



Agrement Tehnic

003-05/1136-2024

CAPACE ȘI GRĂTARE CU RAMĂ DIN FONTĂ DUCTILĂ

*DUCTILE CAST IRON MANHOLE COVERS AND GULLY GRATINGS
REGARDS, GRILLES ET BOUCHES D'EGOUT, EN FONTE DUCTILE
SCHACHTABDECKUNGEN UND AUFSÄTZE, AUS DUKTILEN GUSSEISEN*
COD : 18

PRODUCĂTOR:

SAINT - GOBAIN PAM CANALISATION

21, Avenue Camille Cavallier – BP 129,
54705 PONT-A-MOUSSON CEDEX – Franța
Tel/ Fax : 0033 3 83 80 67 89

**TITULAR AGREMENT
TEHNIC:**

SAINT - GOBAIN PAM CANALISATION

21, Avenue Camille Cavallier – BP 129,
54705 PONT-A-MOUSSON CEDEX – Franța
Tel/ Fax : 0033 3 83 80 67 89

ELABORATOR

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.

AGREMENT TEHNIC:

Str. Preciziei nr.6R, sector 6, București
Tel: +4021-318 08 51; Fax: +4021-318 08 50

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE SI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALATII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR



Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 25.04.2027 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., analizând documentația de solicitare de elaborare agrement tehnic, prezentată de firma S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L. – București și înregistrată cu nr. 2584 din data de 18.12.2023, referitoare la CAPACE ȘI GRĂTARE CU RAMĂ, DIN FONTĂ DUCTILĂ fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, eliberează prezentul Agrement Tehnic nr. 003-05/1136-2024, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință și cu ghidurile de agrement tehnic nr. 133 și 161, toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Prezentul agrement tehnic se referă la **Capace și grătare cu ramă din fontă ductilă**, fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța.

Capacele asigură acoperirea și securizarea căminelor de vizitare de toate tipurile (rețea de apă rece, apă caldă, canalizare, linii de cabluri de date, cabluri electrice și telefonice, aparatură de măsurare și control).

Grătarele sunt elementele mobile care permite apei de ploaie ce le traversează să se scurgă în căminul de colectare.

Capacele și grătarele sunt amplasate în locuri corespunzătoare tuturor grupelor de montare, conform standardului EN 124-1,2:2015, de la "Grupa 1" (zone exclusiv pentru pietoni) până la "Grupa 6" (trafic cu încărcări mari pe osie, exemplu piste pentru avioane).

Capacele și grătarele ce fac obiectul acestui agrement tehnic sunt construite în variantă standard sau securizată, prevăzute cu dispozitiv de blocare împotriva deschiderii neautorizate și garnituri din elastomeri. Prin utilizarea garniturilor se elimină zgomotul, prin evitarea contactului direct al capacului cu rama. La unele modele, utilizarea garniturilor previne: intrarea apei de ploaie și a apei din inundații în cămin, ieșirea apei din cămine cu presiune în sistemul de canalizare, intrarea nisipului.

Capacele și grătarele pentru cămine de vizitare și/sau guri de scurgere sunt compuse din următoarele elemente:

- **cadrul sau rama** - fabricat din fontă ductilă cu deschidere circulară, pătrată sau rectangulară și reprezintă suprafața de reazem pentru capac sau grătar. Cadrul este prevăzut cu o suprafață de sprijin prelucrată prin aşchiere pentru rezemarea și asigurarea stabilității capacului sau grătarului, o degajare pentru montarea garniturii, o suprafață profilată pentru încastrare în beton și/sau elemente de fixare și ancoraj;
- **capacul** - de formă circulară, pătrată sau rectangulară, fabricat integral din fontă ductilă, cu o suprafață de sprijin pe ramă și cu o concavitate în care se poate turna beton sau se acoperă cu pavele, la montaj. Capacul este prevăzut cu rizuri pe suprafața exterioară, locaș pentru fixarea garniturii la interior, locașuri pentru manipulare / ridicare, cu / fără orificii de aerisire. La partea inferioară este prevăzut cu nervuri radiale, pentru mărirea rezistenței la rupere.
- **grătarul** de formă circulară, pătrată sau rectangulară, fabricat din fontă ductilă, prevăzut cu locaș pentru fixarea garniturii. Suprafața grătarului este de tip plan, sau concav (formă de rigolă sau jgheab). Intervalale (sloturile) dintre barele grătarului sunt de diferite mărimi, forme, funcție de capacitatea hidraulică a grătarului și sunt repartizate uniform în deschiderea liberă, astfel încât să se realizeze suprafața de scurgere necesară debitului de apă care trebuie vehiculat. Suprafața de scurgere este indicată pentru fiecare tipodimensiune în parte și reprezintă 30 % din aria deschiderii

canalului de evacuare. La partea inferioară grătarul este prevăzut cu nervuri, pentru mărirea rezistenței la rupere.

Fixarea capacului / grătarului în deschiderea căminului se face prin elemente de asamblare între capac / grătar și cadru în poziția de montaj și exploatare. La unele modele asamblarea se face prin balamale, care permit deschiderea la cel puțin 100 °, cu blocarea capacului la închidere.

Fixarea capacului și a grătarului în varianta securizată, nu este suficientă întotdeauna. Astfel securizarea împotriva vandalismului și a sabotajului la capace se realizează suplimentar prin sisteme antifurt și sisteme anti-intruziune prin care deschiderea capacelor și a grătarelor se poate face numai de persoane autorizate, cu chei speciale. Acest sistem se pretează la căminele de vizitare în care sunt amplasate echipamente de sensibilitate ridicată (linii de date, instrumente de măsurare/control, doze de joncțiune și derivație cabluri, etc.) pentru care se cer măsuri speciale de securitate.

Închiderea capacului/ grătarului pe ramă se face prin utilizarea garniturilor din elastomeri, material rezistent la variațiile climatice și solicitările mecanice.

Garniturile sunt montate în locașul special făcut pe capac, pe cadru, sau atât pe capac cât și pe cadru. Ele asigură stabilitatea verticală a rezemării, eliminarea zgomotului, împiedică pătrunderea corpurilor străine și inundarea căminelor de vizitare.

Garniturile asigură etanșarea închiderii căminelor și o amortizare a zgomotului la trecerea autovehiculelor peste capacul de cămin.

Sarcinile dinamice pe care capacele le preiau din deplasarea autovehiculelor pe drumurile publice sunt distribuite pe întreaga suprafață.

Capacele pot avea inscripționări care semnifică conținutul echipamentului din cămin: cabluri electrice de iluminat sau telefonice, cabluri de date, aparate de măsură, țevi de canalizare (apă uzată sau apă de ploaie), țevi de apă potabilă, țevi de apă caldă (apă fierbinte, abur) sau țevi de gaze. Capacele pot fi de asemenea inscripționate la cererea clientilor cu: denumirea companiei, sigla sau alte elemente de personalizare. Însemnele de pe capac previn confuziile sau amestecarea lor la reînstalare.

Capacele căminelor și grătarele gurilor de evacuare se fabrică în mai multe clase conform standardului EN 124-1,2: 2015 : B 125, C 250, D 400, E 600 și F 900. Forța de inspecție (forța aplicată la încercare) este funcție de clasa capacului, respectiv 125 kN (clasă B 125), 250 kN (clasă C 250), 400 kN (clasă D 400), 600 kN (clasă E 600) și 900 kN (clasă F 900).

Firma SAINT - GOBAIN PAM CANALISATION fabrică o gamă diversificată de capace, grătare și cadre de fixare pentru cămine și guri de scurgere, din fontă ductilă, cu/fără orificii de aerisire, cu/fără separatoare de nămol, în variantă standard sau securizată, cu deschidere circulară, pătrată sau rectangulară. astfel:

1. Capace pentru cămine de vizitare:

- **AKSESS**, capac de formă pătrată/rectangulară, fără ventilație, cu/fără sistem anti-intruziune, clasă B 125, fabricat în 9 tipodimensiuni;
- **TEK**, capac de formă circulară, cu / fără ventilație, cu garnitură antizgomot din PE, prevăzut cu balama și sistem de blocare cu bară elastică, clasă B 125; opționale disponibile sistem tip "pană" de fixare capac și sisteme anti-intruziune;
- **Capac cu ramă pătrată**, clasă B 125, fără ventilație, pentru zonă pietonală, capace pătrate fabricate în 7 tipodimensiuni;
- **Capac cu ramă circulară**, clasă B 125, fără ventilație, pentru zonă pietonală, capace circulare fabricate în 4 tipodimensiuni;
- **PASSUS**, capac rotund clasă B 125, pentru zonă pietonală, prevăzut cu balama cu blocare la 90° și sistem cu închidere automata cu bara elastica cu deschiderea utila de 600 mm; opționale disponibile sistem tip "pană" de fixare capac și sisteme anti-intruziune;
- **Capac necarosabil cu ramă pătrată**, clasă B 125, fără ventilație, pentru zonă pietonală, capace circulare fabricate în 7 tipodimensiuni;
- **Capac necarosabil cu ramă circulară**, clasă B 125, fără ventilație, pentru zonă pietonală, capace circulare fabricate în 2 tipodimensiuni;
- **MEDIUM** capac necarosabil cu ramă circulară/pătrată, clasă B 125, pentru zonă pietonală, capace circulare prevăzute cu garnitura PE antizgomot;

- **OPTEA**, capac clasă B 125, fără ventilație, pentru zonă pietonală, capace pătrate fabricate în 4 tipodimensiuni;
- **PARXESS**, capac clasă C 250, fără ventilație, ramă pătrată, prevăzute cu/fără sistem anti-intruziune, fabricat în 4 tipodimensiuni;
- **PARXESS AR**, capac clasă C 250, fără ventilație, ramă patrată, prevăzut cu balama, prevăzut cu/fără sistem anti-intruziune;
- **PAYSAGE**, capac clasă C 250, ramă circulară de 850 mm sau pătrată 815 x 815 mm, prevăzut cu garnitura din PE antizgomot;
- **PAYSAGE 2**, capac clasă C 250, ramă circulară de 830 mm prevăzut cu balama și garnitura din PEPP antizgomot;
- **KORUM** capac clasă D 400, cu / fără ventilație, cu rama circulară sau patrată prevăzut cu sistem de blocare cu bară elastică și balama ce permite deschiderea capacului la 110° și blocarea capacului la închidere la 90°, cu garnitura antizgomot din PEPP; opționale disponibile: sistem tip "pană" de fixare capac și sistem anti-intruziune;
- **PAMREX 600 /700/ 800**, capac clasă D 400, cu / fără ventilație, cu rama de formă circulară/pătrată, prevăzut cu balama ce permite deschiderea capacului la 130° și blocarea la închidere la 90°, cu garnitura antizgomot din elastomer; opționale disponibile: sistem de fixare capac, sistem anti-intruziune, sistem de reducere a efortului la deschidere (cu gaz) și dispozitiv de colectare nămol;
- **PAMREX cu ramă aparentă de formă pătrată**, capac clasă D 400, destinat străzilor pavate, cu / fără ventilație, capac de formă circulară, prevăzut cu balama; cu garnitură antizgomot din elastomer; opționale disponibile: sistem de fixare capac, sistem anti-intruziune și dispozitiv de colectare nămol;
- **PAMREX cu ramă circulară/pătrată**, capac clasă D 400, livrat cu beton sau cu locaș predefinit de umplere cu beton la locul instalării, fără ventilație, capac de formă circulară, prevăzut cu balama cu deschidere la 130° și blocare la 90°; garnitura antizgomot din elastomer; opțional disponibil: sistem de fixare capac;
- **PAMTIGHT** cu ramă circulară - capac clasă D 400, fără ventilație, prevăzut cu sistem

de fixare etanș cu 6 bolțuri din oțel inox și cleme antideșurubare, cu două garnituri - una din polietilenă (antizgomot) și cealaltă din elastomer (de etanșare); capacul este etanș pentru valori ale presiunii de până la +/- 1 bar;

- **PAMTIGHT 800** cu ramă circulară - capac clasă D 400, fără ventilație, prevăzut cu sistem de fixare etanș cu 8 bolțuri din oțel inox și cleme antideșurubare, cu două garnituri - una din polietilenă (antizgomot) și cealaltă din elastomer (de etanșare); capacul este etanș pentru valori ale presiunii de până la +/- 1 bar;

- **INTER-AX2** - capac clasă D 400, fără ventilație, de formă pătrată. Capacul este format din 2 părți de forma triunghiulară; capac compatibil cu sistemul „Install Plus” de pozare reglabila pe înaltime; fabricat în 4 tipodimensiuni;

- **VIATOP M** capac clasă D400, cu/ fără ventilație, ramă de formă circulară, prevăzut cu balama ce permite blocarea la închidere la 90°, cu garnitură antizgomot din elastomer, opțional sisteme anti-intruziune, și dispozitiv colectare nămol din oțel inoxidabil;

- **VIATOP M NIVEAU 600 H 200 / 600 H 140 / 700 H 200**, capac ajustabil clasă D 400, cu / fără ventilație, de formă circulară, cu garnitura antizgomot din elastomer; opțional disponibil dispozitiv de colectare nămol;

- **VIATOP 800** capac clasă D400, cu/ fără ventilație, ramă de formă circulară/pătrată, prevăzut cu balama ce permite blocarea la închidere la 90°, cu garnitura antizgomot din elastomer, opțional sisteme anti-intruziune, dispozitiv de colectare nămol din oțel inoxidabil și dispozitiv de deschidere asistată.

- **AMBER**, capac clasă D 400, cu / fără ventilație, de formă circulară, cu o zonă de pe suprafața capacului umplută cu beton, cu sistem de blocare cu bară elastică; opțional disponibil dispozitiv de colectare nămol;

- **G-TEX**, capac clasă D 400, cu /fără ventilație, ramă circulară, garnitură din PE, sistem de deschidere „Pull-Slip” și opțional sistem anti-intruziune, fabricat în 2 tipodimensiuni;

- **RC 40**, capac clasă D 400, fără ventilație, ramă circulară/pătrată cu variantele capacul umplut cu beton sau fara beton, garnitura din PE antizgomot;



- **REXESS 2** – capac clasă D 400, cu / fără ventilație, capac rotund și ramă de formă circulară / pătrată, prevăzut cu balama, cu garnitură antizgomot din EVA (acetat de etilen vinil), cu sistem de închidere automată cu bară elastică, deschidere capac la 110° cu blocare la 90° la închidere; opționale disponibile sistem de fixare capac (pană), sistem anti-intruziune, capac compatibil cu sistemul „Install Plus” de pozare reglabilă pe înălțime; fabricat în 3 tipodimensiuni;

- **ASTRA** – capac clasă D 400, cu / fără ventilație, capac rotund și rama de formă circulară, prevăzut cu balama, cu garnitură antizgomot din polietilenă, cu sistem de închidere automată cu bara elastica, deschidere capac la 110° cu blocare la 90° la închidere; opționale disponibile sistem de fixare capac (pană) și sistem anti-intruziune;

- **DYNATOP** - capac clasă D 400, cu / fără ventilație, capac rotund și rama de formă circulară, prevăzut cu balama, cu garnitură antizgomot din PEPP, cu sistem de închidere automată cu bara elastica, deschidere capac la 130° cu blocare la 90° la închidere; opționale disponibile, sistem anti-intruziune si dispozitiv de colectare nămol;

- **PLANET** – capac clasă D 400, cu / fără ventilație, capac rotund și rama de formă circulară, prevăzut cu balama, cu garnitură antizgomot din polietilena, cu sistem de închidere automată cu bara elastica, deschidere capac la 110° cu blocare la 90° la închidere;

- **BELSYS 600/700** – capac clasă D 400, cu / fără ventilație, capac rotund și rama de formă circulară/patrata, prevăzut cu balama, cu garnitură antizgomot din PEPP, cu sistem de închidere automată cu bara elastica, deschidere capac la 130° cu blocare la 90° la închidere; opționale disponibile sistem de fixare capac (pană) și sistem anti-intruziune; fabricat în 4 tipodimensiuni;

- **QUAD** – capac clasă D 400 fără ventilație, capac și rama de formă patrata, prevăzut cu sistem dinamic de stabilitate pentru o utilizare silentioasa in toate conditiile de trafic, cu sistem de închidere automată cu 2 bare elastice, deschidere si deblocare capac printr-o singura manevra; capac compatibil cu sistemul „Install Plus” de pozare reglabilă pe înălțime;

- **URBAMAX 600**, capac clasă E 600 / **URBAMAX 900** capac clasă F 900, cu / fără ventilație, capac rotund și ramă de formă circulară/ pătrată, prevăzut cu garnitură antizgomot din elastomer;

- **PAMREX 600**, capac clasă E600 / F900, cu / fără ventilație, de formă circulară, ramă de formă circulară / pătrată, prevăzut cu balama cu deschidere capac la 130°si blocare la 90° la închidere, cu garnitura antizgomot din elastomer; opționale disponibile sistem de fixare capac și sistem anti-intruziune;

- **BRITON E600** – clasa E600, capac pătrat cu ramă, format din două bucăți cu profil triunghiular; opționale disponibile sistem de fixare capac;

- **BRITON F900** – clasa F900, capac dreptunghiular cu ramă, format din patru bucăți cu profil triunghiular; opționale disponibile sistem de fixare capac;

- **SILENT KNIGHT** capac dreptunghiular cu ramă din fontă ductilă, clasa D 400 / E600, format din cate două bucăți cu profil transversal, cu sistem de prindere a capacului pe ramă și de fixare in poziție la 90°. Pentru clasa D 400 se produce modelul cu 4 capace. Este dotat cu trei puncte de suspensie și sistem anti-intruziune. Poate fi instalat cu sistemul „Install Plus” de pozare ajustabila pe verticala;

2. Capace de cămine pentru aplicații speciale (cablu de telefonie, cabluri electrice, cabluri optice, canale tehnice, etc.):

- **T-MAX** – capac dreptunghiular cu ramă din oțel galvanizat, clasa B 125. Pentru clasa B 125 se produce modelul cu un singur capac și opțional poate fi dotat cu tampoane de izolare fonică;

- **T-MAX** – capac dreptunghiular cu ramă din oțel galvanizat, clasa C 250, cu sistem de prindere a capacului pe ramă și de fixare în poziție la 90°. Modelul se produce cu 1- 4 capace și opțional poate fi dotat cu tampoane de izolare fonică, sistem de deschidere/închidere asistată și sistem anti-intruziune;

- **TMAXi** - capac dreptunghiular cu ramă din oțel galvanizat, clasa C 250, cu sistem de prindere a capacului pe ramă și de fixare în poziție la 90°. Pentru clasa C 250 modelul se produce cu 1, 2, 3, 4 sau 5 capace. Opțional poate fi dotat cu tampoane de izolare fonică,



sistem de deschidere/închidere asistată și sistem anti-intruziune;

- **TMAXi** - capac dreptunghiular cu ramă din fontă ductilă, clasa D 400, format din două bucăți cu profil triunghiular, cu sistem de prindere a capacului pe ramă și de fixare în poziție la 90°. Pentru clasa D 400 se produce modelul cu 2, 4, sau 6 capace. Opțional poate fi dotat cu tamponi de izolare fonică, sistem de deschidere/închidere asistată și sistem anti-intruziune;

- **OPT-Emax** – capac dreptunghiular cu ramă, clasa D400, format din 2, 3, sau 4 bucăți de forma triunghiulară. Este dotat cu trei puncte de suspensie și sistem anti-intruziune. Poate fi instalat cu sistemul „Install Plus” de pozare ajustabilă pe verticală;

- **PAMETIC 2** – capac cu ramă pătrată sau dreptunghiulară pentru cămine cu cerințe ridicate de etanșare, fabricat în toate clasele de încărcare B125 ÷ F900. Capacul este produs în 2 variante constructive: capac solid din fontă ductilă sau capac cu locaș de umplere cu beton. Modelul poate fi produs cu 1 – 20 capace.

3. Capace de cămine de branșament:

- **Capace cu înălțime ajustabilă pentru cămine de branșament** - clasa C 250, capace circulare cu ramă circulară sau pătrată, fără ventilație, pentru cămine de branșament din PVC cu DN 250, 300 și 400 mm. Capacul este prevăzut cu balama, cu garnitură de etanșare pe tubulatura căminului prin intermediul căreia se aplică înălțimea ajustabilă între 80 ÷ 95 mm.

Tipurile de grătare stradale pentru cămine de evacuare sau pentru guri de scurgere sunt clasificate după clasa de încărcare, forma și dimensiunea ramei și tipul suprafeței de preluare a apei :

- **AQUAFLO** - grătar cu rama pătrată, clasa B125, cu suprafața de colectare plană, de 3 dm² și 5,75 dm²;

- **PAYSAGE** - grătar cu ramă circulară sau pătrată, clasa C250, cu garnitură antizgomot din polietilenă, cu suprafața de colectare multi-direcțională, plană de 13,5 dm²;

- **GRĂTAR PĂTRAT** - cu ramă, clasa C250, cu suprafața de colectare multidirecțională plană sau concavă, între 1,7 ÷ 28,50 dm².

- **SQUADRA** - grătar cu rama pătrată, clasa C 250, cu suprafața de colectare multidirecțională, plană sau concavă (inclusiv rama), cu sistem de închidere automată cu bară elastică; suprafața de preluare este între 2,7 ÷ 27,4 dm²;

- **AXAM** - grătar cu ramă pătrată, clasa C 250 /D 400, cu suprafața de colectare multidirecțională, plană de 9,5 / 10,2 dm²;

- **GRATAR AT** - cu ramă dreptunghiulară, clasa C250, cu suprafața plană, cu două modele de fante; suprafața de preluare este între 7,5 ÷ 8,7 dm²;

- **SOLE** – grătar cu ramă dreptunghiulară, clasa C250, cu balama, cu suprafața plană, de 9 dm²;

- **OPTEA** - grătar cu ramă pătrată, clasa C250, cu suprafața de colectare multidirecțională plană sau concavă, între 2,3 ÷ 15,3 dm²;

- **VIATOP** - grătar cu ramă pătrată, clasa C250, cu balama, bară elastică, și antifurt, cu suprafața de colectare multidirecțională plană sau concavă, între 5,96 ÷ 10,36 dm²;

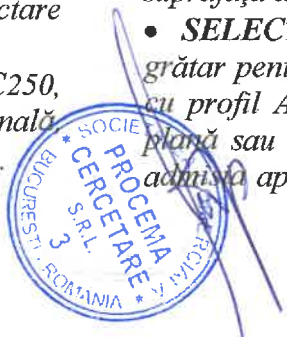
- **ITALIA, LAZIO, MILANO** - grătare cu ramă pătrată, clasa C250, cu suprafața plană (Italia, Milano) și suprafața concavă (Lazio), între 7,7 ÷ 11,8 dm²;

- **MECALINEA** – grătare dreptunghiulare, clasa C250, ce se pozează pe rame profil T pentru canale deschise, poate avea și găuri în loc de fante; accesorii disponibili: rama cu L=750 mm și piese de conectare. Suprafața de preluare este între 5,8 ÷ 20,13 dm²;

- **AUTOLINEA** - grătare dreptunghiulare clasa C250 / D400 ce se pozează pe rame profil T pentru canale deschise, cu sistem de închidere automată cu bară elastică; accesorii disponibili: rama cu L=750 mm și piese de conectare. Suprafața de preluare este între 7,6 ÷ 28.4 dm² / 10,8 – 20 dm²;

- **SELECTA** – grătar pentru gura de descărcare, clasa C 250 pentru montaj prin încastrare în bordură, cu suprafața de colectare plană, punctuală, cu sistem de închidere automată cu bară elastică; suprafața de preluare este între 7,6 – 9,8 dm²;

- **SELECTA 500** - gura de descărcare cu grătar pentru montaj la bordură, clasa C 250, cu profil A sau T, cu suprafața de colectare plană sau cu grătar continuu de selectare la admisia apei în gura de descărcare, cu sistem



de închidere automată cu bară elastică. Suprafața de preluare este între $7,6 \div 9,8 \text{ dm}^2$;

- **SELECTA MAXI** cu înălțime variabilă - gura de descărcare cu grătar pentru montaj la bordură, clasa C250, cu profil A sau T, cu suprafața de colectare plană sau cu grătar continuu de selectare la admisia apei în gura de descărcare, cu sistem de închidere automată cu bară elastică și sistem de ajustare a înălțimii încorporat. Suprafața de preluare este între $9,4 - 14,5 \text{ dm}^2$;

- **REXEL** - grătar circular cu ramă circulară sau pătrată, clasa D400, cu suprafața de colectare multidirecțională plană, cuinel antizgomot din PE, cu sistem de închidere automată cu bară elastică, cu balama cu blocare la 90° ; suprafața de preluare este de $11,87 \text{ dm}^2$;

- **PAMREX** - grătar circular cu ramă circulară sau pătrată, clasa D400, cu suprafața de colectare multidirecțională plană, cu balama,inel antizgomot; suprafața de preluare este de $10,75 \text{ dm}^2$;

- **VIATOP** - grătar cu ramă pătrată, clasa D400, cu balama, bara elastica, si antifurt, cu suprafața de colectare multidirecțională plană, între $6,20 \div 11,30 \text{ dm}^2$, optional dispozitiv de colectare nămol;

- **REXUS** - grătar cu ramă pătrată, clasa D400, cu balama, bara elastica, si antifurt, cu suprafața de colectare multidirecțională, plana de $18,7 \text{ dm}^2$;

- **TORENT** - grătar cu ramă dreptunghiulară, clasa D400, cu deschidere triunghiulară dubla, cu suprafața de colectare multidirecțională, plana, între $45 \div 67,50 \text{ dm}^2$;

- **AQUAMAX** - grătar cu ramă pătrată, clasa D400, cu balama si bara elastica cu suprafața de colectare multidirecțională plana de $12,4 \text{ dm}^2$;

- **WATERSHED** - grătar cu ramă pătrată, clasa D400, cu balama si cu suprafața de colectare multidirecțională plana, între $8,10 \div 18,50 \text{ dm}^2$. Poate fi instalat cu sistemul „Install Plus” de pozare ajustabila pe verticala;

- **AQUAVANTAGE** - grătar cu ramă pătrată/dreptunghiulară, clasa D400, cu balama, bara elastica, si antifurt, cu suprafața de colectare multidirecțională concavă, între $22,00 \div 51,10 \text{ dm}^2$;

- **DEDRA 400** - grătar pătrat cu ramă, clasa D 400, cu suprafața de colectare

multidirecțională, plană sau concavă, cu sistem de sprijin al ramei în trei sau patru puncte în funcție de tipul și locul de amplasare al grătarului. Rama grătarului plat instalat în zona carosabilă este cu sprijin pe patru laturi, iar cea montată lângă bordură este cu sprijin pe 3 laturi. Grătarul concav are o bază de sprijin pe patru laturi. Suprafața de preluare este de $11,3 \text{ dm}^2$, optional dispozitiv de colectare nămol;

- **DEDRA 600** - grătar pătrat cu ramă, clasa D 400, cu suprafața de colectare multidirecțională plană, cu balama și sistem de blocare la 90° , cu sistem de sprijin al ramei în trei sau patru puncte în funcție de tipul și locul de amplasare al grătarului. Rama grătarului instalat în zona carosabilă este cu sprijin pe patru laturi, iar cea montată lângă bordură este cu sprijin pe 3 laturi. Suprafața de preluare este de $18,7 \text{ dm}^2$;

- **TRANSLINEA D400/E600** - grătare dreptunghiulare clasa D 400 / E600, ce se pozează pe rame profil T pentru canale deschise pozate transversal pe căile de rulare; accesorii disponibile: rama cu $L=750/800 \text{ mm}$ și piese de conectare. Suprafața de preluare este de $12,1 \text{ dm}^2$.

Grilele pentru protejare arbori sunt de tipul: DESLANDES, MONET, FANTIN-LATOURE, DAUBIGNY, SEURAT, CEZANNE, GAUGAIN, ETNA, SANTORIN și KILIMANDJARO cu următoarele dimensiuni: diametrul exterior cuprins între $1000 \div 2000 \text{ mm}$ și diametrul interior cuprins între $460 \div 1000 \text{ mm}$.

Cutiile stradale se fabrică în următoarele game :

- **PAVA** - cutii stradale cu posibilitate de extindere încorporată. Gama are 3 tipuri: **Pava 10** ($H=145 \text{ mm}$ și $H_{ext}=105 \text{ mm}$), **Pava 14** ($H=250 \text{ mm}$ și $H_{ext}=184 \text{ mm}$), **Pava 19** ($H=192 \text{ mm}$ și $H_{ext}=140 \text{ mm}$). Capacul cutiilor poate avea formă circulară, pătrată, rectangulară sau hexagonală;

- **TOTALE** - cutii stradale carosabile și necarosabile. Varianta carosabilă are o suprafață de sprijin mărită pentru asigurarea stabilității sub acțiunea încărcărilor din trafic. Ambele variante au $H=160 \text{ mm}$ la care se poate adăuga o extensie de înălțime $H_{ext}=166 \text{ mm}$;

- **TOTALE MAXI** - cutii stradale carosabile de formă circulară, hexagonală sau pătrată.

Suprafața de sprijin este ranforsată pentru asigurarea stabilității sub acțiunea unui trafic intens. Cele trei variante au $H=180$ mm la care se poate adăuga o extensie de înălțime $H_{ext}=370$ mm.

Produsele sunt fabricate din fontă ductilă, cu grafit nodular, conform standard EN 1563 și ISO1083.

Firma Saint-Gobain Pam Canalisation fabrică o gamă diversificată de accesorii și sculele necesare pentru punerea în operă a produselor.

1.2. Identificarea produselor

Identificarea capacelor și grătarelor cu ramă din fontă ductilă fabricate de firma

SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, se realizează prin marcaje la turnare, aplicate atât pe capac/ grătar, cât și pe rama capacului/ grătarului.

Marcajele cuprind următoarele date:

- numele și/sau sigla producătorului SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION ;
- marcaj material - fontă ductilă EN-GJS -400-15
- numele și/sau codul produsului;
- clasa de rezistență;
- standardul de produs EN 124-2;
- marca organismului de certificare (de ex. NF, AFNOR, ÜA, etc.)

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Capacele din fontă ductilă, fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța sunt utilizate la acoperirea și închiderea căminelor de vizitare din rețelele de alimentare cu apă, de canalizare, rețelelor de linii de cabluri de date, aparatură de măsurare și control, amplasate în toate locurile corespunzând tuturor grupelor zonelor de montare 1 ÷ 6, conform standardului EN 124 – 1,2:2015.

Grătarele din fontă ductilă sunt utilizate la acoperirea și închiderea gurilor de scurgere (căminelor de evacuare) din rețelele de canalizare, amplasate în locurile corespunzând tuturor grupelor zonelor de montare 1 ÷ 6, conform standardului EN 124 – 1,2:2015.

2.2. Precizări asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Capacele și grătarele cu ramă din fontă ductilă, fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, pot fi utilizate în construcții deoarece îndeplinesc cerințele fundamentale ale Legii 10/1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Unele produse sunt certificate cu marca NF de către AFNOR.

• Rezistență mecanică și stabilitate

Calitatea materialelor (fontă ductilă EN-GJS -400-15, beton clasa C 35/45, oțel zincat) și soluțiile adoptate în concepția produselor conferă rezistență mecanică, rezistență la uzură și stabilitate.

Fonta cu grafit nodular din care de fabrică capacele /grătarele și ramele este un material rezistent la uzura cauzată de frecarea cu roțile vehiculelor ce rulează pe asfalt. Fonta cu grafit nodular are o rezistență la tracțiune de minimum 400 N/mm^2 și duritate Brinell cuprinsă în domeniul $200 \div 220 \text{ HB}$, conform standardului EN 1563.

Materialele folosite la fabricarea produselor asigură rezistența produselor în domeniul de temperatură cuprins între -35°C și $+65^\circ\text{C}$ și sunt rezistente la coroziune, la acțiunea factorilor de mediu și a soluțiilor salin folosite la topirea zăpezii.

Produsul rezistă fără a se deteriora în timpul transportului, depozitării și exploatarei.

• Securitate la incendiu

Materialele utilizate la fabricarea produselor, fontă ductilă, sunt materiale incombustibile, clasa de reacție la foc A1. Asupra acestor produse nu s-au efectuat încercări de comportare la foc.

• Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Produsele nu prezintă niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și nici nu



constituie un factor de poluare a mediului în conformitate cu legislația în domeniu, dacă se respectă indicațiile din manualul de exploatare și întreținere al produselor.

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, 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 privind regimul deșeurilor, Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, Ordin ANRSC nr. 88/2007, cu modificările și completările ulterioare și 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.

Materialele, utilizate la fabricarea produselor, sunt reciclabile după expirarea duratei de viață.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Produsele asigură securitatea utilizatorilor față de eventualele răniri, având suprafețele accesibile netede, fără muchii tăioase sau bavuri ascuțite. La exterior capacele și grătarele sunt prevăzute cu rizuri, ce protejează participanții la trafic împotriva alunecării.

Capacele de cămin sunt prevăzute cu elemente de siguranță împotriva rotirii, prin prezența a două proeminente în capac și a două degajări corespunzătoare în cadru ce asigură o așezare de calitate. Capacele sunt asigurate împotriva ridicării nedorite sau ridicării datorate stocajului rezidual prin intermediul unor dispozitive de zăvorăre, blocare, sau prin utilizarea șuruburilor de fixare. Dispozitivul de zăvorăre poate fi manevrat doar cu o cheie specială numai de către personal autorizat.

Cutiile stradale sunt prevăzute cu sistem de autoblocare ce previne scoaterea capacului de către echipamentele de curățare a străzilor.

Grătarele sunt astfel concepute încât asigură o poziționare sigură în ramă prin utilizarea sistemului de sprijin în trei sau patru puncte și a garniturilor de amortizare.

- **Protecție împotriva zgomotului**

Materialele utilizate la fabricarea produselor ca și tehnologia de execuție și de montaj conduc la produse care nu induc vibrații și zgomote în structurile în care sunt montate. Această protecție se realizează prin prelucrarea suprafeței de rezemare a capacului/ grătarului (strunjire), asigurându-se un contact optim al capacului/ grătarului cu rama și prin garniturile din cauciuc sintetic, montate atât în locașul din capac/ grătar, cât și în locașul cadrului.

- **Economie de energie și izolare termică**

Economia de energie se asigură prin concepția produsului, tehnologia avansată de fabricație și întreținerea minim necesară, care conduc la realizarea unor produse cu consumuri energetice reduse.

Produsele nu au influență asupra exigențelor legate de izolația termică.

- **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Materialele folosite la fabricarea capacelor / grătarelor se pot recicla după expirarea duratei de viață

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Soluțiile adoptate în concepția produselor, calitatea materialelor utilizate și rezistența la coroziune conduc la o durată de viață de minim 50 ani, în condițiile unei exploatare normale. Durata de viață se evidențiază prin măsurători făcute de fabricant privind evoluția în timp a parametrilor determinanți pentru produs.

Garanția acordată de furnizor la livrarea produselor, în condiții normale de exploatare, este conform legislației în vigoare.

Întreținerea capacelor și grătarelor trebuie să se execute de personal specializat, în conformitate cu instrucțiunile producătorului și cu reglementările tehnice indicate în normele și normativele de la cap. 2.3.4 din prezentul agreement.

2.2.3. Fabricația și controlul



Fabricarea capacelor și a grătarelor cu ramă din fontă ductilă de către firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION, se face în sistem de management al asigurării calității, conform standardului ISO 9001:2015, firma fiind certificată de către BUREAU VERITAS cu certificatul nr. FR078771-1 și în sistem de management de mediu, conform standardului ISO 14001:2015, firma fiind certificată de către SGS cu certificatul nr. FR15/81841756.

Organizarea tehnică internă este structurată astfel încât permite un control permanent al furniturilor externe, fiind disponibil un program de verificare intern / extern conform Manualului de Asigurare a Calității propriu producătorului.

Calitatea producției este asigurată prin executarea unui control permanent, atât pentru materiale și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit.

Sistemul calității constă în verificarea procedurilor privind tehnologia de fabricație, începând de la materia primă până la produsul finit.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control bazat pe proceduri de verificare vizuală și acustică cu scopul de a depista eventualele fisuri ce pot afecta proprietățile tehnico-funcționale ale pieselor.

Din fiecare șarjă de turnare se prelevează epruvete de control și se efectuează periodic sau la cererea beneficiarului testări fizico-chimice de către un laborator acreditat.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a capacelor și a grătarelor cu ramă din fontă ductilă fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, se face de către persoane specializate, pe baza documentației producătorului și cu respectarea reglementărilor tehnice prevăzute la pct. 2.3.4. din prezentul acord.

Punerea în operă se execută prin betonarea cadrului (cu beton tip C 35/45), deasupra unui cămin betonat cu o adâncime de minim 1 m, în spații verzi și trotuare sau pe străzi cu trafic intens, cu încărcare statică maxim admisibilă de 900 kN.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

În proiectarea produselor și elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor capacelor și a grătarelor cu ramă din fontă ductilă, precum și a regulilor de verificare a calității declarate în Manualul de Asigurare a Calității propriu producătorului.

Produsele sunt astfel concepute și executate încât corespund prevederilor standardelor EN 124-1,2:2015, DIN 1229:2015, EN 1563:2018, ISO1083:2018 ISO 185:2019, ISO 945-1:2017, DIN 19583-1,2:2012, DIN 19584-1:2012, DIN 19596-1, 2, 3:2012.

Produsele sunt astfel concepute încât să reziste acțiunilor mecanice, termice, chimice, a șocurilor și a vibrațiilor din trafic, a coroziunii și a condițiilor atmosferice excesive în domeniul de temperatură cuprinsă între -35°C și +65°C.

Produsele prin concepție, materialele utilizate și modul de montare prezintă rezistență, stabilitate, siguranță în exploatare și oportunități pentru montarea rapidă și ușoară.

Pentru a rezista solicitărilor diferitelor forme de uzură ce apar în mod normal în exploatare, materialele din care se fac capacele, fontă ductilă cu grafit nodular, trebuie să corespundă standardului EN 1563 și ISO 1083.

Ansamblul ramă-capac/ grătar este astfel realizat încât capacele și grătarele se montează-demontează cu ușurință, cu scule special fabricate de producător, fără a se înțepeni.

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

În elaborarea și aplicarea tehnologiei de fabricație a produselor s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor tehnice ale capacelor și a grătarelor cu ramă din fontă ductilă.



Procesul de fabricație al produselor se desfășoară în conformitate cu prevederile standardului de produs și cu prevederile planului calității.

Fabricația se desfășoară în sistem de management al asigurării calității, conform standardului ISO 9001:2015, firma fiind certificată de către BUREAU VERITAS cu certificatul nr. FR078771-1 și în sistem de management de mediu, conform standardului ISO 14001:2015, firma fiind certificată de către SGS cu certificatul nr. FR15/81841756.

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

Condițiile de fabricație sunt impuse de standardul ISO 9001:2015, pentru respectarea procedurilor procesului de fabricație și standardele EN 124-1,2:2015 și DIN 1229:2015, pentru respectarea caracteristicilor constructiv-funcționale și de încercări.

Materialele care intră în alcătuirea produselor trebuie să fie însoțite de certificate de conformitate și vor fi procurate numai de la furnizori agreați.

În procesul de fabricație produsele sunt marcate, la turnare, cu date de identificare (simbol firmă producătoare, tip fontă ductilă, tipul/codul produsului clasa de rezistență, marca organismului de certificare).

Fiecare produs este testat în laboratorul propriu. Probele cuprind următoarele verificări:

- calitatea materialelor;
- execuția și aspectul;
- dimensiunile;
- suprafața de rezemare dintre capac/grătar și cadru;
- încercarea la forța minimă de inspecție.

Suprafața de sprijin dintre capac/grătar și cadru/ramă este astfel prelucrată încât abaterea limită de la planeitate este maxim 0,5 mm conform EN 124-2:2015.

Încercarea la rupere se efectuează conform EN 124-2:2015, prin aplicarea forței de inspecție corespunzătoare clasei produsului încercat.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de certificat de garanție, fișe tehnice, 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".

Livrarea se poate face separat doar ramă sau capac/grătar sau în seturi ramă-capac/grătar.

Produsele se livrează din fabrică ambalate, câte 3÷25 bucăți, acoperite cu folie din polietilenă și cu etichetă de identificare.

Produsele se transportă așezate pe rastele din lemn, bine ancorate sau în pachete din mai multe bucăți legate cu bandă de oțel.

Transportul și manipularea se fac astfel încât să se asigure integritatea calitativă a produsului.

Depozitarea se face în magazine închise, sau în aer liber. Produsele sunt așezate pe rastele de lemn sau în pachete legate cu bandă de oțel.

Pe timpul transportului și depozitării produsele se vor păstra în ambalajele originale.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a capacelor și a grătarelor cu ramă din fontă ductilă fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, se face de personal specializat, respectând instrucțiunile de montaj ale producătorului și cerințele fundamentale ale Legii 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

Înainte de punerea în operă toate suprafețele ce vin în contact cu betonul vor fi curățate de impurități. Betonul trebuie să fie marca C 35/45, conform standardului EN 206:2013/A2 :2021

Rama se betonează la nivelul îmbrăcămintei asfaltice rutiere sau pietonale, asigurând contact continuu pe tot conturul acestuia.



Suprafețele interioare care nu vin în contact cu betonul se vor proteja cu un strat de vopsea anticorozivă.

La întocmirea proiectelor de rețele subterane de apă, canalizare și cabluri de date se vor respecta instrucțiunile de montare, exploatare și întreținere ale fabricantului și prevederile reglementărilor românești în vigoare:

- NP 133-2022 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților ;
- EN 124 – 1,2:2015 - Dispozitive de acoperire și de închidere pentru guri de scurgere și cămine de vizitare în zone carosabile și pietonale;
- I 9-2022 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;
- I 13 - 2015 – Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire, cu modificările și completările ulterioare din 2022 ;
- P 96 – 2015 - Ghid pentru proiectarea și executarea instalațiilor de canalizare a apelor meteorice din clădiri civile, social-culturale și industriale;
- C 56 / 2002 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente;
- C 300 / 1994 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcție și instalațiilor aferente acestora;
- Ordin ANRSC nr. 88/2007, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- 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 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.

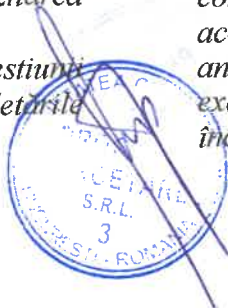
Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea **capacelor și a grătarelor cu ramă din fontă ductilă**, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului **agrement**.

Condiții

- Calitatea produsului și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Bureau Veritas Franța și AFNOR Franța 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 produselor, va fi realizată conform programului stabilit de comun acord cu PROCEMA - CERCETARE și anume: verificarea aspectului exterior și execuția, starea garniturilor, securitatea închiderilor și 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,

- Acțiunile cuprinse în program și modul de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și / sau introducere 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.
- 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:
25.04.2027

Valabilitatea avizului tehnic este:
25.04.2026

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

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

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

Pentru Grupa Specializată Nr.5
Președinte,
Ing. Claudia IONESCU



DIRECTOR GENERAL,
ing. Mihaela TOPOLOGEANU



3. Remarci complementare ale grupei specializate

În vederea elaborării agrementului tehnic pentru produsele **CAPACE ȘI GRĂTARE CU RAMĂ DIN FONTĂ DUCTILĂ** fabricate de firma **SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța**, a fost analizată documentația pusă la dispoziție de către firma **S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L.**, în calitate de solicitant și titular.

În urma analizării documentației s-a constatat că firma **SAINT-GOBAIN PAM – Franța** își desfășoară activitatea pentru proiectare, producție și distribuție în sistem de management al asigurării calității, conform standardului **ISO 9001:2015**, firma fiind certificată de către **BUREAU VERITAS** cu certificatul nr. **FR0788771-1** și în sistem de management de mediu, conform standardului **ISO 14001:2015**, firma fiind certificată de către **SGS** cu certificatul nr. **FR15/81841756**.

Produsele au fost testate de către **Bureau Veritas Certification – Franța (NB 2294)**, **AFNOR Certification – Franța (NB 0333)** și **Magistratsabteilung 39 Wien-Zert – Austria (NB1139)**, iar rezultatele încercărilor sunt atașate la dosarul tehnic.

Tehnologia modernă de fabricație aplicată de firma **SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION** pentru realizarea capacelor și grătarelor cu ramă din fontă ductilă, conferă produselor realizate eficiență, fiabilitate și o durabilitate de cel puțin 50 de ani, în condițiile respectării prevederilor prezentului agrement tehnic.



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.

In 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 Agrementului Tehnic.

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 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 AFNOR Certification - Franta (NB 0333), certificat nr.21-132/2024 și Magistratsabteilung 39 Wien-Zert – Austria (NB1139)), rapoarte de incercare nr. UA 2018-0477/08.05.2018, nr. UA 2018-0482/08.05.2018, nr. UA 2018-0483/08.05.2018, nr. UA 2018-0484/08.05.2018 , nr. UA 2018-0662/06.07.2018, conform buletinelor de încercări, a auditului și a documentelor care stau la baza încercărilor și care sunt atașate la dosarul tehnic

Prezentăm mai jos sinteza acestor încercări.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCĂRI

Nr. Crt	Denumire caracteristică	UM	Valoare referință	Normativ/Standard	Valoare determinată	Observații
Capac PAMREX 600 , clasa D400 , rama rotundă						
1.	Verificare caracteristici constructive: - diametru capac - diametru ramă - lățime interioară cavitate; - material: fontă ductilă - greutate totală (capac cu ramă)	mm mm mm - kg	610 850 100 EN GJS-400-15 84.4	EN 124-2:2015	610,2 850,3 100,1 EN GJS-400-15 84.5	AFNOR Corespunde
2.	Forță de inspecție	KN	≥ 400	EN 124-2:2015	>400	AFNOR Corespunde Nu au existat fisuri sau deformari
Gratar REXEL circular , cu ramă pătrată, clasa D400						
3.	Verificare caracteristici constructive grătar: - diametru grătar ; - lungimelățime ramă; - material : fontă ductilă ; - greutatea grătar	mm mm - kg	600 800x800 EN GJS-400-15 32	EN 124-2:2015	600,1 800x800 EN GJS-400-15 32,3	AFNOR Corespunde
4.	Forța de inspecție	kN	400	EN 124-2:2015	> 400	AFNOR corespunde Nu au existat fisuri sau deformari

Agrementul tehnic este valabil pentru " CAPACE ȘI GRĂTARE CU RAMĂ DIN FONTĂ DUCTILĂ " fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, 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.1623 DIN 08.01.2024 AL ȘEDINȚEI DE DELIBERARE A GRUPEI SPECIALIZATE NR. 05.**

În ședința grupeii specializate nr. 05 la care au participat: ing. Claudia IONESCU, ing. Cristina GEORGESCU, ing. Gianni FLAMAROPOL, ing. Gabriela CEPREANU și invitat din partea firmei S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L., s-au evidențiat îndeosebi următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate instrucțiunile elaborate de CTPC;
- Produsele "CAPACE ȘI GRĂTARE CU RAMĂ DIN FONTĂ DUCTILĂ", fabricate de firma SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION – Franța, corespund cerințelor fundamentale de calitate 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. 003-05/1136-2024 conținând 95 pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

Titulari agrement tehnic :

➤ **SAINT - GOBAIN PAM CANALISATION**
21, Avenue Camille Cavallier – BP 129, 54705 PONT-A-MOUSSON CEDEX – Franța
Tel/ Fax : 0033 3 83 80 67 89

➤ **S.C. SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS ROMÂNIA S.R.L.**
Șos. Pipera , nr. 43, Floreasca Park, corp A, etaj. 3, sector 2, București
Tel / Fax : 021 207 57 50 ; 021 207 57 10

Raportorul Grupei Specializate Nr.05
Ing. Cristina GEORGESCU



Grătar Rexel



Capac Urbamax 900

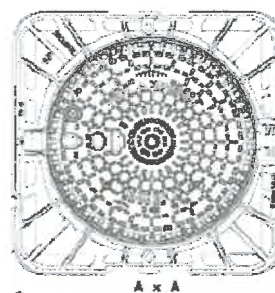


Capac Pamrex





Grătar dreptunghiular Selecta



Capac Pamrex 600

• **Membrii grupei specializate:**

Ing. Claudia IONESCU - Președinte

Ing. Cristina GEORGESCU

Ing. Gianni FLAMAROPOL





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 **25 aprilie 2024**, nr. **87975** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **003-05/1136-2024**, elaborat de **SC PROCEMA CERCETARE SRL**, pentru **Capace și grătare cu ramă din fontă ductilă**, produs/e de **SAINT - GOBAIN PAM CANALISATION** 21, Avenue Camille Cavallier - BP 129, 54705 PONT-A-MOUSSON CEDEX - Franța/.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **25 aprilie 2026** 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.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **25 aprilie 2027**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SUBSECRETAR DE STAT

Ioan Cristian HAIDUC

