

Patvirtinta 2017-10-05 protokolu Nr. 02-20 (19.17). Koreguota 2021-07-13 protokolu PR-KT21-78. Koreguota 2021-09-24 protokolu PR-KT21-103. Koreguota 2024-05-15 protokolu PR-KT24-32. Koreguota 2024-10-24 protokolu PR-KT24-60. Koreguota 2025-01-13 protokolu PR-KT25-1. Koreguota 2025-10-06 protokolu PR-KT25-68. Koreguota 2026-02-04 protokolu PR-KT26-8.

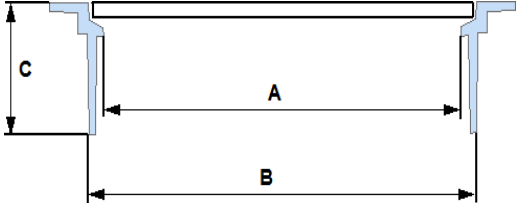
ŠULINIŲ LIUKŲ SU DANGČIAIS TECHNINIAI REIKALAVIMAI (BE MECHANINIO UŽRAKTO)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiavėčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Medžiaga	1. Ketūs su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavėtis; 2. Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavėtis. 3. Su užpildu.
4.	Liuko ir dangčio konstrukcija	• Dangtis ir rėmas turi būti apvalūs; • Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; • Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėčių liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui; • Jeigu šulinio liuko konstrukcija yra be vyrio, tai dangtis turi turėti min. 2 vnt. fiksatorius „liežuvelius“, kad pats dangtis būtų fiksuojamas rėme ir neturėtų galimybės suktis ratu veikiamas pravažiuojančio transporto vibracijos. • Jeigu šulinio liuko konstrukcija yra su vyriu, tai dangtis turi turėti min. 1 vnt. fiksatorių „liežuvelį“, kad pats dangtis būtų fiksuojamas rėme ir neturėtų galimybės suktis ratu veikiamas pravažiuojančio transporto vibracijos. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: • Tarpinės storis nuo 5 mm; • Vientisa ar iš dalių, amortizuojanti; • Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bėdų; • Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: • Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechaniškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
5.	Dangčio svoris	• Dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėčių liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • Jei stabilų ir nejudamą dangčio padėčių liuko rėmo atžvilgiu garantuojama tik dangčio masė, D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m². • Jei stabilų ir nejudamą dangčio padėčių liuko rėmo atžvilgiu garantuojama ne dangčio masė, tai dangtis

Patvirtinta 2017-10-05 protokolu Nr. 02-20 (19.17). Koreguota 2021-07-13 protokolu PR-KT21-78. Koreguota 2021-09-24 protokolu PR-KT21-103. Koreguota 2024-05-15 protokolu PR-KT24-32. Koreguota 2024-10-24 protokolu PR-KT24-60. Koreguota 2025-01-13 protokolu PR-KT25-1. Koreguota 2025-10-06 protokolu PR-KT25-68. Koreguota 2026-02-04 protokolu PR-KT26-8.

		turi atitikti LST EN 124-1:2015 standarto (E.1 lentelės) kitus liuko tvirtinimo būdus: dangčio svoris ne daugiau kaip 75 kg, fiksavimo elementų skaičius ne mažiau kaip 2 vnt. Tvirtinimo elementas (pagal LST EN 124 6.6.a): 1. Varžtai (visų keliagubų dangčių arba pagrindinio dangčio); 2. Spyruokliniai skląščiai arba kiti spaustukai (visų keliagubų dangčių arba pagrindinio dangčio); 3. Sukamosios movos įtaisai (visų keliagubų dangčių arba pagrindinio dangčio); 4. Kiti tvirtinimo elementai; Kiti metodai (pagal LST EN 124 6.6.c): 1. Dangčiai su vyriais; 2. Keliagubi dangčiai su vyriais; 3. Dvigubi trikampiai (arba kitos formos) sujungiami dangčiai; 4. Nuožulnūs ir arba išstumiami dangčiai (mechaniškai apdirbti arba ne); 5. Kitos konstrukcijos
6.	Rėmo aukštis (pav. 1, C)	1. Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 150 mm; 2. Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 70 mm.
7.	Dangčio angos diametras („Clear opening“, pav. 1, A)	Nuo 600 mm iki 630 mm.
8.	Liuko diametras (plaukiojančio tipo liukams) (pav. 1, B)	Nuo 670 mm iki 700 mm.
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	• Standartas (pvz. EN 124); • Liuko apkrovos klasė (pvz. D400); • Gamintojo pavadinimas, ženklas; • Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį); • Miesto pavadinimas, pvz.: „Vilnius“ (nurodoma užsakant); • Gaminio pavadinimas/numeris. • Užrašai turi atitikti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakyme Nr. 30-222 „Dėl Vilniaus požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimo“ nustatytus reikalavimus.
Dokumentai		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
Pasirenkami parametrai		
12.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	Nurodoma užsakant: 1. Su ventiliacijos anga; 2. Be ventiliacijos angos. Nurodoma užsakant: 1. Plaukiojančio tipo; 2. Neplaukiojančio tipo.
13.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant:

Patvirtinta 2017-10-05 protokolu Nr. 02-20 (19.17). Koreguota 2021-07-13 protokolu PR-KT21-78. Koreguota 2021-09-24 protokolu PR-KT21-103. Koreguota 2024-05-15 protokolu PR-KT24-32. Koreguota 2024-10-24 protokolu PR-KT24-60. Koreguota 2025-01-13 protokolu PR-KT25-1. Koreguota 2025-10-06 protokolu PR-KT25-68. Koreguota 2026-02-04 protokolu PR-KT26-8.

	• B 125 (ne žemesnė); • D 400 (ne žemesnė).
Pav. 1, Liuko matmenys: 	

Punktų Nr. 1,3, 6-9, 13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;
Punktų Nr. 2, 4-5, 12 atitikimas turi būti nurodytas montavimo instrukcijoje, nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

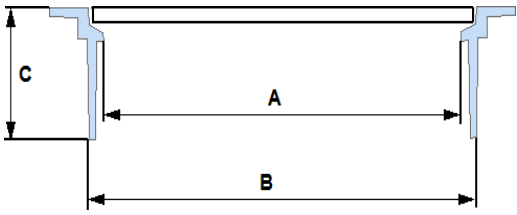
ŠULINIŲ LIUKŲ SU DANGČIAIS TECHNINIAI REIKALAVIMAI (SU MECHANINIU UŽRAKTU)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiavėčiai.
2.	Liuko elementai	4. Liuko rėmas; 5. Dangtis; 6. Tarpinė.
3.	Medžiaga	4. Ketūs su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis; 5. Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavertis. 6. Su užpildu.
4.	Liuko ir dangčio konstrukcija	• Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; • Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; • Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); • Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui; • Jeigu šulinio liuko konstrukcija yra be vyrio, tai dangtis turi turėti min. 2 vnt. fiksatorius „liežuvėlius“, kad pats dangtis būtų fiksuojamas rėme ir neturėtų galimybės suktis ratu veikiamas pravažiuojančio transporto vibracijos. • Jeigu šulinio liuko konstrukcija yra su vyriu, tai dangtis turi turėti min. 1 vnt. fiksatorių „liežuvėlį“, kad pats dangtis būtų fiksuojamas rėme ir neturėtų galimybės suktis ratu veikiamas pravažiuojančio transporto vibracijos. • Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą (specialiu raktu užrakinamas užraktas); Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti:

Patvirtinta 2017-10-05 protokolu Nr. 02-20 (19.17). Koreguota 2021-07-13 protokolu PR-KT21-78. Koreguota 2021-09-24 protokolu PR-KT21-103. Koreguota 2024-05-15 protokolu PR-KT24-32. Koreguota 2024-10-24 protokolu PR-KT24-60. Koreguota 2025-01-13 protokolu PR-KT25-1. Koreguota 2025-10-06 protokolu PR-KT25-68. Koreguota 2026-02-04 protokolu PR-KT26-8.

		- Tarpinės storis nuo 5 mm; - Vientisa ar iš dalių, amortizuojanti; - Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bildesio; - Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: - Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechanškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
5.	Dangčio svoris	- Dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); - Jei stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu garantuojama tik dangčio mase, D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m². - Jei stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu garantuojama ne dangčio mase, tai dangtis turi atitikti LST EN 124-1:2015 standarto (E.1 lentelės) kitus liuko tvirtinimo būdus: dangčio svoris ne daugiau kaip 75 kg, fiksavimo elementų skaičius ne mažiau kaip 2 vnt. Tvirtinimo elementas (pagal LST EN 124 6.6.a): - Varžtai (visų keliagubų dangčių arba pagrindinio dangčio); - Spyruokliniai skląščiai arba kiti spaustukai (visų keliagubų dangčių arba pagrindinio dangčio); - Sukamosios movos įtaisai (visų keliagubų dangčių arba pagrindinio dangčio); - Kiti tvirtinimo elementai; Kiti metodai (pagal LST EN 124 6.6.c): - Dangčiai su vyriais; - Keliagubi dangčiai su vyriais; - Dvigubi trikampiai (arba kitos formos) sujungiami dangčiai; - Nuožulnūs ir arba išstumiami dangčiai (mechanškai apdirbti arba ne); - Kitos konstrukcijos
6.	Rėmo aukštis (pav. 1, C)	- Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 150 mm; - Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 70 mm.
7.	Dangčio angos diametras („Clear opening“, pav. 1, A)	Nuo 600 mm iki 630 mm.
8.	Liuko diametras (plaukiojančio tipo liukams) (pav. 1, B)	Nuo 670 mm iki 700 mm.
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	- Standartas (pvz. EN 124); - Liuko apkrovos klasė (pvz. D400); - Gamintojo pavadinimas, ženklas; - Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį); - Miesto pavadinimas, pvz.: „Vilnius“ (nurodoma užsakant); - Gaminio pavadinimas/numeris.

Patvirtinta 2017-10-05 protokolu Nr. 02-20 (19.17). Koreguota 2021-07-13 protokolu PR-KT21-78. Koreguota 2021-09-24 protokolu PR-KT21-103. Koreguota 2024-05-15 protokolu PR-KT24-32. Koreguota 2024-10-24 protokolu PR-KT24-60. Koreguota 2025-01-13 protokolu PR-KT25-1. Koreguota 2025-10-06 protokolu PR-KT25-68. Koreguota 2026-02-04 protokolu PR-KT26-8.

		Užrašai turi atitikti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakyme Nr. 30-222 „Dėl Vilniaus požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimo“ nustatytus reikalavimus.
Dokumentai		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	- Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); - Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	- Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); - Montavimo instrukcija, lietuvių kalba.
Pasirenkami parametrai		
12.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	Nurodoma užsakant: 3. Su ventiliacijos anga; 4. Be ventiliacijos angos. Nurodoma užsakant: 3. Plaukiojančio tipo; 4. Neplaukiojančio tipo.
13.	Apkrovos klasė	Nurodoma užsakant: - B 125 (ne žemesnė); - D 400 (ne žemesnė).
Pav. 1, Liuko matmenys: 		

Punktų Nr. 1,3, 6-9, 13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 2, 4-5, 12 atitikimas turi būti nurodytas montavimo instrukcijoje, nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.