

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Acord Tehnic

020-05/1563-2011

CANALE PENTRU SPAȚII ECHIPATE CU DUȘ, TIP TECEdrainline

CHANNELS FOR SPACE EQUIPED WITH SHOWER, TYPE TECEdrainline

CANAUX DE L'ESPACE EQUIPE DE DOUCHE, TYPE TECEdrainline

KANÄLE FÜR SPACE MIT DUSCHE, TYPE TECEdrainline

COD : 2.101

PRODUCĂTOR:

TECE GmbH

Hollefeldstraße 57, D-48282, Emsdetten, Germania

Tel: 0049 / 2572928130; Fax: 0049 / 2572928204

TITULAR AGREMENT TEHNIC:

TECE GMBH ROMÂNIA SRL

Șos. De Centură 43-45, Chiajna, Jud. Ilfov

Tel: +4021 203 47 08; fax +4031 030 47 10

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

A.T. ROM-2000 S.A.

Intr. Nicolae Iorga nr. 5, sector 1, București

Tel: +40 314 027 183; Tel/Fax: +40 21 - 450 19 54

GRUPA SPECIALIZATĂ NR.0 5

PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul acord tehnic este valabil până la data de 31.12.2014 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 A.T. ROM-2000 BUCUREȘTI, analizând documentația de solicitare elaborare acord tehnic prezentată de firma TECE GMBH ROMÂNIA SRL și înregistrată cu nr. 111014 din data de 21.10.2011, referitoare la CANALE PENTRU SPAȚII CU DUȘ TIP TECEdrainline, fabricate de firma TECE GmbH – Germania, eliberează prezentul Acord Tehnic nr. 020-05/1563-2011, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință și ghidurile tehnice de acord nr. GAT 062, GAT 1621, GAT 246, toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Prezentul acord tehnic se referă la **canale pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline**, fabricate de firma **TECE GmbH – Germania**.

Canalele pentru spații echipate cu duș sunt produse încastate în pardoseala camerei de baie, ce formează sistemul de colectare și evacuare a apei. Canalele de duș la nivelul pardoselii permit noi configurații ale camerei de baie. Canalele de duș sunt realizate din oțel inox și se utilizează nu numai pentru a limita zona dușului ci și pentru a fi montate lângă perete. Avantajele și beneficiile sistemului de canale pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline față de sistemul clasic constau în faptul că se creează un spațiu util maxim în baie ca urmare a eliminării limitărilor inutile și o libertate de mișcare mai mare, zona de duș devenind spațiu suplimentar de mișcare.

Canalele de duș tip TECEdrainline sunt executate în două variante constructive :

- rectilinie;
- unghiulară, cot drept de 90°.

Elementele componente ale unui canal de duș sunt următoarele:

- **corp canal**, fabricat din oțel inox AISI 304, de formă rectangulară, cu marginile șlefuite;
- **flanșă de izolare**, fabricată din oțel inox AISI 304, preformată, cu una din

fețe acoperită de un adeziv special, suprafață destinată lipirii manșetelor de izolare la locul de montaj;

- **clema de conectare**, fabricată din oțel inox AISI 304 este destinată atât fixării canalului de duș în șapă, cât și montării suportilor de fixare ai canalului de duș;

- **racord de colectare- evacuare** a apei este fabricat din polipropilenă și dispus median la baza canalului colector. Racordul este format din țeava de scurgere și fixare, prin intermediul căreia se fixează sifonul de scurgere, prevăzut cu racord de evacuare. Etanșarea între canalul de duș și țeava de scurgere și fixare, respectiv între canalul de duș, țeava de scurgere și sifonul de scurgere se face prin garnituri de cauciuc tip „O-ring”;

- **grila de ornament**, fabricată din oțel inoxidabil AISI 304, acoperă canalul de duș cu care se assemblează. Latura superioară a grilei este ștanțată cu orificii de diferite forme și mărimi, prin care se scurge apa în canal. Există o tipodimensiune de grilă neștanțată. În acest caz scurgerea apei se face prin canalul lateral format între peretele grilei și peretele canalului;

- **suport de susținere și montaj** a canalului de duș, care realizează susținerea, ridicarea și alinierea canalului. Este fabricat din oțel inox AISI 304 și izolat fonic la montaj față de șapă.

Reglarea înălțimii de montaj se face prin cele 2 piulițe cu care este echipat suportul. Domeniul de înălțimi de montaj între care se asigură reglarea este cuprins între 90 mm și 125 mm, înălțime măsurată de la nivelul suprafeței șapei până la marginea superioară a canalului;

- **manșeta (banda) de izolare** este o folie din material hidroizolant, impermeabil, prevăzută din fabricație cu un strat adeziv pe una din fețe, ceea ce permite lipirea ei peste flanșa canalului de duș; folia hidroizolantă este fabricată din polietilenă, ca material de bază, iar exteriorul este acoperit cu un strat de polipropilenă; manșeta hidroizolantă se livrează odată cu canalul de duș și asigură hidroizolația canalului.

Racordurile de colectare-evacuare a apei sunt armături cu diametrul nominal de 110 mm. Colectarea se face central, iar evacuarea apei se face prin racordul lateral de DN 50 mm, care se assemblează la o conductă de scurgere principală de DN 50 mm, îngropată în pardoseală. Racordurile îndeplinesc și funcția de sifon de scurgere.

Racordurile de colectare-evacuare a apei sunt izolate fonic și executate în două variante, funcție de înălțimea de instalare. Înălțimea de instalare a racordului este distanța între suprafața șapei și marginea superioară a canalului de duș. Astfel se fabrică racorduri de colectare-evacuare cu înălțime redusă și cu înălțime normală.

Racordul cu înălțime redusă de 95 mm, are o înălțime redusă de acumulare a apei în racord de 25 mm, conform DIN 1253. Debitul de evacuare a apei este de 0,65 l/s.

Racordul cu înălțime normală de 120 mm, are o înălțime redusă de acumulare a apei de 50 mm, conform DIN 1253. Debitul de evacuare a apei este de 0,80 l/s.

Grilele de ornament sunt fabricate în șapte modele cu aspect exterior și finisaj diferite. Fabricate din inox mat sau

strălucitor, cu orificiile de colectare a apei de diferite forme și mărimi, grilele sunt finisată prin șlefuire (polizare) sau prin lustruire (periere).

Modelele de grile în variantă rectilinie și variantă unghiulară fabricate de firma TECE sunt: Basic, Lines, Drops, Royal, Quadratum, Organic și Plate. Modelul „Plate” nu este ștanțat cu orificii de colectare și scurgere.

Lungimea normală a grilei este egală cu lungimea normală a canalului de duș din care se scad 50 mm.

Canalele și grilele rectilinii se fabrică în 6 tipodimensiuni, la lungimi de 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500 mm.

Canalele și grilele unghiulare se fabrică în 4 tipodimensiuni, funcție de lungimea laturii unghiului: 900, 1000, 1200 și 1500 mm.

Grilele de ornament și canalele de duș corespund clasei de încărcare K3, conform standardului DIN 19599, adică suportă o sarcină maximă de încărcare de 300 kg.

Firma **TECE GmbH – Germania** pune la dispoziția utilizatorilor o gamă variată de accesorii pentru punerea în operă a canalelor și armăturilor pentru duș tip TECEdrainline.

1.2. Identificarea produsului

Canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline, fabricate de firma **TECE GmbH – Germania**, sunt identificabile prin eticheta aplicată pe ambalaj, care cuprinde următoarele date:

- sigla și/sau numele firmei producătoare – **TECE/TECE GmbH**;
- tip produs – **TECE drainline**;
- cod numeric produs.



2. Acordul Tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline fabricate de firma **TECE GmbH – Germania** pot fi utilizate în construcții civile, socio-culturale și industriale, în instalații sanitare, cu presiunea nominală de 10 bar și temperatura maximă a fluidului vehiculat de 90 °C.

2.2 Aprecieri asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

Canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline fabricate de firma **TECE GmbH – Germania**, pot fi utilizate în instalațiile aferente construcțiilor deoarece îndeplinesc cele 6 cerințe esențiale ale Legii 10/1995 art.5, modificată cu Legea nr.123/2007 privind calitatea în construcții.

• Rezistență mecanică și stabilitate

Soluțiile adoptate în concepția canalelor, materialele utilizate la fabricarea lor (oțel inox AISI 304, polipropilenă, polietilena, cauciuc sintetic), conferă produselor rezistență mecanică, rezistență la uzură și coroziune, cât și la fenomenele de dilatare și contracție rezultate din expunerea ciclică simultană la variații de temperatură și presiune.

Materialele utilizate sunt rezistente la șoc termic și de presiune, ceea ce garantează stabilitatea dimensională și etanșeitatea produselor.

Produsele sunt astfel concepute încât să reziste la presiuni nominale de 10 bar și la presiuni de încercare de 1,5 x Pn.

• Securitate la incendiu

Produsele nu fac obiectul unor exigențe

particulare de comportare în caz de incendiu.

Materialele utilizate la fabricarea canalelor, oțel inox AISI 304, sunt materiale incombustibile, nu favorizează producerea și propagarea focului sau a gazelor toxice.

Materialele impermeabile din care se realizează izolația hidro (polietilenă placată pe fețele exterioare cu polipropilenă), garniturile de etanșare din cauciuc și armăturile de scurgere din polipropilenă reprezintă < 5 % din masa ansamblului. Ele rezistă la temperaturi ridicate, sunt materiale greu combustibile, caracterizate prin faptul că arderea, mocnirea sau carbonizarea au loc numai în cazul existenței unei surse exterioare de foc sau de temperaturi înalte, încetând după îndepărtarea lor.

• Igienă, sănătate și mediu

Produsele nu prezintă niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și nici nu constituie un factor de poluare.

Materialele folosite la fabricare sunt nepoluante, nehigroscopice, stabile din punct de vedere chimic, nu degajă halogeni, nu conțin substanțe radioactive.

După expirarea duratei de viață, materialele folosite la fabricare se pot recicla.

• Siguranță în exploatare

Modul de asamblare a elementelor componente, materialele utilizate la fabricarea canalelor de duș (oțel inox AISI 304), sistemul de etanșare (garnituri din cauciuc) conduc la o bună etanșeitate atât la presiunea de lucru cât și la presiunea de încercare de 1,5 x Pn.

Suprafața grilelor din oțel inox finisate prin șlefuire (polizare) sau lustruire (periere), asigură securitatea utilizatorului, față de eventualele răni, cauzate de muchii ascuțiți, bavuri și proeminențe aciculare.

Libertatea de mișcare mai mare ca urmare a eliminării limitărilor inutile în



baie (cădiță sau cadă) și realizarea unei înclinări mai mici decât în cazul sistemului de scurgere centralizat măresc siguranța utilizatorului.

• **Protecția împotriva zgomotului**

Canalele pentru spații echipate cu duș prin concepție, execuție și tehnologia de montaj nu generează zgomote la trecerea fluidului de lucru, dacă nu se depășesc limitele maxime de viteză ale fluidului vehiculat.

Încercările la care s-au supus canalele pentru spațiile echipate cu duș, prin vehicularea fluidului de lucru la debitul nominal, presiunea nominală și viteza specifică, arată că nivelul de zgomot produs nu depășește 35 dB.

Suportii de susținere și montaj ai canalelor izolați fonic, racordurile de colectare/evacuare a apei izolate fonic prin tampoane de cauciuc, polistiren, poliuretan, sau alte materiale fonoabsorbante, interpuse între șapă și aceste elemente, împiedică transmiterea vibrațiilor la elementele de construcție, reducând producerea și transmiterea zgomotului.

• **Economie de energie și izolare termică**

Canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline sunt prevăzute cu hidroizolație, realizată după tehnologia de aplicare descrisă în „instrucțiuni de montare, exploatare și întreținere”. Hidroizolația este formată din mai multe elemente: flanșa de izolare preformată, prevăzută cu adeziv special pe suprafața superioară, manșeta (banda) de izolare care este o folie hidroizolantă și impermeabilă din polietilenă placată la exterior cu un strat din polipropilenă și acoperită pe una din fețele exterioare cu un adeziv special, 2 straturi impermeabile de vopsea sau rășină epoxidică care se aplică astfel: unul direct pe șapă și altul peste manșeta de izolare.

Având o construcție compactă și o suprafață de schimb termic mică, produsul nu necesită lucrări de izolare termică. Schimbul termic care se

realizează la nivelul pardoselii, încălzește pardoseala, crescând confortul termic și reducându-se necesarul de agent termic pentru încălzirea băii.

Economia de energie este asigurată prin concepția produsului și tehnologia de execuție, care conduc la reducerea costurilor de instalare, reducerea costurilor de întreținere și la realizarea unor produse cu consumuri energetice reduse.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea produsului

Soluțiile adoptate în concepția canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline, calitatea materialelor utilizate și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, conferă fiabilitate ridicată produselor și o durată de viață de peste 30 ani, în condițiile exploatării normale.

Tehnologia de execuție a canalelor și montarea cu ustensile obișnuite permit întreținerea fără dificultăți.

Construcția canalelor, a armăturilor pentru duș și modul de instalare a acestora permite curățirea interioară și exterioară fără nicio dificultate.

Finisarea pieselor interioare nu permite depunerea impurităților, reducând posibilitatea obturării scurgerii apei.

Canalele nu necesită operații de întreținere în cazul unei exploatări normale.

Piese uzate se înlocuiesc fără dificultate, deoarece asamblarea componentelor se realizează cu filet sau prin lipire.

2.2.1 Fabricația și controlul

Fabricarea canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline, de către firma **TECE GmbH – Germania** se face în sistem de asigurare a calității ISO 9001, firma fiind certificată de către 3 CERT GmbH - Germania, cu certificat nr. 20101033.

Fabricația produselor se realizează în secții specializate: prelucrări mecanice,



tratamente termice, vulcanizare, acoperiri electrochimice, montaj și ambalare.

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

La montaj nu se acceptă decât reperele care corespund cerințelor normei de produs.

Toate reperele cu defecțiuni (exfolieri, fisuri, zgârieturi, urme de lovituri, discontinuități în stratul de acoperire și alte defecte care dăunează funcționării și aspectului canalului) sunt imediat identificate și excluse, după care se aplică o procedură corectivă pentru a putea evita repetarea defectelor.

La sfârșitul ciclului de fabricație, fiecare piesă este inspectată individual pentru a se asigura conformitatea cu specificația de produs.

Firma TECE efectuează un control permanent al calității și performanțelor produselor, măsurătorile efectuându-se cu respectarea standardelor europene.

Periodic se execută un control extern de către instituții specializate autorizate și neutre pentru verificarea condițiilor de fabricație și a calității produselor și se actualizează certificările și inspecțiile făcute de institutul LGA Bautechnik – Germania.

2.2.2. Punerea în operă

Punerea în operă a **canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline** se face de persoane specializate, pe baza documentației producătorului, cu respectarea instrucțiunilor de montare, exploatare și întreținere și a condițiilor tehnice impuse de normativele și standardele prevăzute la pct. 2.3.4. din prezentul agreement.

Produsele pot fi utilizate atât în instalații noi, cât și la reabilitarea instalațiilor vechi.

Canalele pentru spații echipate cu duș în varianta „rectilinie” și varianta „unghiulară” sunt montate în șapa pardoselii.

Canalele TECEdrainline nu sunt instalate în mijlocul spațiului de sub duș,

picioarele stau pe **ceramică** și nu pe grătarul colector.

Punerea în operă a canalelor și armăturilor pentru **duș**, întreținerea și schimbarea garniturilor se efectuează ușor, economic și cu **scule** universale.

Canalele pentru **spații** echipate cu duș tip TECEdrainline oferă posibilități variate de realizare a echipării **camerei** de baie:

- construcție tip **cabină** de duș cu separarea zonei **umede** de zona uscată;
- duș la nivelul **pardoselii** fără a fi necesară secțiune de **scurgere** a apei;
- realizarea unei **înclinări** mai mici decât în cazul **sistemului** de scurgere centralizat;
- noi modele de **încăperi** de baie utilizând diferitele **tipuri** de canale de scurgere și grilele de **ornament**;
- posibilitatea de a realiza la cerere lungimi diferite ale **canalului** de colectare, funcție de proiectul **instalației**.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline fabricate de firma **TECE GmbH – Germania**, sunt astfel concepute și executate încât corespund prevederilor standardelor ISO, EN, DIN și a standardelor **românești** în domeniu.

Produsele sunt astfel concepute încât întrunesc condițiile de protecție a vieții, sănătății, securitatea muncii, protecția mediului înconjurător, specificate în reglementărilor **românești** în domeniu, legea 10/1995 a calității în construcții, legea mediului 137/1995 și HG 168/1997.

Produsele sunt concepute încât conțin elementele necesare **pentru** montarea în instalații.

Materialele din **care** sunt fabricate produsele sunt **materiale** rezistente la șocuri mecanice, **chimice** și termice, materiale care **rezistă** solicitărilor diferitelor forme de **uzură**, care apar în condiții normale de **exploatare**, în limitele prevăzute de producător, materiale care nu modifică calitatea fluidului vehiculat.

În elaborarea **tehnologiei** de fabricație s-a avut în vedere **obținerea** și păstrarea



constantă a proprietăților și caracteristicilor reperelor componente ale produselor.

Produsele sunt astfel concepute încât nu constituie un factor de poluare a mediului ambiant, și nu prezintă niciun fel de pericol pentru sănătatea oamenilor.

2.3.2. Condiții de fabricare

Procesul de fabricație al **canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline**, de către firma **TECE GmbH – Germania** se desfășoară în conformitate cu prevederile standardului de produs și cu prevederile planului calității. Astfel fabricația se desfășoară în sistem de management al asigurării calității, conform standardului ISO 9001, firma fiind certificată de către 3 CERT GmbH- Germania cu certificat nr. 20101033.

Procesul de fabricație al canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline se desfășoară în conformitate cu prevederile normei de produs și cu prevederile planului calității.

Condițiile de fabricație și caracteristicile tehnice sunt impuse de standardele ISO 228, DIN 19599 și DIN EN 1253.

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

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

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

În procesul de fabricație, produsele se supun unor verificări și probe în proporție de 100 %, începând de la materiale și terminând cu produsul finit.

Suprafețele de așezare a setului de etanșare dintre canalul de scurgere, țeava de scurgere și sifonul de scurgere trebuie să nu prezinte muchii, bavuri, umflături care să împiedice contactul

intim pe tot conturul lor, dintre garnituri și suprafețele de etanșare, sau să provoace deteriorarea reciprocă a suprafețelor de etanșare.

Filetele de racordare în instalație a reperelor asamblate prin filet sunt executate conform normei de produs cu respectarea prevederilor standardului ISO 228.

Verificarea filetelor se realizează cu calibre. Se verifică ca filetele să aibă spirele continue, fără bavuri, fără rupturi, urme de strivire sau lovire.

La montare armăturilor de scurgere sunt verificate astfel încât garniturile să nu se deplaseze din locaș.

Sistemul de fixare al garniturilor nu trebuie să permită desprinderea lor din locaș, în timpul funcționării instalației.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare **Canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline** sunt însoțite de certificat de garanție, certificat de calitate, 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-2:2005 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor".

Canalele pentru spații echipate cu duș se livrează în colete, containere sau box – paleți, acoperite cu folie din PVC și polistiren expandat sau folie specială de tipul multi-alveole cu aer, pentru a împiedica pătrunderea prafului și pentru a asigura protecția împotriva loviturilor, intemperiilor sau a căderilor accidentale, ce pot afecta integritatea produselor, în timpul transportului, manipulării și depozitării.

Lungimile standard de livrare a canalelor rectilinii sunt: 700, 800, 900, 1000, 1200 și 1500 mm.

Lungimile standard de livrare a canalelor unghiulare sunt: 900, 1000, 1200 și 1500 mm.

La cerere se pot comanda lungimi de



canale diferite, funcție de proiectul instalației.

Manșeta hidroizolantă se livrează odată cu canalul de duș.

Eticheta aplicată pe colet va avea înscrise următoarele date:

- sigla și/sau numele firmei producătoare – TECE/TECE GmbH;
- tip produs – TECE drainline;
- cod numeric produs.

Până la instalarea finală canalele și armăturile pentru duș se păstrează în ambalajele originale și se depozitează în spații uscate, protejate atmosferic și la praf, la o temperatură cuprinsă în domeniul $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \div +60\text{ }^{\circ}\text{C}$, și umiditate relativă de maxim 90%.

Producătorul acordă o garanție de maxim 12 luni de la punerea în funcțiune, dar nu mai mult de 18 luni de la livrare, în condiții normale de exploatare.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a **Canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline** fabricate de firma **TECE GmbH – Germania**, se face de către personal specializat, pe baza proiectelor întocmite, verificate și avizate, respectând instrucțiunile fabricantului și cerințele Legii 10/95, a calității în construcții.

Punerea în exploatare a instalațiilor de colectare și scurgere a apei de la duș se face numai după efectuarea probelor de presiune cu verificarea rezistenței și a etanșeității canalelor.

La întocmirea proiectelor de instalații ce includ canalele pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline și la punerea în operă a instalațiilor trebuie să se respecte instrucțiunile de montare, exploatare și întreținere ale fabricantului, standardele europene și internaționale în domeniu, ca și prevederile normativelor și a standardelor românești în vigoare:

- I 9 - 1994 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare;
- P 118-1999 – Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;

- P 100-1992 - Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale;
- P 121-1989 – Normativ pentru proiectarea și executarea măsurilor de protecție acustică și antivibrații la clădiri industriale;
- C 56- 2003 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- C 300-1994 - 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 ;
- Legea protecției mediului nr. 265 /2006;
- Norme generale de PSI aprobate prin Ordinul nr.775/1998 al Ministerului de Interne.

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea **canalelor pentru spații echipate cu duș tip TECEdrainline** fabricate de firma **TECE GmbH – Germania** în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agreement.

Condiții:

- Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare de către LGAI Bautechnik GmbH - Germania și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a 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 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.

- AT ROM-2000 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 pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de comun acord cu AT ROM – 2000 și anume:

- verificarea aspectului și dimensiunilor;

- verificarea etanșeității;

- verificarea asigurării menținerii constante a materiei prime;

Verificarea la interval de 12 luni a comportării produsului pus în operă la cel puțin două lucrări selectate de către AT ROM - 2000 SRL București din lista de referințe pusă la dispoziție de titularul agreementului tehnic, actualizată periodic și atașată la dosarul tehnic (aspectul exterior, marcare, etanșarea și starea garniturilor de etanșare).

- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/ sau introducere de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de agreement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea / modificarea agreementului tehnic.

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

- AT ROM-2000, 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 agreementului tehnic.

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

- În cazul în care titularul de agreement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a agreementului tehnic.

Valabilitate:

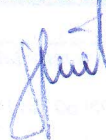
31. 12. 2014

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agreement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agreementul tehnic se anulează de la sine.

Pentru Grupa Specializată Nr.05

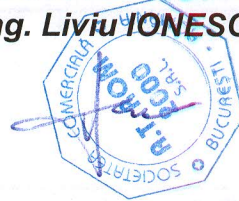
Președinte Grupa Specializată Nr.5

Ing. Panait SOLZARU



DIRECTOR AT ROM-2000 SA

Dr. ing. Liviu IONESCU



3.Remarci complementare ale grupei specializate

În vederea elaborării agrementului tehnic referitor la „**CANALE PENTRU SPAȚII ECHIPAE CU DUȘ TIP TECEdrainline**” a fost analizată documentația pusă la dispoziție de către firma **TECE GMBH ROMÂNIA SRL**. În urma analizării documentației s-a constatat că firma **TECE GmbH – Germania** nu și-a schimbat tehnologia de fabricare a produselor și continuă să fabrice aceleași produse la aceiași parametrii declarați. Firma **TECE GmbH– Germania** deține certificatul **BMW 0220216-02** prin care produsele sunt conforme cu standardele de produs și celelalte reglementări în domeniu și au obținut marcă de conformitate ÜHP de la **LGAI-Germania**.

Execuția instalațiilor folosind sistemul **TECEdrainline** este simplă, ușor de realizat și se face cu o productivitate ridicată.

Concepția produselor și tehnologia modernă aplicată la fabricarea componentelor și a accesoriilor canalelor de către firma **TECE GmbH– Germania**, conferă produselor realizate eficiență, fiabilitate și o durabilitate de cel puțin 30 de ani de funcționare, în condițiile respectării prevederilor prezentului Acord Tehnic.

Grupa specializată nr. 5 din cadrul AT ROM – 2000 își însușește rezultatele încercărilor efectuate de institutul de verificare și testare a calității materialelor și produselor, **LGAI - LGA Bautechnik GmbH – Germania**, încercări care au stat la baza omologării produselor.

Prezentăm mai jos sinteza raportului de încercări.

SINTEZA RAPORTULUI DE ÎNCERCĂRI

Nr. Crt	Denumire caracteristică	UM	Valoare de referință	Normativ/ STAS	Valoare determinată	Raport încercări efectuat
1	2	3	4	5	6	7
1.	- Verificare scurgere, conform tabel 10 din standard: - scurgere verticală DN 50 din PP și inox; - scurgere verticală DN 70 din PP și inox.	mm mm	50 70	DIN 19599 DIN EN 1253	50 70	LGAI – LGA Bautechnik Germania Corespunde
2.	Rezistența la temperatură a PP	°C min	150 ±3 30 Nu trebuie să apară: deformări, umflături, crăpături, exfolieri sau încrețituri	DIN 19599	150 ±3 30 Nu au apărut: deformări, umflături, crăpături, exfolieri sau încrețituri	LGAI – LGA Bautechnik Germania Corespunde
3.	Verificarea încărcării la sarcină	kg mm mm	Clasa K3 300 □ 145 mm □ 93 mm	DIN 19599	300 □ 145 mm □ 93 mm	LGAI – LGA Bautechnik Germania Corespunde
4.	Verificare generală conform pct. 5 din standard: dimensiuni, scurgeri, racordarea etanșărilor, marcare, aspect, producție.		Inspecție, conform bulletin de supraveghere BMW 0420031-01	DIN 19599	Conform cu inspecția din bulletin supraveghere BMW 0420031-01	LGAI – LGA Bautechnik Germania Corespunde

Este necesar ca în perioada de valabilitate a agrementului tehnic, titularul de agrement tehnic să obțină date de la organisme neutre autorizate pentru comportarea în exploatare a produselor și să le pună la dispoziția grupei specializate în vederea prelungirii agrementului tehnic.

Acordul tehnic este valabil pentru „**CANALE PENTRU SPAȚII ECHIPATE CU DUȘ TIP TECEdrainline**” și accesoriile acestora fabricate de firma **TECE GmbH –**

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. 111118 DIN 21.11.2011
AL ȘEDINȚEI DE DELIBERARE AL GRUPEI SPECIALIZATE**

În ședința grupei specializate nr. 05 la care au participat: ing. Panait SOLZARU, ing. Claudia IONESCU, ing. Cristina GEORGESCU, ing. Zoltan SARCOZI și ing. Mihai BURADA, invitat din partea firmei TECE GMBH ROMANIA SRL, s-au evidențiat următoarele aspecte:

➤ Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate instrucțiunile PAT 1/2004 elaborate de CTPC;

➤ Produsele „CANALE PENTRU SPAȚII ECHIPATE CU DUȘ, TIP TECEdrainline”, fabricate de firma TECE GmbH – Germania corespund cerințelor de calitate cuprinse în Legea 10/1995.

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

**Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 020-05/1563-2011 conținând pagini
face parte integrantă din prezentul acord tehnic.**



Raportorul Grupei Specializate 05
ing. Claudia IONESCU

• **Membrii grupei specializate:**

Ing. Panait SOLZARU - Președinte

Ing. Claudia IONESCU

Ing. Cristina GEORGESCU

Ing. Zoltan SARCOZI