

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții**  
**Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC**

Sucursala Cluj-Napoca

Laborator INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții Cluj-Napoca

Adresa: Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; [info@incerc-cluj.ro](mailto:info@incerc-cluj.ro)

Autorizația ISC. nr. 3550/11.11.2019

**RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 136 din 11.02.2022**

Referențial SR EN 124-2:2015

**1. Comanda client/Contract:** FN din 07.02.2022 / 371 din 08.09.2022  
emisă de STANDART PARK ROMANIA SRL / ctr. nr. 22346C / 2022.

**2. Denumirea obiectului de încercat:**

**Capac FONTĂ COVER PARK rotund D.800 PL.600 Hext.100, cu închizător**  
**CLASA DE REZISTENȚĂ D400**

**3. Client: S.C. STANDART PARK ROMANIA S.R.L.,**  
 Sat Dragomirești-Deal, Com. Dragomirești-Vale, Alea Constanța, Nr. 23, A1 BUSINESS  
 PARK, CLADIREA L, UNITATEA L3 și UNITATEA L4, Autostrada București-Pitești km.  
 13.5, jud. Ilfov  
 Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.34

**4. Producător: -**
**5. Identificarea metodei utilizate:**

- Forța de inspecție (Determinarea săgeții remanente a capacului după aplicarea a 2/3 din forța de inspecție) – PTE-IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015
- Forța de inspecție (Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție) – PTE-IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015
- Aspect/Dimensiuni (inclusiv măsurare amprente capac - evaluarea rezistenței la derapare a capacului) – PTE-IME 10/01.01 / SR EN 124-1: 2015
- Masa capac (siguranța la deschiderea capacului pentru copii) - PTE-IME 16/04.05 / SR EN 12859:2011 -(prin asimilare la cererea clientului)

**6. Descrierea și identificarea obiectului supus încercării:**

- Capac canal din fontă, rotund, tip grătar, cu închizător, clasa de rezistență D400 și rama aferentă, cod 32158/10-55M.

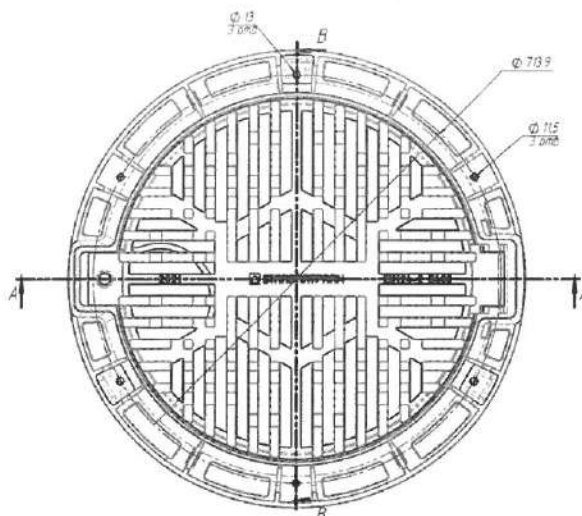
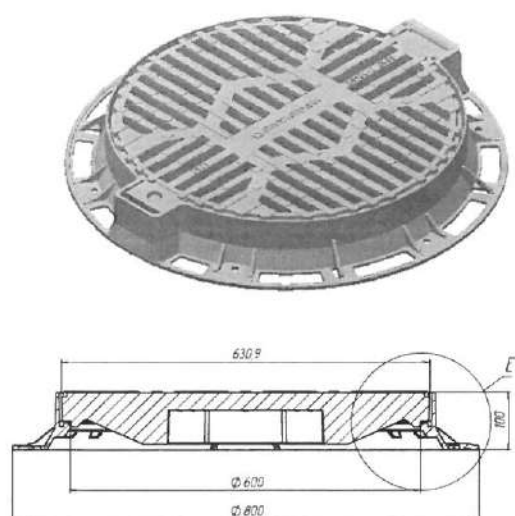
**Cod probă: 47 Nr. epruvete: 3 buc. Dimensiuni epruvete: D.800 PL.600 Hext.100;**

**7. Data primirii obiectului de încercat: 01.02.2022**

**8. Data efectuării încercării: 10.02.2022**

**9. Date despre prelevare și condiționare: prelevare conform procedurilor clientului.**

## Capac FONTĂ COVER PARK rotund D.800 PL.600 Hext.100, tip grătar, cu închizător



### 10. Rezultate obținute:

#### 10.1 Determinarea săgeții remanente la 2/3 din forța de inspecție și verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție

##### Principiu:

Se aplică în centrul geometric al capacului carosabil o forță crescătoare, prin intermediul unui poanson conform standardului, cu presa hidraulică. Se măsoară săgeata remanentă a capacului după aplicarea a 5 încărcări succesive până la 2/3 din forța de inspecție ( $F_p$ ). Imediat după determinarea săgeții remanente, se aplică forța de inspecție ( $F_t$ ) conform clasei declarate. Aceasta se menține ( $30 \pm 2$ ) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri. (conf.

##### Rezultate obținute:

$F_t$  = forța de inspecție = 400 kN     $F_p = 2/3 F_t = 266,6$  kN

| Nr. eprv. | $F_t$ preconizat (kN) | $F_p$ preconizat (kN) | Săgeata remanentă (mm) | Observații                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 400                   | 266,6                 | 0,8                    | - s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite;<br>- după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă; |
| 2         |                       |                       | 0,9                    |                                                                                                                                                                                                      |
| 3         |                       |                       | 1,5                    |                                                                                                                                                                                                      |

Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.

#### 10.2. Aspect/Dimensiuni. Măsurare amprente capac – evaluarea rezistenței la derapare a capacului / Siguranța la deschiderea capacului pentru copii

##### Principiu:

Se inspectează vizual și se măsoară dimensiunile ramei și capacului, și, de asemenea, se măsoară dimensiunile amprentelor de pe capac.

## Rezultate obținute:

| Caracteristica /<br>SR EN 124:1-2015                                                  | Valoare / Observații                                                                                                              |                   |                   |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                                       | Epruveta 1                                                                                                                        | Epruveta 2        | Epruveta 3        | Media             |
| Orificii de aerisire / cf. pct. 6.1                                                   | Capacul prezinta orificii de aerisire                                                                                             |                   |                   |                   |
| Grosime capac (înălțime capac)                                                        | 90 mm                                                                                                                             | 91 mm             | 90 mm             | 90 mm             |
| Cota de trecere (CO) / cf. pct. 6.2                                                   | 601 mm                                                                                                                            | 600 mm            | 600 mm            | 600 mm            |
| Adâncimea de așezare / cf. pct. 6.3                                                   | 51 mm                                                                                                                             | 50 mm             | 51 mm             | 51 mm             |
| Joc total între capac și ramă / cf. pct.6.4                                           | 1,0 mm                                                                                                                            | 1,6 mm            | 1,5 mm            | 1,4 mm            |
| Compatibilitate capac – rama /<br>cf. pct.6.5                                         | Masurătoarea s-a realizat cu șurubul desfăcut<br>Prin proiectare este asigurată compatibilitatea dintre capac și rama<br>afărentă |                   |                   |                   |
| Securizarea capacului în ramă /<br>cf. pct. 6.6                                       | Este determinată de fixarea cu un șurub                                                                                           |                   |                   |                   |
| Manipularea capacului /<br>cf. pct. 6.7                                               | Manipularea capacului se realizează manual, cu dispozitive obișnuite de<br>desfacere a șuruburilor                                |                   |                   |                   |
| Suprafața de scurgere a apei /<br>cf. pct. 6.8.1                                      | 106600 mm <sup>2</sup>                                                                                                            |                   |                   |                   |
|                                                                                       | Scurgerea apei de pe capac este asigurată prin geometrie și dispunerea<br>orificiilor de aerisire și a amprentelor                |                   |                   |                   |
| Planeitatea capacului / cf. pct. 6.11                                                 | 1,0 mm                                                                                                                            | 1,1 mm            | 1,2 mm            | 1,1 mm            |
| Concavitătea capacului / cf. pct. 6.12                                                | 1,0 mm                                                                                                                            | 1,4 mm            | 1,5 mm            | 1,3 mm            |
| Rezistența sub sarcina a ramei /<br>cf. pct. 6.15                                     | $F_T = 400 \text{ kN}$ Aria de rezemare= 72354 mm <sup>2</sup>                                                                    |                   |                   |                   |
|                                                                                       | 5,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                             |                   |                   |                   |
| Adancimea de așezare a ramei / înălțime<br>ramă / cf. pct. 6.16                       | 51 mm /<br>100 mm                                                                                                                 | 50 mm /<br>101 mm | 51 mm /<br>100 mm | 51 mm /<br>100 mm |
| <b>Rezistența la derapare a capacului / cf. pct.7.4.2</b>                             |                                                                                                                                   |                   |                   |                   |
| Dimensiuni amprente                                                                   | 90 x 15 mm / 50 x 15 mm / 25/20 x 15 mm, 65/70 x 15 mm,<br>45/40 x 15 mm, 55 x 15 mm, 15 x 15 mm                                  |                   |                   |                   |
| Nr. amprente                                                                          | 92                                                                                                                                |                   |                   |                   |
| Înălțime amprente                                                                     | 3 mm                                                                                                                              |                   |                   |                   |
| Suprafața totală a amprentelor                                                        | 30610 mm <sup>2</sup>                                                                                                             |                   |                   |                   |
| Procent amprente din S <sub>total</sub>                                               | 10,5 %                                                                                                                            |                   |                   |                   |
| Constatări                                                                            | Amprețele sunt dispuse simetric pe suprafața capacului favorizând<br>scurgerea apei                                               |                   |                   |                   |
| <b>Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii / cf. pct.7.5</b> |                                                                                                                                   |                   |                   |                   |
| Masa capac (kg)                                                                       | 39781                                                                                                                             | 39465             | 38767             | 39338             |
| Dispozitive de securizare                                                             | Capacul este securizat prin fixarea cu 1 șurub                                                                                    |                   |                   |                   |

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

### NOTE:

Rezultatele încercărilor se referă numai la obiectul/obiectele încercate.  
Reproducerea acestui raport de încercări se poate face doar integral.

Șef laborator  
Carmen DICO

Responsabil încercare  
Adrian LĂZĂRESCU

Director Sucursala Cluj-Napoca  
Andreea HEGYI

Încheierea raportului de încercări.