

CERTIFIKACIJSKA SLUŽBADoločeni certifikacijski organ za proizvod
št. REG2-0004-04

Ljubljana, 30. 3. 2023

POROČILO
št. N 1080/07-200-45o rednem nadzoru kanalskih pokrovov in rešetk,
obrat PC Črnomelj,
proizvajalca LIVAR d.d.Naročnik: **LIVAR d.d.**
Ljubljanska cesta 43, 1295 Ivančna GoricaNaročilo: **Pogodba št. 5069/10 z dne 17. 8. 2010**Pooblaščen oseba: **Milan Grkman, univ. dipl. inž. str.**

Poročilo se sme reproducirati samo v celoti.

Rok za reklamacije je 15 dni od izdaje poročila. Skupno število strani: 5; število prilog: 0; število dodatkov: 0.

Obr. P.C.12-001-1/1

1. Namen

Namen rednega nadzora kanalskih pokrovov, rešetk in pripadajočih okvirjev (v nadaljevanju: proizvodov), proizvedenih v obratu PC Črnomelj (v nadaljevanju: obrat) za proizvajalca, LIVAR d.d., Ljubljanska cesta 43, 1295 Ivančna Gorica (v nadaljevanju: proizvajalec), je potrditi nespremenljivost njihovih lastnosti po zahtevah standarda SIST EN 124-2:2015 in certifikacijske sheme SR 104.

2. Osnova

Pri izvedbi rednega nadzora smo uporabljali in upoštevali naslednje dokumente:

1. Standard SIST EN 124-1:2015 - Pokrovi za odtoke in jaške na vozniških površinah in površinah za pešce – 1. del: Definicije, klasifikacija, splošna načela zasnove, zahtevane lastnosti in preskusne metode (v nadaljevanju: SIST EN 124-1);
2. Standard SIST EN 124-2:2015 – Pokrovi za odtoke in jaške na vozniških površinah in površinah za pešce – 2. del: Pokrovi za odtoke in jaške iz litega železa (v nadaljevanju SIST EN 124-2);
3. Certifikacijska shema SR 104, izdaja 4 z dne 13. 4. 2016 (v nadaljevanju: SR 104);
4. Poslovník vodenja kakovosti, sprememba 19, z dne 30. 6. 2022.

3. Opravljene naloge in sodelujoče osebe

Pregled obrata in kontrole proizvodnje v obratu PC Črnomelj je opravil g. Milan Grkman, pooblaščen oseba za certificiranje teh proizvodov. Pri pregledu sta sodelovala g. Smiljan Tomljanovič, sodelavec iz Zavoda za gradbeništvo in predstavnik livarne LIVAR d.d. g. Jaka Prijanovič.

Ovrednotenje ugotovitev nadzora sta opravila g. Milan Grkman in g. Smiljan Tomljanovič, ki sta tudi pripravila poročilo o nadzoru.

4. Ugotovitve

4.1 Obseg proizvodov

Zap. št.	Proizvod	Predvidena uporaba	Št. certifikata
1.	Kanalski pokrov - oglati - razred A 15, artikli 500A, 500B, 501	Za površine namenjene pešcem in kolesarjem	REG2-0004-04-ZGPro1-2779
2.	Kanalski pokrov - oglati - razred B 125, artikli 502, 513, 520, 803, 811, 903	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2780
3.	Kanalski pokrov - okrogli - razred B 125, artikli 600, 601, 610, 611, 621, 622	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2781

Zap. št.	Proizvod	Predvidena uporaba	Št. certifikata
4.	Kanalska rešetka - razred B 125, artikla 410, 703	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2782
5.	Kanalski pokrov - oglati - razred C 250, artikla 503, 521	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2783
6.	Kanalska rešetka - razred C 250, artikla 705, 708	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2784
7.	Kanalska rešetka - razred C 250, artikla 700, 706	Za parkirne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2785
8.	Kanalski pokrov - oglati - razred D 400 artikli 504, 802, 802 z vijakom, 804, 812A, 904, 904-2017	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2786
9.	Kanalski pokrov - okrogli - razred D 400 artikli 602, 604, 604 z vijakom, 605, 605 z vijakom, 607, 634, 634A, 635, 635A, 654, 655	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2787
10.	Kanalska rešetka - razred D 400, artikli 701, 701B, 704, 707, 707A	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2788
11.	Kanalska rešetka - razred D 400, artikla 702, 702B	Za parkirne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2789
12.	Kanalski pokrov - okrogli - razred E 600, artikel 606	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2790
13.	Kanalski pokrov - okrogli - razred C 250, artikli 603, 603_B.L., 623	Za prometne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-2853
14.	Kanalski pokrov, razred B 125, artikel HIDROEX	Za parkirne in pohodne površine	REG2-0004-04-ZGPro1-3581

4.2 Pregled obrata in kontrole proizvodnje

Pregled obrata in kontrole proizvodnje je bil opravljen 29. 3. 2023.

4.2.1 Spremembe od zadnjega pregleda

Od zadnjega pregleda proizvodnje in kontrole proizvodnje certificiranih proizvodov je prišlo do nekaterih kadrovskih sprememb in izdaje novega certifikata za kanalski pokrov.

4.2.2 Učinkovitost korektivnih ukrepov

Preverili smo izvedbo korektivnih ukrepov, uvedenih na podlagi ugotovljenih neskladnosti pri zadnjem pregledu v obratu in ugotovili, da so vpeljeni ukrepi učinkoviti:

ad1) Meritve upogiba se izvajajo skladno z zahtevo standarda.

ad2) Pri testu nagiba se beležijo vsi izmerjeni pomiki.

ad3) Dodajni materiali pri receptorju so ustrezno označeni.

ad4) Operater na liniji MECMASTER je seznanjen z navodili za delo.

4.2.3 Proizvodnja in izvajanje kontrole proizvodnje

Pregled obrata in kontrole proizvodnje je obsegal pregled dokumentacije o zagotavljanju kakovosti, reklamacij in njihovega reševanja, skladiščenja vhodnih surovin, oddelka za kemično analizo, laboratorija za pesek in laboratorija za kontrolo mehanskih lastnosti litine s pregledom kalibracije naprav ter pregled izvajanja geometrijskih meritev ter upogibnega preskusa pokrovov in rešetk ter vizualno kontrolo končnih izdelkov in njihovega označevanja.

Pri preverjanju izvajanja določil Poslovnika pri proizvodnji in kontroli proizvodnje certificiranih proizvodov smo ugotovili sledeče:

1. V Poslovniku o notranji kontroli proizvodnje so zajete zahteve standarda SIST EN 124-2. Končna kontrola geometrije certificiranih proizvodov se izvaja v PC Ivančna Gorica, upogibni in nagibni preskus v PC Črnomelj, izvleka pokrova pa na ZAG.
2. Proizvajalec ima predpisane in dokumentirane postopke za obvladovanje dokumentov, zapisov, notranjih presoj, korektivnih in preventivnih ukrepov, neskladnih proizvodov ter sledljivosti proizvoda med proizvodnjo in do mesta uporabe.
3. Proizvodne naprave ter oprema za proizvodnjo certificiranih proizvodov so primerni za redno proizvodnjo.
4. Osebe je usposobljeno za upravljanje in delo s proizvodnimi napravami in opremo.
5. Proizvajalec ima vse predpisane in dokumentirane postopke za nabavo surovin in vhodnih materialov, za vodenje proizvodnje, za zaščito in skladiščenje osnovnih materialov ter za transport med proizvodnjo in do mesta uporabe.
6. Proizvajalec izvaja kontrole, pregleduje, preverja ter preskuša certificirane proizvode, skladno s standardom SIST EN 124-2.
7. Osebe za izvajanje kontrol in preskusov je za te naloge usposobljeno ter pri svojem delu uporablja redno preverjeno in vzdrževano opremo ter naprave.
8. Merilna oprema je ustrezno zavedena v seznamu merilne opreme.

4.3 Označevanje proizvodov

Certificirani proizvodi se ustrezno označujejo.

4.4 Neskladnosti in priporočila

Pri rednem pregledu obrata in kontrole proizvodnje nismo ugotovili neskladnosti z zahtevami standarda SIST EN 124-2, podali pa smo dve priporočili.

Priporočilo št. 1: Na liniji MACMASTER je potrebno zaradi nove opreme izdelati nova navodila za delo (tehnološki proces v poskusni dobi).

Priporočilo št. 2: Rezultate nagibnega preskusa je potrebno zapisovati v ustrezen obrazec in ga arhivirati.

4.4.1 Preveritev korektivnih ukrepov

Korektivnih ukrepov ni bilo treba preveriti, saj na presoji ni bilo ugotovljenih neskladnosti. Obravnavanje priporočil se bo preverjalo na naslednji presoji.

5. Zaključek

Na podlagi ugotovitev je razvidno:

- da je proizvodni obrat PC Črnomelj ustrezno tehnološko usposobljen in opremljen v skladu z zahtevami SIST EN 124-2 in SR 104,
- da ima proizvajalec vzpostavljeno in dokumentirano kontrolo proizvodnje, ki jo izvaja v predpisani pogostosti,
- da kanalski pokrovi, rešetke in pripadajoči okvirji izpolnjujejo vse geometrijske zahteve in zahteve upogibnega preskusa skladno z zahtevami SIST EN 124-2 in SR 104 ter
- da je nespremenljivost lastnosti proizvodov zagotovljena.