



Laborator **INCERC** de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții Cluj Napoca
Adresa: Str. Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; info@incerc-cluj.ro

APROBAT,
Director General INCD "URBAN-INCERC"

Autorizația ISC. nr. 3550/11.11.2019

conf. univ. dr. arh. Vasile MEIȚĂ

RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 1472 din 24.09.2020

Referențial SR EN 124-2:2015

1. **Comanda client/Contract:** 04 din 02.09.2020 / 3154 din 10.09.2020
emisă de STANDART PARK ROMANIA SRL / ctr. nr. 21182 din 2020

2. **Denumirea obiectului de încercat:**

Grătar FONTĂ COVER PARK pătrat D.940x540 EUROPE
CLASA DE REZISTENȚĂ C250

3. **Client:** S.C. STANDART PARK ROMANIA S.R.L.,
Sat Dragomiresti-Deal, Com. Dragomiresti-Vale, Aleea Constanza nr. 23, A1 Business Park,
Unitatea 1, Autostrada Bucuresti-Pitesti km. 13.5, jud. Ilfov
Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.34

4. **Producător:** CHANGZHOU BABEL INDUSTRIAL CO. LTD, LIHUA ROAD, Nr. 291, Bl. 908,
CHANGZHOU CITY, JIANGSU PROVINCE, China

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:**

- Grătar din fontă, COVER PARK, pătrat, clasa de rezistență C250 și rama aferentă, cod 35359-44.

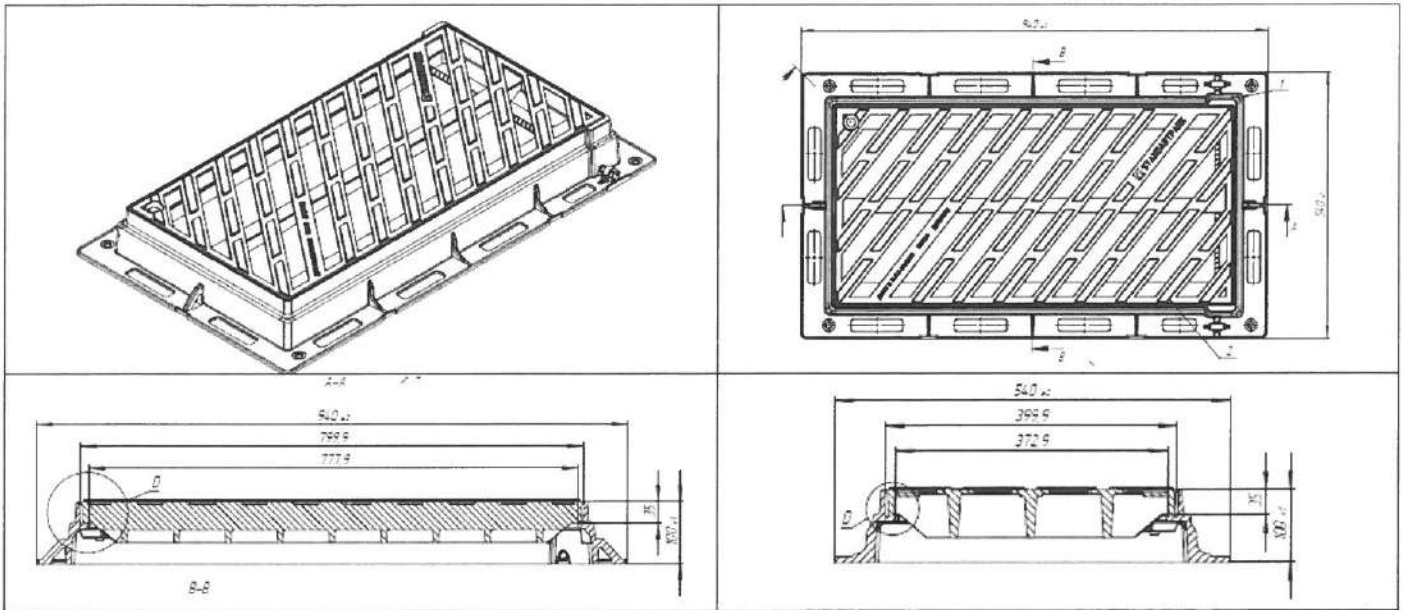
Cod probă: 693 Nr. **epruvete:** 3 buc. **Dimensiuni epruvete:** L=940 mm, l=540 mm, Hext. =100 mm, pas liber CO= 370mm

7. **Data primirii obiectului de încercat:** 15.09.2020

8. **Data efectuării încercării:** 21.09.2020-23.09.2020

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

Grătar FONTĂ COVER PARK pătrat D.940x540 EUROPE



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 ± 2) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri. (conf.)

Rezultate obținute:

$F_t =$ forța de inspecție = 250 kN $F_p = 2/3 F_t = 166,6$ kN

Nr. eprv.	F_t preconizat (kN)	F_p preconizat (kN)	Săgeata remanentă (mm)	Observații
1	250	166,6	0,98	- s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite; - după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă;
2			1,16	
3			0,87	

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 / 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)	66 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Cota de trecere (CO) / cf. pct. 6.2	370 mm	372 mm	371 mm	371 mm
Adâncimea de așezare / cf. pct. 6.3	35 mm	35 mm	36 mm	35 mm
Joc total între capac și ramă / cf. pct.6.4	1,0 mm	1,2 mm	0,5 mm	0,9 mm
Compatibilitate capac – rama / cf. pct.6.5	Masurătoarea s-a realizat cu șuruburile desfăcute Prin proiectare este asigurată compatibilitatea dintre grătar și rama afărentă			
Securizarea capacului în ramă / cf. pct. 6.6	Este determinată de fixarea cu un șurub			
Manipularea capacului / cf. pct. 6.7	Manipularea grătarului se realizează manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei / cf. pct. 6.8.1	149850 mm ² Scurgerea apei de pe grătar este asigurată prin geometrie și dispunerea amprentelor și a orificiilor de scurgere a apei			
Planeitatea capacului / cf. pct. 6.11	1,1 mm	1,0 mm	0,7 mm	0,9 mm
Concavitătea capacului / cf. pct. 6.12	0 mm	0,2 mm	0,5 mm	0,2 mm
Rezistența sub sarcina a ramei / cf. pct. 6.15	F _T = 250 kN Aria de rezemare= 150700 mm ² 1,66 N/mm ²			
Adâncimea de așezare a ramei / înălțime ramă / cf. pct. 6.16	35 mm / 100 mm	35 mm / 101 mm	36 mm / 100 mm	35 mm / 100 mm
Rezistența la derapare a capacului / cf. pct.7.4.2				
Dimensiuni amprente	105 x 15 mm / 110 x 15 mm / 75 x 100 mm / 80 x 105 mm / 90 x 110 mm			
Nr. amprente	26 / 2 / 2 / 2 / 2			
Înălțime amprente	3,0 mm			
Suprafața totală a amprentelor	52650 mm ²			
Dimensiuni orificii	110 x 150 mm / 170 x 30 mm			
Nr. orificii	4 / 16			
Suprafața totală a orificiilor	97200 mm ²			
Procent amprente și orificii din S _{total}	46,8 %			
Constatări	Ampretele și orificiile sunt dispuse simetric pe suprafața capacului favorizând scurgerea apei			
Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii / cf. pct.7.5				
Masa capac	27,5 kg	27,6 kg	27,2 kg	27,4 kg
Dispozitive de securizare	Grătarul este securizat prin fixarea cu un șurub			

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercare

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Vizaf

Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Cluj-Napoca

Dr. Ing. Henriette SZILÁGYI

Verificat / Șef laborator
Ing. Carmen DICO

Întocmit / Responsabil încercare
Dr. Ing. Adrian LAZĂRESCU

Încheierea raportului de încercări.



Laborator **INCERC** de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții Cluj Napoca
Adresa: Str. Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; info@incerc-cluj.ro

APROBAT,
Director General INCD "URBAN-INCERC"

Autorizația ISC. nr. 3550/11.11.2019

CS I Dr. Ing. Mircea Ioan PĂSTRAV

RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 1318 din 27.08.2021

Referențial SR EN 124-2:2015

1. **Comanda client/Contract:** FN din 24.08.2021 / 1831 din 24.08.2021
emisă de STANDART PARK ROMANIA SRL / ctr. nr. 21996 din 2021

2. **Denumirea obiectului de încercat:**

Grătar FONTĂ COVER PARK Dext. 1020x561 PL.853x394 EUROPE
CLASA DE REZISTENȚĂ D400

3. **Client:** S.C. STANDART PARK ROMANIA S.R.L.,

Sat Dragomiresti-Deal, Com. Dragomiresti-Vale, Aleea Constanza, Nr. 23, A1 BUSINESS
PARK, CLADIREA L, UNITATEA L3 și UNITATEA L4, Autostrada Bucuresti-Pitesti km.
13.5, jud. Ilfov
Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.34

4. **Producător:** LLC STANDART PARK

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:**

- Grătar din fontă, dreptunghiular, clasa de rezistență D400 și rama aferentă, cod 323510.6/10-55.
Cod probă: 606 Nr. epruvete: 3 buc. **Dimensiuni epruvete:** Dext. 1020x561 PL.853x394;

7. **Data primirii obiectului de încercat:** 23.08.2021

8. **Data efectuării încercării:** 24.08.2021-26.08.2021

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

ACEST DOCUMENT ESTE PROPRIETATE VAMORA GRUP SRL

**ÎN CAZUL DEPISTĂRII ACESTUI DOCUMENT CA FIIND ATAȘAT LA
UN ALT TIP DE PRODUS/MARFĂ, VAMORA GRUP SRL Î-ȘI REZERVĂ
DREPTUL DE A ATAÇA FAPTELE NEDREPTE ÎN JUDECATĂ.**



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 ± 2) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri.

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	1,3	- s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite; - după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă;
2			0,9	
3			1,6	

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.

ACEST DOCUMENT ESTE PROPRIETATE VAMORA GRUP SRL

ÎN CAZUL DEPISTĂRII ACESTUI DOCUMENT CA FIIND ATAȘAT LA UN ALT TIP DE PRODUS/MARFĂ, VAMORA GRUP SRL Î-ȘI REZERVĂ DREPTUL DE A ATACA FAPTELE NEDREPTE ÎN JUDECATĂ.

Rezultate obținute:

Caracteristica / SR EN 124:1-2015	Valoare / Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Orificii de aerisire / cf. pct. 6.1	Grătarul prezinta orificii de aerisire			
Grosime grătar (înălțime capac)	79 mm	80 mm	79 mm	79 mm
Cota de trecere (CO) / cf. pct. 6.2	400 mm	401 mm	400 mm	400 mm
Adâncimea de așezare / cf. pct. 6.3	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Joc total între grătar și ramă / cf. pct.6.4	1,4 mm	1,1 mm	1,1 mm	1,2 mm
Compatibilitate grătar – ramă / cf. pct.6.5	Masurătoarea s-a realizat cu șurubul desfăcut Prin proiectare este asigurată compatibilitatea dintre grătar și rama aferentă			
Securizarea grătarului în ramă / cf. pct. 6.6	Este determinată de fixarea cu un șurub			
Manipularea grătarului / cf. pct. 6.7	Manipularea grătarului se realizează manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei / cf. pct. 6.8.1	116200 mm ² – asigurată de orificiile de scurgere a apei Scurgerea apei de pe grătar este asigurată prin geometrie și dispunerea amprentelor și orificiilor			
Planeitatea grătarului / cf. pct. 6.11	1,1 mm	1,1 mm	1,2 mm	1,1 mm
Concavitatarea grătarului / cf. pct. 6.12	1,0 mm	1,1 mm	1,2 mm	1,1 mm
Rezistența sub sarcina a ramei / cf. pct. 6.15	F _T = 400 kN Aria de rezemare= 78000 mm ² 5,1 N/mm ²			
Adancimea de așezare a ramei / înălțime ramă / cf. pct. 6.16	30 mm / 100 mm	30 mm / 101 mm	30 mm / 100 mm	30 mm / 101 mm
Rezistența la derapare a grătarului / cf. pct.7.4.2				
Dimensiuni amprente	40 x 20 mm / 40 x 30 mm / 80 x 30 mm			
Nr. amprente	37 / 11 / 27			
Înălțime amprente	3 mm			
Suprafața totală a amprentelor	64800 mm ²			
Procent amprente din S _{total}	17,5 %			
Constatări	Ampreentele și orificiile sunt dispuse simetric pe suprafața grătarului favorizând scurgerea apei			
Masa grătarului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii / cf. pct.7.5				
Masa grătar (kg)	49125	49244	49066	49150
Dispozitive de securizare	Grătarul este securizat prin fixarea cu 1 șurubur			

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.



Vizat
Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Cluj-Napoca
Ing. Carmen DICO

Verificat / Șef laborator

Ing. Carmen DICO

Întocmit / Responsabil încercare

Dr. Ing. Adrian LĂZĂRESCU

Încheierea raportului de încercări.

**ACEST DOCUMENT ESTE PROPRIETATE VAMORA GRUP SRL
ÎN CAZUL DEPISTĂRII ACESTUI DOCUMENT CA FIIND ATAȘAT LA
UN ALT TIP DE PRODUS/MARFĂ, VAMORA GRUP SRL Î-ȘI REZERVĂ
DREPTUL DE A ATACA FAPTELE NEDREPT E ÎN JUDECATĂ.**

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

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, Aleea Constanza, 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.

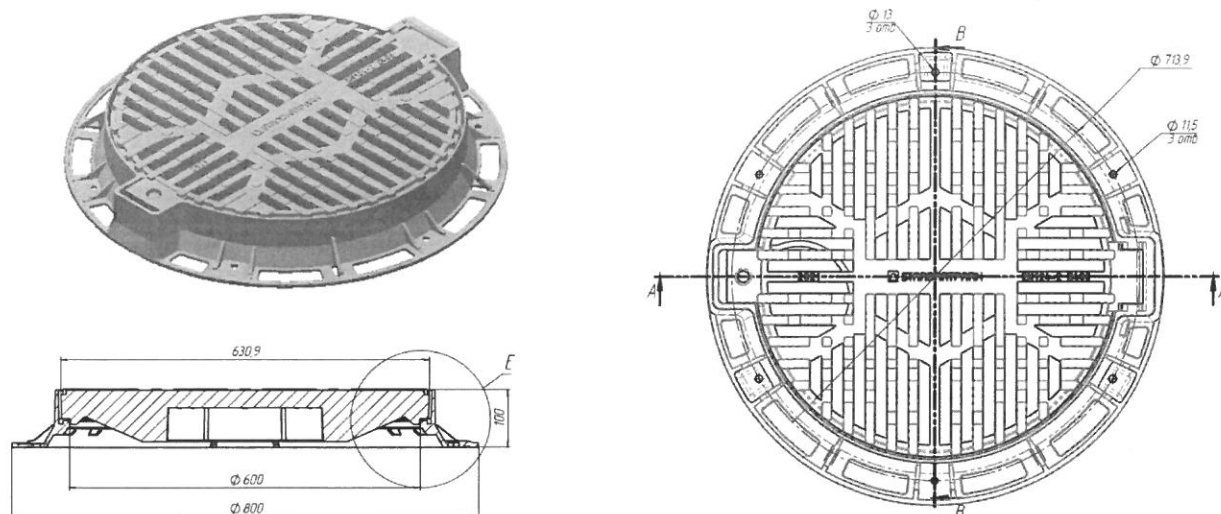
Cod probă: 47 **Nr. epruvete:** 3 buc. **Dimensiuni epruvete:** D.800 PL.600 Hext.100;

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 ± 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; - 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 / 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 / cf. pct.6.5	Prin proiectare este asigurată compatibilitatea dintre capac și rama afărentă			
Securizarea capacului în ramă / cf. pct. 6.6	Este determinată de fixarea cu un șurub			
Manipularea capacului / cf. pct. 6.7	Manipularea capacului se realizează manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei / cf. pct. 6.8.1	106600 mm ² Scurgerea apei de pe capac este asigurată prin geometrie și dispunerea orificiilor de aerisire și a amprentelor			
Planeitatea capacului / cf. pct. 6.11	1,0 mm	1,1 mm	1,2 mm	1,1 mm
Concavitățile capacului / cf. pct. 6.12	1,0 mm	1,4 mm	1,5 mm	1,3 mm
Rezistența sub sarcina a ramei / cf. pct. 6.15	F _T = 400 kN Aria de rezemare= 72354 mm ² 5,5 N/mm ²			
Adâncimea de așezare a ramei / înălțime ramă / cf. pct. 6.16	51 mm / 100 mm	50 mm / 101 mm	51 mm / 100 mm	51 mm / 100 mm
Rezistența la derapare a capacului / cf. pct.7.4.2				
Dimensiuni amprente	90 x 15 mm / 50 x 15 mm / 25/20 x 15 mm, 65/70 x 15 mm, 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 ²			
Procent amprente din S _{total}	10,5 %			
Constatări	Amprețele sunt dispuse simetric pe suprafața capacului favorizând scurgerea apei			
Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii / cf. pct.7.5				
Masa capac (kg)	39,781	39,465	38,767	39,338
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.