

1 Priedas. Kvalifikaciniai dokumentai



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS
LICENCIJA

2010-12-06 Nr. VSL-260
Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos
ministerijos suteikia teisę

UAB „Infraplanas“, kodas 160421745

K. Donelaičio g. 55-2, Kauno m., Kauno m. sav.

verstis šios rūšies licencijuojama visuomenės sveikatos priežiūros veikla:
poveikio visuomenės sveikatai vertinimu

Direktorius



Juozas Galdikas

V 00102



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJA

2015 m. birželio 2 d. Nr. **VVL-0514**

Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos
apsaugos ministerijos suteikia teisę **Ramintai Survilei**, (LTU),
gyvenančiai _____, verstis šios rūšies licencijuojama
visuomenės sveikatos priežiūros veikla – **poveikio visuomenės sveikatai vertinimu**.

Direktore



Nora Ribokienė

V 00432

2 Priedas. PAV atrankos išvada



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el.p. aaa@gamta.lt, <https://aaa.lrv.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Miko ir Tado leidyklos“ spaustuvei
info@mtlcarton.com

Į 2026-02-23 Nr. S-2026-16

UAB „Infraplanas“
info@infraplanas.lt

Adresatams pagal sąrašą

**ATRANKOS IŠVADA
DĖL GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO, FABRIKO G. 3G, JONAVOJE, STATYBOS IR
EKSPLOATACIJOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

2026 - Nr. (30-2)-A4E-

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas, pavardė, buveinės adresas, el. paštas, telefono numeris).

UAB „Miko ir Tado leidyklos“ spaustuvė, Maišinės k. 1-2, Maišinės k., Trakų r., tel. Nr. +37052329265, el. p.: info@mtlcarton.com

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas (juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas, pavardė, buveinės adresas, el. paštas, telefono numeris).

UAB „Infraplanas“, Inovacijų g. 3, Biruliškės k., Kauno r., tel. Nr. +37069818678, el. p.: info@infraplanas.lt

3. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 2 dalį, nurodant šio įstatymo 2 priedo punktą (-us).

Atranka atliekama, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAV įstatymas) **2 priedo 11.18 papunkčiu**: gamybos, pramonės ir sandėliavimo objektų, kuriuose planuojama vykdyti veiklą, neįtrauktą į Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedą ir šį priedą, statyba pramonės ar kitam verslui suformuotoje teritorijoje, kuri skirta bendrai naudoti objektams, sudarantiems eksploatacinį ar funkcinį vienetą, kai objektas ir jo priklausiniai užima 1 ha ar didesnę plotą.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.

Planuojamą ūkinę veiklą (toliau – PŪV) planuojama vykdyti žemės sklype (kad. Nr. 4610/0017:19; paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos), adresu Fabriko g. 3G, Jonavoje. Sklypo plotas – 4,0233 ha. Sklypas nuosavybės teise priklauso PŪV organizatoriui.

PŪV sklypas ribojasi su pramonės ir komercinių objektų teritorijomis, su miesto gatvėmis (Fabriko g. pietvakariuose, Girelės g. pietryčiuose ir dalinai šiaurės rytuose). PŪV sklypo rytinė dalis ribojasi su mišraus užstatymo teritorija, kurioje yra gyvenamųjų namų (Girelės g. 4, Girelės g. 4A). Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo PŪV teritorijos ribos nutolę apie 13 – 23 m atstumais: vakarų, rytų ir pietų kryptimis (Fabriko g. 40, 42, 42A, Girelės g. 4A, 4, 1B).

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.

PŪV teritorijoje planuojama pastatyti gamybos paskirties pastatą, kuriame bus vykdoma kartoninių maisto pakuočių gamyba. Pagrindinė gamybos žaliava bus lakštinis kartonas, kuris PŪV metu nebus gaminamas. Kartoninių maisto pakuočių gamyba susideda iš lakštinio kartono paruošimo, spaudos, kirtimo, lankstymo ir klijavimo.

Gamybos paskirties pastatą ($13665,2 \text{ m}^2$), su administracinėmis patalpomis, planuojama statyti dviem etapais. Antrojo statybos etapo metu planuojama tik priestato, iš pietryčių pusės, statyba (apie 3118 m^2 bendro ploto), išplečiant gamybinį cechą. Pirmojo statybos etapo metu bus pastatyta didžioji pastato dalis ($10\,547,2 \text{ m}^2$ bendro ploto), kuriame galės būti vykdoma PŪV. Taip pat PŪV sklype bus įrengta: įvažos, manevravimo keliai, stovėjimo aikštelės autotransportui, takai pėstiesiems, du priešgaisriniai vandens rezervuarai (bendras talpumas bus apie 1600 m^3), paviršinių nuotekų valymo įrenginiai su atviru buferiniu paviršinių nuotekų rezervuaru, elektros transformatorinė, veja, pagal poreikį bus pertvarkomos sklype esančios komunikacijos ir atvedamos naujos, pastatyta tvora. Atskiri sklypo žemės plotai, kurių užstatyti neplanuojama (apie 18100 m^2) bus apželdinami panaudojant sklype nukastą dirvožemį ir apsejant žole. Apželdinta teritorijos dalis bus apie 45 %.

Į PŪV sklypą bus patenkama per vieną įvažiavimą iš vakarų pusėje esančios Fabriko gatvės.

PŪV sklypas šiuo metu užstatytas gamybos ir pramonės paskirties pastatais (lentpjūvė, medienos džiovykla ir gamybinis pastatas), kuriuose ūkinės veiklos nevykdomos. PŪV metu visi esami pastatai sklype bus nugriauti.

Per metus planuojama pagaminti (įgyvendinus antrąjį statybų etapą) iki 13260 tonų įvairių kartoninių maisto pakuočių (iki 39 t/d.d.), tam sunaudojant iki 14280 t/m (iki 42 t/d.d.) pagrindinės žaliavos – lakštinio kartono. Iki antrojo statybų etapo įgyvendinimo, maksimalūs pajėgumai sudarys iki 6630 t/m įvairių kartoninių maisto pakuočių (iki 19,5 t/d.d.). PŪV bus vykdoma 340 dienų per metus (7 d.d. per savaitę, 4 pamainomis, 24 val. per parą).

Vykdamas PŪV vanduo bus naudojamas buities reikmėms ($6,35 \text{ m}^3/\text{d}$; $2159,85 \text{ m}^3/\text{m}$), gamybinėms reikmėms ($0,13 \text{ m}^3/\text{d}$; $49,02 \text{ m}^3/\text{m}$) ir esant poreikiui gaisrinių rezervuarų pildymui iš UAB „Jonavos vandenys“ eksploatuojamų centralizuotų vandens tiekimo tinklų. Taip pat vanduo gaisrų gesinimui bus tiekiamas tiesiogiai iš centralizuotų vandens tiekimo tinklų. Planuojama, kad gaisro atveju gesinimui būtų užtikrintas bendras ne mažesnis kaip 1500 m^3 vandens kiekis.

PŪV metu susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos. Buitinės nuotekos ($6,35 \text{ m}^3/\text{d}$; $2159,85 \text{ m}^3/\text{m}$) bus surenkamos į projektuojamą vietinį buitinių nuotekų nuotakyną, iš kurio, pagal UAB „Jonavos vandenų“ prisijungimo sąlygas, bus išleidžiamos į UAB „Jonavos vandenys“ centralizuotą buitinių nuotekų nuotakyną.

Gamybinės nuotekos ($0,13 \text{ m}^3/\text{d}$), susidarnčios spausdinimo mašinose ir periodinio gamybos įrangos ar jos mechanizmų plovimo metu, bus surenkamos pačiose spausdinimo mašinose arba į specialias vones. Šios nuotekos gali būti užterštos dažų, lakų, tirpiklių likučiais ir kitokiomis medžiagomis iš spausdinimo arba įrangos plovimo spec. priemonėmis procesų. Surinktos gamybinės nuotekos bus tvarkomos kaip atlieka (08 01 19* vandeninės suspensijos, kuriose yra dažų ar lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų) ir priduodamos utilizavimui į licencijuotą pavojingųjų atliekų tvarkymo įmonę. Į centralizuotus nuotekų tinklus gamybinės nuotekos išleidžiamos nebus.

Paviršinės nuotekos nuo projektuojamų kietų, vandeniui nelaidžių dangų (7980 m^2), bus surenkamos į vietinį paviršinių nuotekų tinklą, valomos naftos atskirtuve su smėliagaude (našumas iki 150 l/s) ir išleidžiamos ($4524,66 \text{ m}^3/\text{m}$) į UAB „Jonavos vandenys“ eksploatuojamą centralizuotą paviršinių nuotekų tinklą, per atvirą buferinį rezervuarą (353 m^3 talpos), kuris užtikrins, kad nuotekų priimtuvus nebūtų perkrautas. Nuo pastato stogo (13000 m^2) susidariusios paviršinės nuotekos ($7780,5 \text{ m}^3/\text{m}$) bus išleidžiamos į tą patį atvirą buferinį rezervuarą be valymo. Yra galimybė, kad rezervuaras vykdys ir paviršinių nuotekų infiltravimo į gruntą funkciją (atsižvelgiant į geologinius tyrimus). Rodikliai bus tikslinami techniniame projekte.

PŪV metu planuojama aplinkos oro tarša iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių. Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai – spaudos ir lankstymo – klijavimo gamybos cecho

ortakiai. Bendras iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų kiekis sudarys 13,294 t/metus. Automobilių transporto veiklos teritorijoje ir prieigose apskaičiuota tarša į aplinkos orą – 0,083 t/metus. Kurą deginančių įrenginių nenumatoma, šiluma bus tiekama iš centralizuotų miesto tinklų.

PŪV metu triukšmą kels lengvojo ir sunkiojo transporto priemonių srautas, lengvųjų ir sunkiasvorių automobilių manevravimas PŪV teritorijoje, ŠVOK įranga.

Planuojama, kad į PŪV teritoriją per dieną atvyks 170 lengvųjų automobilių ir 24 sunkvežimiai (tik dienos metu). Sunkiojo transporto eismas į PŪV teritoriją planuojamas tik darbo dienos metu (07:00-19:00), lengvasis transportas į PŪV teritoriją atvyks dienos, vakaro ir nakties metu.

PŪV metu elektros (10,714 GWh/m) ir šilumos (3000 MWh/m) energija bus tiekama iš centralizuotų energijos tiekimo tinklų.

Statybos ir objekto eksploatacijos metu susidarys nepavojingos ir pavojingos atliekos, kurios bus rūšiuojamos jų susidarymo vietoje, laikomos taip, kad nekeltų neigiamo poveikio darbuotojams ir aplinkai, perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams. PŪV metu radioaktyvios medžiagos, nepavojingos ir pavojingos atliekos nebus naudojamos.

6. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią ir jų įgyvendinimo grafikas

6.1. Iki veiklos vykdymo pradžios.

6.1.1. Prieš pradėdant statybos darbus derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukasamas ir saugomas, vėliau bus panaudotas teritorijai rekultivuoti.

6.1.2. Vykdamas PŪV statybos darbus, pastebėjus užterštą gruntą (pvz. naftos produktais ar kt.) jis bus tiriamas ir priklausomai nuo tyrimų rezultatų, teisės aktų nustatyta tvarka, bus imamasi visų priemonių taršai ir/arba užterštam gruntui pašalinti.

6.1.3. Vykdamas statybos darbus atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis¹ ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis². Atliekos bus rūšiuojamos (į tinkamas panaudoti, tinkamas perdirbti, netinkamas naudoti ir perdirbti), kaupiamos tam parengtose vietose arba konteneriuose, bus vedama atliekų apskaita, atliekos bus pridudamos registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas.

6.1.4. Iki PŪV pradžios buitinių nuotekų tvarkymui bus prisijungta prie centralizuotų buitinių nuotekų tinklų. PŪV planuojamais buitinių nuotekų tvarkymo sprendimais bus užtikrinamas Nuotekų tvarkymo reglamento³ reikalavimų įgyvendinimas.

6.1.5. Iki PŪV pradžios paviršinių nuotekų tvarkymui, bus įrengti vietiniai paviršinių nuotekų tinklai, naftos atskirtuvas su smėliagaude (našumas iki 150 l/s) ir buferinis rezervuaras (353 m³ talpos). PŪV planuojamais paviršinių nuotekų tvarkymo sprendimais bus užtikrinamas Paviršinių nuotekų reglamento⁴ reikalavimų įgyvendinimas.

6.1.6. Galimai tarši teritorija (transporto judėjimo keliai, stovėjimo vietos) bus padengta vandeniu nelaidžia kieta danga ir įrengta taip, kad paviršinės nuotekos nuo jos nutekėtų ant šalia esančių teritorijų.

6.1.7. PŪV objekto teritorijoje stacionariams aplinkos oro taršos šaltiniams bus įrengtos ir pažymėtos ėminių ėmimo, matavimo vietos, vadovaujantis Taisyklių⁵ reikalavimais.

¹ Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų tvarkymo taisyklės).

² Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos 2006 m. gruodžio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės).

³ Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (toliau – Nuotekų tvarkymo reglamentas).

⁴ Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2024-05-01) (toliau – Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas).

⁵ Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų į aplinkos ore ėminių laboratoriniams tyrimams atlikti ėmimo, matavimo ir tyrimų atlikimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. D1 68 „Dėl Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų ir teršalų aplinkos ore ėminių

6.1.8. Sklype bus įrengti visi būtini priešgaisriniai privažiavimai bei apvažiavimai, bus įrengtos stacionarios gaisro gesinimo sistemos (gaisriniai hidrantai, gaisrinis rezervuaras, gesintuvai ir pan).

6.1.9. Bus planuojamas statybos darbų procesas, su triukšmą skleidžiančia darbų įranga nebus dirbama švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nebus dirbama vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu.

6.1.10. Iki PŪV antrojo statybos etapo pradžios bus atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros, kurių pagrindu bus tikslinamos sanitarinės apsaugos zonos ribos (toliau – SAZ), taikytinos (100 m) antrajam įmonės plėtros ir veiklos etapui.

6.2. Veiklos vykdymo etape:

6.2.1. PŪV metu susidariusios atliekos bus rūšiuojamos ir tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nuostatomis ir priduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas.

6.2.2. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus ir atitiks Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytus reikalavimus.

6.2.3. Gamybinės nuotekos bus tvarkomos kaip atlieka ir priduodamos utilizavimui į licencijuotą pavojingųjų atliekų tvarkymo įmonę. Į centralizuotus nuotekų tinklus gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos.

6.2.4. Paviršinės nuotekos nuo galimai taršios teritorijos bus valomos naftos atskirtuve su smėliagaude, išleidžiamos į centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus. Išvalytos paviršinės nuotekos atitiks Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytus reikalavimus.

6.2.5. Gamyboje bus naudojamos cheminės medžiagos ir mišiniai turintys saugos duomenų lapus, parengtus pagal REACH reglamento 31 straipsnio bei Komisijos reglamento (ES) 2020/878, kuriuo iš dalies keičiamas REACH reglamentas, reikalavimus.

6.2.6. PŪV metu bus įrengtos gaisrų gesinimo priemonės, pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas.

6.2.7. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už atrankos informacijoje pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.

6.3. Veiklos vykdytojas visais atvejais privalės laikytis visų aktualių veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų, o keičiantis teisiniam reglamentavimui atitinkamai keisti veiklos rodiklius.

6¹. Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai, PAV subjektų išvados ir pasiūlymai.

Jonavos rajono savivaldybės administracija pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą, atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, 2026-01-26 raštu Nr. 6B-22-409 pateikė išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai pritaria ir poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 1 punktą, atsakingas už PŪV veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2026-01-23 rašte Nr. (2-21 14.3.5 Mr)2-2857 nurodė, kad poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 3 punktą, atsakinga už PŪV vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti, 2026-01-29 rašte Nr. 9.4-2-189/2026(11.2.111 E) nurodė, kad pasiūlymų ir pastabų pagal kompetenciją atrankos informacijai neturi ir atlikti poveikio aplinkai vertinimo nepaprašė.

laboratoriniams tyrimams atlikti ėmimo, matavimų ir tyrimų atlikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės).

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 2 punktą, atsakingas už galimą PŪV poveikį nekilnojamajam kultūros paveldui, 2026-01-26 rašte Nr. (9.38-KE)2K-113 nurodė, kad PŪV poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

PAV įstatymo 7 straipsnio 5 punkte nustatyta tvarka suinteresuota visuomenė – suinteresuoti Jonavos miesto gyventojai raštu pateikė Aplinkos apsaugos agentūrai (toliau – Agentūra) pasiūlymus dėl PŪV ir jos poveikio aplinkai vertinimo. Gyventojai išreiškė norą aktyviai dalyvauti visuomenės informavimo ir įtraukimo procese, susijusiame su parengto visuomenės sveikatos vertinimo dokumento viešiniu, nagrinėjimu ir vertinimu. Taip pat suinteresuoti Jonavos miesto gyventojai išreiškė savo nuogastavimus dėl PŪV metu į aplinkos orą išmetamų taršių lakiųjų medžiagų, tokių kaip izopropanolis, etilenglikolio monoizobutilo eteris bei lakiųjų organinių junginių kvapo; dėl triukšmo iš stacionarių oro tašos šaltinių, lengvųjų automobilių ir sunkvežimių važinėjimo; dėl planuojamo įvažiavimo į PŪV teritoriją iš Fabriko gatvės; dėl PŪV veiklos sanitarinių apsaugos zonų nustatymo.

UAB „Infraplanas“, susipažinęs su pastabomis, pateikė suinteresuotų gyventojų pastabų vertinimą ir atsakymus į pateiktas pastabas, bei patikslino ir papildė atrankos informaciją. Agentūra, vertinant atrankos informacijos patikslintus dokumentus, prieš priimant šią atrankos išvadą, įvertino suinteresuotų Jonavos miesto gyventojų raštuose pateiktas pastabas ir pasiūlymus.

7. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą.

7.1. PŪV atitinka Jonavos miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano (toliau – Bendrasis planas) sprendinius, patvirtintus Jonavos rajono savivaldybės tarybos 2011-02-17 sprendimu Nr. 1TS-47. Pagal Bendrojo plano sprendinius, PŪV sklypas patenka į miesto pramonės ir komercijos objektų funkcinę zoną, kurioje galimos pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys ir naudojimo būdai: komercinės paskirties objektų teritorijos; pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; inžinerinės infrastruktūros teritorijos; bendrojo naudojimo teritorijos; atskirųjų želdynų teritorijos. PŪV sklypas yra užstatytoje teritorijoje, Jonavos miesto centrinėje – šiaurinėje dalyje.

7.2. Pagal atliktus oro teršalų sklaidos modeliavimo skaičiavimus (naudojant „AERMOD View“ programinę įrangą) ir jų rezultatų analizę, buvo nustatyta, kad vykdant PŪV išsiskiriančių į aplinkos orą teršalų didžiausios pažemio koncentracijos, įvertinus foninę taršą, gyvenamojoje aplinkoje, sieks: angliavandeniliai (LOJ) 0,5 val. – 8,500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0085 ribinės vertės (toliau – RV)), anglies monoksidas 8 val. – 166,670 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0167 RV dalies), azoto dioksidas 1 val. – 9,600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0480 RV dalies), azoto dioksidas metų – 8,650 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,2163 RV dalies), etilenglikolio monopropilo eteris 0,5 val. – 0,440 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0147 RV dalies), etilenglikolio monopropilo eteris 24 val. – 0,350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0012 RV dalies), izopropanolis 0,5 val. – 25,880 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0431 RV dalies), izopropanolis 24 val. – 19,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0317 RV dalies), propandiolis-1,2 (propilenglikolis) 0,5 val. – 0,170 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,0057 RV dalies). Modeliavimo rezultatai įrodo, kad PŪV metu aplinkos oro teršalų koncentracijos nei objekto teritorijoje, nei už jos ribų, neviršija žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių dydžių⁶ ir neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas.

7.3. Atrankos informacijoje pateikti skaičiavimai, naudojant CadnaA programinę įrangą, rodo, kad suminis transporto keliamas triukšmo lygis, su fonu, ties artimiausia gyvenamąja aplinka (Girelės g. 4A, Girelės g. 4) dienos metu sieks – 38 dBA (RV – 65 dBA), vakaro metu – 38 dBA (RV – 60 dBA), nakties metu – 36 dBA (RV – 55 dBA), ties gyvenamąja aplinka (Fabriko g. 42, Fabriko g. 42A) dienos metu sieks – 49 dBA (RV – 65 dBA), vakaro metu – 49 dBA (RV – 60 dBA), nakties metu – 44 dBA (RV – 55 dBA), ties gyvenamąja aplinka (Fabriko g. 7) dienos metu sieks – 56 dBA (RV – 65 dBA), vakaro metu – 55 dBA (RV – 60 dBA), nakties metu – 50 dBA (RV – 55 dBA) ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011⁷, 7 punktu reglamentuojamų

⁶ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“.

⁷ Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“ patvirtinimo“.

triukšmo ribinių dydžių. Su PŪV susijusių kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamąja aplinka (Girelės g. 4A, Girelės g. 4, Girelės g. 1B, Fabriko g. 7) dienos metu sieks – 35 dBA (RV – 55 dBA), vakaro metu – 35 dBA (RV – 50 dBA), nakties metu – 35 dBA (RV – 45 dBA), ties gyvenamąja aplinka (Fabriko g. 42, Fabriko g. 42A, Fabriko g. 40) dienos metu sieks – 43 dBA (RV – 55 dBA), vakaro metu – 39 dBA (RV – 50 dBA), nakties metu – 37 dBA (RV – 45 dBA) ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011, 7 punktu reglamentuojamų ekvivalentinių garso slėgio lygių.

7.4. Pagal pateiktą informaciją kvapo poveikis įvertintas atliekant kvapo sklaidos modeliavimą AERMOD VIEW matematiniu modeliu. Prognozuojama, kad įgyvendinus PŪV, maksimali kvapo pažemio koncentracija artimiausiose PŪV gyvenamosiose aplinkose, veiklos vykdymo metu, be foninės taršos sieks iki 0,11 OUE/m³, su fonine tarša sieks iki 0,66 OUE/m³ ir neviršys Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“⁸ 5 punktu reglamentuojamos 5 OUE/m³ kvapo ribinės vertės.

7.5. Įgyvendinus PŪV antrąjį statybos etapą, PŪV yra nustatyta 100 m normatyvinė SAZ. Pagal atliktus oro teršalų sklaidos modeliavimo skaičiavimus, oro teršalų koncentracijos nei PŪV teritorijoje, nei už jos ribų, neviršija žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių. Tolimesniuose PŪV projektavimo etapuose SAZ bus tikslinama. Visuomenė bus informuota apie vykdomas poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir SAZ nustatymo procedūras.

7.6. PŪV teritorija į saugomas teritorijas ir į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ (toliau – „Natura 2000“) teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Artimiausia europinės svarbos „Natura 2000“ saugoma teritorija – Neries upė (LTVIN0009) nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,87 km pietryčių kryptimi. Kitos artimiausios europinės svarbos saugomos teritorijos nuo PŪV teritorijos nutolę daugiau kaip 2,5 km. PŪV teritorijos aplinkoje nėra EB svarbos natūralių buveinių, miškų, kertinių miško buveinių, jautrių gamtinių teritorijų. Pagal Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) pateiktus duomenimis, PŪV teritorijoje nėra saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių. Neigiamo poveikio natūralioms buveinėms, hidrologiniam režimui, gyvūnams ir kitiems ekosistemų elementams nenumatoma.

7.7. Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui ir gamtiniam karkasui nenumatomas, nes pagal Bendrojo plano kraštovaizdžio apsaugos brėžinį PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritoriją. Pagal vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio arealų ir panoramų apžvalgos taškų žemėlapių⁹ artimiausios regyklos, apžvalgos taškai ar panoramos nuo PŪV teritorijos nutolę daugiau kaip 20 km.

7.8. PŪV teritorija nesiriboja ir nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir juostas. PŪV teritorijoje registruotų požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų nėra. Artimiausia gėlo vandens vandenvietė – Laukagalių (29) nuo PŪV teritorijos nutolusi už 1,25 km. PŪV teritorijai nėra taikomi vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų reikalavimai ir ribojimai.

7.9. PŪV nepatenka į nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių teritorijas ar jos apsaugos zonas. Artimiausia kultūros paveldo vertybė – Jonavos žydų žudynių ir užkasimo vieta (kodas 10847) nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,4 km šiaurės rytų kryptimi. Neigiamo poveikio nekilnojamosioms kultūros vertybėms nenumatoma.

7.10. Atrankos informaciją nagrinėję PAV subjektai: Jonavos rajono savivaldybės administracija, Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis skyrius, atrankos informacijai pastabų neturėjo ir atlikti PŪV privalomo poveikio aplinkai vertinimo nereikalavo.

bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau - Lietuvos higienos norma HN 33:2011);

⁸ Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.

⁹ <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df>

7.11. Pagal atrankoje pateiktą informaciją, pritaikius priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią, nurodytas atrankos išvados 6 punkte, PŪV įgyvendinimas nesukels reikšmingo neigiamo poveikio dirvožemiui, žemės paviršiui ir jos gelmėms, orui, vandeniui, klimatui, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, nekilnojamosioms kultūros vertybėms, bei šių aplinkos komponentų tarpusavio sąveikai, visuomenės sveikatai.

7.12. Agentūra įvertino suinteresuotų Jonavos miesto gyventojų pateiktus pasiūlymus ir nustatė, kad keliami klausimai dėl PŪV ir jos poveikio aplinkai vertinimo yra įvertinti pateiktoje dokumentų rengėjo papildytoje atrankos informacijoje, numatant poveikį mažinančias priemones. Visuomenės pateikti motyvai nesąlygoja poreikio atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

8. Priimta atrankos išvada.

Vadovaujantis PAV įstatymo 7 straipsnio 6 dalimi ir atsižvelgus į išdėstytus motyvus priimama atrankos išvada, kad UAB "Miko ir Tado leidyklos" spaustuvės PŪV – Gamybos paskirties pastato, Fabriko g. 3G, Jonavoje, statybai ir eksploatacijai – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Atrankos išvada yra priimta pagal pateiktą patikslintą atrankos informaciją, kuri yra patalpinta Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainės <https://aaa.lrv.lt/> nuorodoje *Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2026 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2026 m. > Kauno apskritis (4)* ir yra atrankos išvados sudedamoji dalis.

9. Nurodoma atrankos išvados apskundimo tvarka.

Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo įteikimo (paskelbimo) dienos pasirinktinai gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (A. Goštauto g. 12 – 100, 01108 Vilnius) ar jos teritoriniam padaliniui (Kauno apygardos skyrius, Laisvės al. 36, 44240 Kaunas; Klaipėdos apygardos skyrius, J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda; Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys; Šiaulių apygardos skyrius, Dvaro g. 81, 76299 Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą <https://e.teismas.lt>) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktoriaus pavaduotoja

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS ATRANKOS IŠVADOS DĖL GAMYBOS
PASKIRTIES PASTATO, FABRIKO G. 3G, JONAVOJE, STATYBOS IR
EKSPLOATACIJOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
ADRESATŲ SĄRAŠAS**

Jonavos rajono savivaldybės administracijai

Siunčiama per e. pristatymą

Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos

Siunčiama per e. pristatymą

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui prie Vidaus reikalų ministerijos

Siunčiama per e. pristatymą

Kultūros paveldo departamentui prie Kultūros ministerijos

Siunčiama per e. pristatymą

Kopija

Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos

Siunčiama per e. pristatymą

Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos

Siunčiama per e. pristatymą

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	ATRANKOS IŠVADA DĖL GAMYBOS PASKIRTIES PASTATO, FABRIKO G. 3G, JONAVOJE, STATYBOS IR EKSPLOATACIJOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-03-05 Nr. (30-2)-A4E-2427
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-03-05 10:57:19 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-03-05 10:57:23 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 09:50:33 – 2028-06-17 09:50:33
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-03-05 11:13:38)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-03-05 11:13:39 DBSIS

4 Priedas. Oro tarša



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS TARŠOS PREVENCIJOS DEPARTAMENTAS

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el. p. aaa@gamta.lt, <https://aaa.lrv.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Infraplanas“
el. p. info@infraplanas.lt

2025-
į 2025-10-30

Nr. (30-3)-A4E-
Nr. S-2025-167

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis – planuojamo objekto, Fabriko g. 3G, Jonava (sklypo centro koordinatės LKS sistemoje (518330; 6105459)), oro teršalų aplinkos ore sklaidos modeliavimui.

Vadovaujantis duomenų naudojimo tvarka¹, atliekant teršalų – anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido, kietųjų dalelių ir lakiųjų organinių junginių, išskyrus metaną, nediferencijuotų pagal sudėtį (LOJ) sklaidos skaičiavimus, prašome naudoti modeliavimo būdu nustatytus Jonavos miesto aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Agentūros interneto svetainėje <https://aaa.lrv.lt> > Veiklos sritys > Oras > Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams.

Kitiems teršalams įvertinti prašome naudoti iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitas², duomenis.

Taip pat turi būti įvertinti apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visų iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV), dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys.

Šis atsakymas gali būti skundžiamas³
PRIDEDAMA. Fono priedas, 8 lapai.

Taršos prevencijos departamento Oro taršos prevencijos
skyriaus vedėja

¹ Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ (toliau – duomenų naudojimo tvarka).

² parengtas vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“.

³ Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos.

Nuo objekto, Fabriko 3G, Jonava, 2 km atstumu įmonių, turinčių galiojančias aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZacijos ataskaitas, duomenys ir planuojamos ūkinės veiklos, dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų duomenys. (UAB „Infraplanas“ 2025-10-30 raštas Nr. S-2025-167)

1. UAB „BALDAI JUMS“, Fabriko g. 3, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	Koordinatės X ; Y	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto grei- tis, m/s	tempera- tūra, °C	tūrio debitas, Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 3 ortakis	008	X-6105940; Y- 518235	3,5	Ø 0,50	14,35	11,9	2,695	4000
Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 2 ortakis	009	X-6105931; Y- 518222	3,5	Ø 0,50	12,59	11,2	2,372	4000
Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 1 ortakis	010	X-6105925; Y- 518214	3,5	Ø 0,50	14,56	14,8	2,711	4000
Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 6 ortakis	012	X-6105887; Y- 518253	4,0	Ø 0,50	14,82	13,4	2,769	4000
Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 5 ortakis	013	X-6105891; Y- 518258	4,0	Ø 0,45	16,13	12,7	2,445	4000
Gamybos cechasis Nr. 1. Apdailos linijos „Cefla“ baldų detalių padengimo bloko ortakis	034	X-6105853; Y- 518203	5,5	Ø 0,45	23,25	20,4	3,461	4000
Gamybos cechasis Nr. 1. Apdailos linijos „Cefla“ baldų detalių džiovavimo bloko ortakis	038	X-6105854; Y- 518204	5,0	Ø 0,45	2,63	33,8	0,372	4000

Gamybos cechasis Nr. 1. Apdailos linijos „Cefla“ džiovavimo bloko ortakis	039	X-6105873; Y-518233	5,0	Ø 0,50	7,15	19,5	1,311	4000
Gamybos cechasis Nr.3. Apdailos kabinos Nr. 2 ortakis	024	X-6105873; Y-518084	4,0	Ø 0,50	12,12	20,5	2,259	4000
Gamybos cechasis Nr. 3. Apdailos linijos „Cefla“ padengimo staklių ortakis	032	X-61105895; Y-518027	13,0	Ø 0,48	18,84	21,1	3,219	4000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gamybos cechasis Nr. 3. Apdailos linijos „Cefla“ baldų detalių džiovavimo ortakis	033	X-6105902; Y-518013	9,5	Ø 0,45	7,32	26,0	1,082	4000
Gamybos cechasis Nr. 3. Apdailos UV linijos „Burkle“ ortakis	040	X-6105837; Y-518046	12,0	Ø 0,45	9,01	48,0	1,241	2000

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060107	Gamybos cechasis Nr.1	Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 3 ortakis	008	Ksilenas	1260	g/s	0,00007	0,00007	0,001
060107	Gamybos cechasis Nr.1	Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr. 2 ortakis	009						
				2-butanonas	7417	g/s	0,02281	0,02281	0,3285
				2-butoksietanolis	375	g/s	0,00082	0,00082	0,0118
				Butilacetatas	367	g/s	0,22906	0,22906	3,2985
				Etanolis	739	g/s	0,01575	0,01575	0,2268
				Etilacetatas	747	g/s	0,03351	0,03351	0,4825
				Etilbenzenas	763	g/s	0,01514	0,01514	0,2180
				Izobutanolis	3177	g/s	0,00017	0,00017	0,0025
				Izobutilacetatas	1049	g/s	0,01509	0,01509	0,2173
				Izopropanolis	1108	g/s	0,00912	0,00912	0,1313

				Ksilenas	1260	g/s	0,08065	0,08065	1,1613
				Toluenas	1950	g/s	0,02372	0,02372	0,3415
060107	Gamybos cechasis Nr.1	Gamybos cechasis Nr.1. Apdailos kabinos Nr.1 ortakis	010	2-butanonas	7417	g/s	0,02281	0,02281	0,3285
				2-butoksietanolis	375	g/s	0,00082	0,00082	0,0118

2. UAB „Jonavos eksportas“, Fabriko g. 3, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
pavadinimas	Nr.	koordinatės X;Y	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, , Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Neorganizuotas [langai, durys, vartai]	601	6105955,0 517969,0	6,0	0,5	5,0	10	0,947	2032

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. Pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	Kodas	vienkartinis dydis			metinė, t/metus
						Vnt.	Vidutinis	maksimalus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
060204/060405	Gamybinis cechasis	Neorganizuotas [langai, durys, vartai]	001	acetonas	65	g/s	0,00150	0,00150	0,011
				etanolis	739	g/s	0,04935	0,04935	0,361
				izopropanolis	1108	g/s	0,00096	0,00096	0,007
				metanolis	3555	g/s	0,00164	0,00164	0,012
				metiletilketonas	7417	g/s	0,00137	0,00137	0,010
				vinilacetatas	2055	g/s	0,00082	0,00082	0,006

3. AB „Jonavos grūdai“, Darbininkų g. 21, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ventiliacinė anga	093	X-6106977 Y-518117	2,0	0,20	5,0	0,0	0,981	100

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Suvirinimo postas	Ventiliacinė anga	093	Geležies junginiai	3113		0,00006	0,00006	0,0002
				Mangano junginiai	3516		0,00004	0,00004	0,00002
				Chromo oksidai	2721		0,000002	0,000002	0,0000006

4. UAB „Jonavos šilumos tinklai“ Jonavos RK, Klaipėdos g. 8, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vieta			
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys,	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	teršalų išmetimo trukmė,
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Neorganizuoti suvirinimo darbai	602	X – 6104094 Y - 517733	10,0	0,50	5,00	20,0	0,98	365

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Remonto dirbtuvės	Neorganizuoti suvirinimo darbai	602	Geležis ir jos junginiai (kaip geležis)	3113	g/s	0,00030	0,00030	0,0004
				Manganas, mangano oksidai ir kiti junginiai (kaip mangano dioksidas)	3516	g/s	0,00003	0,00003	0,00004

5. UAB „JONAVOS ŠILUMOS TINKLAI“ Girelės RK, Ukmergės g. 11, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės (X ; Y)	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Neorganizuota tarša suvirinimo metu	607	X-6106217; Y-518417	2,0	0,5	4,0	0	-	544
-------------------------------------	-----	---------------------	-----	-----	-----	---	---	-----

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1202	Negamybinė veikla	Neorganizuota tarša suvirinimo metu	607	Geležis ir jos junginiai	3113	g/s	0,00075	0,00075	0,0015
				Manganas, mangano oksidai ir kiti mangano junginiai	3516	g/s	0,00008	0,00008	0,0002

6. UAB „Metalų liejiniai“, Darbininkų g. 13, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai						Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis m/s	Temperatūra °C	Tūrio debitas Nm³/s	Teršalų išmetimo trukmė val./m
		X	Y						
1	2	3		4	5	6	7	8	9
Suvirinimas	603	6106587	517883	10	Ø 0,50	3,0	0	-	502

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

			Teršalai	Tarša
--	--	--	----------	-------

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai							
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
040210	Suvirinimo baras	Suvirinimas	603	Geležis ir jos junginiai (kaip geležis)	3113	g/s	0,00012	0,00012	0,00022
				Chromas šešiavalentis (kaip chromo trioksidas)	2721	g/s	0,0000003	0,0000003	0,0000006
				Manganas, mangano oksidai ir kiti junginiai (kaip mangano dioksidas)	3516	g/s	0,00001	0,00001	0,00002

7. UAB „Ukmergės keliai“, Ukmergės g. 2, Jonava

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Asfaltbetonio maišytuvo „TELATOMAT“ dūmtraukis	001	X-6106152 Y-517922	12,0	0,85	13,8	98,0	5,75	465
Suvirinimo darbai	603	X-6106158 Y-517936	10,0	0,50	5,0	0,0	0,981	100

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
030313	Asfaltbetonio maišytuvas „TELTOMAT“	Asfaltbetonio maišytuvo „TELTOMAT“ dūmtraukis	001	Formaldehidas	871	g/s	0,00114	0,00138	0,002
	Neorganizuoti suvirinimo darbai	Suvirinimo darbai	603	Geležies junginiai	3113		0,00075	0,00075	0,0003
				Mangano junginiai	3516		0,00008	0,00008	0,00003

8. Duomenys iš PAV atrankos informacijos – UAB Bateris plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų perdirgimas Darbininkų g. 13, Jonava, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje <https://aaa.lrv.lt/> nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2022 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno regionas (Nr. 25) > 2022-05-04 patikslinta informacija atrankai (11 punktas).

9. Duomenys iš PAV atrankos informacijos – UAB „Ecoservice“, Atliekų tvarkymo įrenginio veiklos plėtra, Kauno g. 108, Jonava, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje <https://aaa.lrv.lt/> nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2025 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno apskritis (Nr. 23) > atrankos informacija (11 punktas).

10. Duomenys iš PAV atrankos informacijos – Sporto paskirties statinio statinių, kitos paskirties inžinerinių statinių, sporto paskirties pastato, Taurostos g. 14, Jonavos m., statyba, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje <https://aaa.lrv.lt/> nuorodoje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2025 metai >3. Atrankos dėl PAV informacija > Kauno apskritis (Nr. 30) > 2025-10-02 papildyta atrankos informacija (11 punktas).

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra 188784898, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-11-18 Nr. (30-3)-A4E-11650
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	–
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-11-18 12:02:58 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-07-12 10:22:20 – 2028-07-11 10:22:20
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.85.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-11-18 15:00:50)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-11-18 15:00:50 DBSIS

JUNGTINĖS VEIKLOS SUTARTIS Nr.1

2019 metų rugpjūčio mėn. 8 diena

Mes, žemiau nurodyti asmenys:

UAB „EKOPASLAUGA“, registracijos kodas 300137906, buveinės adresas Geležinio Vilko g. 13-3, Kaunas, (toliau vadinama „Pagrindiniu partneriu“), atstovaujama direktorės Agripinos Čekauskienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

ir

UAB „Ekometrija“, registracijos kodas 123472655, buveinės adresas Geologų g.11, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Roberto Smuko, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „AV Consulting“, registracijos kodas 300010061, buveinės adresas P. Vileišio g.9, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Vido Revoldo, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Ekosistema“, registracijos kodas 140016636, buveinės adresas Taikos pr.119, Klaipėda, atstovaujama direktoriaus Mariaus Šileikos, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Ekostruktūra“, registracijos kodas 304230247, buveinės adresas Raudondvario pl. 288A-9, Kaunas, atstovaujama direktorės Onos Samuchovienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Ekokonsultacijos“, registracijos kodas 300081400, buveinės adresas J. Kubiliaus g.6, Vilnius, atstovaujama direktorės Linos Šleinitaitės Budrienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Aplinkos vadyba“, registracijos kodas 300513582, buveinės adresas Vilkpėdės g. 22, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Nerijaus Dilbos, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“, registracijos kodas 300085690, buveinės adresas Smolensko g. 3, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Gedimino Čyžiaus, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Nomine Consult“, registracijos kodas 304493084, buveinės adresas Lvovo g.25-701, Vilnius, atstovaujama direktorės Gintvilės Žvirblytės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, registracijos kodas 126381591, buveinės adresas S. Žukausko g. 33-53, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Juliaus Ptaško, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „SWECO LIETUVA“, registracijos kodas 301135783, buveinės adresas Spaudos g. 6-1, Vilnius, atstovaujama direktoriaus Artūro Abromavičiaus, veikiančio pagal įmonės įstatus,

UAB „Ardynas“, registracijos kodas 133884372, buveinės adresas Gedimino g. 47, Kaunas, atstovaujama direktorės Kristinos Norvaišienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Infraplanas“, registracijos kodas 160421745, buveinės adresas Donelaičio g. 55-2, Kaunas, atstovaujama direktorės Aušros Švarplienės, veikiančios pagal įmonės įstatus,

UAB „Kelprojektas“, registracijos kodas 234004210, buveinės adresas I. Kanto g. 25, Kaunas, atstovaujama generalinio direktoriaus Algimanto Medžiaušio, veikiančio pagal įmonės įstatus,

MB „Aplinkos modelis“, registracijos kodas 303005557, buveinės adresas Plytų g. 55-43, Palanga, atstovaujama direktoriaus Dariaus Pavolio, veikiančio pagal įmonės įstatus,

VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, registracijos kodas 303211151, buveinės adresas Vilhelmo Berbomo g.10, 201 kab., Klaipėda, atstovaujama direktoriaus Felikso Anusausko, veikiančio pagal įmonės įstatus,

ĮĮ Terra studija, registracijos kodas 302786918, buveinės adresas Žilvyčių g. 31, Kaunas, atstovaujama direktoriaus Mindaugo Bajoro, veikiančio pagal įmonės įstatus,

MB „Ekoamicus“, registracijos kodas 304823151, buveinės adresas Ukmergės g. 15-27, Kaunas, atstovaujama direktorės Virginijos Žemaitės,



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TYRIMŲ IR PLĖTROS SKYRIUS**

NUASMENINTA

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2019 m. spalio 21 d. Nr. (5.58-10)-B8-2716

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2014– 2018 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val. (debesuotumo – kas 3 val. 8 kartus per parą (7 MS) arba 5 kartus (11 MS).



Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

NUASMENINTA

NUASMENINTA



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS**

NUASMENINTA

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2021 m. gruodžio 22 d. Nr. (5.58-10)-B8-3151

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2019– 2020 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.



LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, mob. 8 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

PRIDEDAMA:

1. Jungtine1.7z;
2. Jungtine2.7z

NUASMENINTA

NUASMENINTA



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATO IR TYRIMŲ SKYRIUS**

NUASMENINTA

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2023 m. Nr. (8.42-10)-B8-

Elektroniniu paštu pateikiame informaciją teršalų sklaidos skaičiavimams 18-os meteorologijos stočių (toliau – MS) 2021– 2022 m. duomenimis:

Biržų MS koordinatės: 56,193191 ir 24,774184, aukštis virš jūros lygio – 60,2 m;
Dotnuvos MS koordinatės: 55,395993 ir 23,866224, aukštis virš jūros lygio – 69,1 m;
Dūkšto MS koordinatės: 55,517856 ir 26,316140, aukštis virš jūros lygio – 161,6 m;
Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m;
Kybartų MS koordinatės: 54,633167 ir 22,783011, aukštis virš jūros lygio – 56,9 m;
Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570, aukštis virš jūros lygio – 6,2 m;
Laukuvos MS koordinatės: 55,608860 ir 22,239463, aukštis virš jūros lygio – 165,4 m;
Lazdijų MS koordinatės: 54,232210 ir 23,510680, aukštis virš jūros lygio – 133,2 m;
Nidos MS koordinatės: 55,302210 ir 21,007360, aukštis virš jūros lygio – 2,0 m;
Panevėžio MS koordinatės: 55,735154 ir 24,417184, aukštis virš jūros lygio – 57,1 m;
Raseinių MS koordinatės: 55,394569 ir 23,133073, aukštis virš jūros lygio – 110,7 m;
Šiaulų MS koordinatės: 55,942222 ir 23,331111, aukštis virš jūros lygio – 105,9 m;
Šilutės MS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944, aukštis virš jūros lygio – 2,7 m;
Telšių MS koordinatės: 55,991245 ir 22,256657, aukštis virš jūros lygio – 153,3 m;
Ukmergės MS koordinatės: 55,264145 ir 24,760335, aukštis virš jūros lygio – 72,0 m;
Utenos MS koordinatės: 55,515321 ir 25,589692, aukštis virš jūros lygio – 104,8 m;
Varėnos MS koordinatės: 54,248271 ir 24,551760, aukštis virš jūros lygio – 109,1 m;
Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064, aukštis virš jūros lygio – 162,0 m.



Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

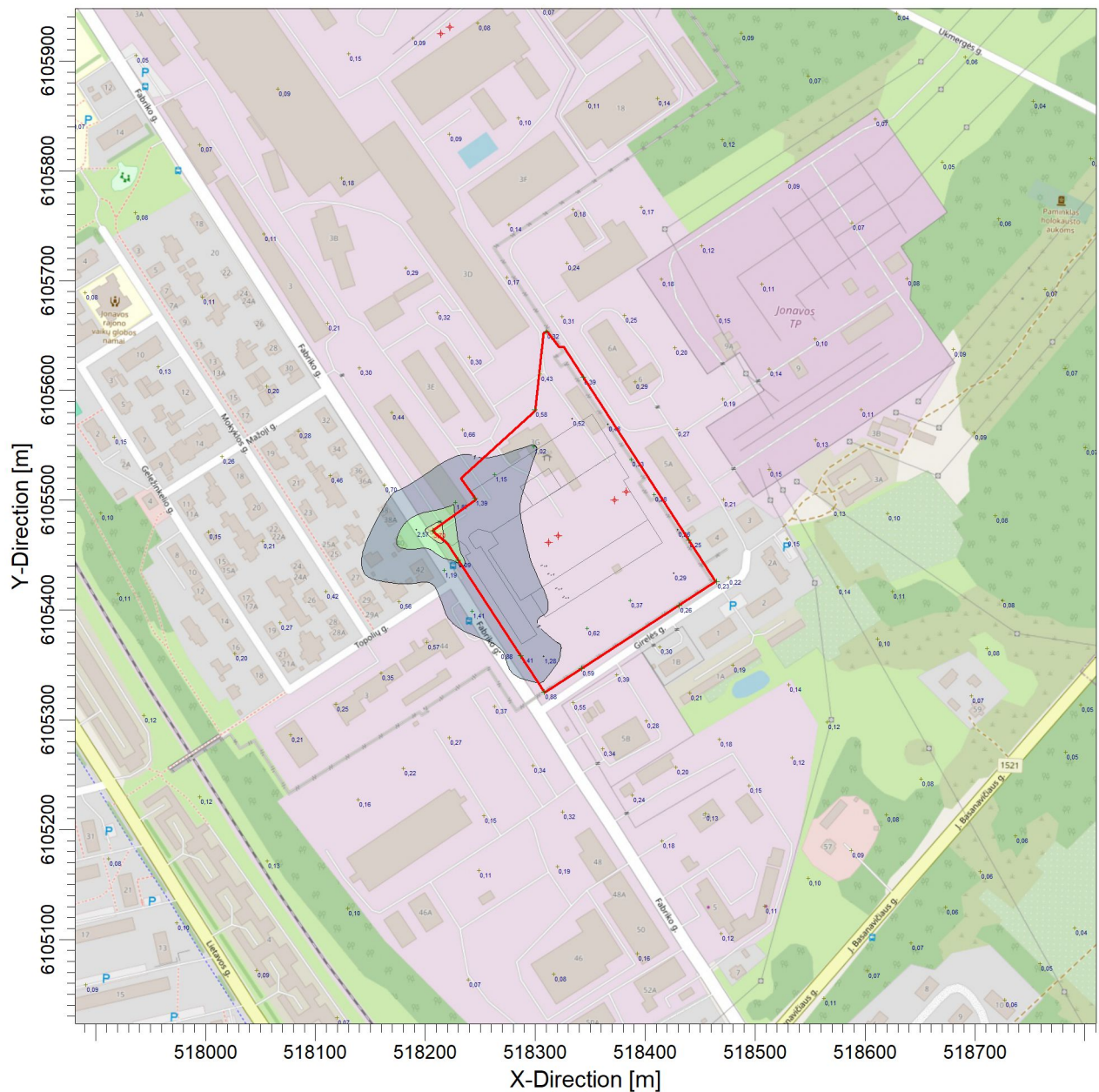
Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

Duomenys (Jungtine1.7z ir Jungtine2.7z) išsiųsti el. paštu uabekopaslauga@gmail.com.

NUASMENINTA

NUASMENINTA

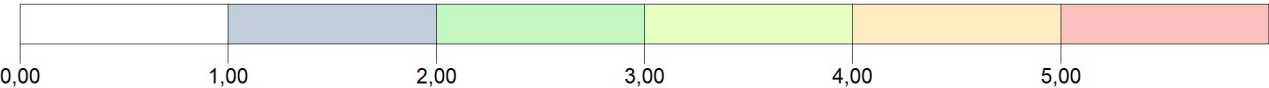
PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO

ug/m^3

Max: 3,70 [ug/m^3] at (518207,07, 6105472,05)

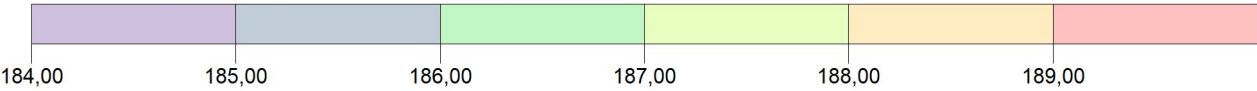


COMMENTS: CO 8 val. koncentracija (be fono)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 3,70 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV

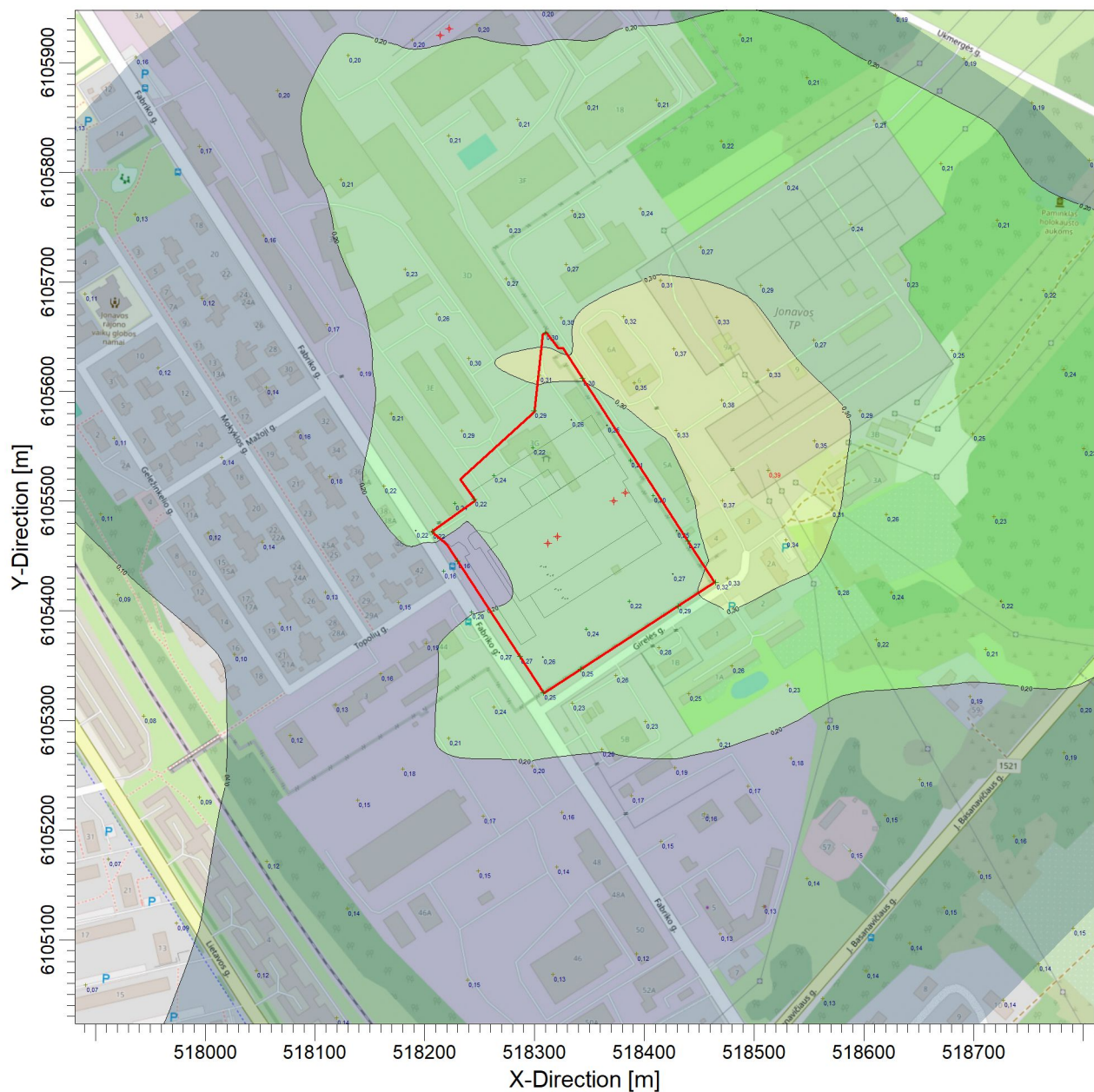


PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 8-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: CO ug/m^3
Max: 187,70 [ug/m^3] at (518207,07, 6105472,05)



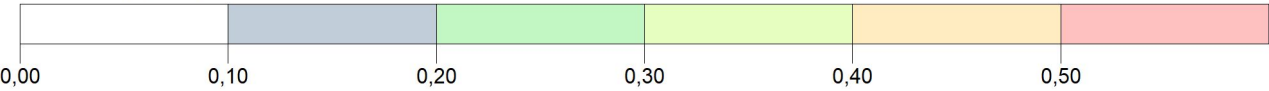
COMMENTS: CO 8 val. koncentracija (su fonu)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	PROJECT NO.:
	MAX: 187,70 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



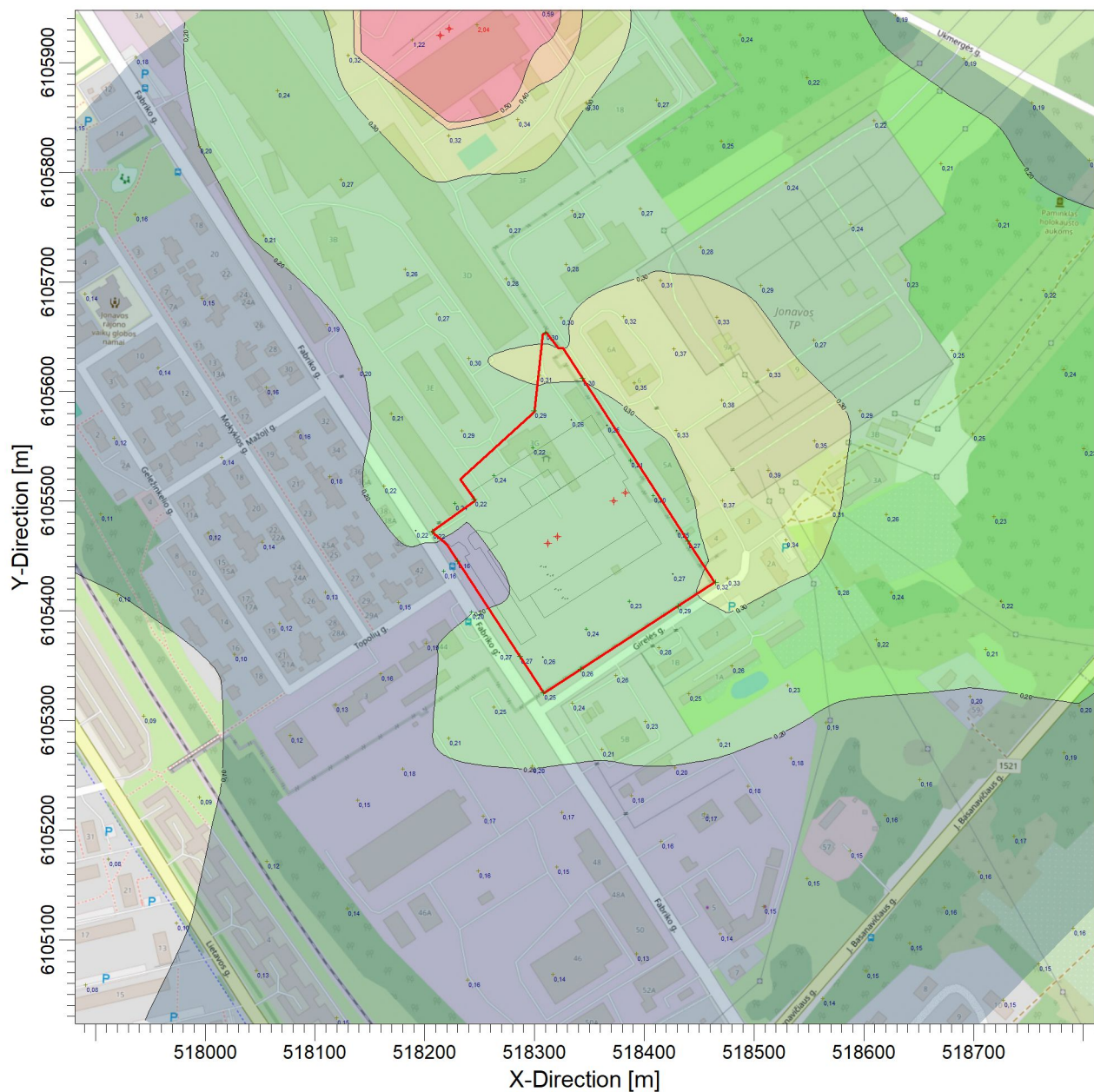
PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: EGBE
Max: 0,39 [ug/m^3] at (518512,90, 6105527,84)

ug/m^3



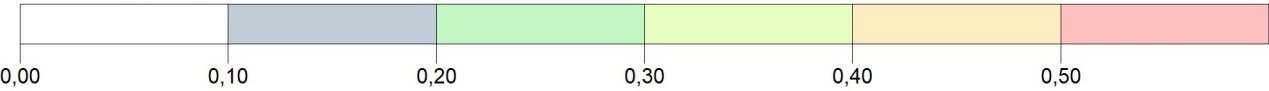
COMMENTS: Etilenglikolio monopropilo eteris, 0,5 val. koncentracija (be fono)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0 0,2 km	
	MAX: 0,39 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: EGBE
Max: 2,04 [ug/m^3] at (518247,35, 6105934,70)

ug/m^3



COMMENTS:
**Etilenglikolio
monopropilo eteris, 0,5
val. koncentracija (su
fonu)**

SOURCES:
29

COMPANY NAME:
UAB "Infraplanas"

RECEPTORS:
233

MODELER:

OUTPUT TYPE:
Concentration

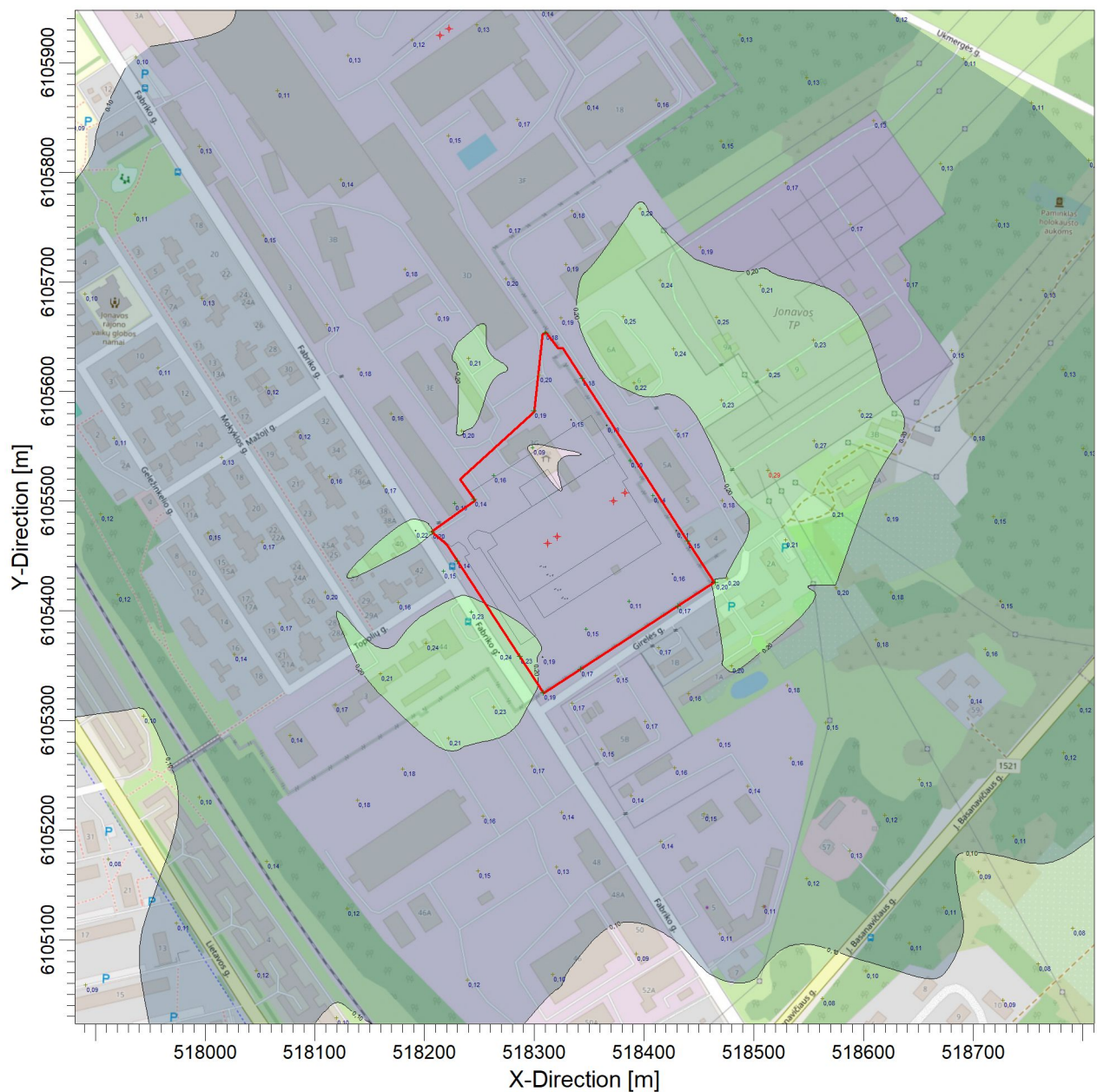
SCALE: 1:6 000
0  0,2 km

MAX:
2,04 ug/m^3

DATE:
2026-04-17

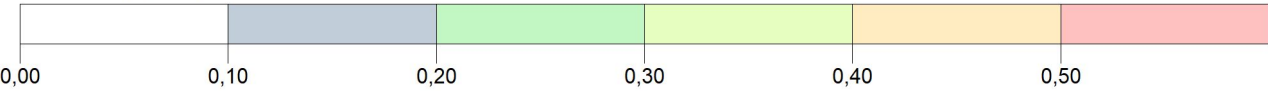
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



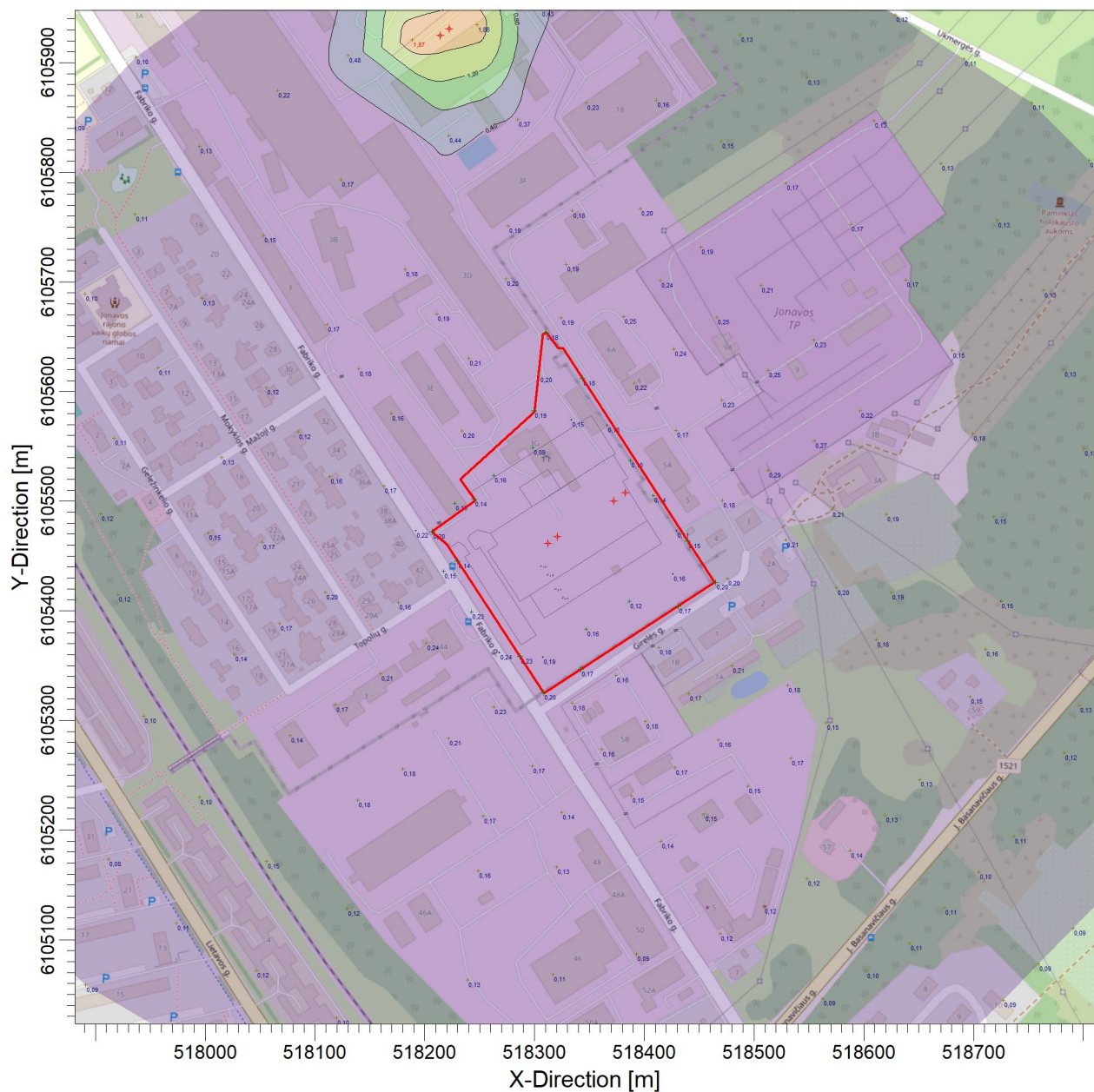
PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: EGBE
Max: 0,29 [ug/m^3] at (518512,90, 6105527,84)

ug/m^3



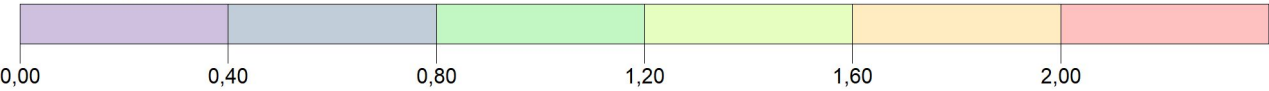
COMMENTS: Etilenglikolio monopropilo eteris, 24 val. koncentracija (be fono)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 0,29 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



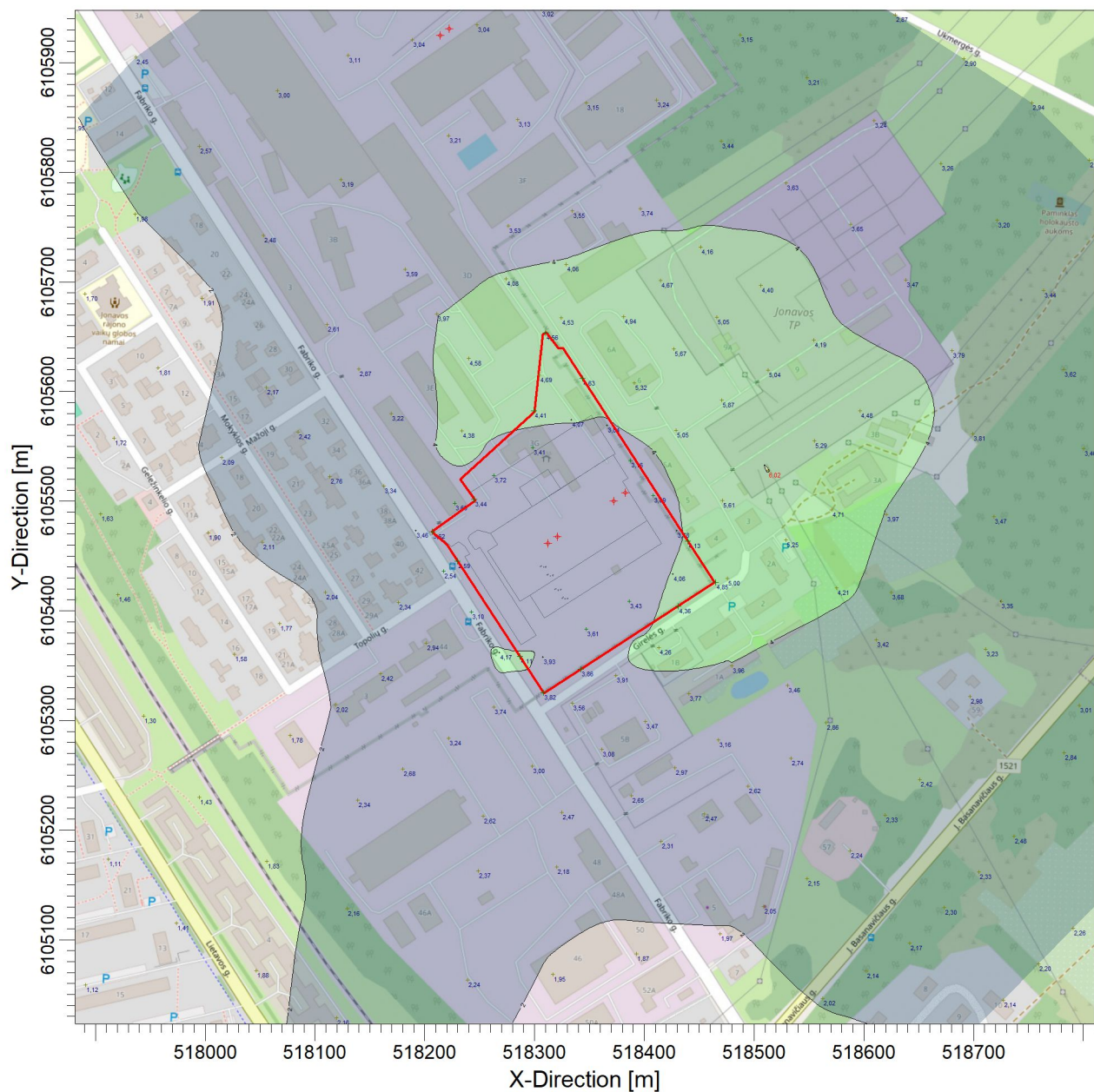
PLOT FILE OF HIGH 1ST HIGH 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: EGBE
Max: 1,87 [ug/m^3] at (518188,79, 6105920,69)

ug/m^3



COMMENTS: Etilenglikolio monopropilo eteris, 24 val. koncentracija (su fonu)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 1,87 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

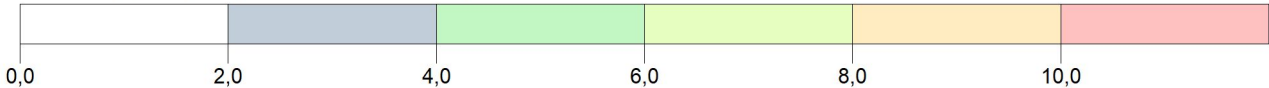
PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: LOJ

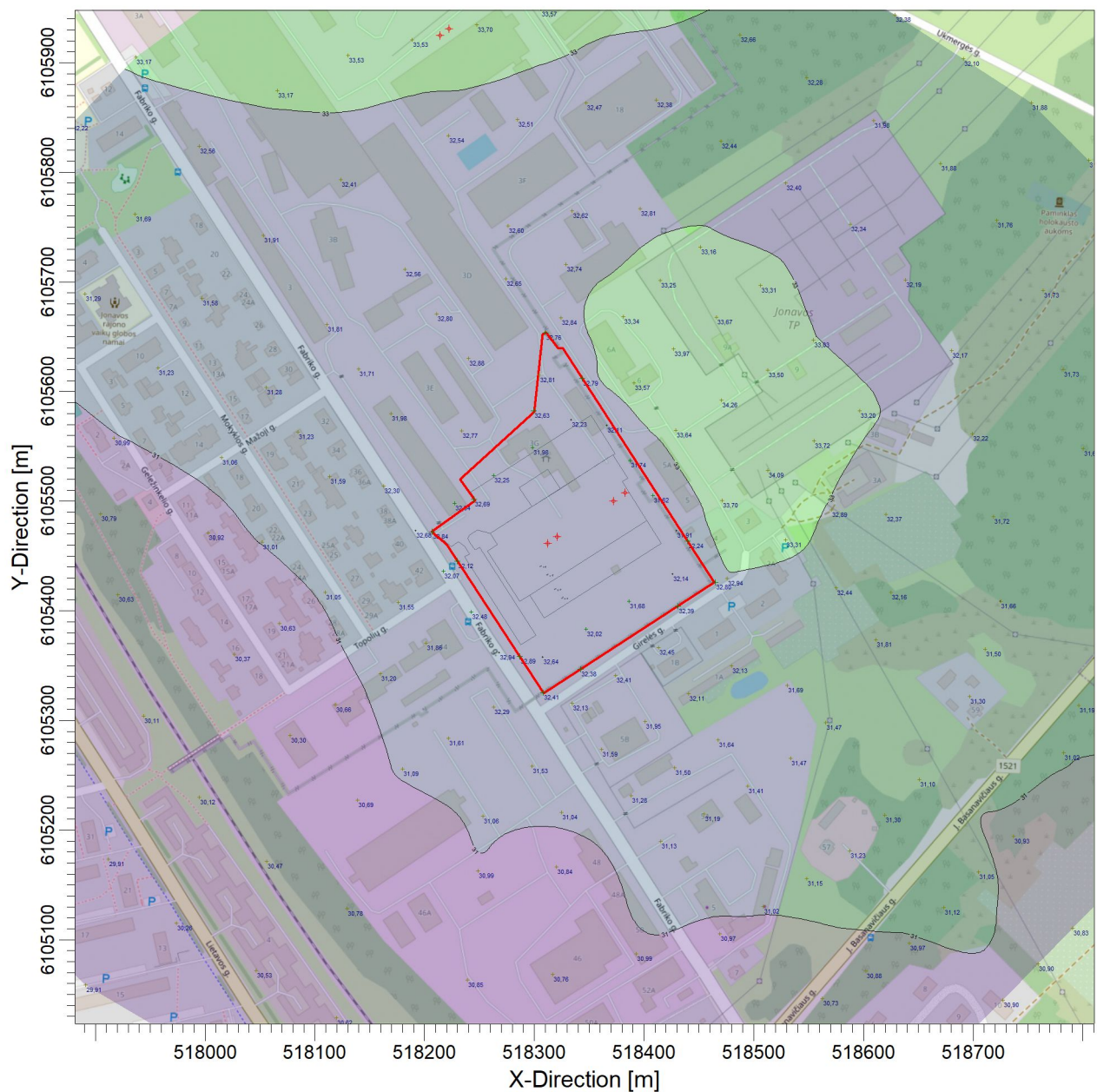
ug/m^3

Max: 6,0 [ug/m^3] at (518512,90, 6105527,84)



COMMENTS: LOJ 1 val. koncentracija (be fono)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 6,0 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

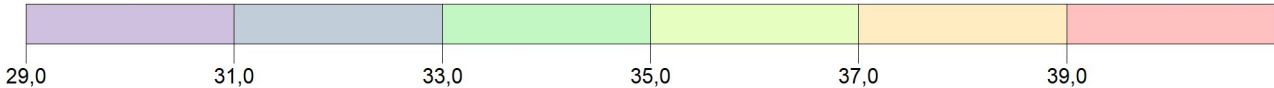
PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: LOJ

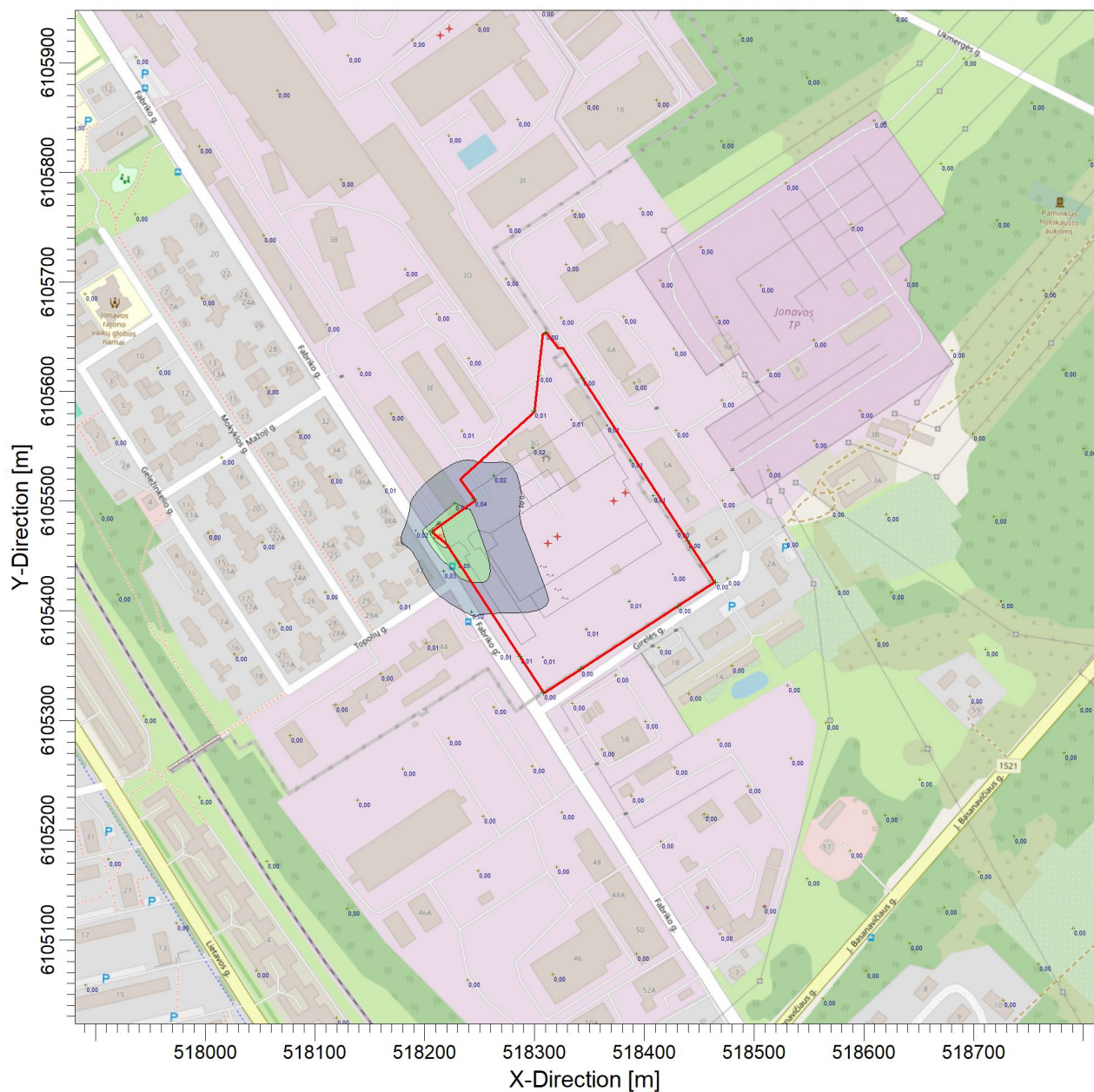
ug/m^3

Max: 35,4 [ug/m^3] at (518195,30, 6106017,51)

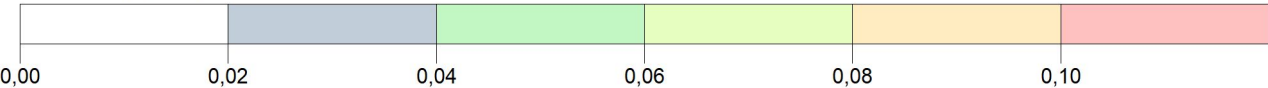


COMMENTS: LOJ 1 val. koncentracija (su fonu)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	PROJECT NO.:
	MAX: 35,4 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV

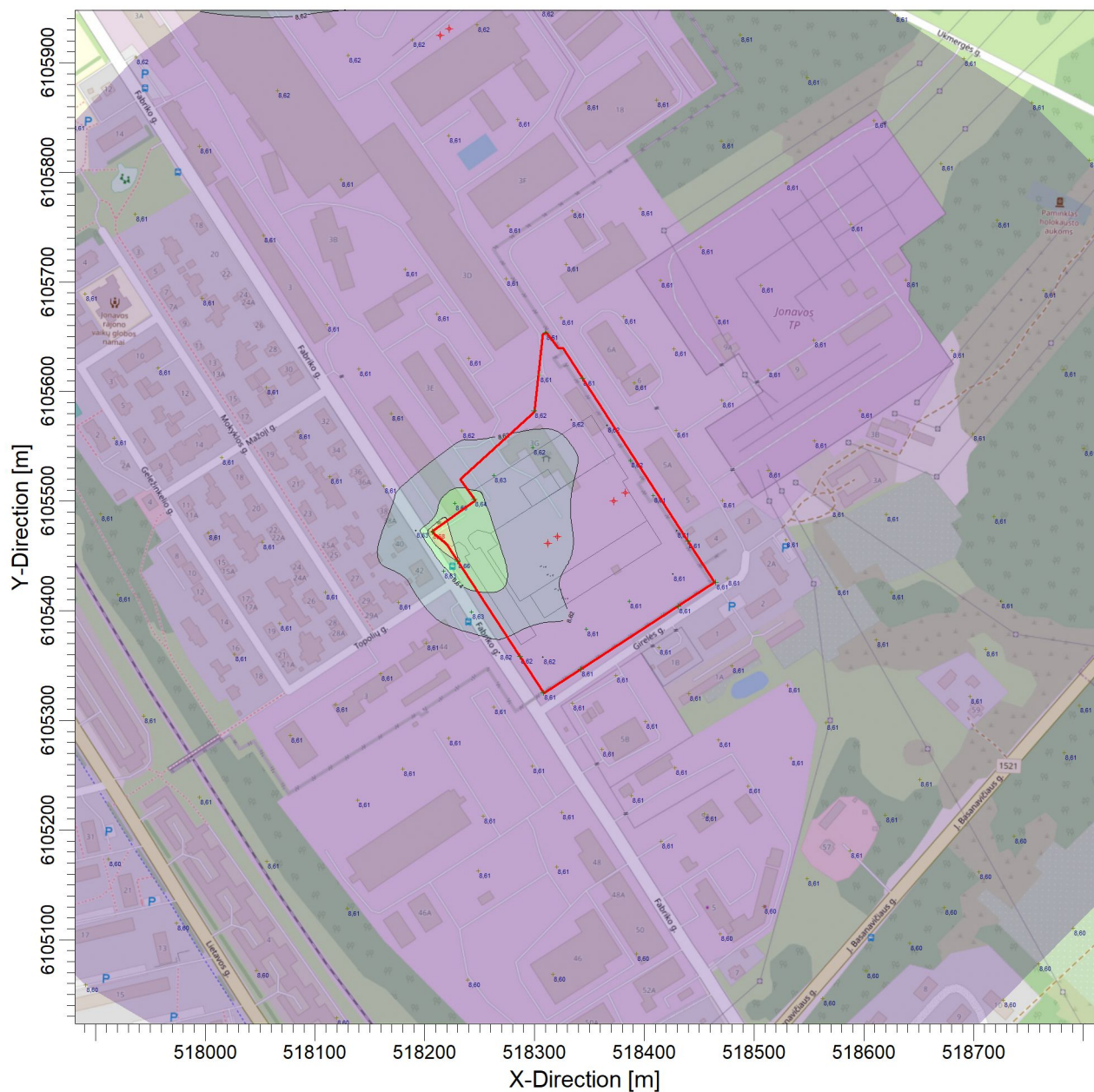


PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2
Max: 0,07 [ug/m^3] at (518207,07, 6105472,05)

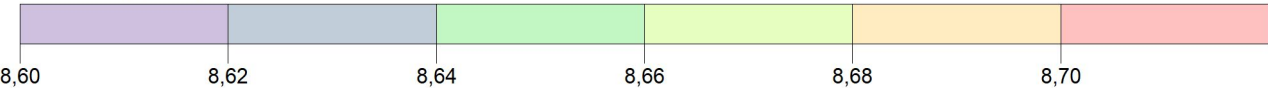


COMMENTS: NO2 1 m. koncentracija (be fono)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 0,07 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV

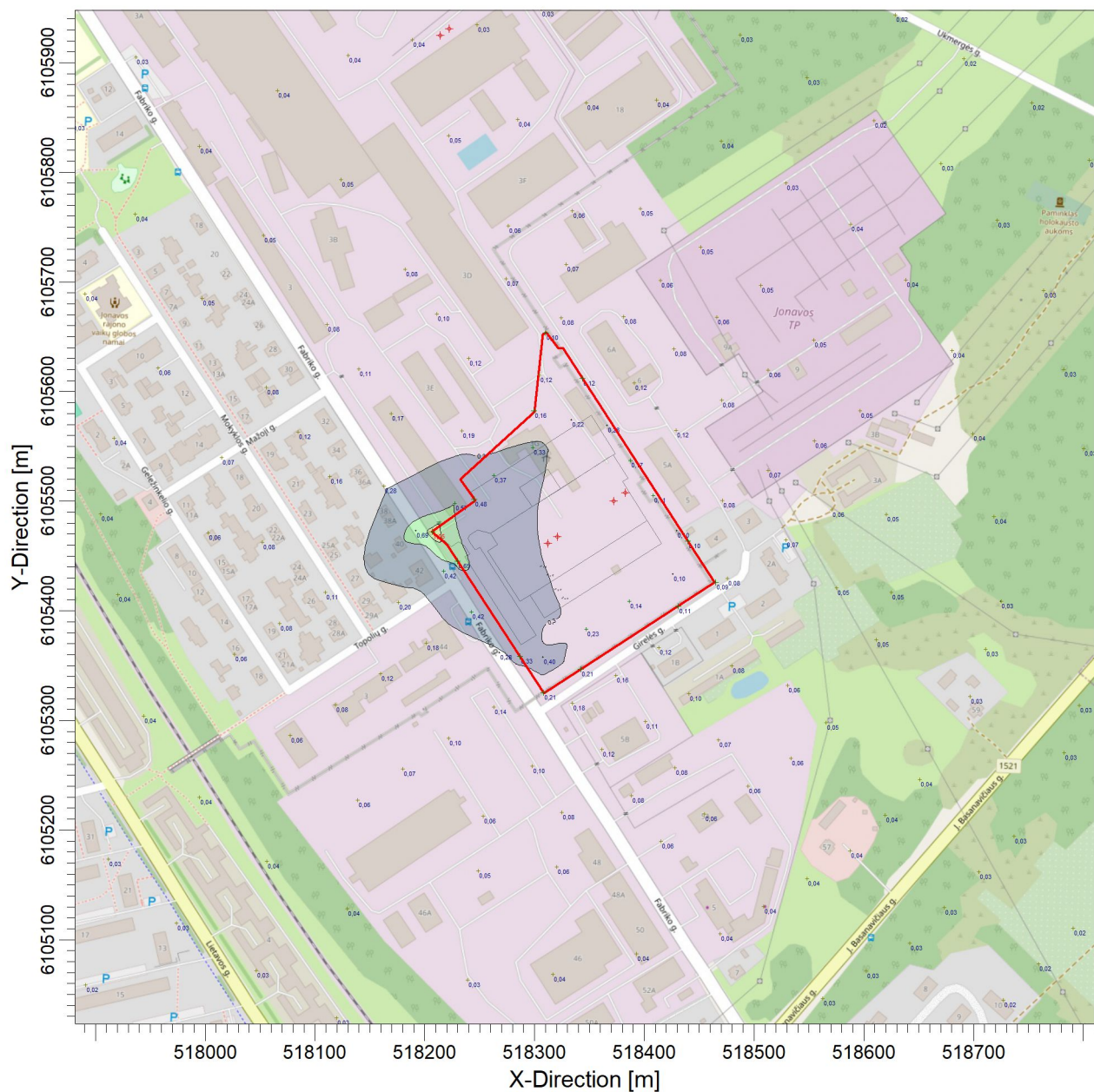


PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2
Max: 8,68 [ug/m^3] at (518207,07, 6105472,05)



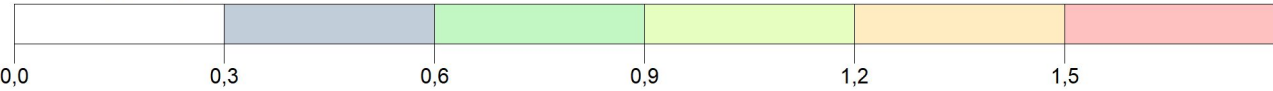
COMMENTS: NO2 1 m. koncentracija (su fonu)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 8,68 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2
Max: 1,1 [ug/m^3] at (518207,07, 6105472,05)

ug/m^3



COMMENTS:
**NO2 1 val. koncentracija
(be fono)**

SOURCES:
29

COMPANY NAME:
UAB "Infraplanas"

RECEPTORS:
233

MODELER:

OUTPUT TYPE:
Concentration

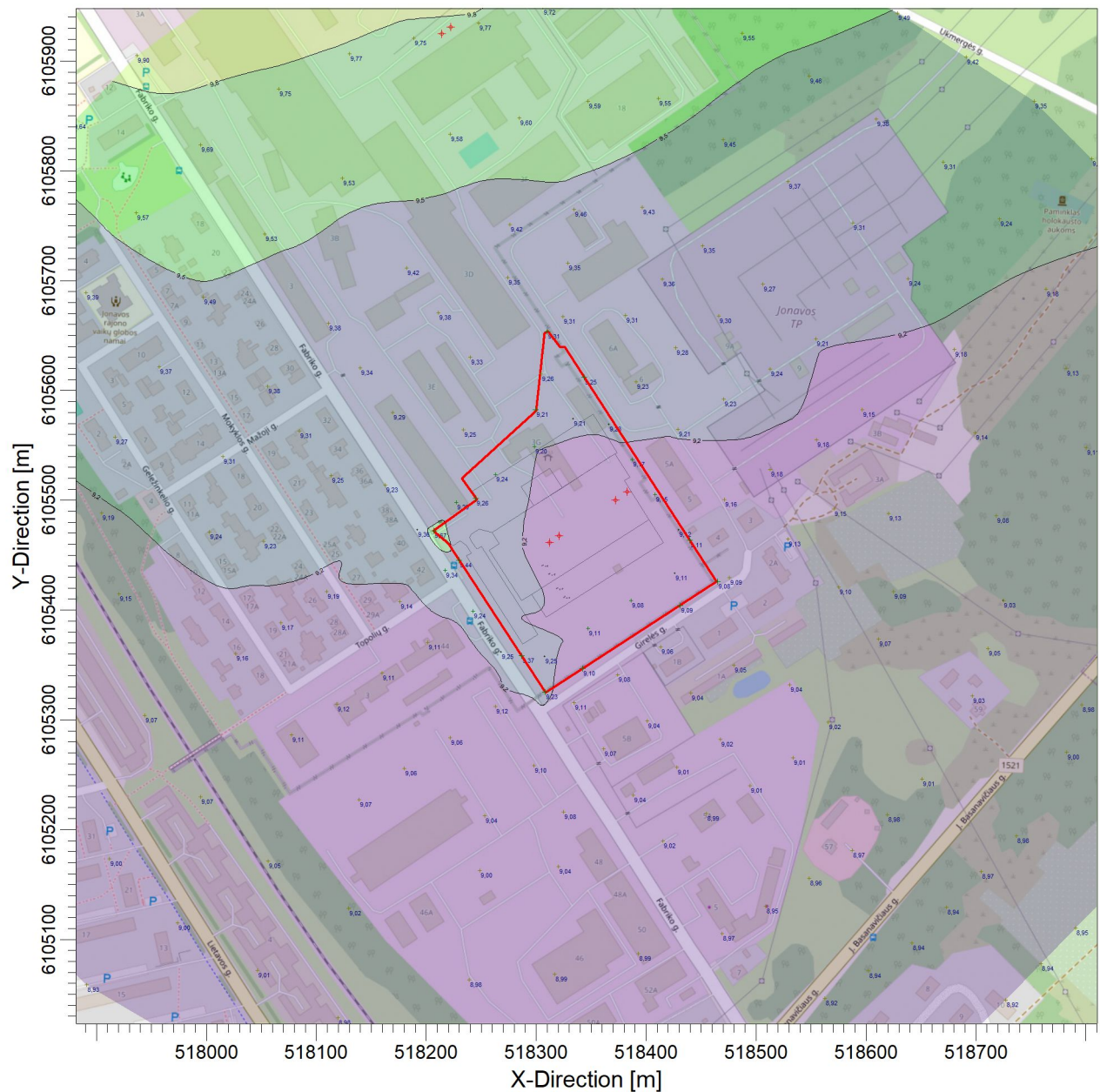
SCALE: 1:6 000
0  0,2 km

MAX:
1,1 ug/m^3

DATE:
2026-04-17

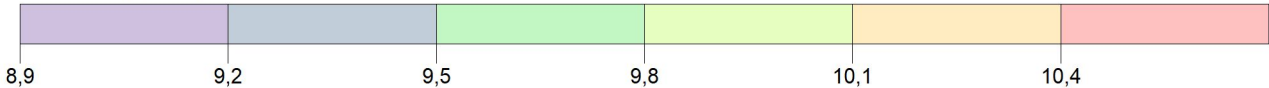
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



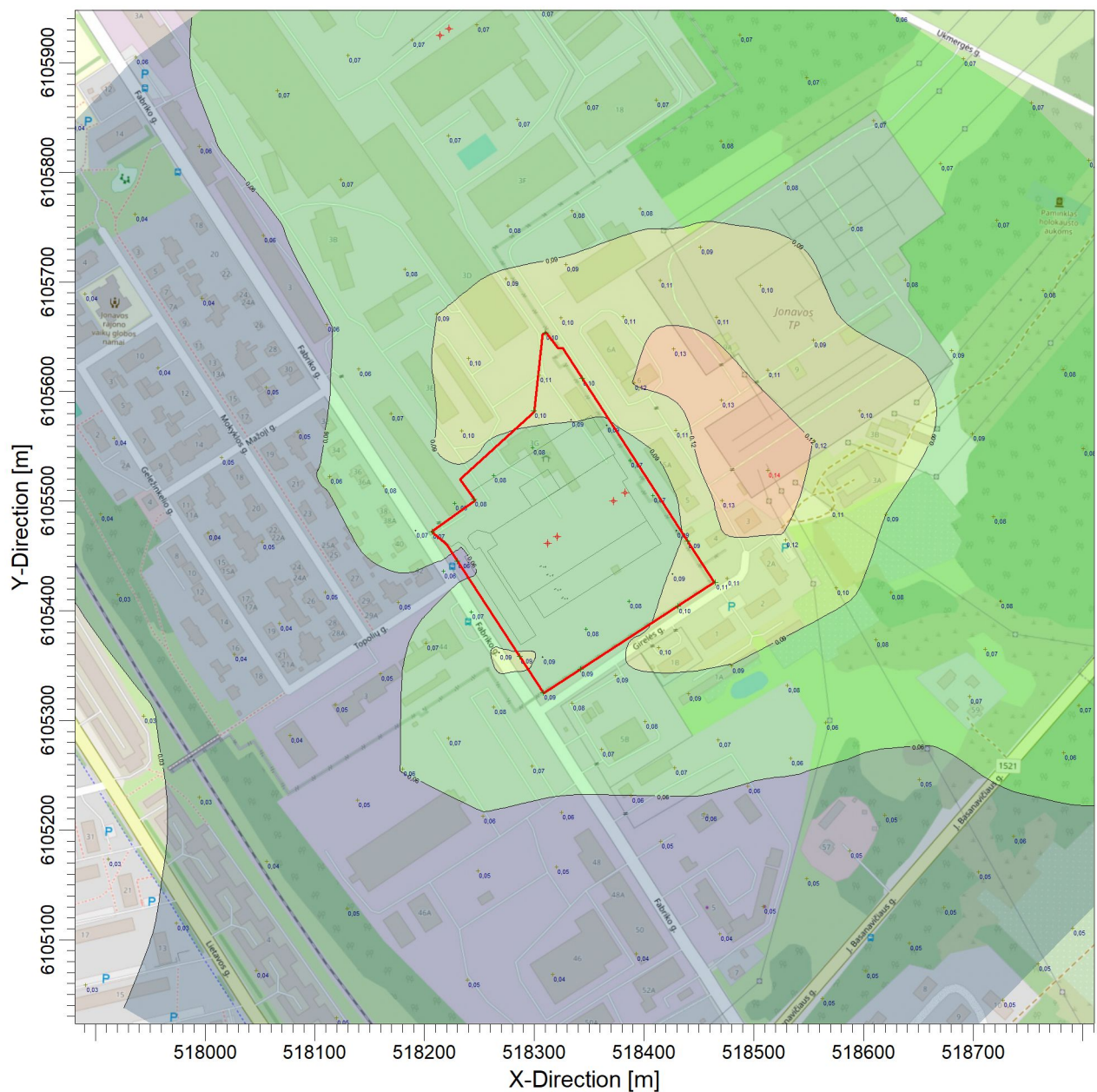
PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2
Max: 10,0 [ug/m^3] at (518073,29, 6105988,33)

ug/m^3



COMMENTS: NO2 1 val. koncentracija (su fonu)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 10,0 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

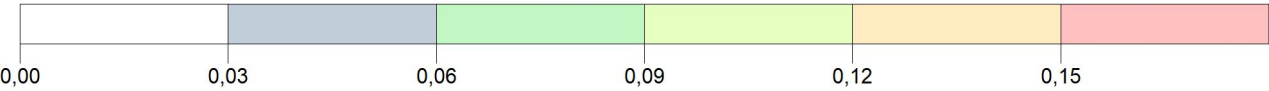
PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: PG

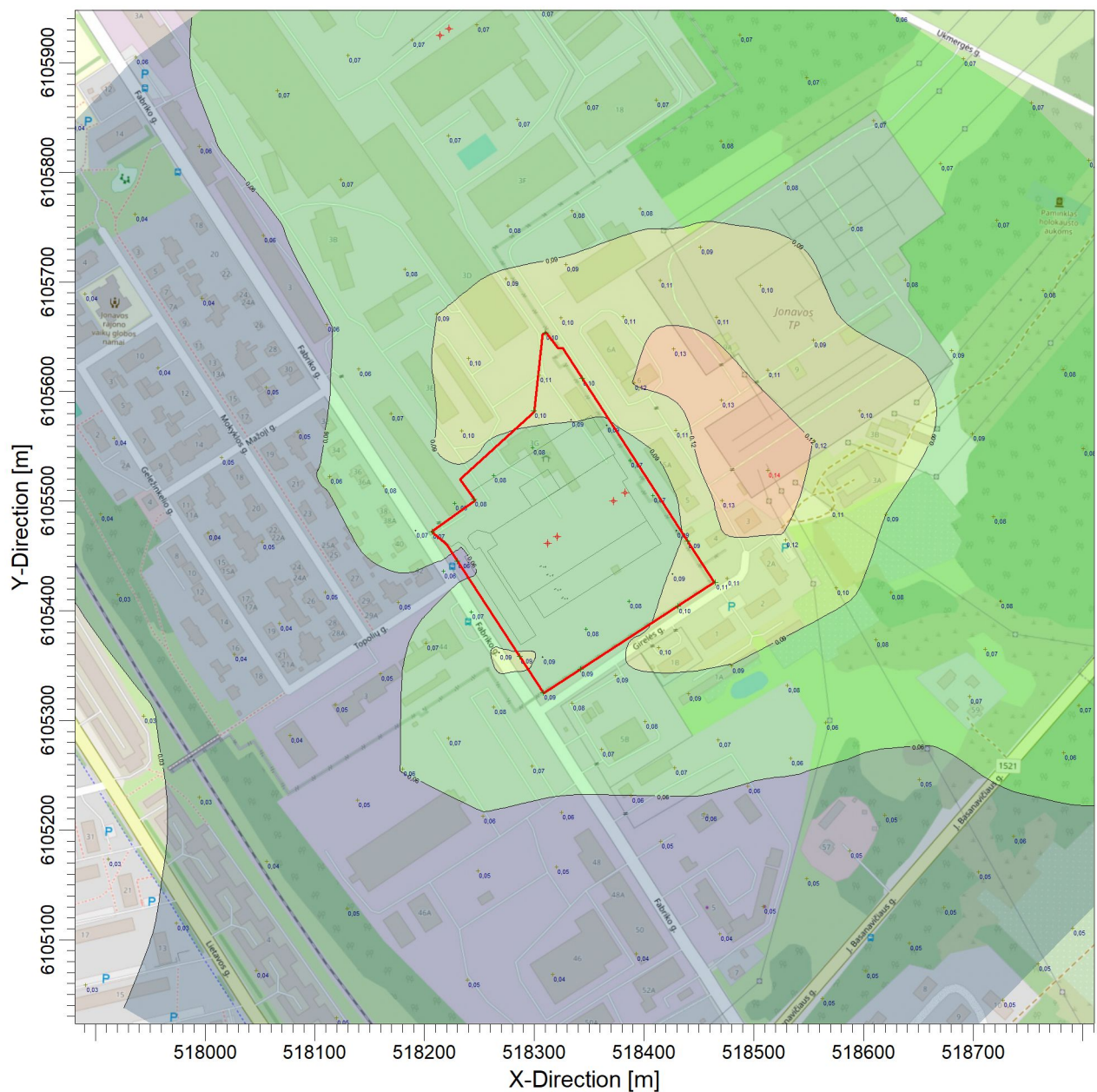
ug/m^3

Max: 0,14 [ug/m^3] at (518512,90, 6105527,84)



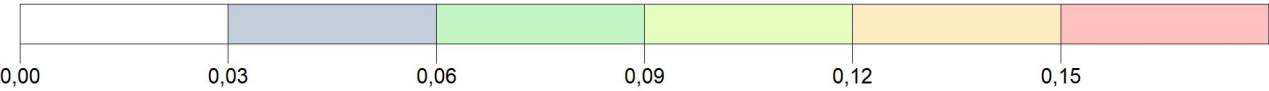
COMMENTS: Propandiolis-1,2, 0,5 val. koncentracija (be fono)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 0,14 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



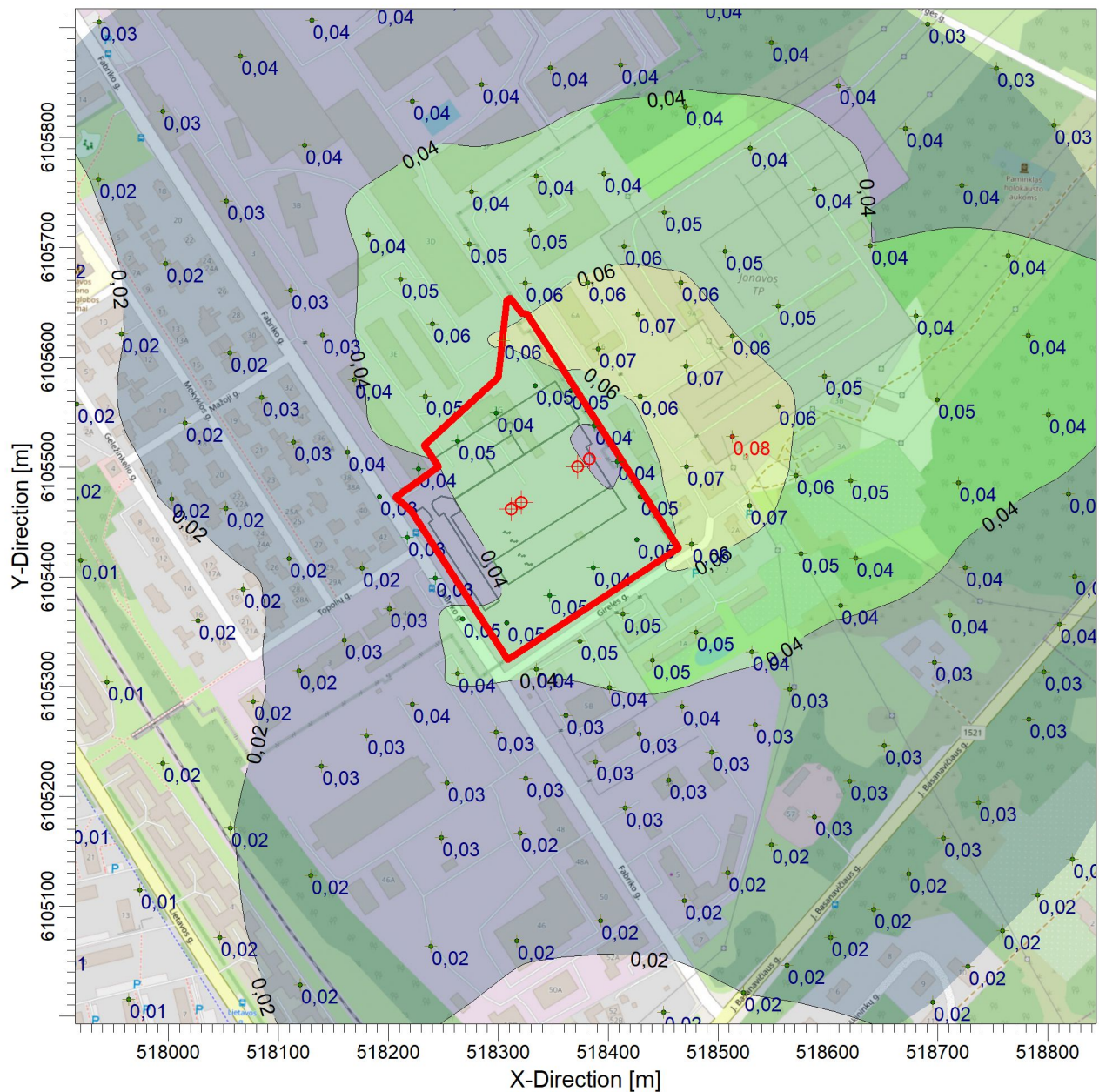
PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: PG
Max: 0,14 [ug/m^3] at (518512,90, 6105527,84)

ug/m^3



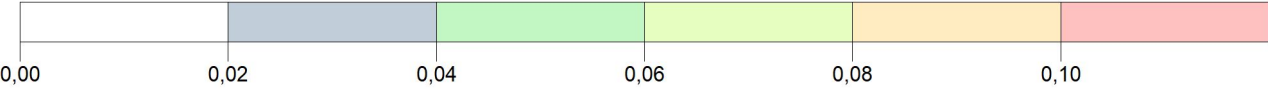
COMMENTS: Propandiolis-1,2, 0,5 val. koncentracija (su fonu)	SOURCES: 29	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 233	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 0,14 ug/m^3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



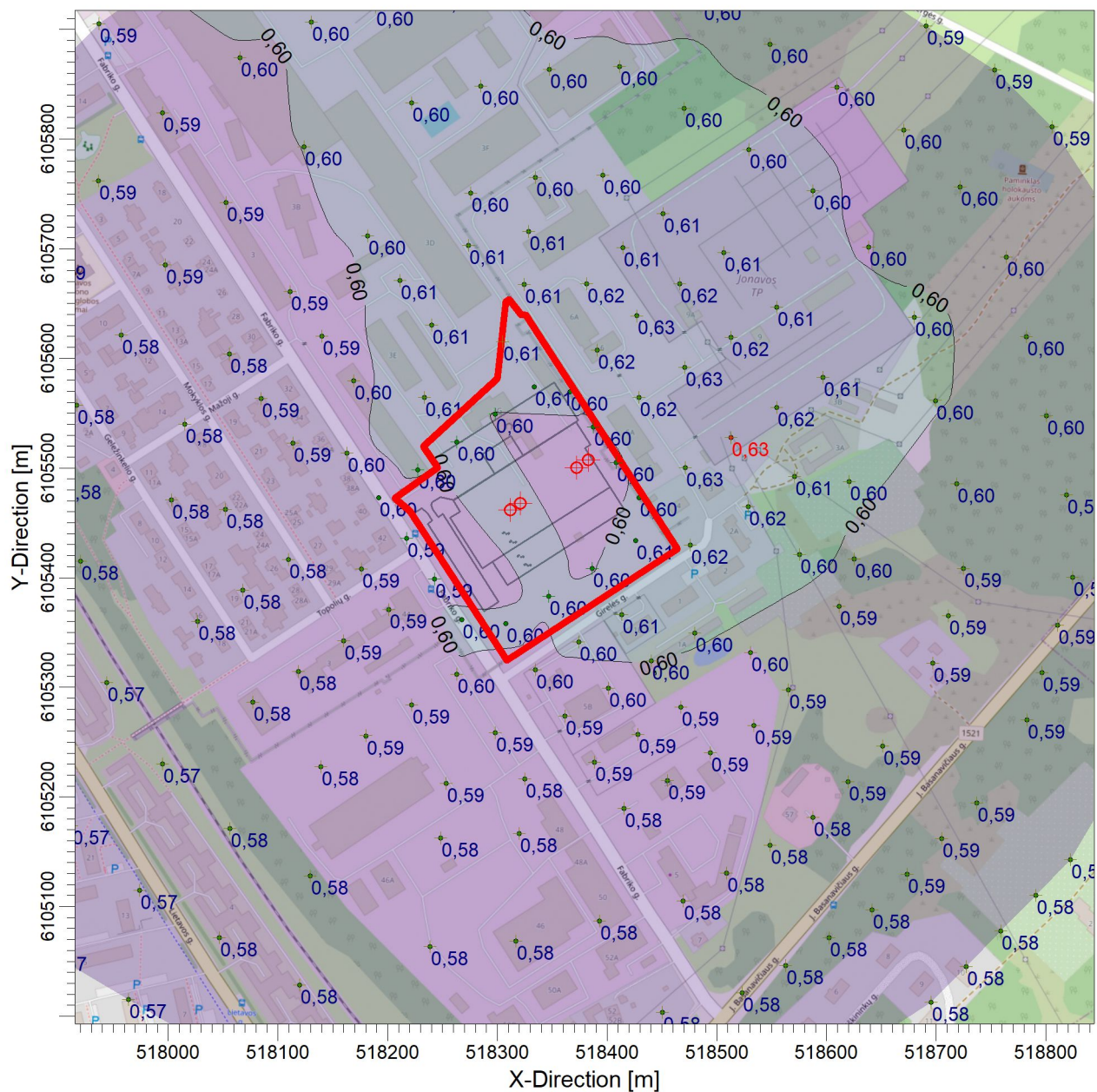
PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL
Max: 0,08 [OU/M**3] at (518512,90, 6105527,84)

OU/M**3



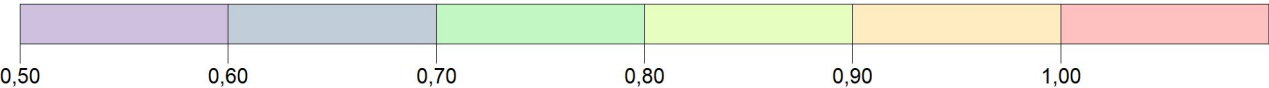
COMMENTS: Kvapo sklaida (be fono)	SOURCES: 7	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 221	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 0,08 OU/M**3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
Kartono pakuočių gamyba Fabriko g. 3G, Jonava - PVSV



PLOT FILE OF 98.08TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL
Max: 0,63 [OU/M**3] at (518512,90, 6105527,84)

OU/M**3



COMMENTS: Kvapo sklaida (su fonu)	SOURCES: 7	COMPANY NAME: UAB "Infraplanas"	
	RECEPTORS: 221	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:6 000 0  0,2 km	
	MAX: 0,63 OU/M**3	DATE: 2026-04-17	PROJECT NO.:

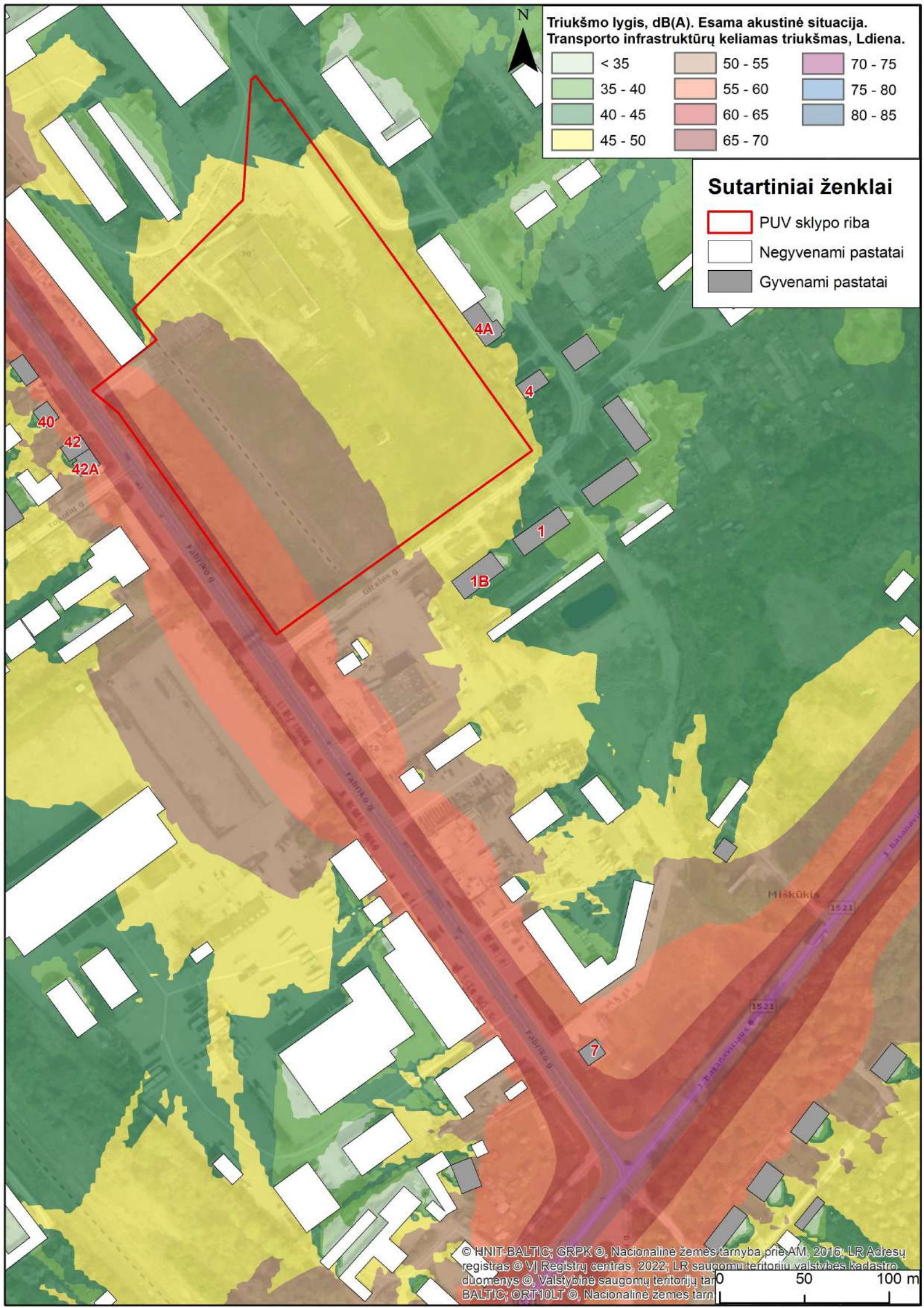
5 Priedas. Triukšmas

Triukšmo lygis, dB(A). Esama akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Ldiena.

< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

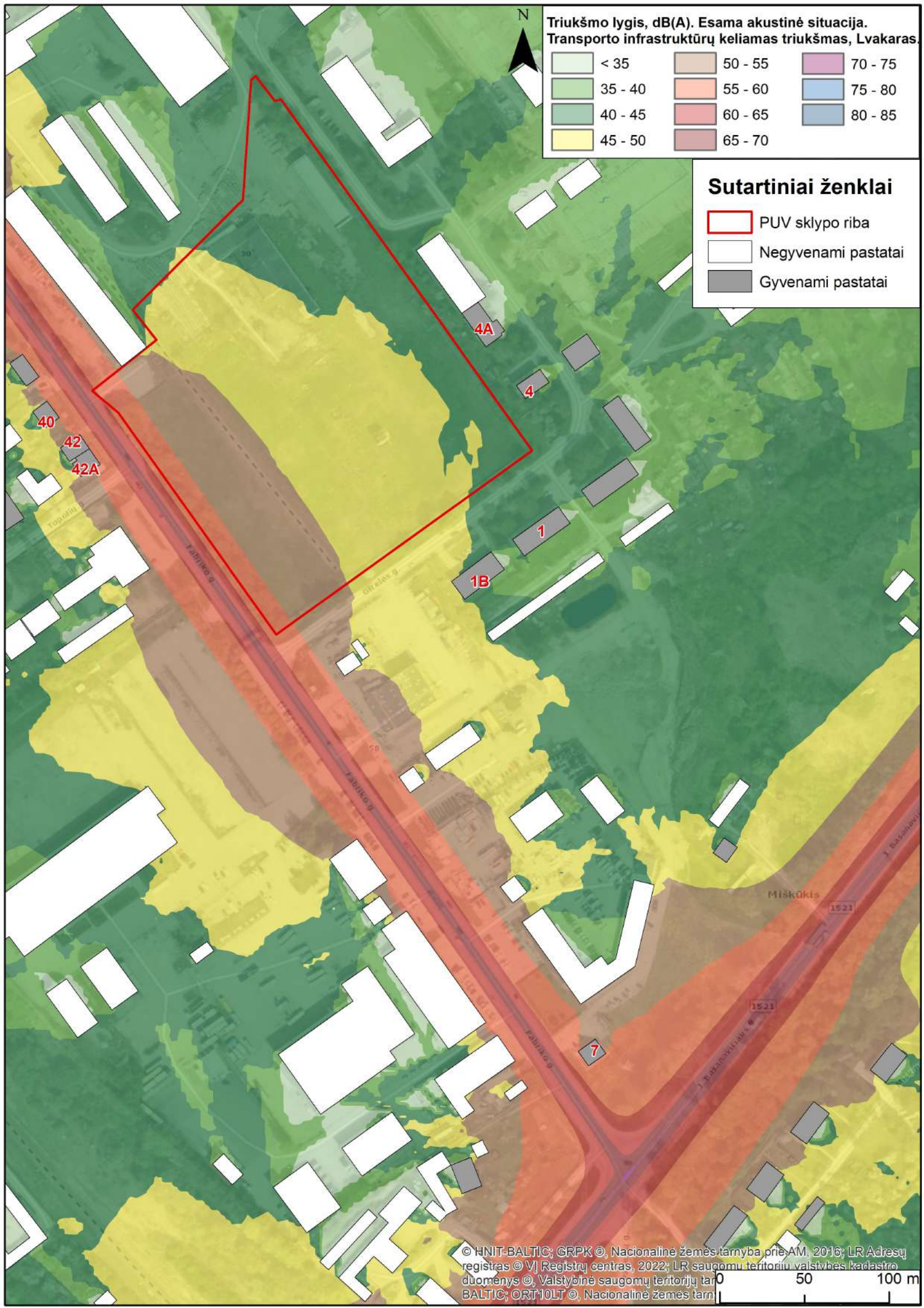


Triukšmo lygis, dB(A). Esama akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Lvakaras.

< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

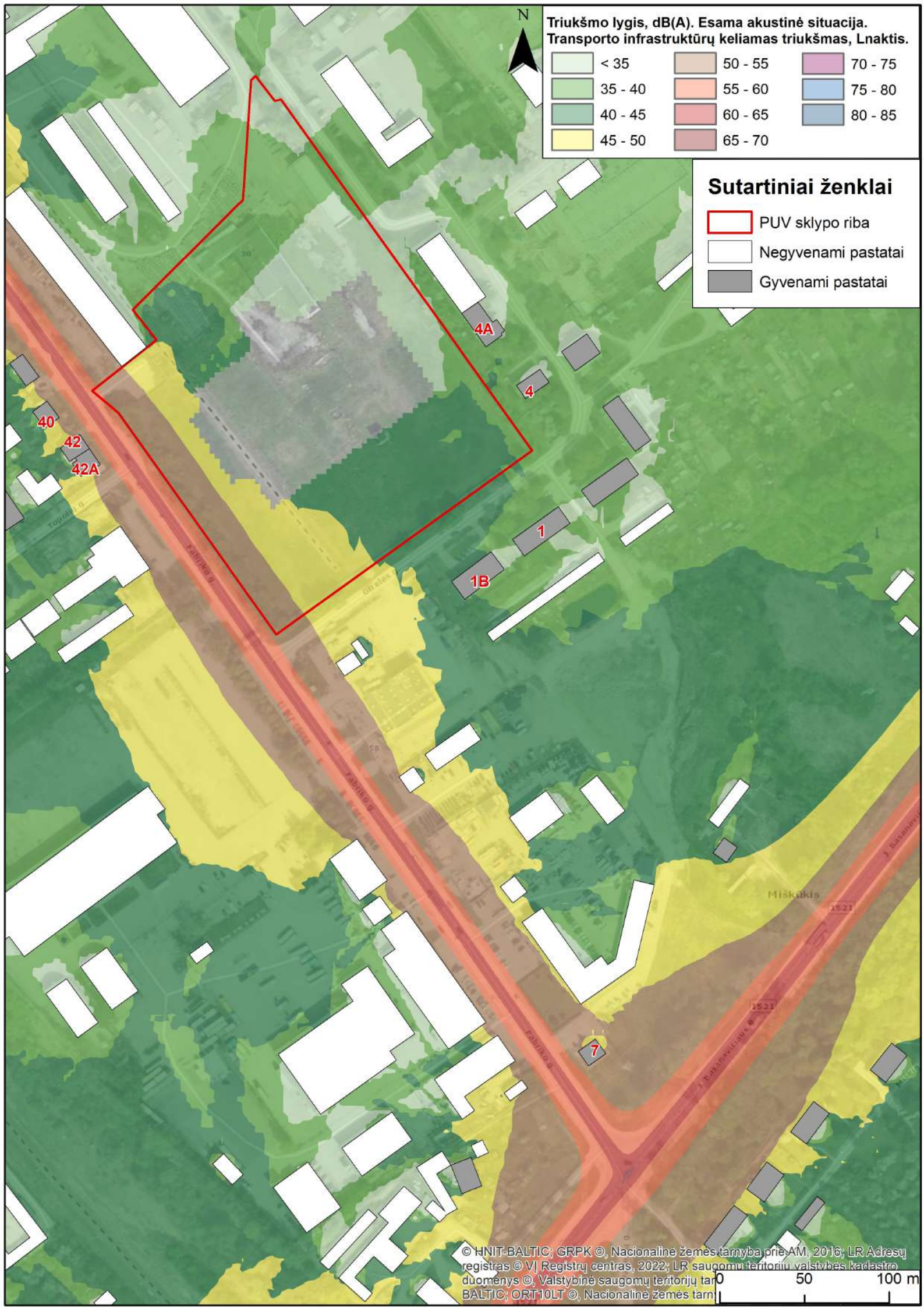


Triukšmo lygis, dB(A). Esama akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Lnaktis.

	< 35		50 - 55		70 - 75
	35 - 40		55 - 60		75 - 80
	40 - 45		60 - 65		80 - 85
	45 - 50		65 - 70		

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

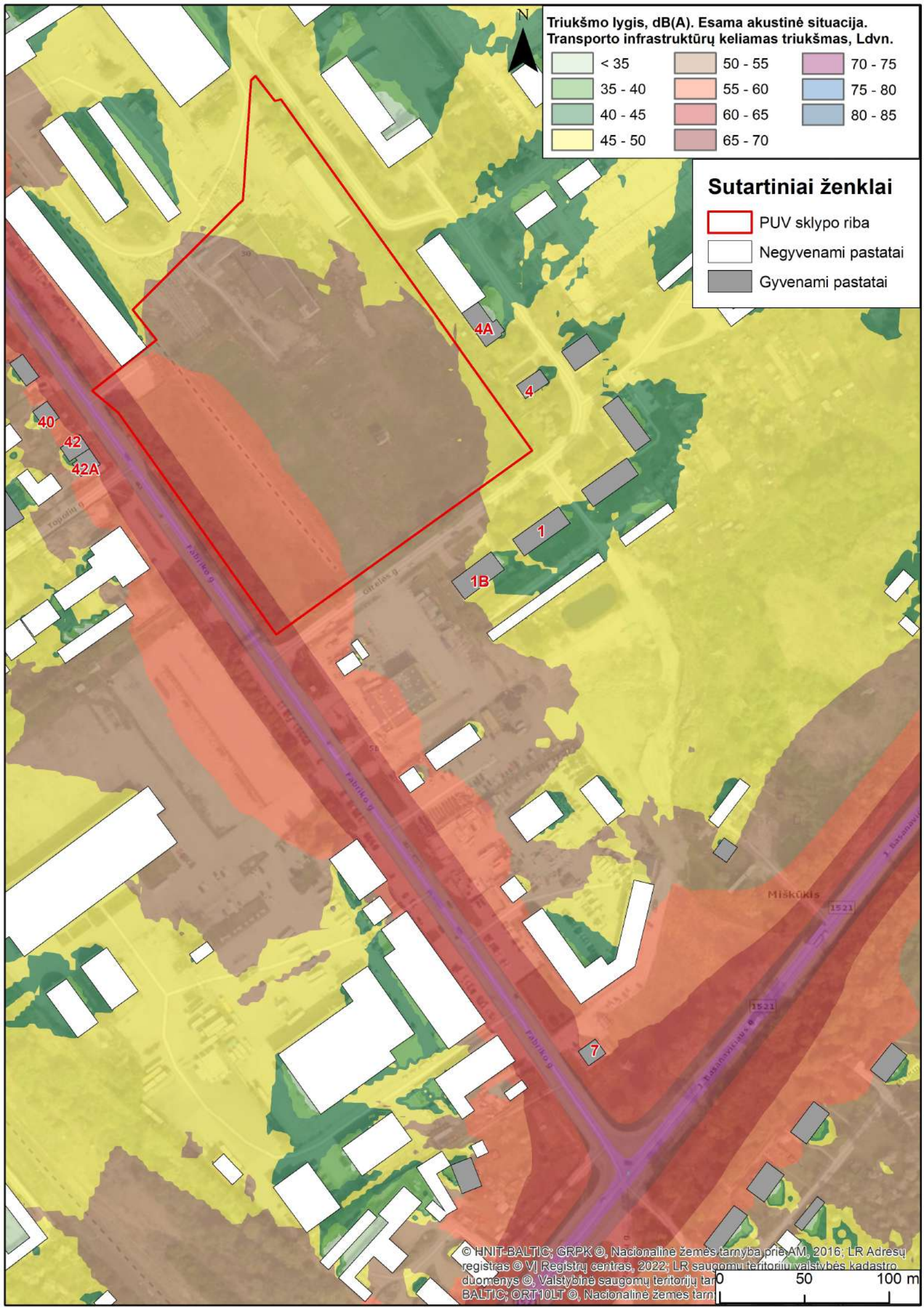


Triukšmo lygis, dB(A). Esama akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Ldvn.

 < 35	 50 - 55	 70 - 75
 35 - 40	 55 - 60	 75 - 80
 40 - 45	 60 - 65	 80 - 85
 45 - 50	 65 - 70	

Sutartiniai ženklai

-  PUV sklypo riba
-  Negyvenami pastatai
-  Gyvenami pastatai



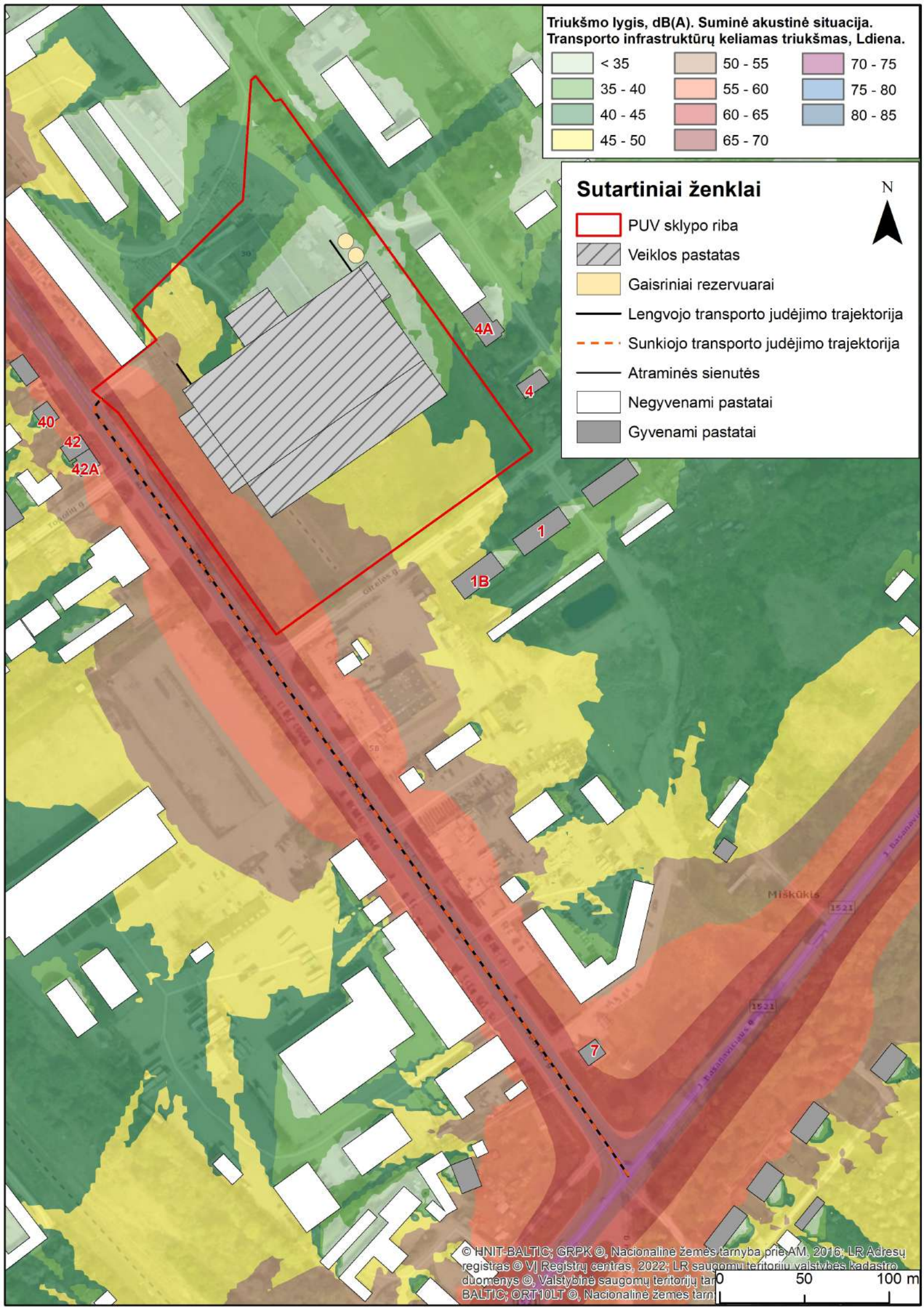
Triukšmo lygis, dB(A). Suminė akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Ldiena.

< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Atraminės sienutės
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

N



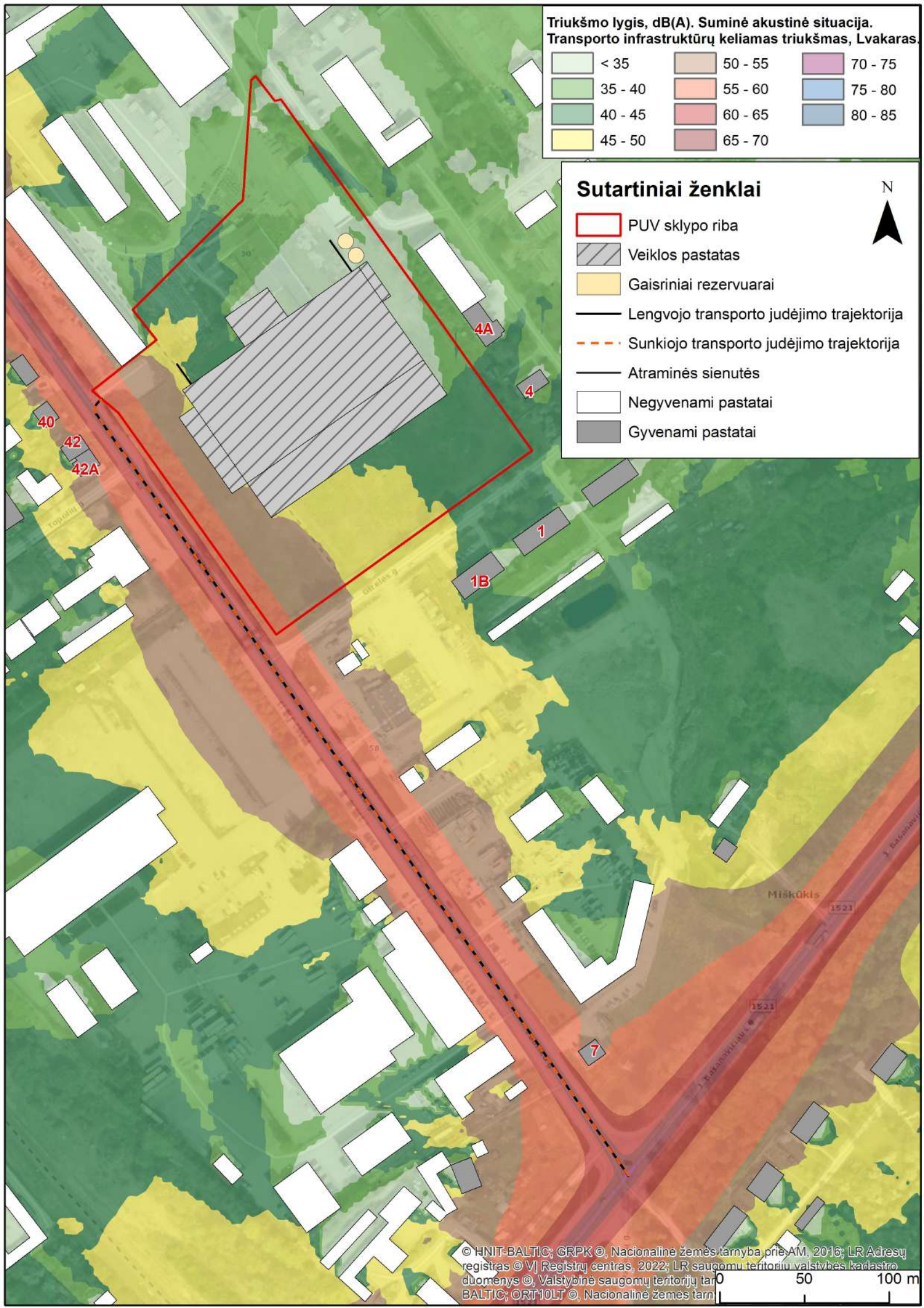
Triukšmo lygis, dB(A). Suminė akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Lvakaras.

< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Atraminės sienutės
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

N



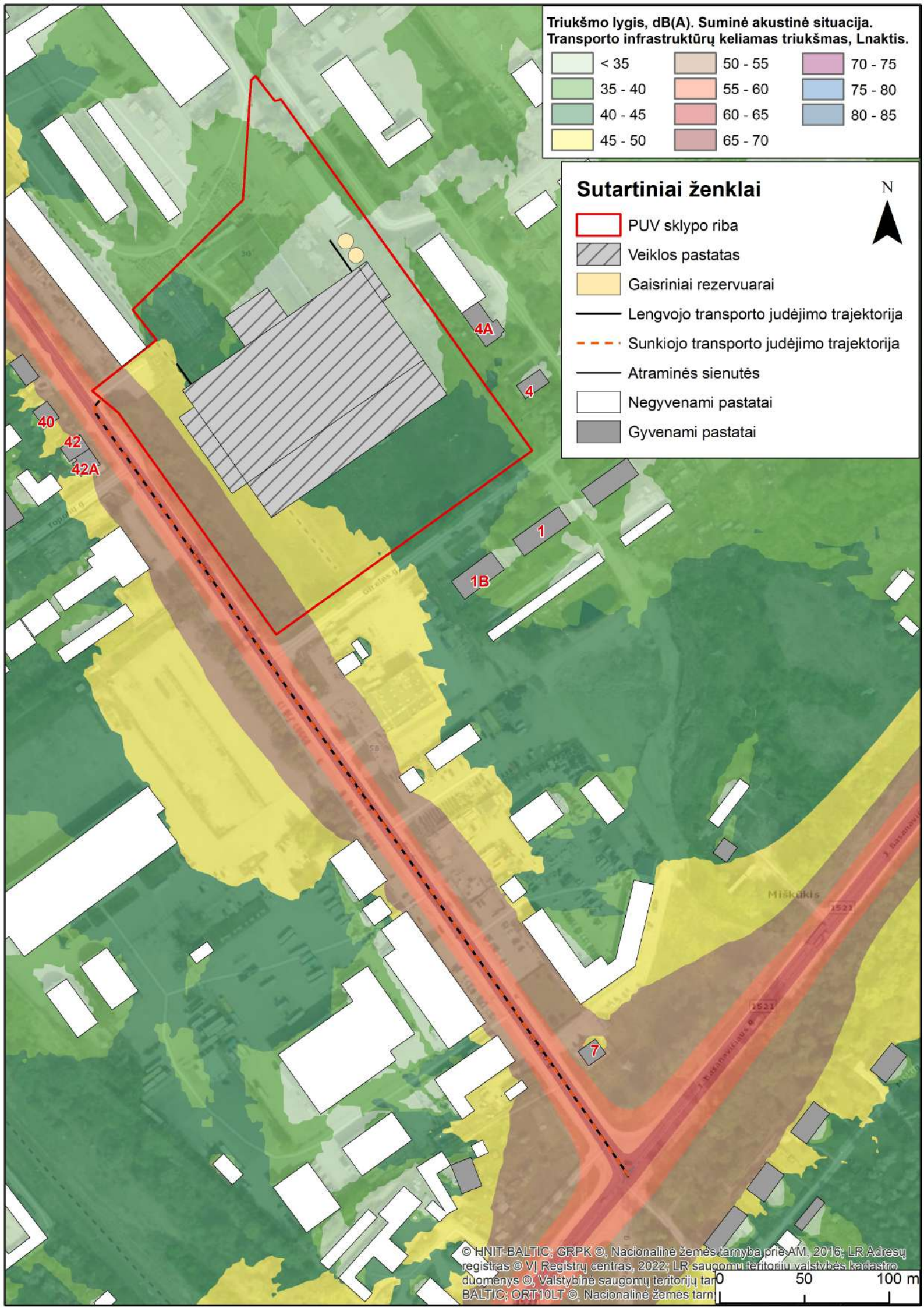
Triukšmo lygis, dB(A). Suminė akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Lnaktis.

< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Atraminės sienutės
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

N



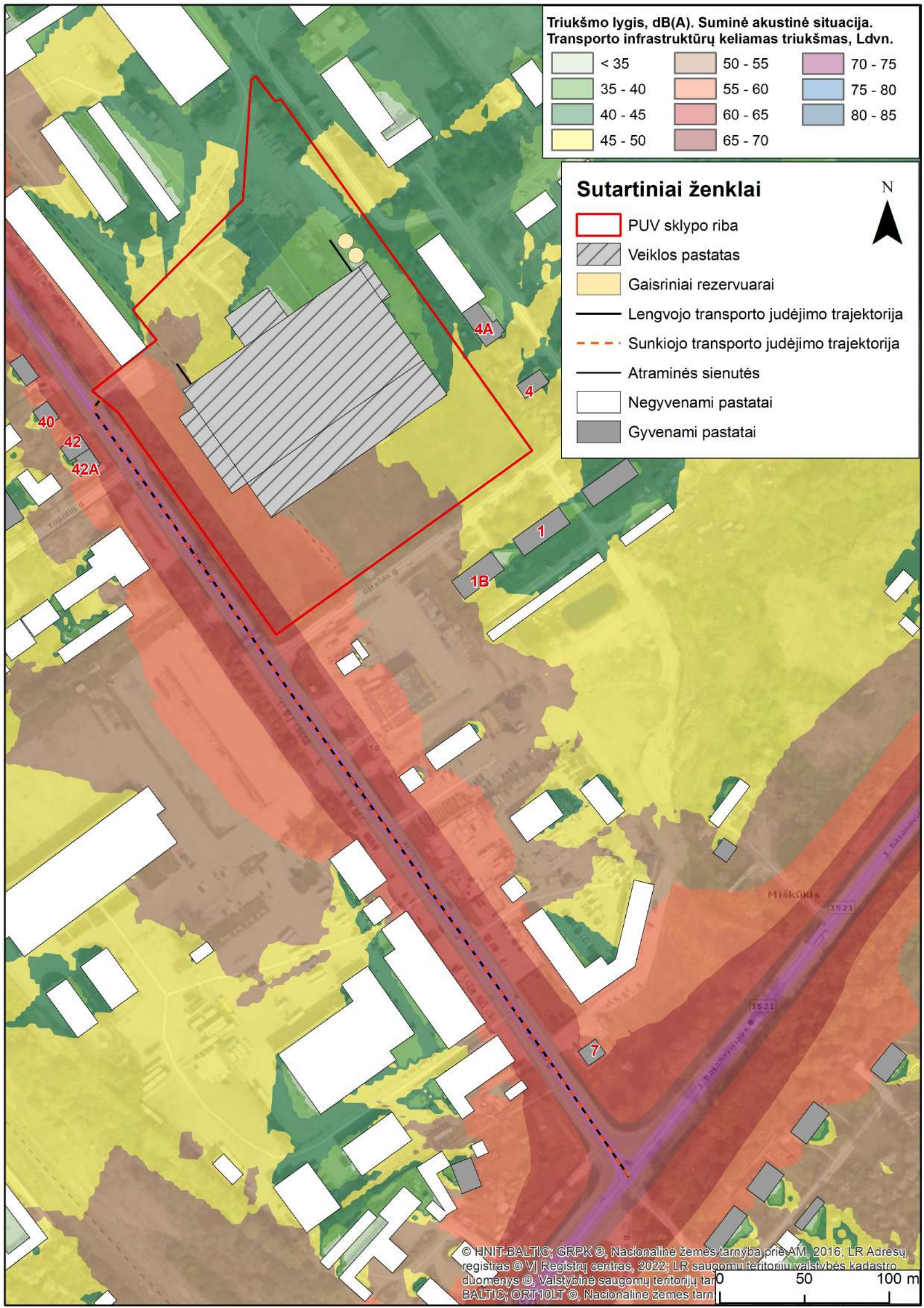
Triukšmo lygis, dB(A). Suminė akustinė situacija.
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Ldvn.

< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

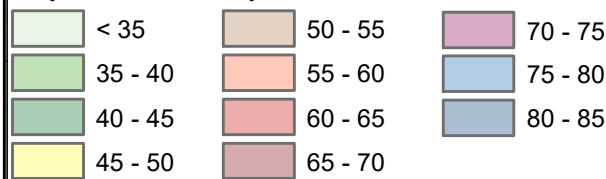
Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Atraminės sienutės
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

N

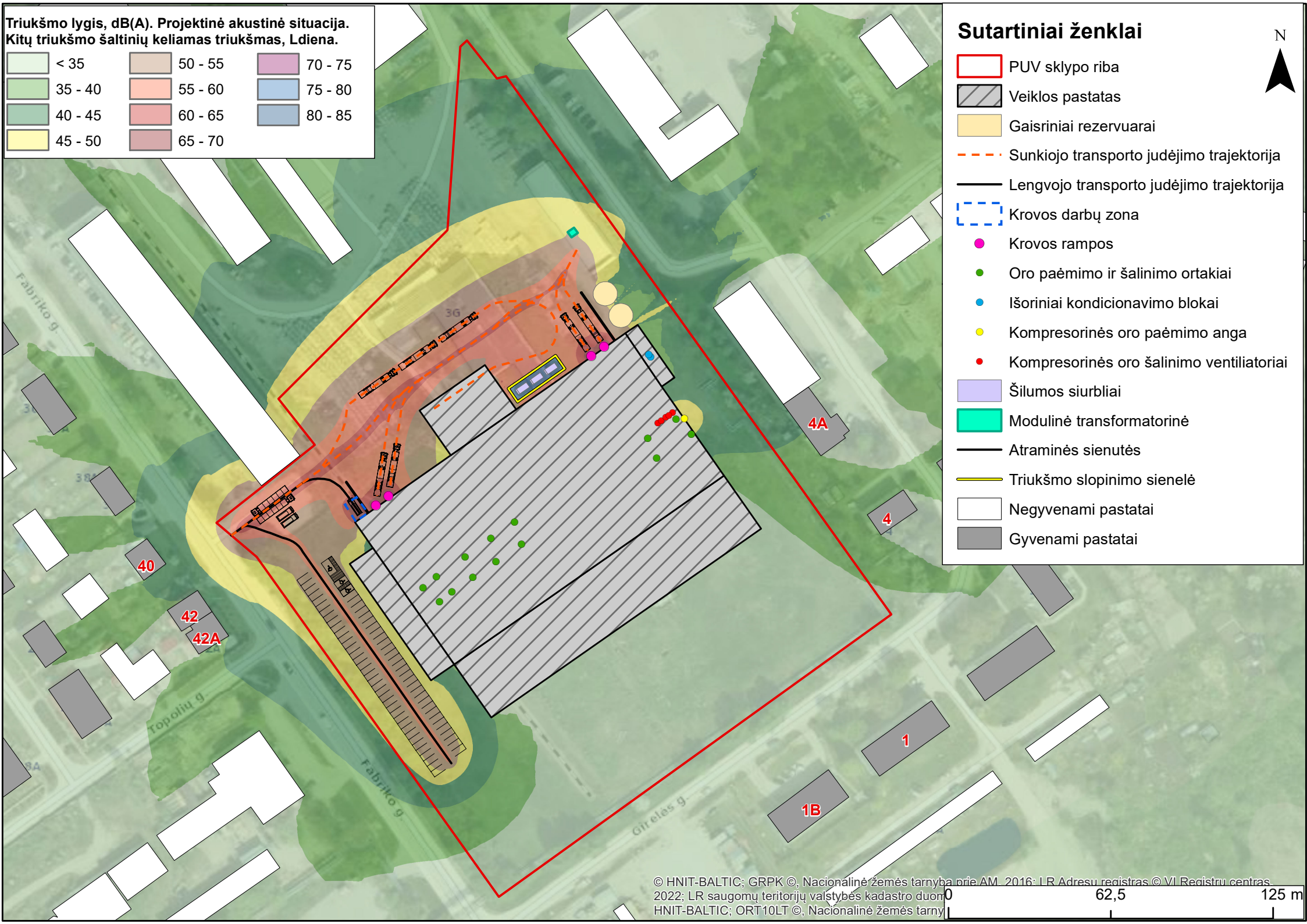


Triukšmo lygis, dB(A). Projektinė akustinė situacija.
Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas, Ldiena.



Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Krovos darbų zona
- Krovos rampos
- Oro paėmimo ir šalinimo ortakiai
- Išoriniai kondicionavimo blokai
- Kompresorinės oro paėmimo anga
- Kompresorinės oro šalinimo ventiliatoriai
- Šilumos siurbiai
- Modulinė transformatorinė
- Atraminės sienutės
- Triukšmo slopinimo sienelė
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

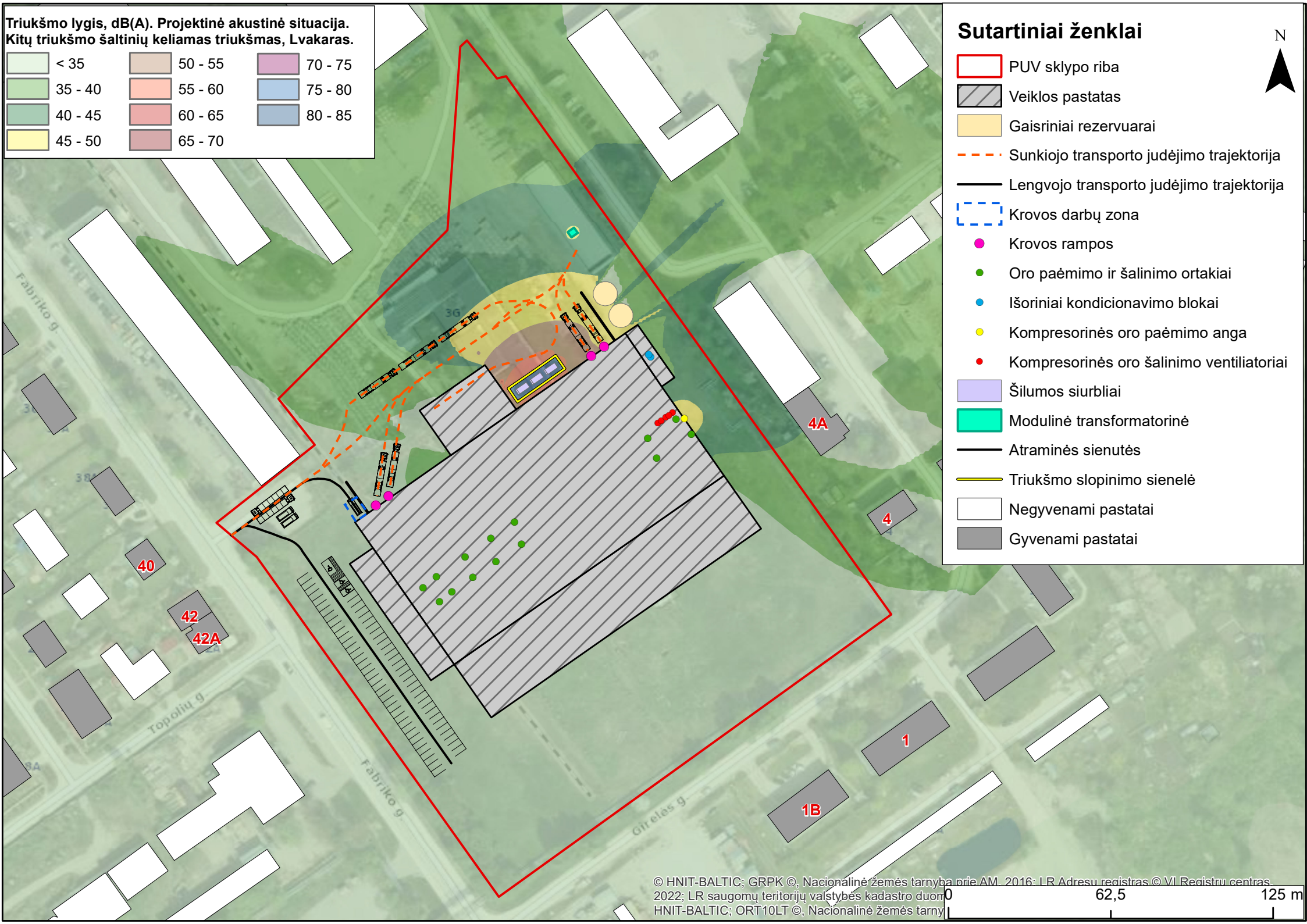


Triukšmo lygis, dB(A). Projektinė akustinė situacija.
Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas, Lvakaras.

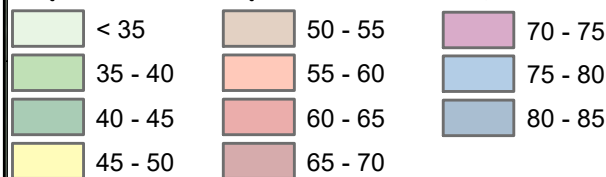
< 35	50 - 55	70 - 75
35 - 40	55 - 60	75 - 80
40 - 45	60 - 65	80 - 85
45 - 50	65 - 70	

Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Krovos darbų zona
- Krovos rampos
- Oro paėmimo ir šalinimo ortakiai
- Išoriniai kondicionavimo blokai
- Kompresorinės oro paėmimo anga
- Kompresorinės oro šalinimo ventiliatoriai
- Šilumos siurbiai
- Modulinė transformatorinė
- Atraminės sienutės
- Triukšmo slopinimo sienelė
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

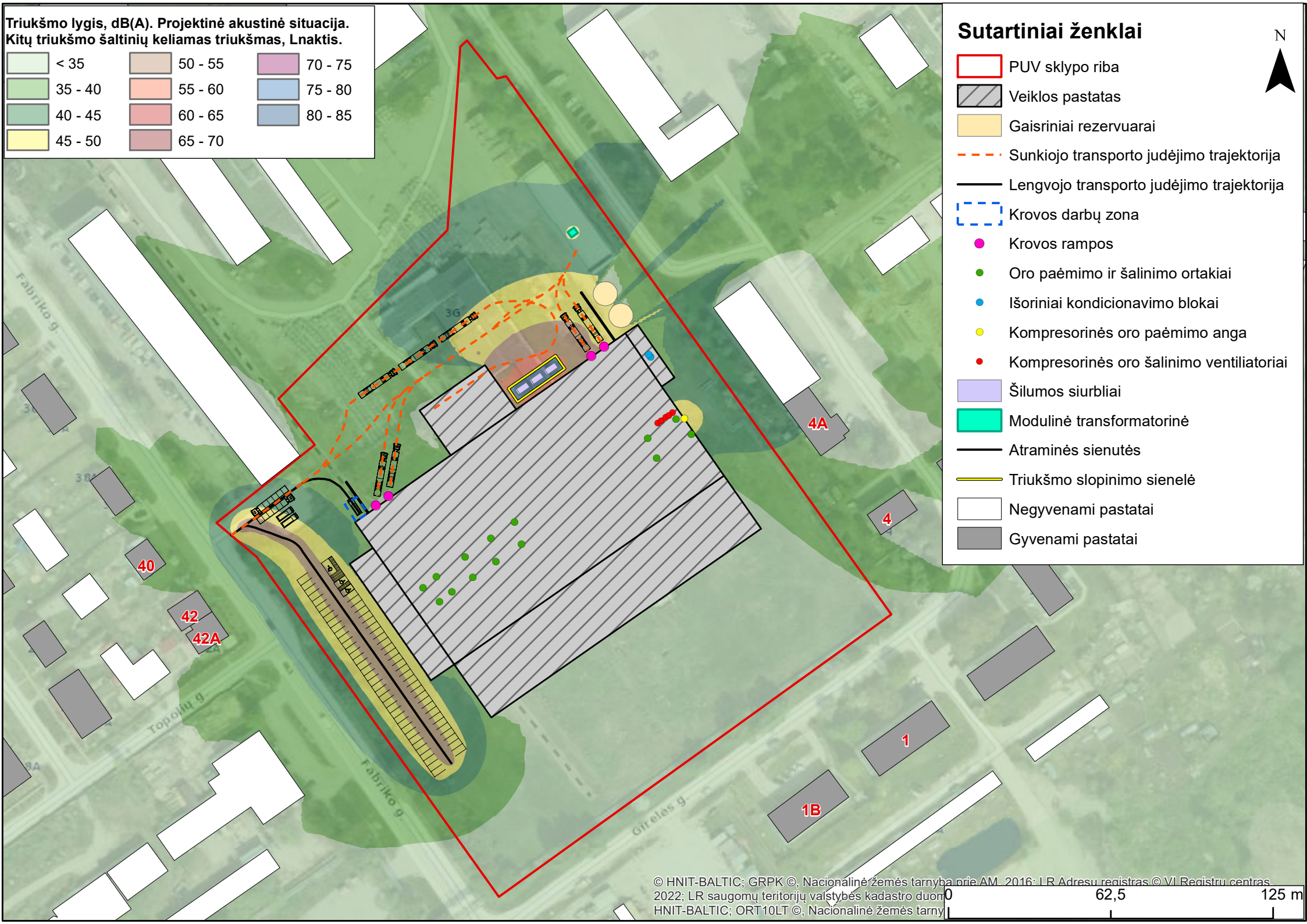


Triukšmo lygis, dB(A). Projektinė akustinė situacija.
Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas, Lnaktis.

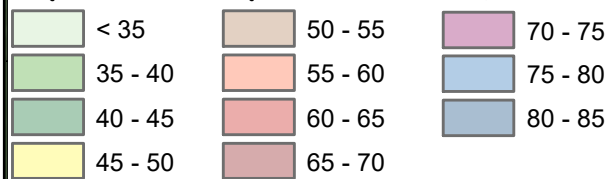


Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Krovos darbų zona
- Krovos rampos
- Oro paėmimo ir šalinimo ortakiai
- Išoriniai kondicionavimo blokai
- Kompresorinės oro paėmimo anga
- Kompresorinės oro šalinimo ventiliatoriai
- Šilumos siurbiai
- Modulinė transformatorinė
- Atraminės sienutės
- Triukšmo slopinimo sienelė
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai

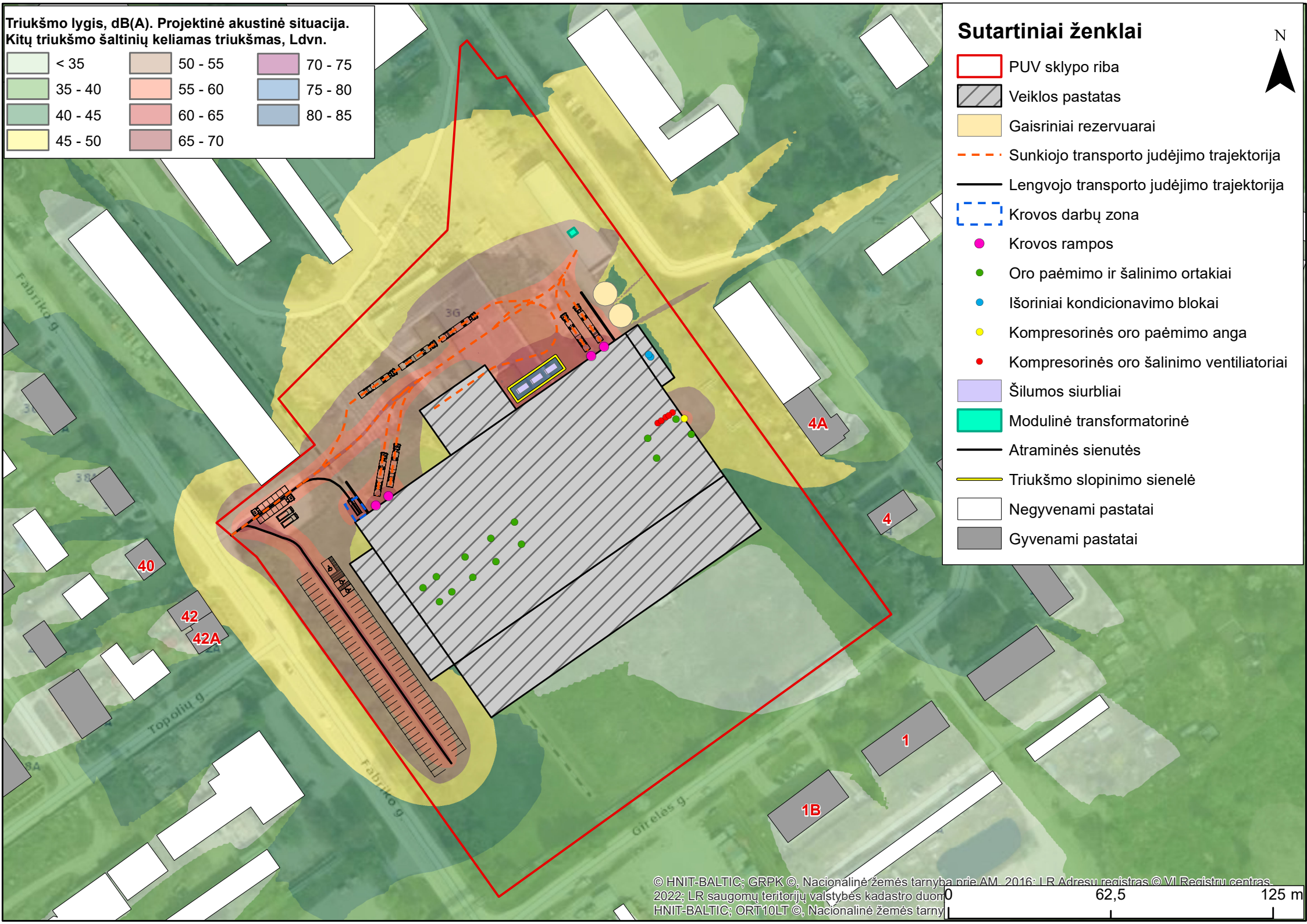


Triukšmo lygis, dB(A). Projektinė akustinė situacija.
Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas, Ldvn.



Sutartiniai ženklai

- PUV sklypo riba
- Veiklos pastatas
- Gaisriniai rezervuarai
- Sunkiojo transporto judėjimo trajektorija
- Lengvojo transporto judėjimo trajektorija
- Krovos darbų zona
- Krovos rampos
- Oro paėmimo ir šalinimo ortakiai
- Išoriniai kondicionavimo blokai
- Kompresorinės oro paėmimo anga
- Kompresorinės oro šalinimo ventiliatoriai
- Šilumos siurbiai
- Modulinė transformatorinė
- Atraminės sienutės
- Triukšmo slopinimo sienelė
- Negyvenami pastatai
- Gyvenami pastatai



Elektrinio krautuvo keliamas triukšmas

RX 60-60/80 Electric Forklift Truck Making light work of things

This specification sheet, which conforms to VDI guideline 2198, provides the technical values for the standard equipment only.
Different tyres, other masts, the use of accessories, etc., may result in other values.



Distinguishing marks	1.1	Manufacturer			STILL	STILL	STILL	STILL
	1.2	Manufacturer's type designation			RX 60-60	RX 60-70	RX 60-80	RX 60-80/900
	1.2.1	Manufacturer model number			6341	6342	6343	6344
	1.3	Drive			Electric	Electric	Electric	Electric
	1.4	Operator type			Seated	Seated	Seated	Seated
	1.5	Rated capacity/rated load	Q	kg	6000	7000	8000	8000
	1.6	Load centre distance	c	mm	600	600	600	900
	1.8	Load distance, centre of drive axle to fork	x	mm	710	720	720	750
	1.9	Wheel base	y	mm	2285	2285	2285	2285
Weights	2.1	Empty weight (incl. battery)		kg	12032	12414	13282	15430
	2.2	Axle loading, laden	front/rear	kg	15860/2172	17702/1712	19311/1971	21306/2124
	2.3	Axle loading, unladen	front/rear	kg	6413/5619	6591/5823	6627/6655	7097/8333
Tyres/chassis	3.1	Tyres			Superelastic	Superelastic	Superelastic	Superelastic
	3.2	Tyre size	front	mm	355/50-20	8.25-15	315/70-15	315/70-15
	3.3	Tyre size	rear	mm	250-15	250-15	250-15	28 x 12.5-15
	3.5	Wheels, number (x = driven)	front/rear		2x/2	4x/2	4x/2	4x/2
	3.6	Tread	front/rear	b ₁₀ /b ₁₁	mm	1364/1358	1510/1358	1561/1358
							1561/1432	
Basic dimensions	4.1	Angle of mast/fork carriage	forward/backward	α/β	°	5/8	5/8	5/8
	4.2	Height of mast when retracted		h ₁	mm	2710	2710	2710
	4.3	Free lift		h ₂	mm	150	150	150
	4.4	Lift ¹		h ₃	mm	3550	3150	2750
	4.5	Height of mast when extended		h ₄	mm	4440	4240	4140
	4.7	Height above protected roof (cab)		h ₆	mm	2697	2697	2697
	4.8	Seat height in terms of SIP		h ₇	mm	1719	1719	1719
	4.12	Clutch height		h ₁₀	mm	520/670	520/670	520/670
	4.19	Total length		l ₁	mm	4640	4660	5335
	4.20	Length including fork backs		l ₂	mm	3450	3460	3535
	4.21	Overall width		b ₁	mm	1679	1996	2141
	4.22	Fork dimensions		s/e/l	mm	70/150/1200	70/150/1200	70/200/1800
	4.23	Fork carriage ISO 2328, class/type A, B				ISO IV A	ISO IV A	ISO IV A
	4.24	Fork carriage width		b ₃	mm	1600	1800	2180
	4.31	Ground clearance under mast		m ₁	mm	220	220	220
	4.32	Ground clearance, centre wheel base		m ₂	mm	210	210	210
	4.34.1	Working aisle width with pallet 1000 x 1200 crossways		A _{st}	mm	4917	4927	4999 ³
	4.34.2	Working aisle width with pallet 800 x 1200 lengthways		A _{st}	mm	5117	5127	5199 ³
	4.35	Turning radius		W _a	mm	3007	3007	3049
	4.36	Smallest pivoting distance		b ₁₃	mm	877	877	877
Performance data	5.1	Driving speed ⁵	laden/unladen	km/h	14/17 // 18/20	14/17 // 18/20 ⁴	14/17 // 18/20	14/17 // 18/20 ⁴
	5.2	Lifting speed ⁵	laden/unladen	m/s	0.31/0.37 // 0.41/0.48	0.30/0.37 // 0.38/0.48 ⁴	0.28/0.37 // 0.36/0.48	0.28/0.37 // 0.36/0.48 ⁴
	5.3	Lowering speed ⁵	laden/unladen	m/s	0.56/0.52	0.53/0.42	0.53/0.42	0.53/0.42
	5.5	Traction	laden/unladen	N	28788/29023	28674/28936	28468/28767	27997/28295
	5.6	Max. traction	laden/unladen	N	44000	44000	44000	44000
	5.7	Gradeability	laden/unladen	%	16.3/25.0	16.1/24.1	16.0/23.0	15.5/22.5
	5.8	Max. gradeability	laden/unladen	%	19.0/29.0	18.0/27.0	16.0/25.0	16.0/23.0
	5.9	Acceleration time (15 m) ⁵	laden/unladen	s	7.3/6.2 // 6.3/5.8	7.5/6.5 // 6.4/5.9	7.7/6.6 // 6.7/5.9	7.9/6.8 // 6.9/6.1
	5.10	Service brake			Mechanic/hydraulic	Mechanic/hydraulic	Mechanic/hydraulic	Mechanic/hydraulic
Electric engine	6.1	Drive		kW	2 x 10.5	2 x 10.5	2 x 10.5	2 x 10.5
	6.2	Lift		kW	2 x 21.0	2 x 21.0	2 x 21.0	2 x 21.0
	6.3	Battery in accordance with DIN 43531/35/36 A, B, C, no			DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A	DIN 43536 A
	6.4	Battery voltage	U	V	80	80	80	80
	6.4.1	Battery capacity K _s		Ah	1120 (-1240) // 1085	1120 (-1240) // 1085 ⁴	1120 (-1240) // 1085 ⁴	1120 (-1240) // 1085 ⁴
	6.5	Battery weight		kg	2824	2824	2824	2824
	6.6	Energy consumption, 45 VDI combustion cycles/hour		kWh/h	12.6	14.5	16.0	17.7
	6.7	Handling capacity ⁵		t/h	354 // 358	412 // 434 ⁴	462 // 492	456 // 476 ⁴
Miscellaneous	6.8	Energy consumption at handling capacity		kWh/h	15.4 // 20.4	16.1 // 20.6 ⁴	16.5 // 20.9	17.2 // 21.9 ⁴
	10.1	Working pressure for accessory equipment		bar	250	250	250	250
	10.2	Oil volume for accessory equipment		l/min	60	60	60	60
	10.7	Sound pressure level L _{PA2} (operator's position) ²		dB(A)	<70	<70	<70	<70
		Human vibrations: acceleration in accordance with EN 13059		m/s ²	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	10.8	Trailer coupling, item/DIN type		Bolt	Bolt	Bolt	Bolt	Bolt

¹ The nominal lift stated includes the tyre deflection and tyre diameter tolerances

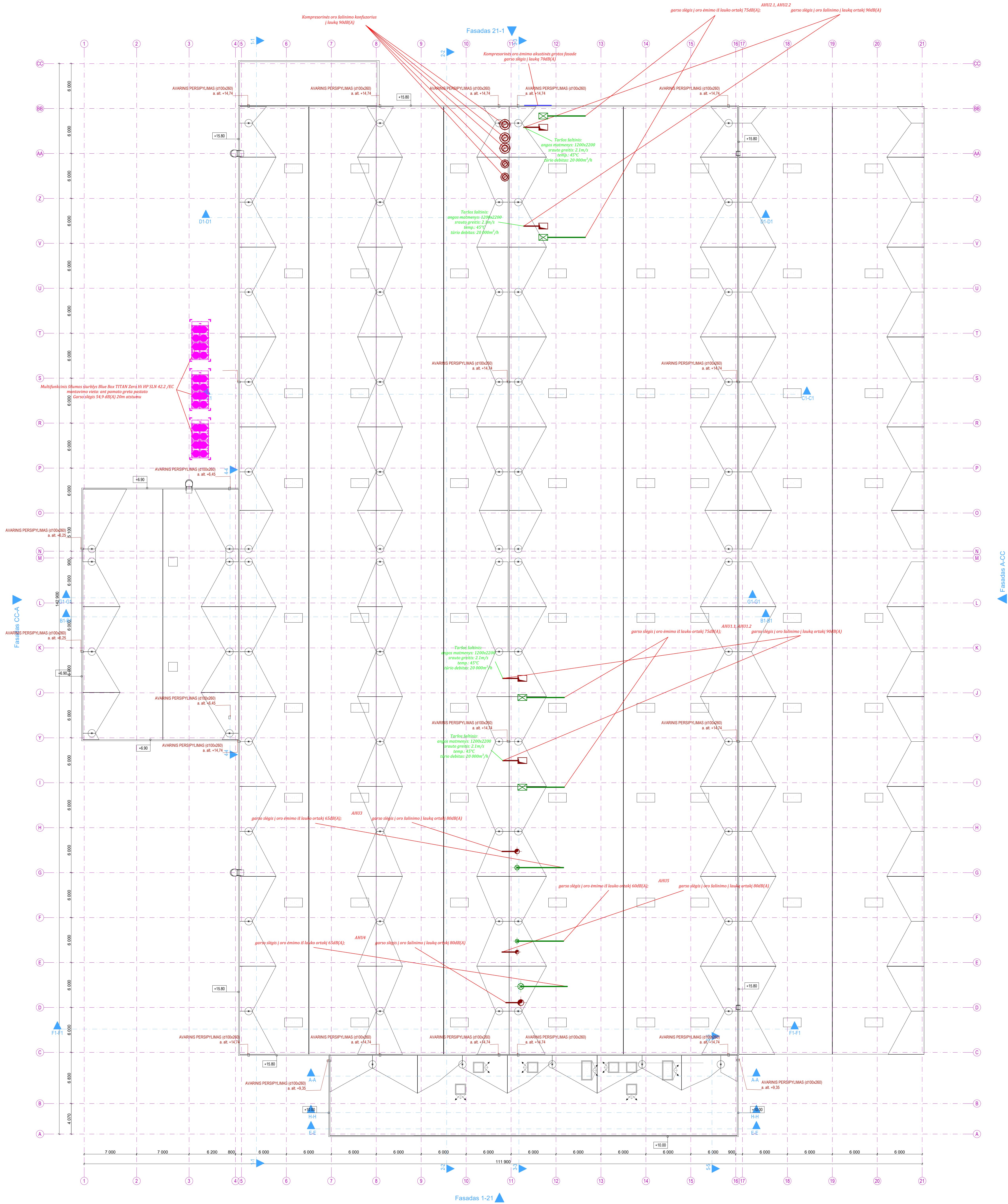
² Excluding cab. Different values with cab

³ Fork arm overhang not considered

⁴ Option with air-cooled PowerPlusLife battery

⁵ Values apply to standard version and permanent sprint mode (no performance restrictions for temperature balancing)

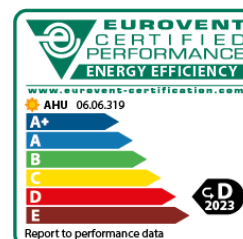
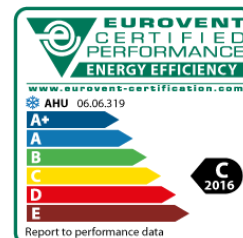
ŠVOK įranga ir triukšmo lygiai

[illegible]

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

GOLD G RX
Gamintojas Swegon, Kvänum, Švedija

Matmenų duomenys		AHU-1 - Dešinė
Įrenginio dydis		060
Oro tankis		1,200 kg/m ³
Tiekiamo oro kiekis		22 000 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Lauko oro ortakis	50 Pa
	Tiekimo oro ortakis	300 Pa
Ištraukiamo oro srautas		20 000 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Ištraukiamo oro ortakis	300 Pa
	Šalinimo oro ortakis	50 Pa
Klimato charakteristikos		Kaunas, Lithuania
Meteorologinė stotis, nuoroda		KANUAS, Lithuania
Projektinė lauko temperatūra, vasara		30,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, vasara		43 %
Projektinė lauko temperatūra, žiema		-22,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, žiema		92 %
Tiekiamo oro temperatūra, vasara		14,0 °C
Tiekiamo oro temperatūra, žiema		24,7 °C



Pagrindiniai našumo duomenys		
Specifinė elektrinė ventiliatorių galia SFPv (švarus filtras)	Su švariais filtrais ir įskaitant OACF bei EATR poveikį	2,73 kW/(m ³ /s)
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema		72,9 %
„Eurovent“ energinio efektyvumo klasė	Vasara: D C 2023	Žiema: C 2016
„Eurovent“; Fs_Pref:	Vasara: 0,88	Žiema: 0,92
ErP Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1253/2014		Neatitinka 2018 reikalavimų

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002425457

Korpusas	
Konstrukcija	Berėmės, dvisluoksnės plokštės su mineralinės vatos izoliacija
Korpusai	52 mm storio, 1 mm storio plieno lakštas viduje ir išorėje. Išorinis lakštas su pilka apdaila.
Šilumos izoliacijos klasė	T2
Šiluminio tiltelio klasė	TB2
Korpuso nuotėkio klasė	L1(M) / L2(R) pagal EN 1886:2007 esant -400 Pa ir +700 Pa
Korpuso stiprumas	D1(M)
Higieninis	Atitinka VDI 6022 reikalavimus
Izoliacinė medžiaga	F versija, korpusas 3: standartinis

El. prijungimas	
GOLD G RX	3-fazės, 5-gyslos, 400 V-10/+15%, 50Hz, 50A

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Funkcinė sekcija, žiūrint oro srauto kryptimi	Greitis m/s	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Žiema °C	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Vasara °C	Galia kW	Projektiniai slėgio nuostoliai Pa	Garso Lygis dB(A)
Lauko oro ortakis					-50	75
Priešfiltris (TBFA), TBFA-1-180-100-1	2,23				-62	
Pirminis šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLF)	3,63	-22,0/-14,7		61,98	-25	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-2	
Jungiamasis rėmas					-4	
Filtrai	2,42				-139	
Rotacinis šilumokaitis	3,82	-14,7/15,7	30,0/30,0		-294	
Recirkuliacinė dalis (TCBR)					-	
Ventiliatorius				9,42	964	
Jungiamasis rėmas					-16	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBKA)	1,45		31,3/14,0	194,59	-42	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA)	1,37	14,0/24,7		80,00	-12	
Tiekimo oro ortakis					-300	86
Ištraukiamo oro ortakis					-300	77
Galinė sekcija					-11	
Filtrai	2,10				-111	
Recirkuliacinė dalis (TCBR)					-	
Rotacinis šilumokaitis	3,62	27,0/-7,0	30,0/30,0		-273	
Papildomas slėgio nuostolis					-146	
Ventiliatorius				8,60	917	
Galinė sekcija					-24	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-3	
Šalinimo oro ortakis					-50	90

Triukšmo slėgis į ortakį matuojamas pagal ISO5136
Triukšmo slopinimas deka f-nių dalių ivertintas ortakyje
Triukšmo slėgis į aplinką matuojamas pagal ISO3741

Triukšmo lygis dBA



Dažnių juosta	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All	
Į tiekimą ortakį	87	82	82	83	80	78	76	76	dB	86 dB(A)
Į lauko ortakį	83	82	81	70	62	58	54	57	dB	75 dB(A)
Į ištraukimo ortakį	83	82	83	71	63	61	60	63	dB	77 dB(A)
Į išmetimo ortakį	88	83	85	87	84	83	81	81	dB	90 dB(A)
Į aplinką	81	73	66	70	55	54	51	54	dB	68 dB(A)

GOLD įrenginys su valdymo sistema
Komponentai išdėstyti pagal oro kryptį

Kiekis Tiekiamas oro pusė

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

1	Priešfiltris (TBFA), TBFA-1-180-100-1	
	Aliuminio filtras	
	8x(592x592x50)	
	Oro greitis filtro sekcijoje	2,23 m/s
	Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai	62 Pa
	Pradiniai slėgio nuostoliai	37 Pa
	Galutiniai slėgio nuostoliai	87 Pa

1	Pirminis šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLF), TBLF-1-180-100	
	Šildymo/vėsinimo vožtuvų komplektas	
	Įskaitant pavarą, apsaugos nuo užšalimo jutiklį, prijungimo laidą ir vožtuvą (kvs = 16)	
	Galios variantas	1
	Eilių skaičius	1
	Kontūrų skaičius	13
	Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	32 išor.
	Atstumas tarp lamelių	5,5 mm
	Slėgio nuostoliai	25 Pa
	Oro greitis	3,63 m/s

	Į	Iš	
Oro temperatūra	-22,0	-14,7	°C
Santykinė drėgmė	92	73	%

Reikalinga kaloriferio galia	61,98 kW
Kaloriferio galios atsarga	-10 %

	Į	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas	1,630 l/s
Skyščio greitis	1,00 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai	12,7 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	8 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg
Nominalus vamzdžio jungties dydis, vožtuvas	32 DN
Skyščio slėgio nuostoliai, vožtuvas atidarytas	13,4 kPa

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	ValveKit(TBVL)	TBVL-3-160-1
1	Valdymas pirminiam šildytuvui.	TBLZ-2-530

1	Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-4-180-100-1-1
	Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas
Statiniai slėgio nuostoliai 2 Pa

1 Jungiamasis rėmas, lauko oras
Statiniai slėgio nuostoliai 4 Pa

1 Filtras
Filtrai ePM1 60% (F7)
6x(592x592x520-10)
Oro greitis filtro sekcijoje 2,42 m/s
Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai 139 Pa
Pradiniai slėgio nuostoliai 89 Pa
Galutiniai slėgio nuostoliai 189 Pa

1 Rotacinis šilumokaitis, G060F3RXP01X
Rotacinis šilumokaitis RECOsorpctic STE
Sorbcijos būdu apdorotas
Greičio kontrolė
Slėgio nuostoliai, tiekiamas oras 294 Pa
Slėgio nuostoliai, ištraukiamas oras 273 Pa
Papildomas pasipriešinimas ištrauk. oro pusėje, garantuojantis teisingą pratekėjimo kryptimi 146 Pa
Prapūtimo srautas, įskaitant nuotėkį 1 079 m³/h
Lauko oro korekcijos koeficientas, OACF 1,05
Išmetamo oro perdavimo koeficientas, EATR 0,7 %
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema (76,4% tuo pačiu oro srautu) 72,9 %
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, vasara 73,9 %
Tiekiamo oro temperatūros efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui. Klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. 1,0 %
Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, žiema 70,7 %
Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, vasara 61,2 %
Tiekiamo oro drėgmės efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui, klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. 0,0 %
Metinis energijos vartojimo efektyvumas, sausos sąlygos 98,4 %

Tiekiamo oro pusė, žiema		I		Iš	
Oro temperatūra		-14,7	15,7		°C
Santykinė drėgmė		73	73		%
Šildymo galia			224,15		kW

Ištraukiamo oro pusė, žiema		I		Iš	
Oro temperatūra		27,0	-7,0		°C
Santykinė drėgmė		50	100		%

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Tiekiamo oro pusė, vasara	I	Iš	
Oro temperatūra	30,0	30,0	°C
Santykinė drėgmė	43	47	%
Šaldymo galia		21,77	kW

Ištr. oro pusė, vasara	I	Iš	
Oro temperatūra	30,0	30,0	°C
Santykinė drėgmė	50	45	%

1 Recirkuliacinė dalis (TCBR)

Maišymo santykis, naudojamas skaičiuojant įrenginio našumą 0 %
Statiniai slėgio nuostoliai

1 Ventilatorius

Ventilatorius GOLD Wing+ Ventilatoriaus dydis: 60
Ventilatorius su integruotu oro srauto matavimu
Tiesioginė pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu
Standartinė mova, vidinė
Tiekiamo oro kiekis 22 000 m³/h
Ventilatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventilatoriaus našumą
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis) 964 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv 881 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventilatoriaus 1,3 °C
Min. greitis 250 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv 1 637 aps/min
Projektuojamas greitis 1 685 aps/min
Maks. greitis 1 900 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia 9,420 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime 8,590 kW
Variklio vardinė galia / variklis 6,500 kW
Variklio pasirinkimas 2
Variklio kodas DOMEL 752.3.602-401
Ventilatorių / variklių skaičius oro sraute 2
Bendras statinis efektyvumo pavara 62,5 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 93,0%) 95,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventilatorius, įskaitant variklio valdymą 70,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011 68,2 %
Specifinis ventilatoriaus energijos vartojimo efektyvumas 1,41 kW/(m³/s)

1 Jungiamasis rėmas, tiekiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai 16 Pa

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

1 Šaldymo kaloriferis, vandeninis (TBKA), TBKA-5-240-120-4

Galios variantas	4
Eilių skaičius	5
Kontūrų skaičius	82
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	100 išor.
Atstumas tarp lamelių	2,5 mm

Šaldymas

Slėgio nuostoliai, sausas	35 Pa
Slėgio nuostoliai, drėgnas	42 Pa
Oro greitis	1,45 m/s

	Į	Iš	
Oro temperatūra	31,3	14,0	°C
Santykinė drėgmė	44	92	%

Juntama kaloriferio galia	130,42 kW
Reikalinga bendra kaloriferio galia	194,59 kW
Kaloriferio galios atsarga	7 %
Kondensato kiekis	1,516 l/min

	Į	Iš	
Skyščio temperatūra	5,0	8,0	°C

Skyščio srautas	17,300 l/s
Skyščio greitis	1,66 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai	47,2 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	107 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	Sifonas	TBXZ-1-40-3
1	Elektros prijungimo rinkinys	TBLZ-1-27-1

1 Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA), TBLA-4-240-120-2-2

Šildymo/vėsinimo vožtuvų komplektas

Įskaitant pavarą, apsaugos nuo užšalimo jutiklį, prijungimo laidą ir vožtuvą (kvs = 16)

Galios variantas	2
Eilių skaičius	2
Kontūrų skaičius	24
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	50 išor.
Atstumas tarp lamelių	2,0 mm
Slėgio nuostoliai	12 Pa

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Oro greitis

1,37 m/s

	I	Iš	
Oro temperatūra	14,0	24,7	°C
Santykinė drėgmė	92	47	%

Reikalinga kalorifero galia

80,00 kW

Kalorifero galios atsarga

75 %

	I	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas

2,100 l/s

Skyščio greitis

0,69 m/s

Skyščio slėgio nuostoliai

11,2 kPa

Skyščio kiekis kaloriferyje

40 l

Skyščio tipas

Etilenglikolis

Etilenglikolis

35 %/kg

Nominalus vamzdžio jungties dydis, vožtuvas

32 DN

Skyščio slėgio nuostoliai, vožtuvas atidarytas

22,4 kPa

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	ValveKit(TBVL)	TBVL-3-160-1

Kiekis

Ištraukiamo oro pusė

1

Galinė sekcija, ištraukiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai

11 Pa

1

Filtrai

Filtro klasė ePM10 60% (M5)

6x(592x592x370-10)

Oro greitis filtro sekcijoje

2,10 m/s

Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai

111 Pa

Pradiniai slėgio nuostoliai

61 Pa

Galutiniai slėgio nuostoliai

161 Pa

1

Recirkuliacinė dalis (TCBR)

1

Rotacinis šilumokaitis, G060F3RXP01X

Priedai ir tech. duomenys, žr. tiek. orą

1

Ventiliatoriai

Ventiliatorius GOLD Wing+

Ventiliatoriaus dydis: 60

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu	
Tiesioginė pavarą su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5	
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu	
Standartinė mova, vidinė	
Ištraukiamo oro srautas	20 000 m³/h
Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą	
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis)	917 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv	867 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus	1,2 °C
Min. greitis	250 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv	1 603 aps/min
Projektuojamas greitis	1 633 aps/min
Maks. greitis	1 900 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia	8,600 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime	8,110 kW
Variklio vardinė galia / variklis	6,500 kW
Variklio pasirinkimas	2
Variklio kodas	DOMEL 752.3.602-401
Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute	2
Bendras statinis efektyvumo pavarą	62,5 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 93,0%)	95,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	70,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	68,2 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	1,39 kW/(m³/s)

1 Galinė sekcija, išmetamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	24 Pa
-----------------------------	-------

1 Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-160-080-1-1

Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu	
Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas	
Statiniai slėgio nuostoliai	3 Pa

Kiekis	Priedai
1	Drėgmės jutiklis, tiekiamas oras TBLZ-4-31-1
1	Drėgmės jutiklis, kambario TBLZ-4-31-6

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

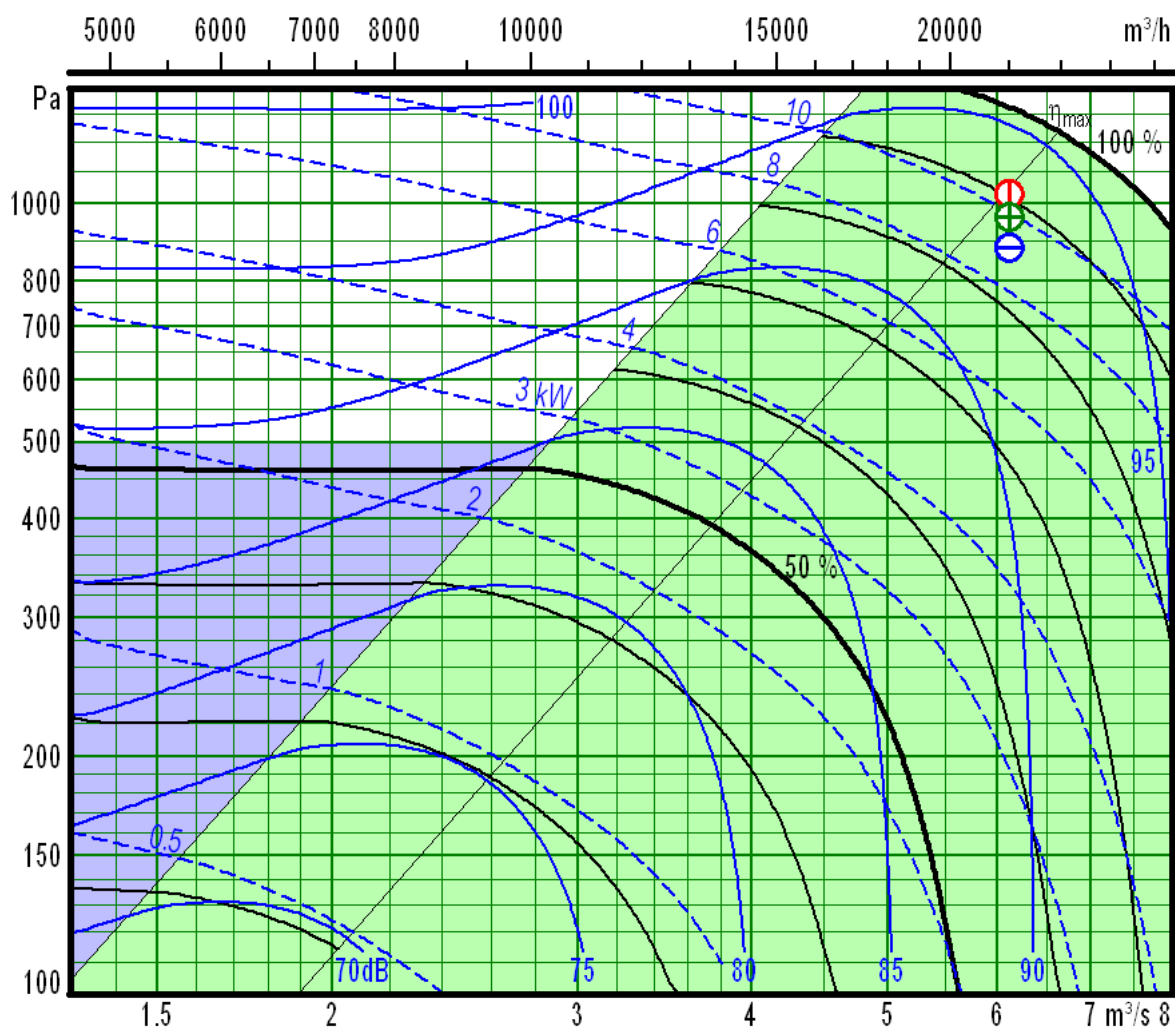
Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002425457

-
- | | |
|---|--|
| 1 | Drėgmės jutiklis, ištraukiamas oras
<i>TBLZ-4-31-2</i> |
| 1 | Drėgmės jutiklis, lauko oras
<i>TBLZ-4-31-5</i> |
| 1 | Drėgmės jutiklis, išmetamo oro kanalinis
<i>TBLZ-4-31-4</i> |
| 1 | Prijungimo prie GOLD rinkinys
<i>TBLZ164</i> |
| 1 | Kambario jutiklis, GOLD min./maks./vid., Compact standartinis
<i>TBLZ1242</i> |
| 1 | Slėgio jutiklis
<i>TBLZ22305</i> |

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Design data, Tiekiamas oras



Diagramoje parodytas ventiliatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m³/s ir m³/h, esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventiliatoriaus išleidimo angroje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

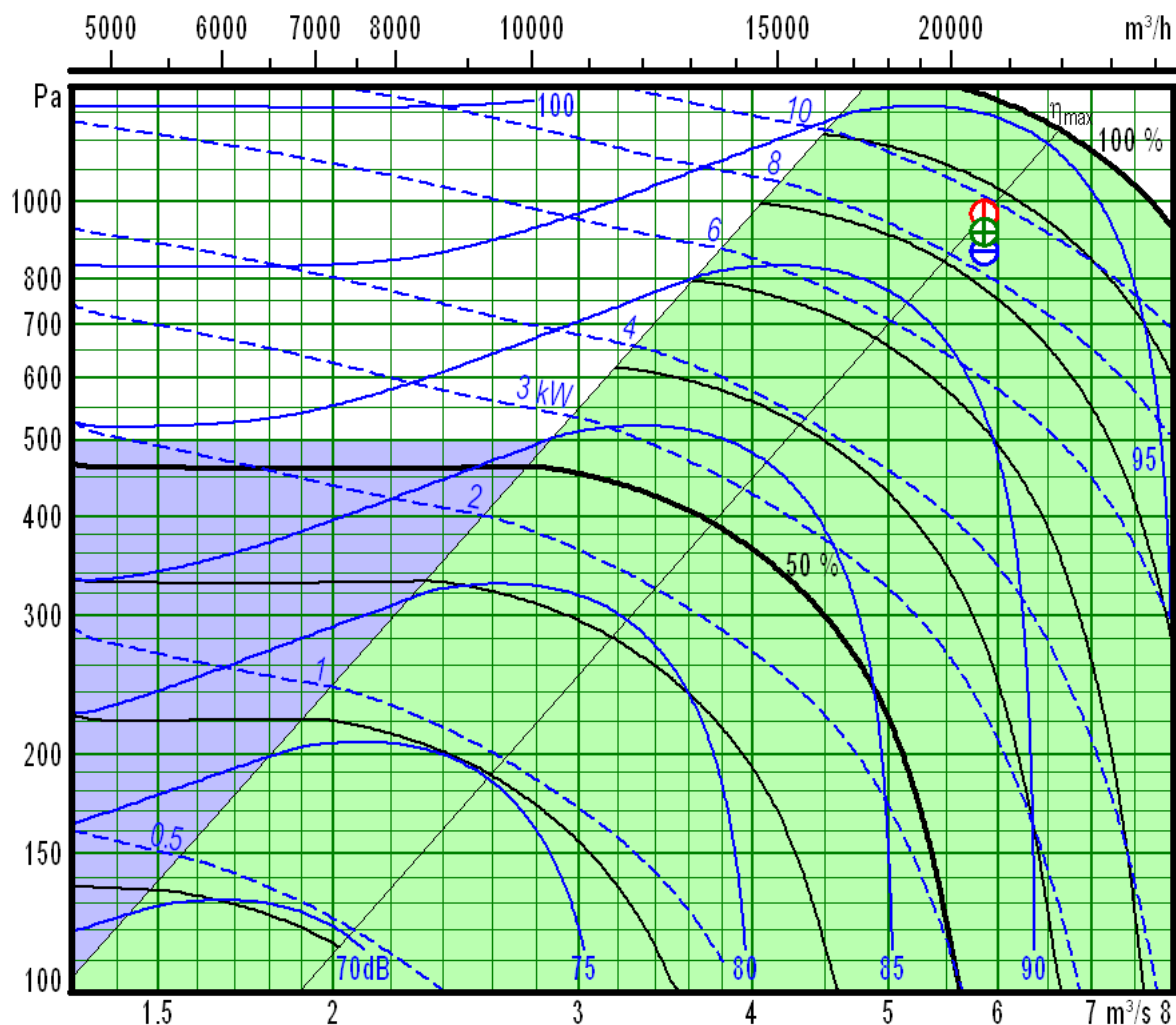
Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 60	
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 250	Maks. greitis: 1900	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		6,500	kW

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė - Design data

Date: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002425457

Design data, Ištraukiamas oras



Diagramoje parodytas ventiliatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m^3/s ir m^3/h , esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventiliatoriaus išleidimo angoje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

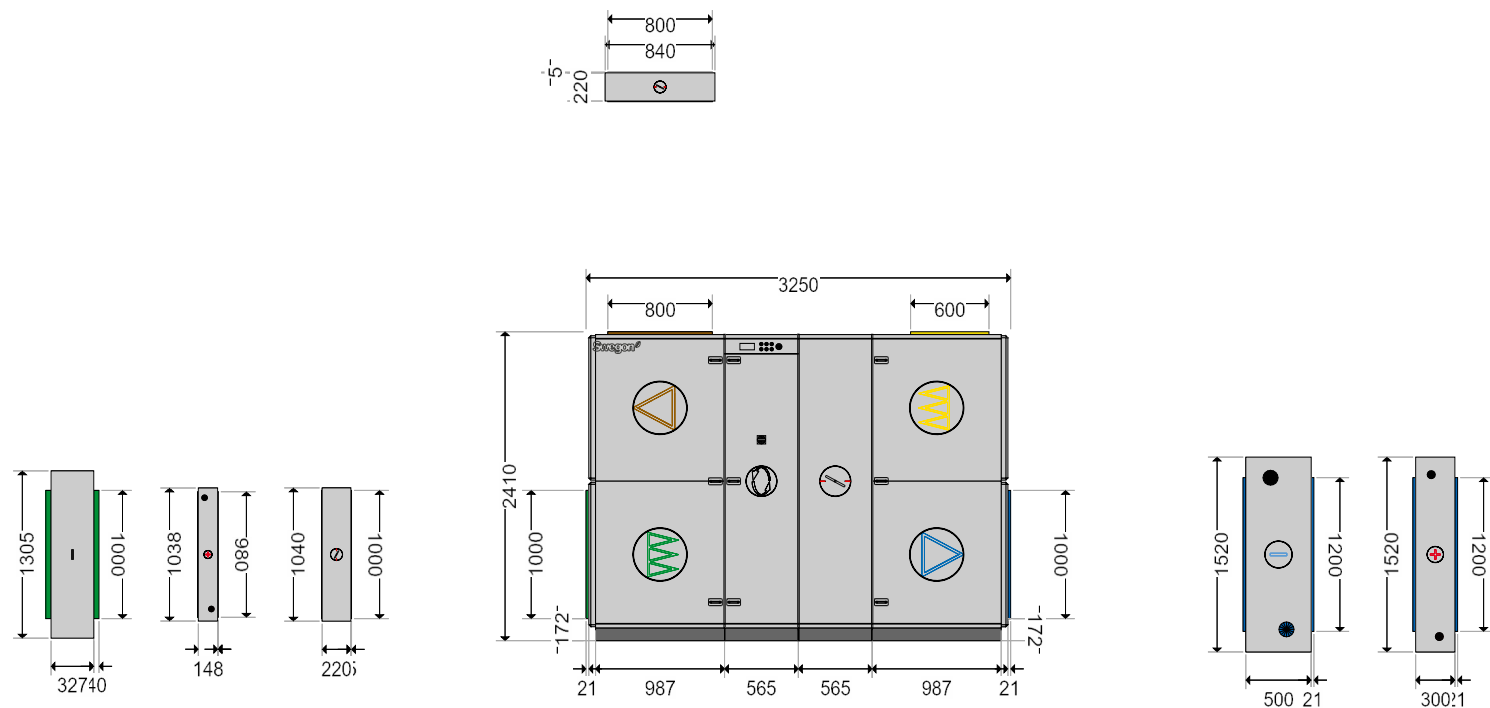
Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 60	
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 250	Maks. greitis: 1900	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis	6,500		kW



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

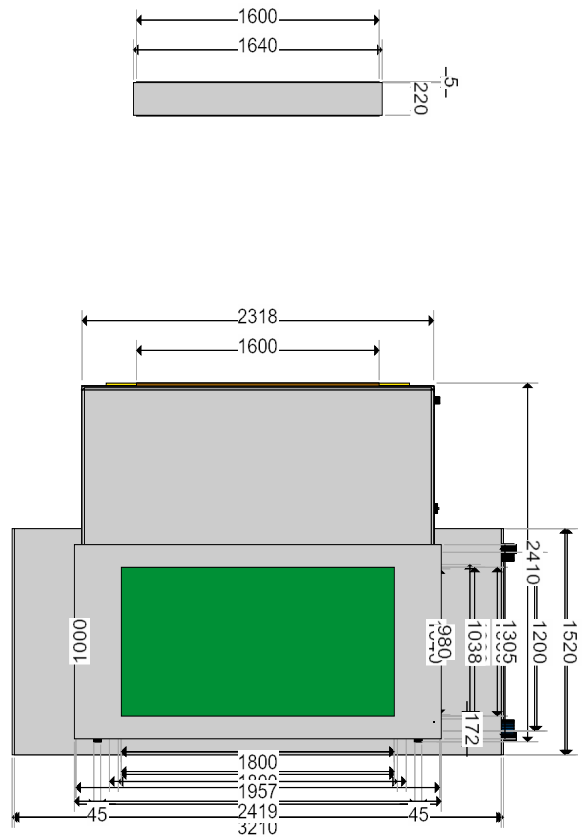
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002425457
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Išmetamas oras



AHU Design
Eskizas: Kairė



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

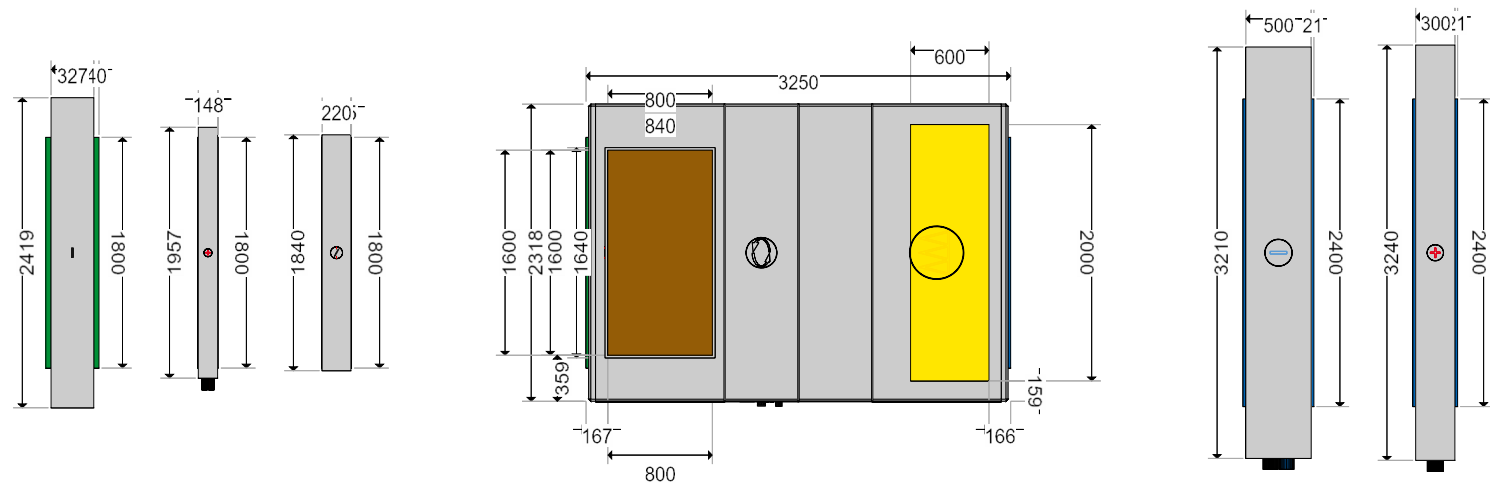
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002425457
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Išmetamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš viršaus



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

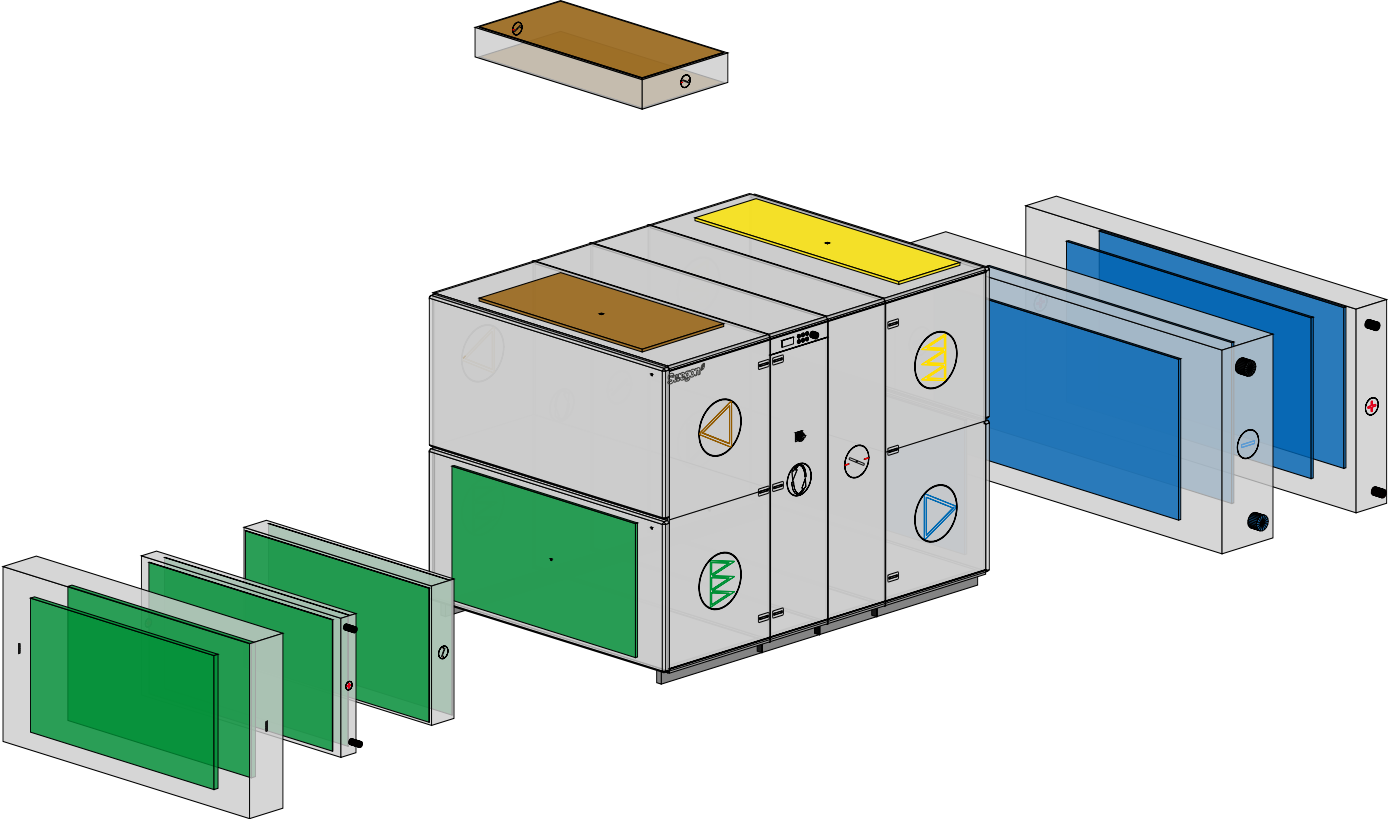
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002425457
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Išmetamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš kairės, viršaus



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002425457
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20

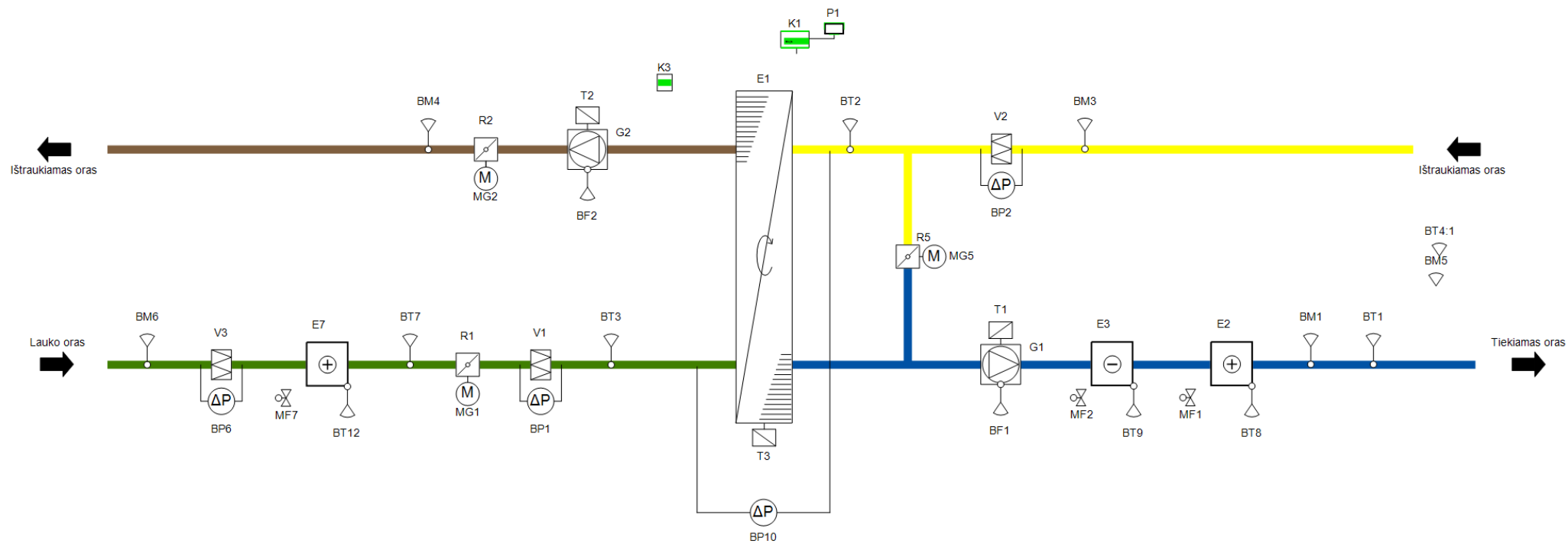
Lauko oras

Tiekiamas oras

Ištraukiamas oras

Išmetamas oras

Autom. schema



Nr.	KEITIMAS	PARAŠAS	DATA



Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002425457
Autom. schema

UŽSAKYMO NUMERIS	BRĖŽINIO NUMERIS	
SURINKO	NUBRAIŽYTA	PUSLAPIS 0
DATA 2026-04-20	PERŽIŪRA	KONT. 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002425457

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė

BF1	Oro srauto slėgio jutiklis
BF2	Oro srauto slėgio jutiklis
BM1	Drėgmės jutiklis, tiekiamo oro ortakis
BM3	Drėgmės jutiklis ištraukiamo oro ortakis
BM4	Drėgmės jutiklis išmetamo oro ortakis
BM5	Humidity sensor, room
BM6	Drėgmės jutiklis Lauko oro ortakis
BP1	Filtro slėgio jutiklis
BP10	Srauto kalibravimo jutiklis
BP2	Filtro slėgio jutiklis
BP6	Filtro slėgio jutiklis
BT1	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT12	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
BT2	Temperatūros jutiklis ištraukiamo oro
BT3	Lauko oro temperatūros jutiklis
BT4:1	Temperatūros jutiklis, patalpa
BT7	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT8	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
BT9	Įkišimas temperatūros jutiklis
E1	Rotacinis šilumokaitis RECOsorptic
E2	Šildymo kaloriferis, vandeninis
E3	Šaldymo kaloriferis, vandeninis
E7	Pirminis šildytuvas, vandeninis
G1	Tiekiamo oro ventiliatorius, Wing+
G2	Ištraukiamasis ventiliatorius, Wing+
K1	Valdymo dėžė IQlogic
K3	Funkcijų modulis, pirminiam šildytuvui
MF1	Vožtuvo pavara
MF2	Vožtuvo pavara (ne „Swegon“)
MF7	Vožtuvo pavara
MG1	Sklendės pavara
MG2	Sklendės pavara
MG5	Sklendės pavara
P1	Valdymo pultas
R1	Lauko oro uždarymo sklendė
R2	Išmetamo oro sklendė
R5	Maišymo sklendė, grįžtantis oras
T1	Variklio valdymas
T2	Variklio valdymas
T3	Šilumokaičio valdymas
V1	Tiekiamo oro filtras
V2	Ištraukiamo oro filtras
V3	Pirminis filtras, tiekiamo oro

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002425457

QAB oro vėdinimo įrenginys

Tiekiamas ir Ištraukimas

Bendrai

Vėdinimo įrenginys RX tipo

Įrenginys tiekiamas su tiesioginės pavaros tiekiamo ir (arba) išmetamo oro ventiliatoriais su PM / EC varikliais, IE5 energijos klasės, skirtais nuolatiniam darbui iki 40 °C temperatūroje. Ventiliatorius, įskaitant variklį ir pavaros bloką, turi būti išbandytas ir patvirtintas darbui 70 °C temperatūroje mažiausiai vieną valandą.

Energijos atgavimas turi būti atliekamas naudojant didelio efektyvumo rotacinį šilumokaitį (RX) su greičio reguliavimu. Srautas rotorijoje turi būti turbulentinis, kad būtų užtikrintas optimalus energijos atgavimas.

Gamintojas turi ISO9001 ir ISO14001 sertifikatus.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti patikrinta gamykloje gamybos pabaigoje.

Valdymas, veikimas ir vizualizacija

Įrenginys tiekiamas su pilnai gamykloje sumontuota, integruota ir skaitmenine valdymo įranga. Valdymo įranga valdoma rankiniu būdu iš lengvai suprantamo laidinio, arba WLAN palaikančio delninio terminalo su talpiniu 7 colių jutikliniu ekranu.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti išbandyta gamykloje gamybos pabaigoje. Valdymo funkcionalumas turi būti standartinis, pramoninis, išbandytas ir visiškai dokumentuotas, teikiant išsamią klientų paramą.

Valdymo pulte esančios vertės bus rodomos dinamiškai srauto paveikslėlyje. Valdymo pulte taip pat rodomi pagalbos ir funkcijų tekstai, palengvinantys valdymą ir apibūdinantys funkcijas.

Įrenginys bus aprūpintas integruotu žiniatinklio serveriu stebėjimui ir valdymui per TCP / IP ryšį. Žiniatinklio serveris turi imituoti įrenginio struktūrą ir dinamiškai rodyti vertes srauto paveikslėlyje. Prisijungimui prie nešiojamojo kompiuterio, planšetinio kompiuterio ar išmaniojo telefono bus naudojamas WLAN, turintis tas pačias funkcijas ir sąsajas kaip ir delniniame įrenginyje bei žiniatinklio serveryje.

Įrenginys turi būti paruoštas valdyti ir stebėti per debesijos paslaugą, prijungtą prie interneto arba mobiliojo ryšio tinklo.

Mobiliojo ryšio tinklas yra prenumeruojamas.

Visi nustatymai ir rodmenys pateikiami realiomis vertėmis, pvz., temperatūra °C, o slėgis – paskaliaisiais. Srauto vienetą galima pasirinkti m^3/s , m^3/h arba l/s .

Įrenginio duomenų registravimas

Įrenginys tiekiamas su integruota registravimo funkcija, rodoma rankiniame terminale arba tinklalapyje, ir su galimybe automatiškai perkelti vertes į kitą sistemą surinkimui. Duomenys gali būti nuskaitomi realiuoju laiku arba kaip istoriniai registruoti duomenys.

Energijos stebėjimas

Įrenginio energijos suvartojimas turi būti matomas realiais skaičiais, pvz., kW, kWh ir dabartiniais SFP skaičiais. Iš rotacinio šilumokaičio atgautos energijos kiekis turi būti nurodytas kW ir kWh. Nuotėkio ir prapūtimo srautų ekvivalentai turi būti matomi rankiniame terminale.

Funkcijos

Paleidžiant įrenginį, pirmiausia turi būti įjungiamas išmetamo oro ventiliatorius ir šilumokaitis, o energijos atgavimas turi būti įjungtas iki maksimalaus lygio. Jei įrengtas šildymo kaloriferis, jį įkaitinama lygiagrečiai su šilumokaičiu. Po tam tikro laiko turi būti įjungiamas tiekiamo oro ventiliatorius.

Įrenginio valdiklis turi būti gamykloje užprogramuotas su programine įranga, kuri reguliuoja temperatūrą, oro srautus ir visas kitas funkcijas. Standartinės funkcijos turi būti lengva įjungti arba pakeisti naudojant valdymo pultą.

Signalizacijos turi būti pranešamos ir atstatomos paprastu tekstu valdymo pulte.

Visiems pavojaus signalams galima pasirinkti A arba B pavojaus signalo prioritetą. Signalizacijos funkcija, ar sustabdyti įrenginį, ar ne, parenkama individualiai kiekvienam signalui. Apsaugos signalizacija visada sustabdo įrenginį.

Įrenginys tiekiamas su sezoninio srauto reguliavimo funkcija. Ši funkcija naudojama ventiliatorių, tiekiamo oro papildomo šildymo ir įprastos pastato šildymo sistemų eksploatavimo išlaidoms sumažinti.

Įrenginys turi būti tiekiamas su tankio korekcijos oro srauto funkcija, kad slėgio balansas pastate būtų automatiškai palaikomas teisingame lygyje ištisus metus.

Siekiant užtikrinti optimalų energijos naudojimą, nuolatinis galutinis įrenginio filtrų slėgio nuostolis turi būti automatiškai apskaičiuojamas atsižvelgiant į esamą oro srautą. Pasiekus galutinį slėgio nuostolį, turi būti įjungiamas signalas, kad būtų inicijuojamas pagal poreikį valdomas filtrų keitimas.

Kiekvieną kartą paleidžiant ventiliatorius po ilgesnio nei 75 sekundžių sustojimo, nulinio taško vertė automatiškai kalibruojama visuose prijungtuose slėgio jutikliuose. Jei vertė nesutampa, procesas kartojamas.

Rotoriaus prapūtimo funkcija „Carry over Control“ yra įtraukta ir užtikrina tinkamą rotoriaus prapūtimą pagal įrenginio oro srautą. „Carry over Control“ apskaičiuoja maksimalų šilumokaičio greitį pagal oro srautą, kad tinkama prapūtimo funkcija būtų

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-1 - Dešinė

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002425457

pasiekama net esant mažam oro srautui. Slėgio jutiklis matuoja nuotėkį ir prapūtimo srautą per šilumokaitį ir pakoreguoja išmetamojo oro srauto matavimą, kad srauto ataskaitos būtų tinkamai pateiktos. Aptarnavimo intervalas turi būti reguliuojamas. Viršijus nustatytą aptarnavimo intervalą, turi įsijungti signalizacija. Po aptarnavimo intervalas turi būti automatiškai nustatytas iš naujo. Atskirus įrenginio komponentus turi būti galima išbandyti ir patikrinti rankiniu būdu nustatant juos rankiniame terminale. Ventiliatoriai, šilumokaitis, įėjimai ir išėjimai bei prijungti priedai turi būti išbandyti atskirai.

Priedai

Visi kiti įrenginio komponentų priedai, tokie kaip sklendė, oro šildytuvai, oro aušintuvai ir kt., sumontuoti ortakių sistemoje ir tinkamai prijungti prie įrenginio valdiklio naudojant greitąsias jungtis. Priedams valdyti reikalingos valdymo funkcijos turi būti standartiškai įtrauktos į valdiklio programinę įrangą.

Sertifikavimas

Vėdinimo įrenginiai turi būti sertifikuoti pagal „Eurovent“ standartą Nr. AHU-06-06-319 ir atitikti Ekologinio projektavimo direktyvą (ES) 1253/2014. Įrenginys gamykloje turi būti paženklintas CE ženklu ir atitikti Mašinų direktyvą, taip pat Ekologinio projektavimo, RED ir PED direktyvas. Gaminys turi būti sertifikuotas Eurovent ir turėti EPD deklaraciją. Įrenginys turi būti sertifikuotas kaip pasyvus namas ir gali tiekti iki 9000 m³/h oro srautą.

Mechaninė konstrukcija

Įrenginys turi būti pagamintas iš savarankiškų dengiamųjų plokščių ir apžiūros durelių, sumuštinio konstrukcijos, kurios storis ne mažesnis kaip 52 mm, su 50 mm mineralinės vatos izoliacija. Plokščių gamybai negalima naudoti kietų putų. Išorinė plokštė turi būti cinkuota plieninė su pilka metalo danga RAL 9007. Vidinė plokštė turi būti iš alucinku apdoroto plieno lakšto. Įrenginys turi atitikti C4 korozijos klasę, tiek viduje, tiek išorėje, pagal LST EN ISO 12944-2:2018. Korpusas turi atitikti D1 korpuso stiprumo, L2 sandarumo klasės, TB2 šalčio tiltelio ir T2 šilumos perdavimo reikalavimus pagal EN 1886: 2007. L2 nuotėkio klasės reikalavimus taip pat turi atitikti vidinis oro srautų atskyrimas. Apžiūros durelės turi būti pakabinamos ant reguliuojamų vyrių ir turėti integruotą bei įleidžiamą rankeną, kuri atsidaro dviem pakopomis, siekiant užtikrinti asmeninį saugumą ir slėgio išlyginimą. Rankenos turi būti su spynomis su bendrais raktais. Visas įrenginys turi būti suprojektuotas temperatūros diapazonui nuo -40 °C iki +40 °C. Visi įrenginio kabeliai turi būti pagaminti iš PVC / halogenų. Įrenginys bus sukonstruotas taip, kad būtų lengva prieiti prie jo, arba jį bus galima supakuoti ir perstatyti. Ventiliatoriaus sparnuotė ir jos variklis turi būti subalansuoti pagal G 6,3 klasę pagal ISO 1940-1 ir izoliuoti nuo įrenginio korpuso guminėmis antivibracinėmis detalėmis ir lanksčia jungtimi. Ventiliatoriai turi būti sumontuoti ant bėgelių ir lengvai ištraukiami. Ventiliatoriai turi būti su oro srauto matavimo įtaisu, rodančiu oro srautą valdymo pulte, kurio paklaida yra +/- 5 %. Filtrai turi atitikti LST EN ISO 16890: 2017 reikalavimus ir kiekvienas filtras turi būti pažymėtas atitinkama klasifikacija.

Komunikacija

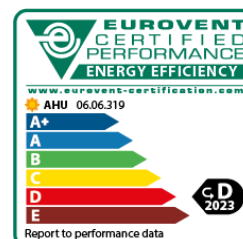
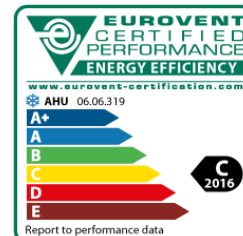
Įrenginio valdymo sistema turi turėti galimybę prisijungti prie BMS sistemos (SCADA sistemos). Valdiklis turi būti paruoštas duomenų perdavimui naudojant BACnet IP ir ModBus TCP / RTU protokolus, o visa reikalinga dokumentacija turi būti lengvai prieinama.

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

GOLD G RX
Gamintojas Swegon, Kvänum, Švedija

Matmenų duomenys		AHU-2 - Dešinė
Įrenginio dydis		060
Oro tankis		1,200 kg/m ³
Tiekiamo oro kiekis		22 000 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Lauko oro ortakis	50 Pa
	Tiekimo oro ortakis	300 Pa
Ištraukiamo oro srautas		20 000 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Ištraukiamo oro ortakis	300 Pa
	Šalinimo oro ortakis	50 Pa
Klimato charakteristikos		Kaunas, Lithuania
Meteorologinė stotis, nuoroda		KANUAS, Lithuania
Projektinė lauko temperatūra, vasara		30,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, vasara		43 %
Projektinė lauko temperatūra, žiema		-22,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, žiema		92 %
Tiekiamo oro temperatūra, vasara		14,0 °C
Tiekiamo oro temperatūra, žiema		24,7 °C



Pagrindiniai našumo duomenys		
Specifinė elektrinė ventiliatorių galia SFPv (švarus filtras)	Su švariais filtrais ir įskaitant OACF bei EATR poveikį	2,73 kW/(m ³ /s)
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema		72,9 %
„Eurovent“ energinio efektyvumo klasė	Vasara: D C 2023	Žiema: C 2016
„Eurovent“; Fs_Pref:	Vasara: 0,88	Žiema: 0,92
ErP Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1253/2014		Neatitinka 2018 reikalavimų

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002308954

Korpusas	
Konstrukcija	Berėmės, dvisluoksnės plokštės su mineralinės vatos izoliacija
Korpusai	52 mm storio, 1 mm storio plieno lakštas viduje ir išorėje. Išorinis lakštas su pilka apdaila.
Šilumos izoliacijos klasė	T2
Šiluminio tiltelio klasė	TB2
Korpuso nuotėkio klasė	L1(M) / L2(R) pagal EN 1886:2007 esant -400 Pa ir +700 Pa
Korpuso stiprumas	D1(M)
Higieninis	Atitinka VDI 6022 reikalavimus
Izoliacinė medžiaga	F versija, korpusas 3: standartinis

El. prijungimas	
GOLD G RX	3-fazės, 5-gyslos, 400 V-10/+15%, 50Hz, 50A

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Funkcinė sekcija, žiūrint oro srauto kryptimi	Greitis m/s	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Žiema °C	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Vasara °C	Galia kW	Projektiniai slėgio nuostoliai Pa	Garso Lygis dB(A)
Lauko oro ortakis					-50	75
Priešfiltris (TBFA), TBFA-1-180-100-1	2,23				-62	
Pirminis šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLF)	3,63	-22,0/-14,7		61,98	-25	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-2	
Jungiamasis rėmas					-4	
Filtrai	2,42				-139	
Rotacinis šilumokaitis	3,82	-14,7/15,7	30,0/30,0		-294	
Recirkuliacinė dalis (TCBR)					-	
Ventiliatorius				9,42	964	
Jungiamasis rėmas					-16	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBKA)	1,45		31,3/14,0	194,59	-42	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA)	1,37	14,0/24,7		80,00	-12	
Tiekimo oro ortakis					-300	86
Ištraukiamo oro ortakis					-300	77
Galinė sekcija					-11	
Filtrai	2,10				-111	
Recirkuliacinė dalis (TCBR)					-	
Rotacinis šilumokaitis	3,62	27,0/-7,0	30,0/30,0		-273	
Papildomas slėgio nuostolis					-146	
Ventiliatorius				8,60	917	
Galinė sekcija					-24	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-3	
Šalinimo oro ortakis					-50	90

Triukšmo slėgis į ortakį matuojamas pagal ISO5136
Triukšmo slopinimas deka f-nių dalių įvertintas ortakyje
Triukšmo slėgis į aplinką matuojamas pagal ISO3741

Triukšmo lygis, dB(A)



Dažnių juosta	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All	
Į tiekimą ortakį	87	82	82	83	80	78	76	76	dB	86 dB(A)
Į lauko ortakį	83	82	81	70	62	58	54	57	dB	75 dB(A)
Į ištraukimo ortakį	83	82	83	71	63	61	60	63	dB	77 dB(A)
Į išmetimo ortakį	88	83	85	87	84	83	81	81	dB	90 dB(A)
Į aplinką	81	73	66	70	55	54	51	54	dB	68 dB(A)

GOLD įrenginys su valdymo sistema

Komponentai išdėstyti pagal oro kryptį

Kiekis Tiekiamas oro pusė

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

1 Priešfiltris (TBFA), TBFA-1-180-100-1

Aliuminio filtras

8x(592x592x50)

Oro greitis filtro sekcijoje

2,23 m/s

Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai

62 Pa

Pradiniai slėgio nuostoliai

37 Pa

Galutiniai slėgio nuostoliai

87 Pa

1 Pirminis šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLF), TBLF-1-180-100

Šildymo/vėsinimo vožtuvų komplektas

Įskaitant pavarą, apsaugos nuo užšalimo jutiklį, prijungimo laidą ir vožtuvą (kvs = 16)

Galios variantas

1

Eilių skaičius

1

Kontūrų skaičius

13

Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis

32 išor.

Atstumas tarp lamelių

5,5 mm

Slėgio nuostoliai

25 Pa

Oro greitis

3,63 m/s

	Į	Iš	
Oro temperatūra	-22,0	-14,7	°C
Santykinė drėgmė	92	73	%

Reikalinga kaloriferio galia

61,98 kW

Kaloriferio galios atsarga

-10 %

	Į	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas

1,630 l/s

Skyščio greitis

1,00 m/s

Skyščio slėgio nuostoliai

12,7 kPa

Skyščio kiekis kaloriferyje

8 l

Skyščio tipas

Etilenglikolis

Etilenglikolis

35 %/kg

Nominalus vamzdžio jungties dydis, vožtuvas

32 DN

Skyščio slėgio nuostoliai, vožtuvas atidarytas

13,4 kPa

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	ValveKit(TBVL)	TBVL-3-160-1
1	Valdymas pirminiam šildytuvui.	TBLZ-2-530

1 Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-4-180-100-1-1

Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas
Statiniai slėgio nuostoliai 2 Pa

1 Jungiamasis rėmas, lauko oras
Statiniai slėgio nuostoliai 4 Pa

1 Filtras
Filtrai ePM1 60% (F7)
6x(592x592x520-10)
Oro greitis filtro sekcijoje 2,42 m/s
Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai 139 Pa
Pradiniai slėgio nuostoliai 89 Pa
Galutiniai slėgio nuostoliai 189 Pa

1 Rotacinis šilumokaitis, G060F3RXP01X
Rotacinis šilumokaitis RECOsorpctic STE
Sorbcijos būdu apdorotas
Greičio kontrolė
Slėgio nuostoliai, tiekiamas oras 294 Pa
Slėgio nuostoliai, ištraukiamas oras 273 Pa
Papildomas pasipriešinimas ištrauk. oro pusėje, garantuojantis teisingą pratekėjimo kryptimi 146 Pa
Prapūtimo srautas, įskaitant nuotėkį 1 079 m³/h
Lauko oro korekcijos koeficientas, OACF 1,05
Išmetamo oro perdavimo koeficientas, EATR 0,7 %
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema (76,4% tuo pačiu oro srautu) 72,9 %
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, vasara 73,9 %
Tiekiamo oro temperatūros efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui. Klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. 1,0 %
Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, žiema 70,7 %
Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, vasara 61,2 %
Tiekiamo oro drėgmės efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui, klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. 0,0 %
Metinis energijos vartojimo efektyvumas, sausos sąlygos 98,4 %

Tiekiamo oro pusė, žiema		I			Iš
Oro temperatūra		-14,7	15,7		°C
Santykinė drėgmė		73	73		%
Šildymo galia			224,15		kW

Ištraukiamo oro pusė, žiema		I			Iš
Oro temperatūra		27,0	-7,0		°C
Santykinė drėgmė		50	100		%

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Tiekiamo oro pusė, vasara	I	Iš	
Oro temperatūra	30,0	30,0	°C
Santykinė drėgmė	43	47	%
Šaldymo galia		21,77	kW

Ištr. oro pusė, vasara	I	Iš	
Oro temperatūra	30,0	30,0	°C
Santykinė drėgmė	50	45	%

1 Recirkuliacinė dalis (TCBR)

Maišymo santykis, naudojamas skaičiuojant įrenginio našumą 0 %
Statiniai slėgio nuostoliai

1 Ventilatorius

Ventilatorius GOLD Wing+ Ventilatoriaus dydis: 60
Ventilatorius su integruotu oro srauto matavimu
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu
Standartinė mova, vidinė
Tiekiamo oro kiekis 22 000 m³/h
Ventilatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventilatoriaus našumą
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis) 964 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv 881 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventilatoriaus 1,3 °C
Min. greitis 250 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv 1 637 aps/min
Projektuojamas greitis 1 685 aps/min
Maks. greitis 1 900 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia 9,420 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime 8,590 kW
Variklio vardinė galia / variklis 6,500 kW
Variklio pasirinkimas 2
Variklio kodas DOMEL 752.3.602-401
Ventilatorių / variklių skaičius oro sraute 2
Bendras statinis efektyvumo pavara 62,5 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 93,0%) 95,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventilatorius, įskaitant variklio valdymą 70,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011 68,2 %
Specifinis ventilatoriaus energijos vartojimo efektyvumas 1,41 kW/(m³/s)

1 Jungiamasis rėmas, tiekiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai 16 Pa

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

1 Šaldymo kaloriferis, vandeninis (TBKA), TBKA-5-240-120-4

Galios variantas	4
Eilių skaičius	5
Kontūrų skaičius	82
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	100 išor.
Atstumas tarp lamelių	2,5 mm
Šaldymas	
Slėgio nuostoliai, sausas	35 Pa
Slėgio nuostoliai, drėgnas	42 Pa
Oro greitis	1,45 m/s

	I	Iš	
Oro temperatūra	31,3	14,0	°C
Santykinė drėgmė	44	92	%

Juntama kaloriferio galia	130,42 kW
Reikalinga bendra kaloriferio galia	194,59 kW
Kaloriferio galios atsarga	7 %
Kondensato kiekis	1,516 l/min

	I	Iš	
Skyščio temperatūra	5,0	8,0	°C

Skyščio srautas	17,300 l/s
Skyščio greitis	1,66 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai	47,2 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	107 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	Sifonas	TBXZ-1-40-3
1	Elektros prijungimo rinkinys	TBLZ-1-27-1

1 Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA), TBLA-4-240-120-2-2

Šildymo/vėsinimo vožtuvų komplektas

Įskaitant pavarą, apsaugos nuo užšalimo jutiklį, prijungimo laidą ir vožtuvą (kvs = 16)

Galios variantas	2
Eilių skaičius	2
Kontūrų skaičius	24
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	50 išor.
Atstumas tarp lamelių	2,0 mm
Slėgio nuostoliai	12 Pa

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Oro greitis 1,37 m/s

	I	Iš	
Oro temperatūra	14,0	24,7	°C
Santykinė drėgmė	92	47	%

Reikalinga kalorifero galia 80,00 kW
Kalorifero galios atsarga 75 %

	I	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas 2,100 l/s
Skyščio greitis 0,69 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai 11,2 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje 40 l
Skyščio tipas Etilenglikolis
Etilenglikolis 35 %/kg
Nominalus vamzdžio jungties dydis, vožtuvas 32 DN
Skyščio slėgio nuostoliai, vožtuvas atidarytas 22,4 kPa

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	ValveKit(TBVL)	TBVL-3-160-1

Kiekis	Ištraukiamo oro pusė
1	Galinė sekcija, ištraukiamas oras Statiniai slėgio nuostoliai 11 Pa
1	Filtrai Filtro klasė ePM10 60% (M5) 6x(592x592x370-10) Oro greitis filtro sekcijoje 2,10 m/s Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai 111 Pa Pradiniai slėgio nuostoliai 61 Pa Galutiniai slėgio nuostoliai 161 Pa
1	Recirkuliacinė dalis (TCBR)
1	Rotacinis šilumokaitis, G060F3RXP01X Priedai ir tech. duomenys, žr. tiek. orą
1	Ventiliatorius Ventiliatorius GOLD Wing+ Ventiliatoriaus dydis: 60

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu	
Tiesioginė pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5	
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu	
Standartinė mova, vidinė	
Ištraukiamo oro srautas	20 000 m³/h
Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą	
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis)	917 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv	867 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus	1,2 °C
Min. greitis	250 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv	1 603 aps/min
Projektuojamas greitis	1 633 aps/min
Maks. greitis	1 900 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia	8,600 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime	8,110 kW
Variklio vardinė galia / variklis	6,500 kW
Variklio pasirinkimas	2
Variklio kodas	DOMEL 752.3.602-401
Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute	2
Bendras statinis efektyvumo pavara	62,5 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 93,0%)	95,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	70,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	68,2 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	1,39 kW/(m³/s)

1 Galinė sekcija, išmetamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	24 Pa
-----------------------------	-------

1 Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-160-080-1-1

Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu	
Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas	
Statiniai slėgio nuostoliai	3 Pa

Kiekis	Priedai
1	Drėgmės jutiklis, tiekiamas oras TBLZ-4-31-1
1	Drėgmės jutiklis, kambario TBLZ-4-31-6

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

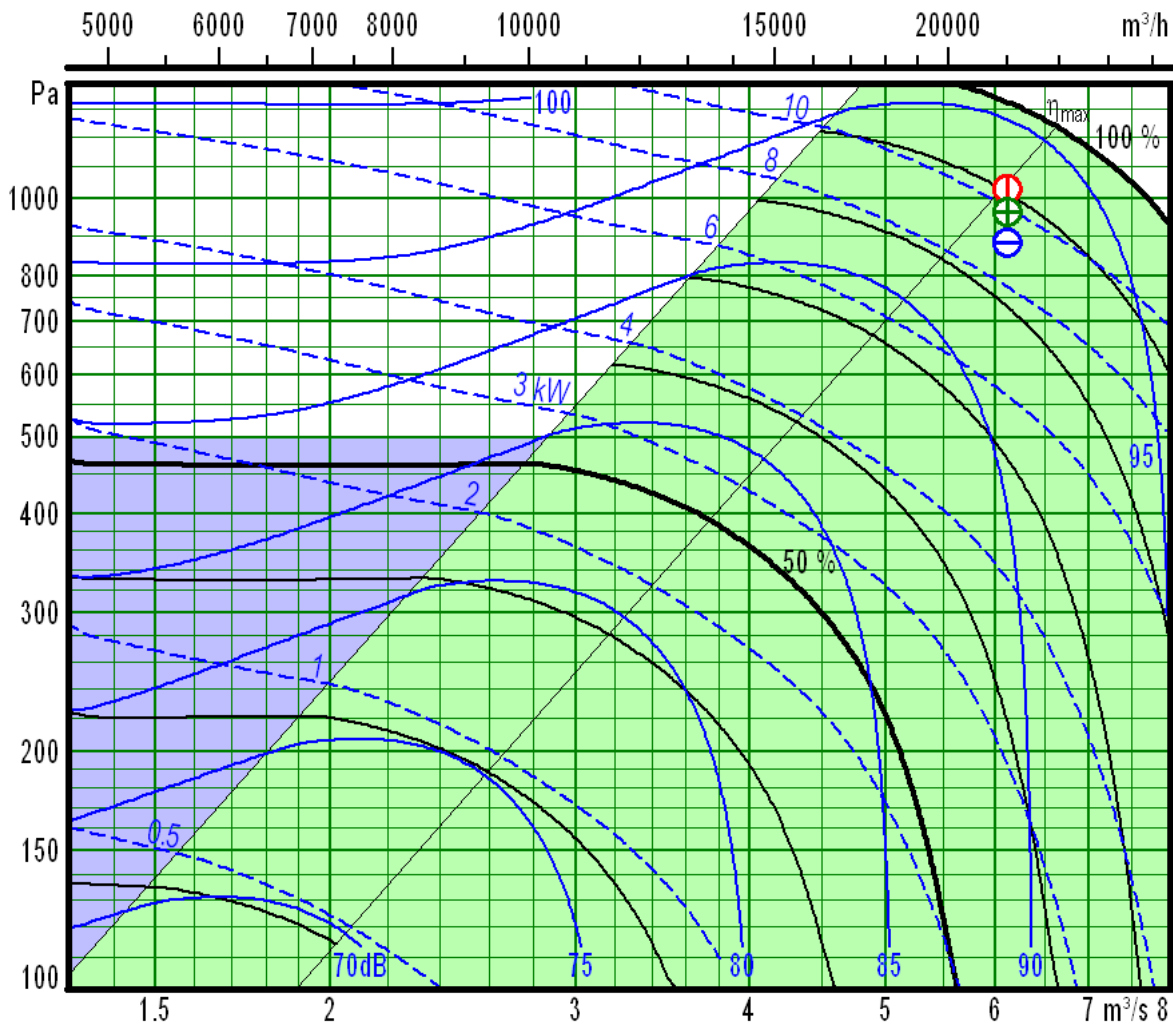
Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002308954

-
- | | |
|---|--|
| 1 | Drėgmės jutiklis, ištraukiamas oras
<i>TBLZ-4-31-2</i> |
| 1 | Drėgmės jutiklis, lauko oras
<i>TBLZ-4-31-5</i> |
| 1 | Drėgmės jutiklis, išmetamo oro kanalinis
<i>TBLZ-4-31-4</i> |
| 1 | Prijungimo prie GOLD rinkinys
<i>TBLZ164</i> |
| 1 | Kambario jutiklis, GOLD min./maks./vid., Compact standartinis
<i>TBLZ1242</i> |
| 1 | Slėgio jutiklis
<i>TBLZ22305</i> |

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Design data, Tiekiamas oras



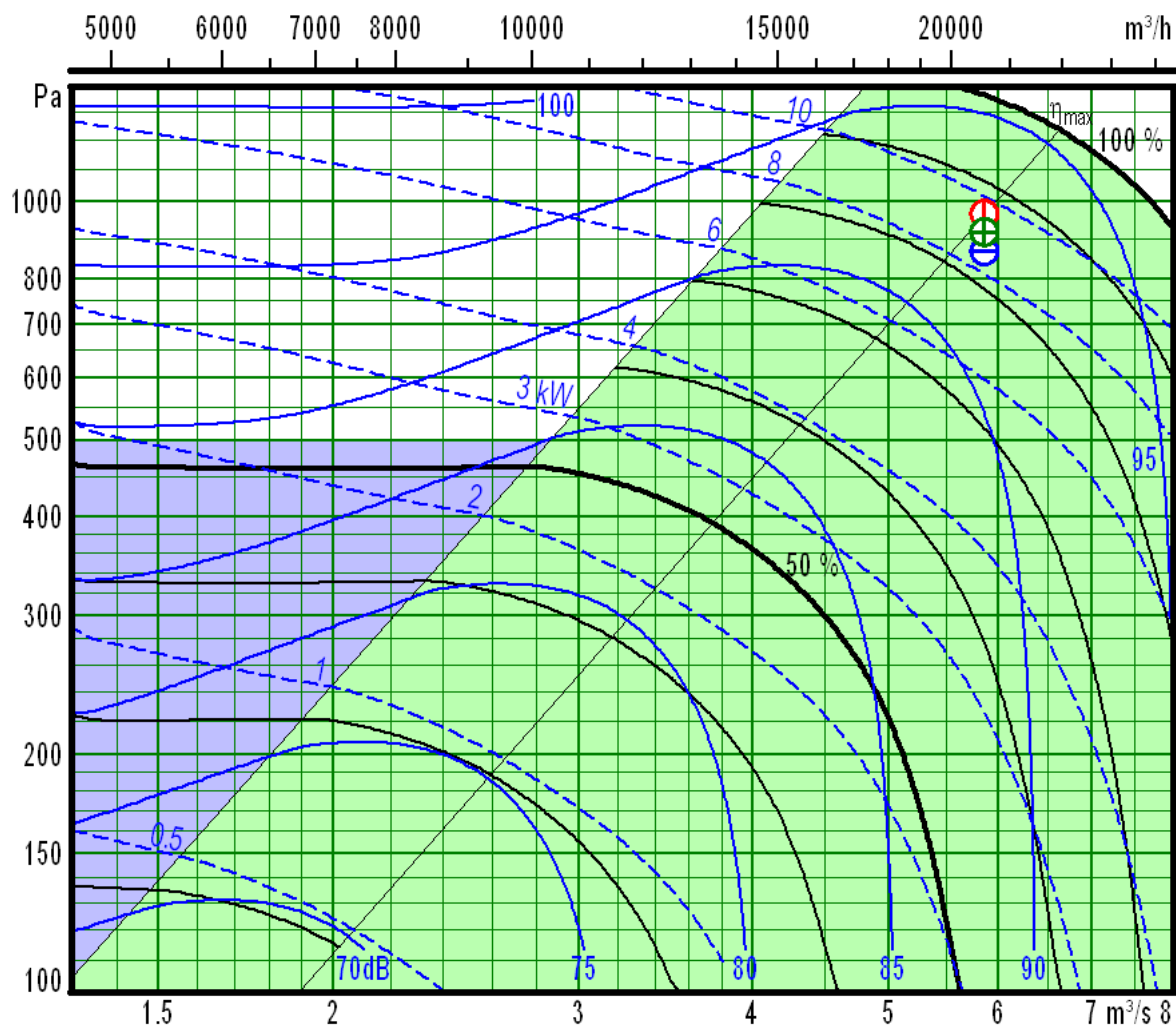
Diagramoje parodytas ventiliatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m^3/s ir m^3/h , esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventiliatoriaus išleidimo angoje dB.
Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti
Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.
Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas
Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas
Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 60	
Tiesiogine pvara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 250	Maks. greitis: 1900	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		6,500	kW

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė - Design data

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002308954

Design data, Ištraukiamas oras



Diagramoje parodytas ventilatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m³/s ir m³/h, esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventilatoriaus išleidimo angoje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

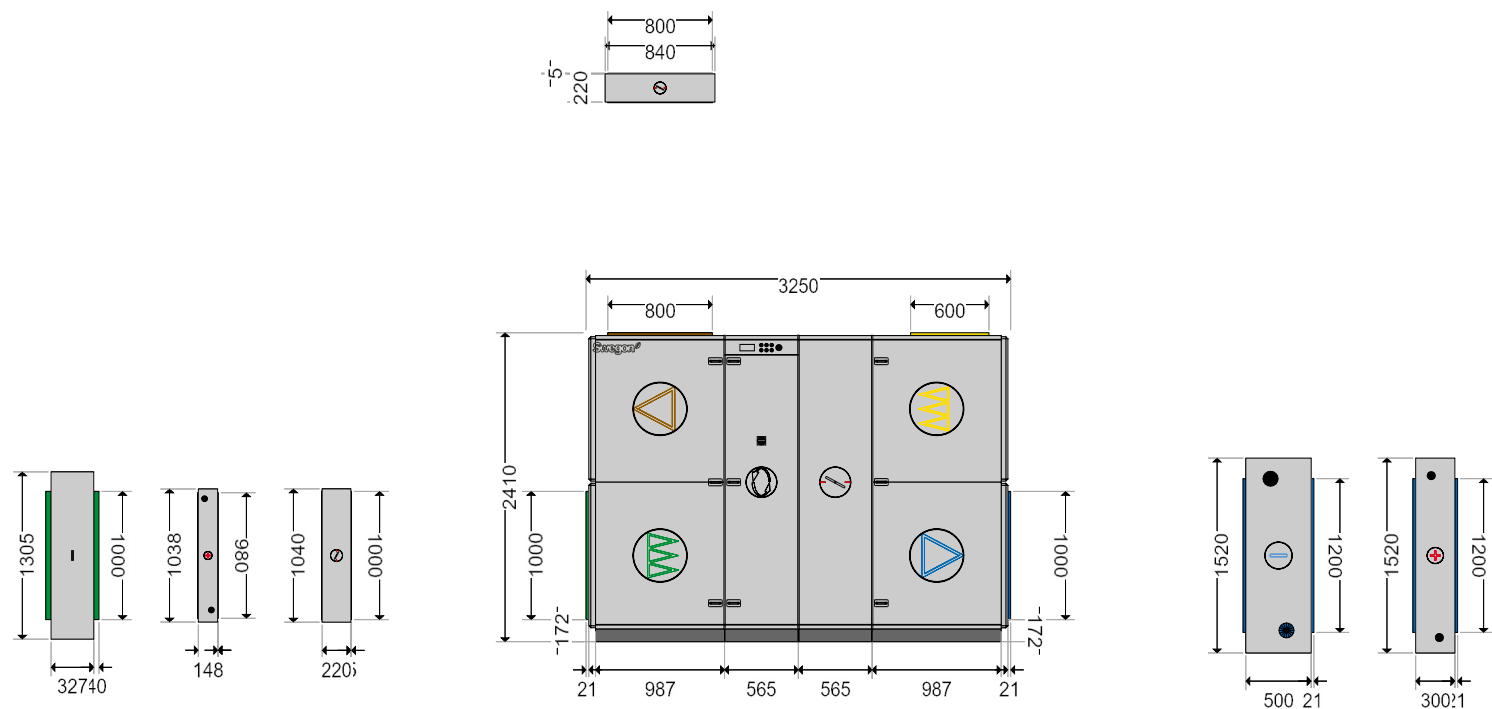
Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 60	
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 250	Maks. greitis: 1900	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis	6,500		kW

AHU Design
Eskizas: Aptarnavimo pusė



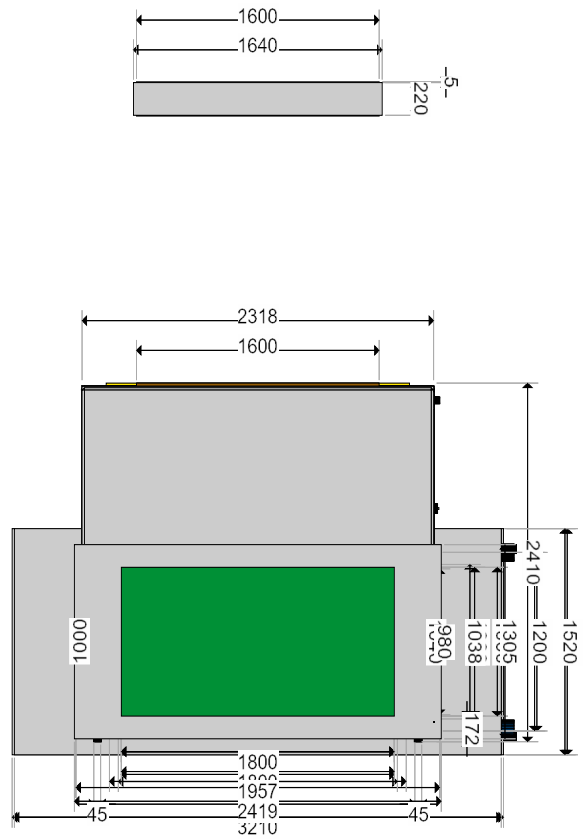
GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002308954
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20



AHU Design
Eskizas: Kairė



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

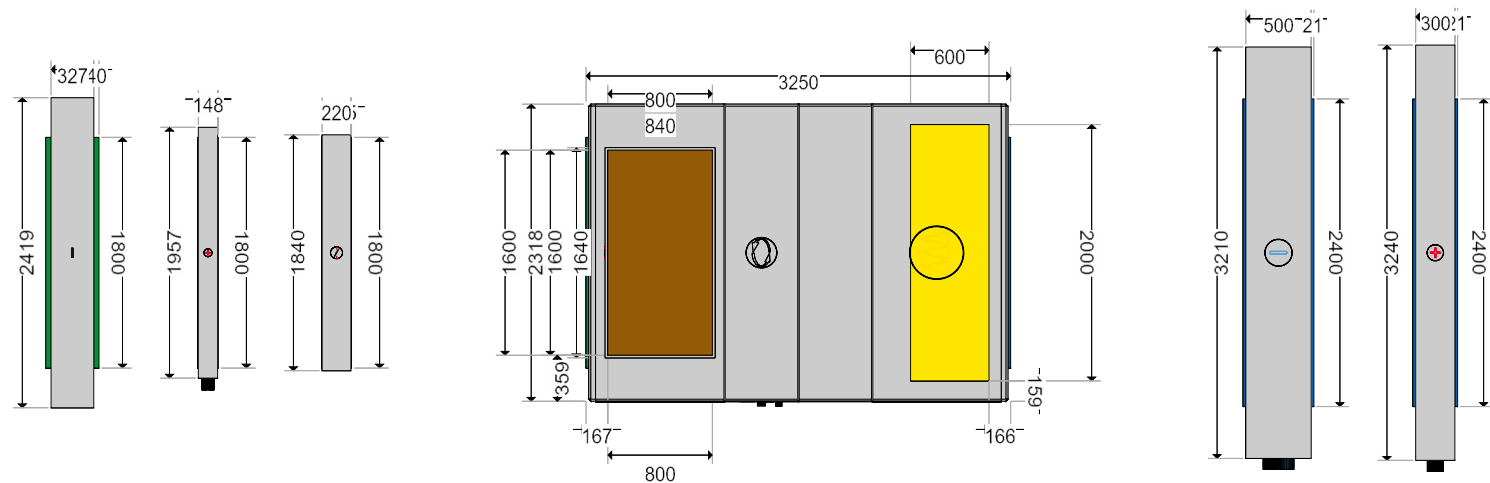
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002308954
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Išmetamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš viršaus



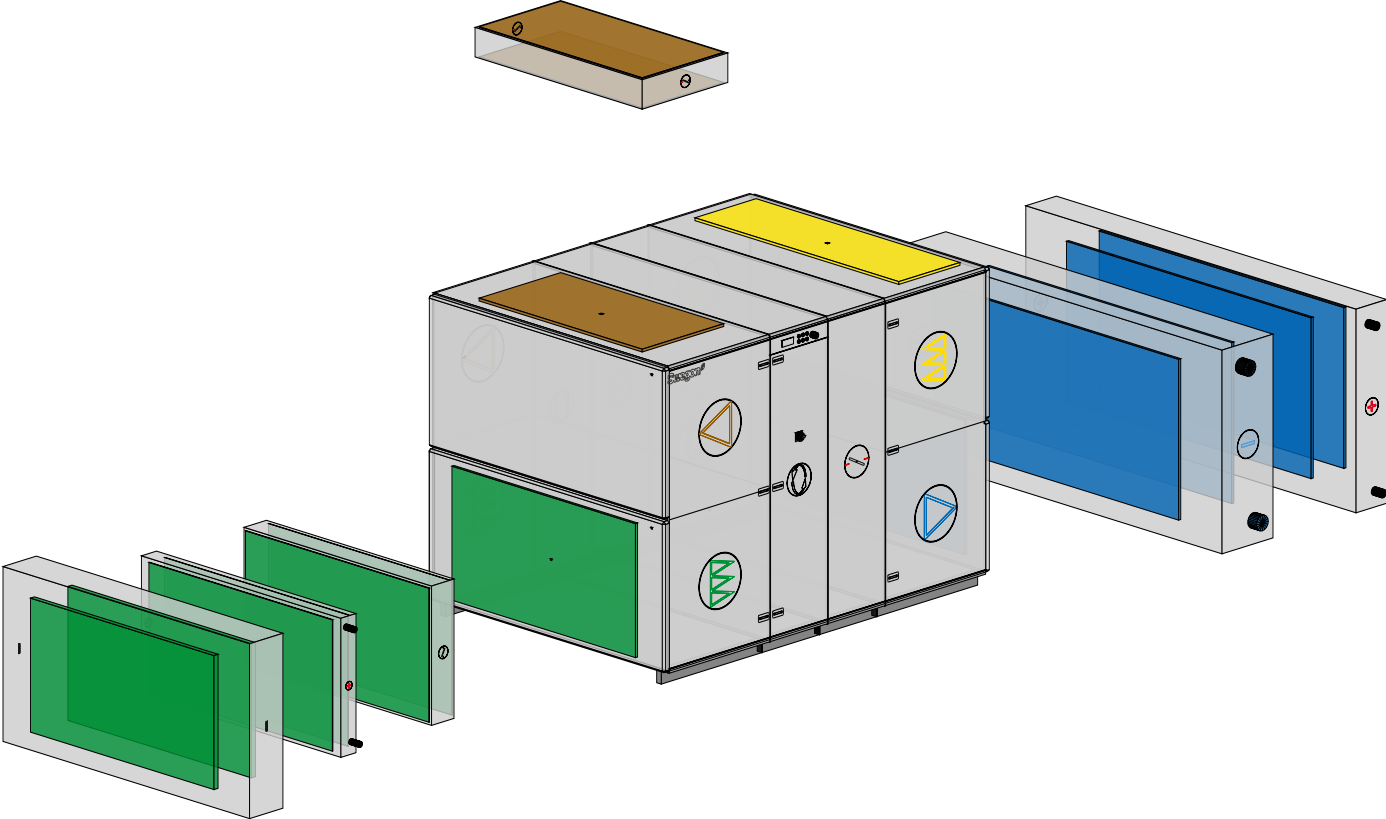
GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002308954
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20



AHU Design
Eskizas: Iš kairės, viršaus



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	060
Įrenginio svoris	1 719 kg
Ortakinių komponentų svoris	862 kg
Ilgis, maks.	3 250 mm
Aukštis, maks.	2 410 mm
Plotis, maks.	2 318 mm

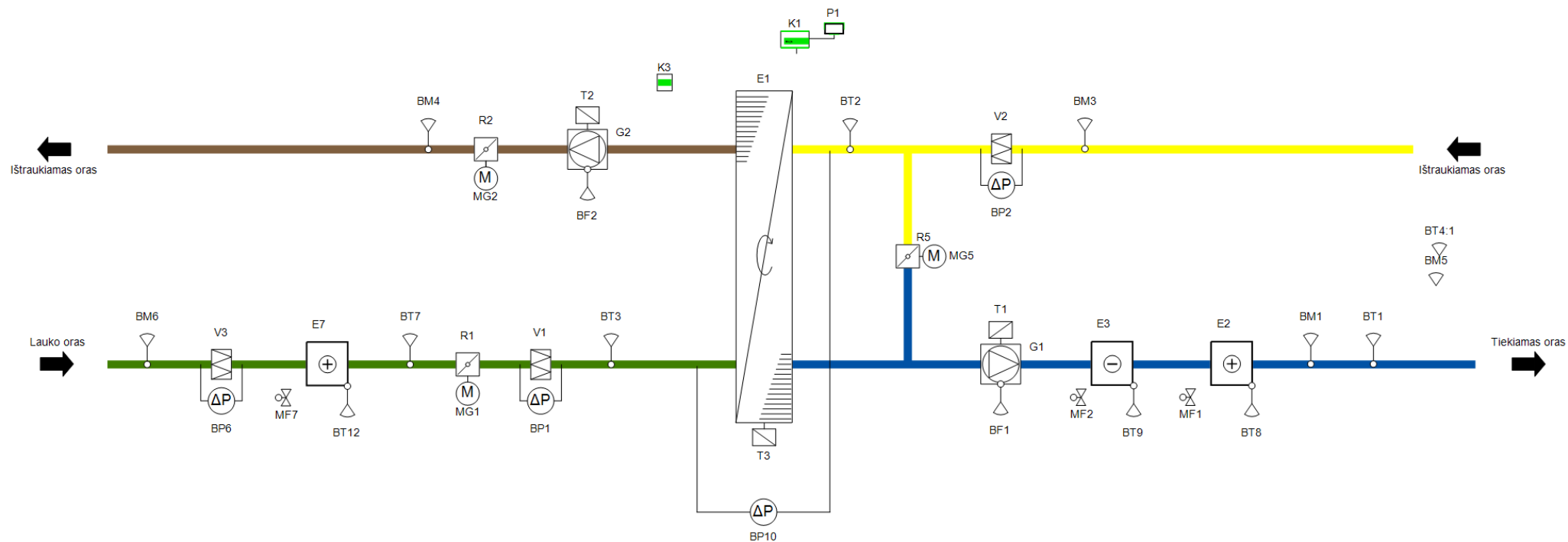
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 800 x 1 000 mm
lauko oras	1 800 x 1 000 mm
ištraukiamas oras	2 000 x 600 mm
išmetamas oras	1 600 x 800 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002308954
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-20

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Išmetamas oras



Autom. schema



Nr.	KEITIMAS	PARAŠAS	DATA



Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė
Įrenginio ID: AD-10002308954
Autom. schema

UŽSAKYMO NUMERIS	BRĖŽINIO NUMERIS	
SURINKO	NUBRAIŽYTA	PUSLAPIS 0
DATA 2026-04-20	PERŽIŪRA	KONT. 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė

Data: 2026-04-20
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002308954

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė

BF1	Oro srauto slėgio jutiklis
BF2	Oro srauto slėgio jutiklis
BM1	Drėgmės jutiklis, tiekiamo oro ortakis
BM3	Drėgmės jutiklis ištraukiamo oro ortakis
BM4	Drėgmės jutiklis išmetamo oro ortakis
BM5	Humidity sensor, room
BM6	Drėgmės jutiklis Lauko oro ortakis
BP1	Filtro slėgio jutiklis
BP10	Srauto kalibravimo jutiklis
BP2	Filtro slėgio jutiklis
BP6	Filtro slėgio jutiklis
BT1	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT12	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
BT2	Temperatūros jutiklis ištraukiamo oro
BT3	Lauko oro temperatūros jutiklis
BT4:1	Temperatūros jutiklis, patalpa
BT7	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT8	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
BT9	Įkišimas temperatūros jutiklis
E1	Rotacinis šilumokaitis RECOsorptic
E2	Šildymo kaloriferis, vandeninis
E3	Šaldymo kaloriferis, vandeninis
E7	Pirminis šildytuvas, vandeninis
G1	Tiekiamo oro ventiliatorius, Wing+
G2	Ištraukiamasis ventiliatorius, Wing+
K1	Valdymo dėžė IQlogic
K3	Funkcijų modulis, pirminiam šildytuvui
MF1	Vožtuvo pavara
MF2	Vožtuvo pavara (ne „Swegon“)
MF7	Vožtuvo pavara
MG1	Sklendės pavara
MG2	Sklendės pavara
MG5	Sklendės pavara
P1	Valdymo pultas
R1	Lauko oro uždarymo sklendė
R2	Išmetamo oro sklendė
R5	Maišymo sklendė, grįžtantis oras
T1	Variklio valdymas
T2	Variklio valdymas
T3	Šilumokaičio valdymas
V1	Tiekiamo oro filtras
V2	Ištraukiamo oro filtras
V3	Pirminis filtras, tiekiamo oro

QAB oro vėdinimo įrenginys

Tiekiamas ir Ištraukimas

Bendrai

Vėdinimo įrenginys RX tipo

Įrenginys tiekiamas su tiesioginės pavaros tiekiamo ir (arba) išmetamo oro ventiliatoriais su PM / EC varikliais, IE5 energijos klasės, skirtais nuolatiniam darbui iki 40 °C temperatūroje. Ventiliatorius, įskaitant variklį ir pavaros bloką, turi būti išbandytas ir patvirtintas darbui 70 °C temperatūroje mažiausiai vieną valandą.

Energijos atgavimas turi būti atliekamas naudojant didelio efektyvumo rotacinį šilumokaitį (RX) su greičio reguliavimu. Srautas rotorijoje turi būti turbulentinis, kad būtų užtikrintas optimalus energijos atgavimas.

Gamintojas turi ISO9001 ir ISO14001 sertifikatus.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti patikrinta gamykloje gamybos pabaigoje.

Valdymas, veikimas ir vizualizacija

Įrenginys tiekiamas su pilnai gamykloje sumontuota, integruota ir skaitmenine valdymo įranga. Valdymo įranga valdoma rankiniu būdu iš lengvai suprantamo laidinio, arba WLAN palaikančio delninio terminalo su talpiniu 7 colių jutikliniu ekranu.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti išbandyta gamykloje gamybos pabaigoje. Valdymo funkcionalumas turi būti standartinis, pramoninis, išbandytas ir visiškai dokumentuotas, teikiant išsamią klientų paramą.

Valdymo pulte esančios vertės bus rodomos dinamiškai srauto paveikslėlyje. Valdymo pulte taip pat rodomi pagalbos ir funkcijų tekstai, palengvinantys valdymą ir apibūdinantys funkcijas.

Įrenginys bus aprūpintas integruotu žiniatinklio serveriu stebėjimui ir valdymui per TCP / IP ryšį. Žiniatinklio serveris turi imituoti įrenginio struktūrą ir dinamiškai rodyti vertes srauto paveikslėlyje. Prisijungimui prie nešiojamojo kompiuterio, planšetinio kompiuterio ar išmaniojo telefono bus naudojamas WLAN, turintis tas pačias funkcijas ir sąsajas kaip ir delniniame įrenginyje bei žiniatinklio serveryje.

Įrenginys turi būti paruoštas valdyti ir stebėti per debesijos paslaugą, prijungtą prie interneto arba mobiliojo ryšio tinklo.

Mobiliojo ryšio tinklas yra prenumeruojamas.

Visi nustatymai ir rodmenys pateikiami realiomis vertėmis, pvz., temperatūra °C, o slėgis – paskaliaisiais. Srauto vienetą galima pasirinkti m^3/s , m^3/h arba l/s .

Įrenginio duomenų registravimas

Įrenginys tiekiamas su integruota registravimo funkcija, rodoma rankiniame terminale arba tinklalapyje, ir su galimybe automatiškai perkelti vertes į kitą sistemą surinkimui. Duomenys gali būti nuskaitomi realiuoju laiku arba kaip istoriniai registruoti duomenys.

Energijos stebėjimas

Įrenginio energijos suvartojimas turi būti matomas realiais skaičiais, pvz., kW, kWh ir dabartiniais SFP skaičiais. Iš rotacinio šilumokaičio atgautos energijos kiekis turi būti nurodytas kW ir kWh. Nuotėkio ir prapūtimo srautų ekvivalentai turi būti matomi rankiniame terminale.

Funkcijos

Paleidžiant įrenginį, pirmiausia turi būti įjungiamas išmetamo oro ventiliatorius ir šilumokaitis, o energijos atgavimas turi būti įjungtas iki maksimalaus lygio. Jei įrengtas šildymo kaloriferis, jį įkaitinama lygiagrečiai su šilumokaičiu. Po tam tikro laiko turi būti įjungiamas tiekiamo oro ventiliatorius.

Įrenginio valdiklis turi būti gamykloje užprogramuotas su programine įranga, kuri reguliuoja temperatūrą, oro srautus ir visas kitas funkcijas. Standartinės funkcijos turi būti lengva įjungti arba pakeisti naudojant valdymo pultą.

Signalizacijos turi būti pranešamos ir atstatomos paprastu tekstu valdymo pulte.

Visiems pavojaus signalams galima pasirinkti A arba B pavojaus signalo prioritetą. Signalizacijos funkcija, ar sustabdyti įrenginį, ar ne, parenkama individualiai kiekvienam signalui. Apsaugos signalizacija visada sustabdo įrenginį.

Įrenginys tiekiamas su sezoninio srauto reguliavimo funkcija. Ši funkcija naudojama ventiliatorių, tiekiamo oro papildomo šildymo ir įprastos pastato šildymo sistemų eksploatavimo išlaidoms sumažinti.

Įrenginys turi būti tiekiamas su tankio korekcijos oro srauto funkcija, kad slėgio balansas pastate būtų automatiškai palaikomas teisingame lygyje ištisus metus.

Siekiant užtikrinti optimalų energijos naudojimą, nuolatinis galutinis įrenginio filtrų slėgio nuostolis turi būti automatiškai apskaičiuojamas atsižvelgiant į esamą oro srautą. Pasiekus galutinį slėgio nuostolį, turi būti įjungiamas signalas, kad būtų inicijuojamas pagal poreikį valdomas filtrų keitimas.

Kiekvieną kartą paleidžiant ventiliatorius po ilgesnio nei 75 sekundžių sustojimo, nulinio taško vertė automatiškai kalibruojama visuose prijungtuose slėgio jutikliuose. Jei vertė nesutampa, procesas kartojamas.

Rotoriaus prapūtimo funkcija „Carry over Control“ yra įtraukta ir užtikrina tinkamą rotoriaus prapūtimą pagal įrenginio oro srautą. „Carry over Control“ apskaičiuoja maksimalų šilumokaičio greitį pagal oro srautą, kad tinkama prapūtimo funkcija būtų

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-2 - Dešinė

pasiekama net esant mažam oro srautui. Slėgio jutiklis matuoja nuotėkį ir prapūtimo srautą per šilumokaitį ir pakoreguoja išmetamojo oro srauto matavimą, kad srauto ataskaitos būtų tinkamai pateiktos. Aptarnavimo intervalas turi būti reguliuojamas. Viršijus nustatytą aptarnavimo intervalą, turi įsijungti signalizacija. Po aptarnavimo intervalas turi būti automatiškai nustatytas iš naujo. Atskirus įrenginio komponentus turi būti galima išbandyti ir patikrinti rankiniu būdu nustatant juos rankiniame terminale. Ventiliatoriai, šilumokaitis, įėjimai ir išėjimai bei prijungti priedai turi būti išbandyti atskirai.

Priedai

Visi kiti įrenginio komponentų priedai, tokie kaip sklendė, oro šildytuvai, oro aušintuvai ir kt., sumontuoti ortakių sistemoje ir tinkamai prijungti prie įrenginio valdiklio naudojant greitąsias jungtis. Priedams valdyti reikalingos valdymo funkcijos turi būti standartiškai įtrauktos į valdiklio programinę įrangą.

Sertifikavimas

Vėdinimo įrenginiai turi būti sertifikuoti pagal „Eurovent“ standartą Nr. AHU-06-06-319 ir atitikti Ekologinio projektavimo direktyvą (ES) 1253/2014. Įrenginys gamykloje turi būti paženklintas CE ženklu ir atitikti Mašinų direktyvą, taip pat Ekologinio projektavimo, RED ir PED direktyvas. Gaminys turi būti sertifikuotas Eurovent ir turėti EPD deklaraciją. Įrenginys turi būti sertifikuotas kaip pasyvus namas ir gali tiekti iki 9000 m³/h oro srautą.

Mechaninė konstrukcija

Įrenginys turi būti pagamintas iš savarankiškų dengiamųjų plokščių ir apžiūros durelių, sumuštinio konstrukcijos, kurios storis ne mažesnis kaip 52 mm, su 50 mm mineralinės vatos izoliacija. Plokščių gamybai negalima naudoti kietų putų. Išorinė plokštė turi būti cinkuota plieninė su pilka metalo danga RAL 9007. Vidinė plokštė turi būti iš alucinku apdoroto plieno lakšto. Įrenginys turi atitikti C4 korozijos klasę, tiek viduje, tiek išorėje, pagal LST EN ISO 12944-2:2018. Korpusas turi atitikti D1 korpuso stiprumo, L2 sandarumo klasę, TB2 šalčio tiltelio ir T2 šilumos perdavimo reikalavimus pagal EN 1886: 2007. L2 nuotėkio klasės reikalavimus taip pat turi atitikti vidinis oro srautų atskyrimas. Apžiūros durelės turi būti pakabinamos ant reguliuojamų vyrių ir turėti integruotą bei įleidžiamą rankeną, kuri atsidaro dviem pakopomis, siekiant užtikrinti asmeninį saugumą ir slėgio išlyginimą. Rankenos turi būti su spynomis su bendrais raktais. Visas įrenginys turi būti suprojektuotas temperatūros diapazonui nuo -40 °C iki +40 °C. Visi įrenginio kabeliai turi būti pagaminti iš PVC / halogenų. Įrenginys bus sukonstruotas taip, kad būtų lengva prieiti prie jo, arba jį bus galima supakuoti ir perstatyti. Ventiliatoriaus sparnuotė ir jos variklis turi būti subalansuoti pagal G 6,3 klasę pagal ISO 1940-1 ir izoliuoti nuo įrenginio korpuso guminėmis antivibracinėmis detalėmis ir lanksčia jungtimi. Ventiliatoriai turi būti sumontuoti ant bėgelių ir lengvai ištraukiami. Ventiliatoriai turi būti su oro srauto matavimo įtaisais, rodančiais oro srautą valdymo pulte, kurio paklaida yra +/- 5 %. Filtrai turi atitikti LST EN ISO 16890: 2017 reikalavimus ir kiekvienas filtras turi būti pažymėtas atitinkama klasifikacija.

Komunikacija

Įrenginio valdymo sistema turi turėti galimybę prisijungti prie BMS sistemos (SCADA sistemos). Valdiklis turi būti paruoštas duomenų perdavimui naudojant BACnet IP ir ModBus TCP / RTU protokolus, o visa reikalinga dokumentacija turi būti lengvai prieinama.

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

GOLD G RX
Gamintojas Swegon, Kvänum, Švedija

Matmenų duomenys		AHU-3
Įrenginio dydis		025
Oro tankis		1,200 kg/m ³
Tiekiamo oro kiekis		6 000 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Lauko oro ortakis	50 Pa
	Tiekimo oro ortakis	250 Pa
Ištraukiamo oro srautas		6 000 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Ištraukiamo oro ortakis	250 Pa
	Šalinimo oro ortakis	50 Pa
Klimato charakteristikos		Kaunas, Lithuania
Meteorologinė stotis, nuoroda		KANUAS, Lithuania
Projektinė lauko temperatūra, vasara		30,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, vasara		43 %
Projektinė lauko temperatūra, žiema		-22,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, žiema		92 %
Tiekiamo oro temperatūra, vasara		26,7 °C
Tiekiamo oro temperatūra, žiema		20,0 °C



Pagrindiniai našumo duomenys		
Specifinė elektrinė ventiliatorių galia SFPv (švarus filtras)	Su švariais filtrais ir įskaitant OACF bei EATR poveikį	1,65 kW/(m ³ /s)
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema		81,7 %
„Eurovent“ energinio efektyvumo klasė	Vasara: A+ G 2023	Žiema: A+ 2016
„Eurovent“; Fs_Pref:	Vasara: 0,98	Žiema: 0,83
ErP Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1253/2014		Atitinka 2018 reikalavimus

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Korpusas	
Konstrukcija	Berėmės, dvisluoksnės plokštės su mineralinės vatos izoliacija
Korpusai	52 mm storio, 1 mm storio plieno lakštas viduje ir išorėje. Išorinis lakštas su pilka apdaila.
Šilumos izoliacijos klasė	T2
Šiluminio tiltelio klasė	TB2
Korpuso nuotėkio klasė	L1(M) / L2(R) pagal EN 1886:2007 esant -400 Pa ir +700 Pa
Korpuso stiprumas	D1(M)
Higieninis	Atitinka VDI 6022 reikalavimus
Izoliacinė medžiaga	F versija, korpusas 3: standartinis

El. prijungimas	
GOLD G RX	3-fazės, 5-gyslos, 400 V-10/+15%, 50Hz, 10A

Funkcinė sekcija, žiūrint oro srauto kryptimi	Greitis m/s	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Žiema °C	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Vasara °C	Galia kW	Projektiniai slėgio nuostoliai Pa	Garso Lygis dB(A)
Lauko oro ortakis					-50	66
Uždarymo sklendė (TBSA)					-1	
Jungiamasis rėmas					-2	
Filtrai	1,34				-70	
Rotacinis šilumokaitis	2,16	-22,0/14,0	30,0/25,9		-136	
Ventiliatorius				1,42	527	
Jungiamasis rėmas					-5	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA)	1,98	14,7/20,0		10,79	-13	
Tiekimo oro ortakis					-250	78
Ištraukiamo oro ortakis					-250	68
Galinė sekcija					-5	
Filtrai	1,78				-56	
Rotacinis šilumokaitis	2,27	22,0/-14,3	25,0/29,1		-145	
Papildomas slėgio nuostolis					-0	
Ventiliatorius				1,50	519	
Galinė sekcija					-10	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-3	
Šalinimo oro ortakis					-50	82

Triukšmo slėgis į ortakį matuojamas pagal ISO5136
Triukšmo slopinimas deka f-nių dalių įvertintas ortakyje
Triukšmo slėgis į aplinką matuojamas pagal ISO3741

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Dažnių juosta	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All		
Į tiekimo ortakį	77	72	73	75	72	70	68	68	dB	78	dB(A)
Į lauko ortakį	73	72	72	61	53	50	46	49	dB	66	dB(A)
Į ištraukimo ortakį	74	73	74	62	54	52	51	54	dB	68	dB(A)
Į išmetimo ortakį	79	74	76	78	75	74	72	72	dB	82	dB(A)
Į aplinką	71	63	56	60	45	44	41	44	dB	58	dB(A)

GOLD įrenginys su valdymo sistema

Komponentai išdėstyti pagal oro kryptį

↑
Triukšmo lygis, dBA

Kiekis	Tiekiamas oro pusė	
1	Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-140-060-1-1 Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas Statiniai slėgio nuostoliai	1 Pa
1	Jungiamasis rėmas, lauko oras Statiniai slėgio nuostoliai	2 Pa
1	Filtrai Filtrai ePM1 60% (F7) 2x(592x592x520-10), 2x(592x287x520-10), 1x(287x592x520-5) Oro greitis filtro sekcijoje Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai Pradiniai slėgio nuostoliai Galutiniai slėgio nuostoliai	1,34 m/s 70 Pa 35 Pa 105 Pa
1	Rotacinis šilumokaitis, G025F3RXP01 Rotacinis šilumokaitis RECOsorpTic STE Sorbicijos būdu apdorotas Greičio kontrolė Slėgio nuostoliai, tiekiamas oras Slėgio nuostoliai, ištraukiamas oras Papildomas pasipriešinimas ištrauk. oro pusėje, garantuojantis teisingą pratekėjimo kryptimi Prapūtimo srautas, įskaitant nuotėkį Lauko oro korekcijos koeficientas, OACF Išmetamo oro perdavimo koeficientas, EATR Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema (81,7% tuo pačiu oro srautu) Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, vasara Tiekiamo oro temperatūros efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui. Klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, žiema	136 Pa 145 Pa 0 Pa 456 m³/h 1,08 2,8 % 81,7 % 80,9 % 80,8 % 82,2 %

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, vasara 70,6 %
Tiekiamo oro drėgmės efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui, klimato duomenys, 71,2 % susiję su „Eurovent“.
Metinis energijos vartojimo efektyvumas, sausos sąlygos 93,9 %

Tiekiamo oro pusė, žiema			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	-22,0	14,0	°C
Santykinė drėgmė	92	28	%
Šildymo galia		72,35	kW

Ištraukiamo oro pusė, žiema			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	22,0	-14,3	°C
Santykinė drėgmė	20	86	%

Tiekiamo oro pusė, vasara			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	30,0	25,9	°C
Santykinė drėgmė	43	49	%
Šaldymo galia		13,83	kW

Ištr. oro pusė, vasara			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	25,0	29,1	°C
Santykinė drėgmė	50	44	%

1

Ventiliatorius

Ventiliatorius GOLD Wing+ Ventilatoriaus dydis: 25
Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu
Standartinė mova, vidinė
Tiekiamo oro kiekis 6 000 m³/h
Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis) 527 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv 492 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus 0,7 °C
Min. greitis 280 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv 1 503 aps/min
Projektuojamas greitis 1 536 aps/min
Maks. greitis 1 890 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia 1,420 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime 1,320 kW
Variklio vardinė galia / variklis 2,400 kW
Variklio pasirinkimas 1
Variklio kodas DOMEL 751.3.301-401
Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Bendras statinis efektyvumo pavara	61,9 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 92,0%)	94,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	73,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	67,3 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	0,79 kW/(m³/s)

1 Jungiamasis rėmas, tiekiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	5 Pa
-----------------------------	------

1 Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA), TBLA-5-140-060-2-1

Galios variantas	1
Eilių skaičius	2
Kontūrų skaičius	11
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	20 išor.
Atstumas tarp lamelių	3,0 mm
Slėgio nuostoliai	13 Pa
Oro greitis	1,98 m/s

	I	Iš	
Oro temperatūra	14,7	20,0	°C
Santykinė drėgmė	27	19	%

Reikalinga kaloriferio galia	10,79 kW
Kaloriferio galios atsarga	108 %

	I	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas	0,284 l/s
Skyščio greitis	0,52 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai	7,1 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	4 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	Elektros prijungimo rinkinys	TBLZ-1-27-1

Kiekis

Ištraukiamo oro pusė

1 Galinė sekcija, ištraukiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	5 Pa
-----------------------------	------

1 Filtras

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Filtro klasė ePM10 60% (M5)	
2x(592x592x520-10), 1x(287x592x520-5)	
Oro greitis filtro sekcijoje	1,78 m/s
Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai	56 Pa
Pradiniai slėgio nuostoliai	28 Pa
Galutiniai slėgio nuostoliai	84 Pa

1 Rotacinis šilumokaitis, G025F3RXP01

Priedai ir tech. duomenys, žr. tiek. orą

1 Ventiliatorius

Ventiliatorius GOLD Wing+	Ventiliatoriaus dydis: 25
Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu	
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5	
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu	
Standartinė mova, vidinė	
Ištraukiamo oro srautas	6 000 m³/h
Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą	
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis)	519 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv	491 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus	0,7 °C
Min. greitis	280 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv	1 548 aps/min
Projektuojamas greitis	1 574 aps/min
Maks. greitis	1 890 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia	1,500 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime	1,420 kW
Variklio vardinė galia / variklis	2,400 kW
Variklio pasirinkimas	1
Variklio kodas	DOMEL 751.3.301-401
Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute	1
Bendras statinis efektyvumo pavara	62,0 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 92,0%)	94,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	73,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	67,3 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	0,79 kW/(m³/s)

1 Galinė sekcija, išmetamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	10 Pa
-----------------------------	-------

1 Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-120-050-1-1

Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas
Statiniai slėgio nuostoliai

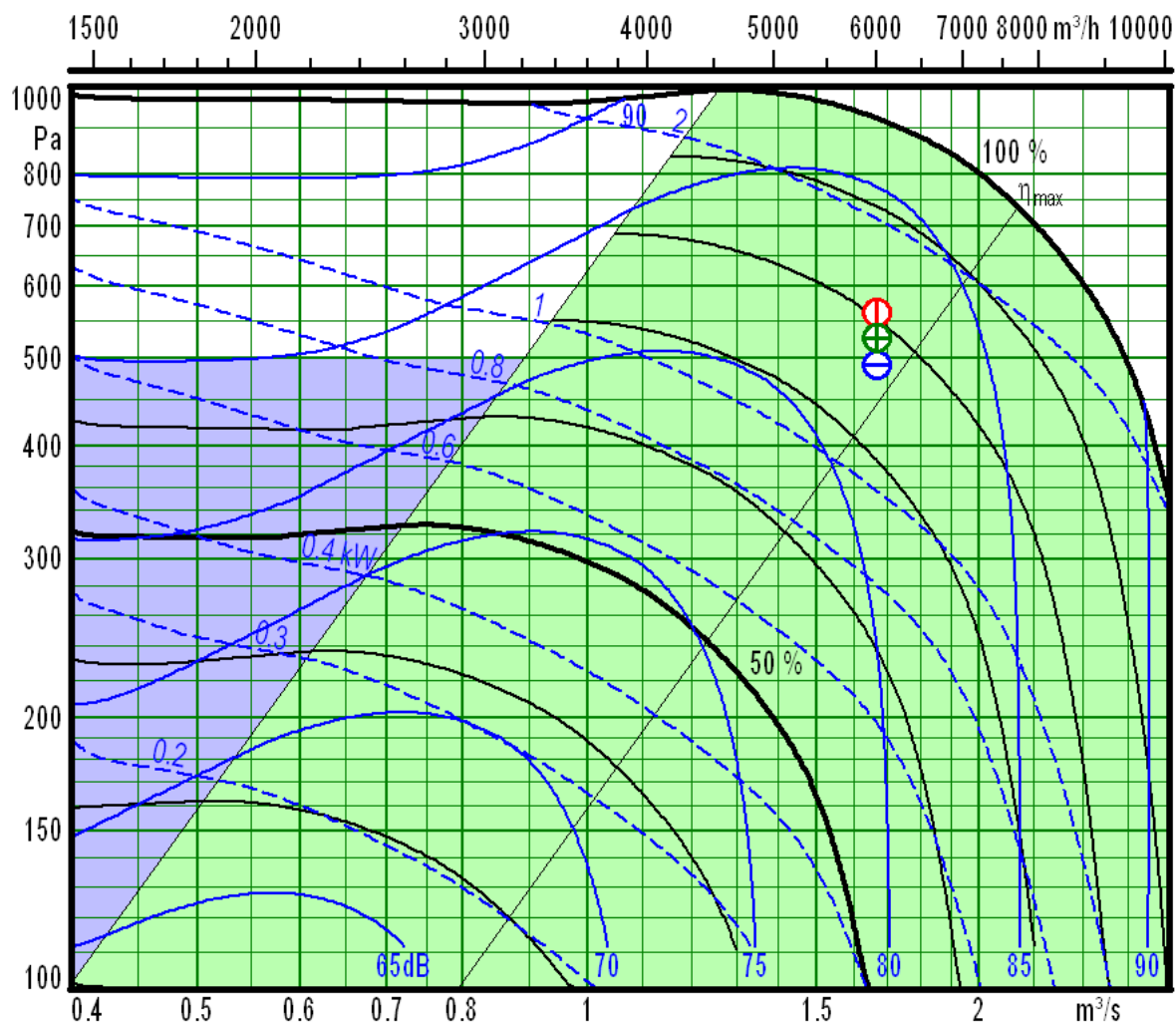
3 Pa

Kiekis	Priedai
6	Atraminė koja, 1 vnt. 40126281
6	Guminė plokštelė atraminei kojai, 1 vnt. 40333401

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Design data, Tiekiamas oras



Diagramoje parodytas ventilatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m^3/s ir m^3/h , esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventilatoriaus išleidimo angoje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

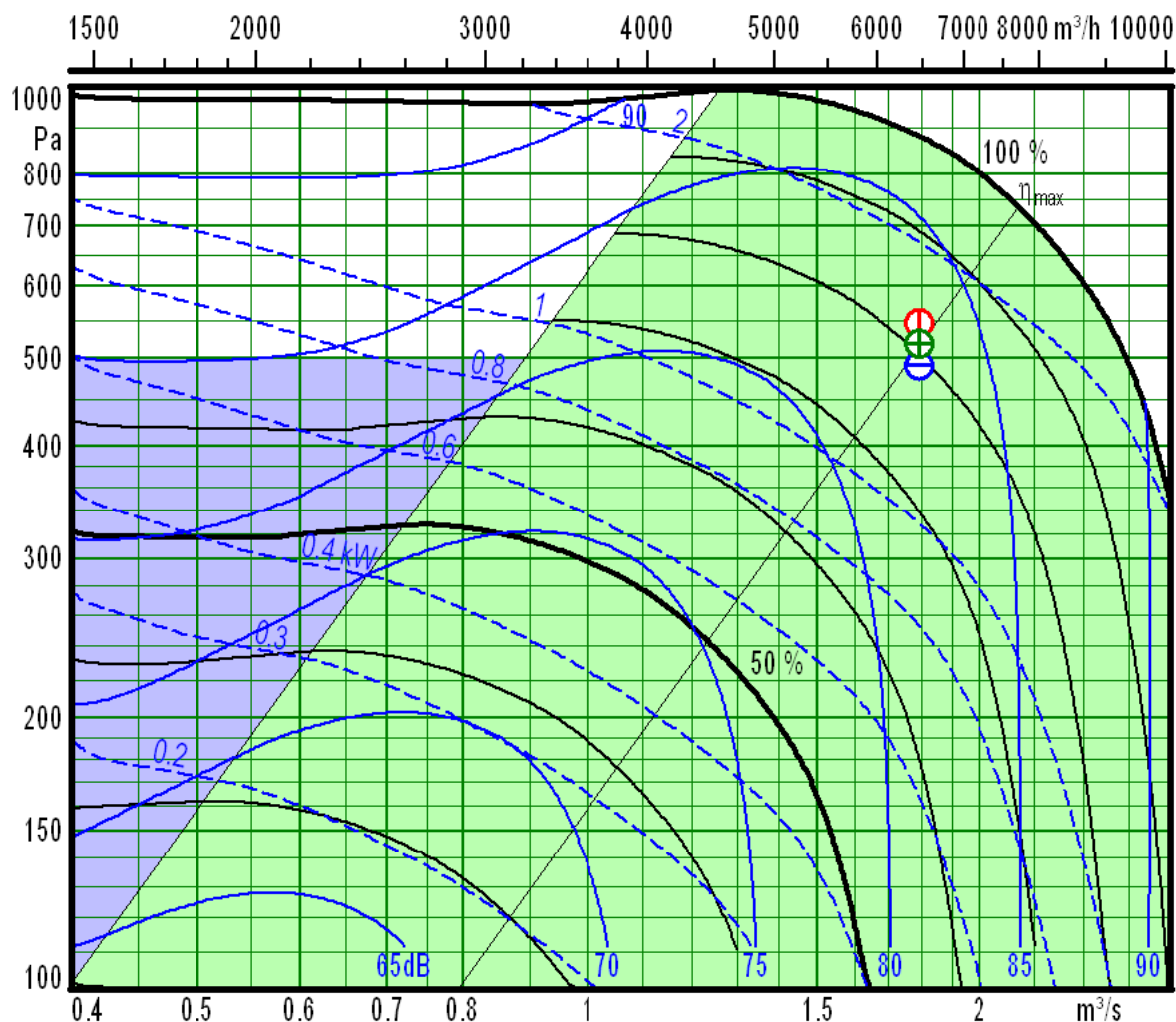
Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 25	
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 280	Maks. greitis: 1890	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		2,400	kW

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys - Design data

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-10002329746

Design data, Ištraukiamas oras



Diagramoje parodytas ventilatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m³/s ir m³/h, esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventilatoriaus išleidimo angose dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

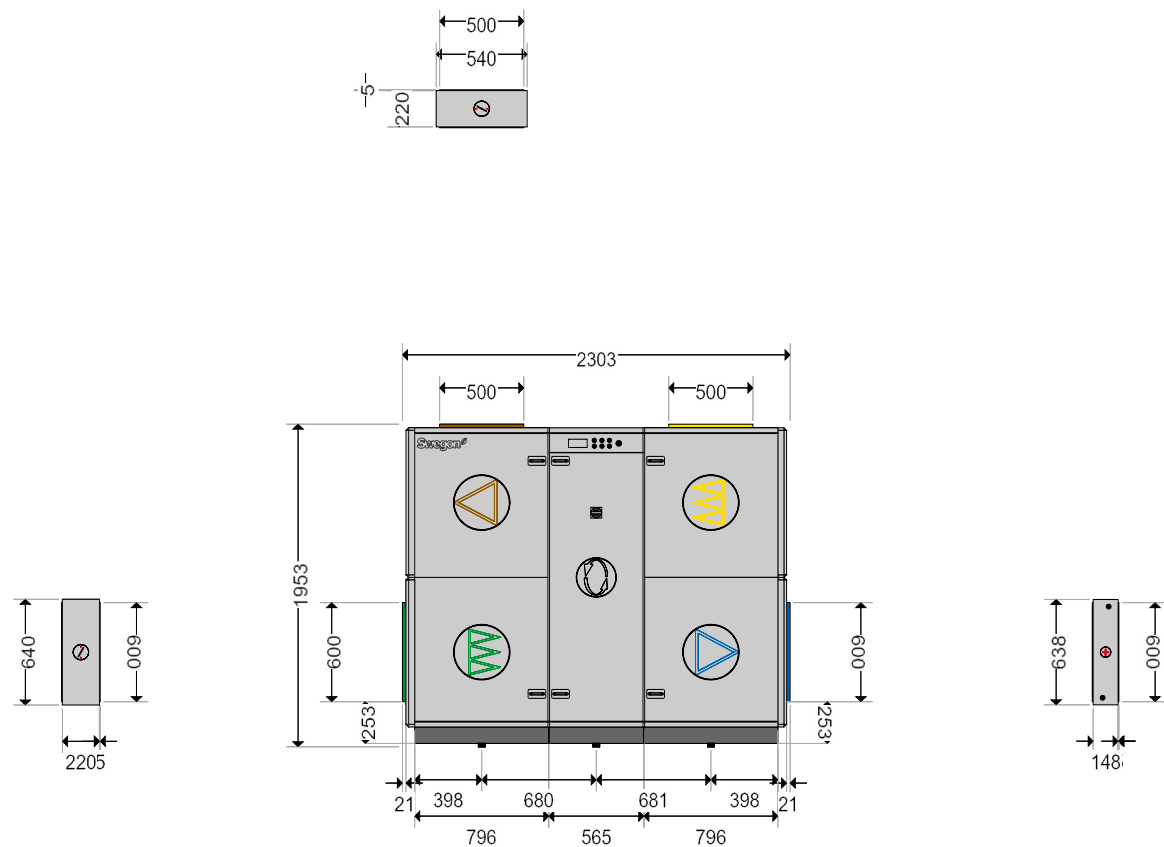
Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventilatoriaus dydis: 25	
Tiesiogine pvara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 280	Maks. greitis: 1890	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		2,400	kW

AHU Design
Eskizas: Aptarnavimo pusė



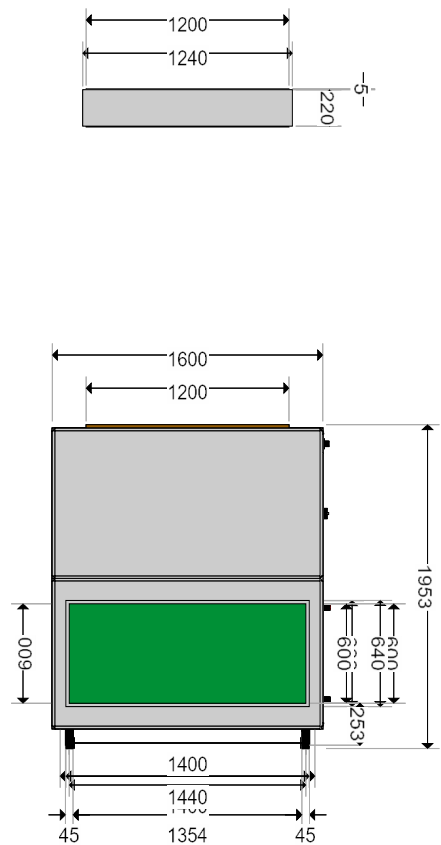
GOLD G RX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	833 kg
Ortakinių komponentų svoris	80 kg
Ilgis, maks.	2 303 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 600 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
lauko oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 200 x 500 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys
Įrenginio ID: AD-10002329746
45 / 1.0.20260409.1095759
Data: 2026-04-15



AHU Design
Eskizas: Kairė



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	833 kg
Ortakinių komponentų svoris	80 kg
Ilgis, maks.	2 303 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 600 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
lauko oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 200 x 500 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys
Įrenginio ID: AD-10002329746
45 / 1.0.20260409.1095759
Data: 2026-04-15

Lauko oras

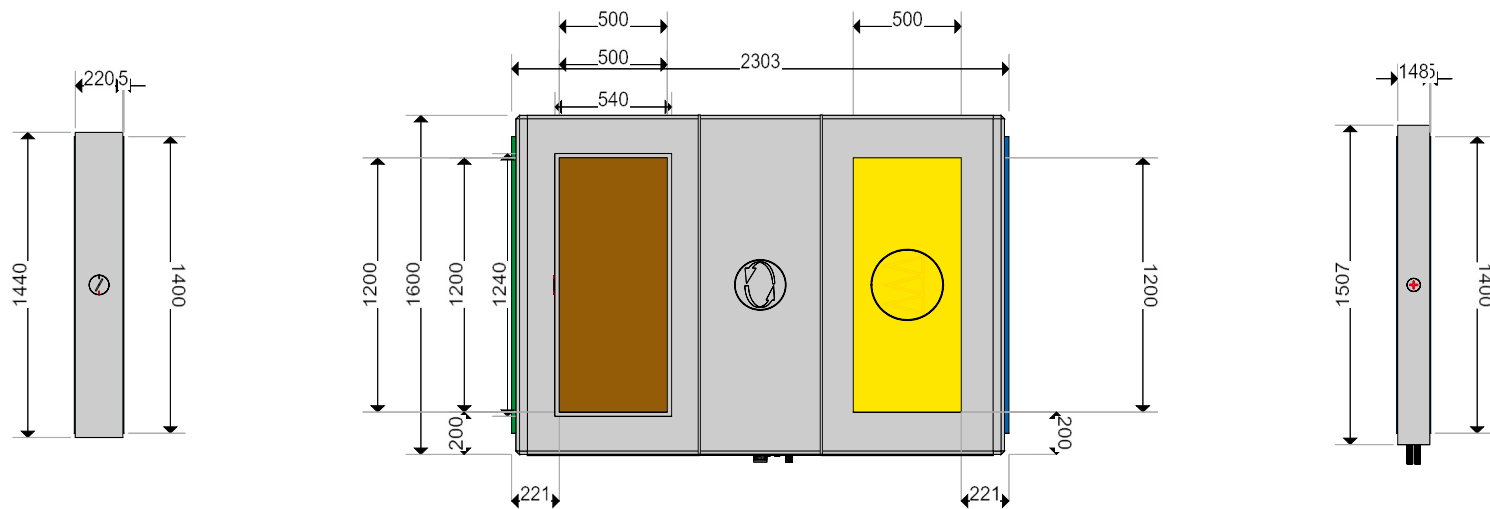
Tiekiamas oras

Ištraukiamas oras

Ištraukiamas oras

Swegon

AHU Design
Eskizas: Iš viršaus



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	833 kg
Ortakinių komponentų svoris	80 kg
Ilgis, maks.	2 303 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 600 mm

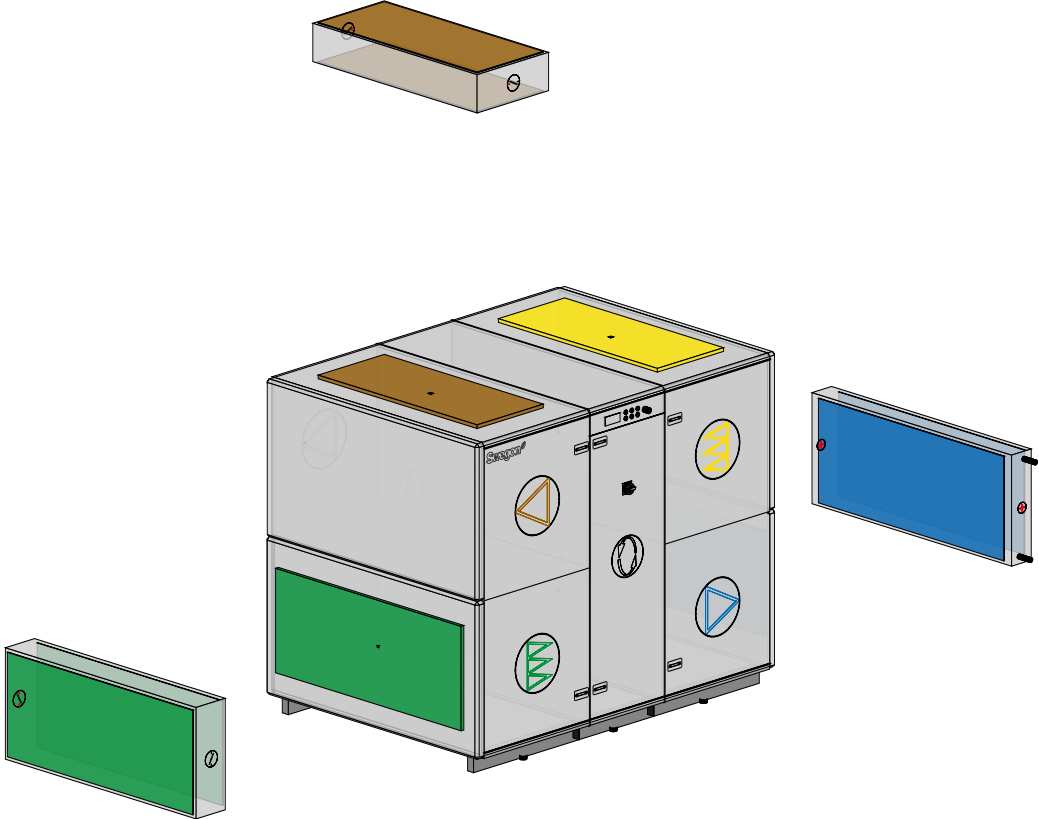
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
lauko oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 200 x 500 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys
Įrenginio ID: AD-10002329746
45 / 1.0.20260409.1095759
Data: 2026-04-15

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Ištraukiamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš kairės, viršaus



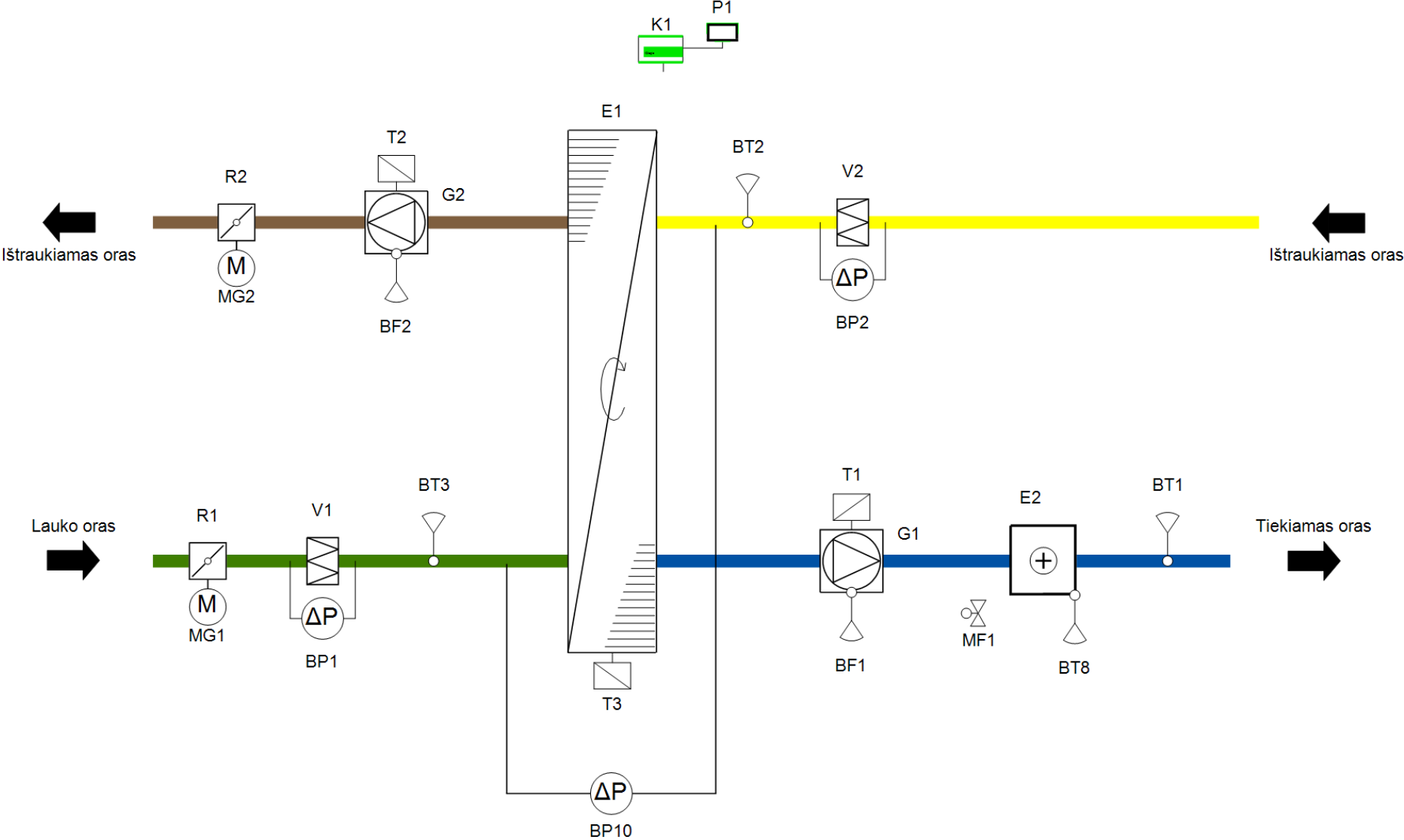
GOLD G RX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	833 kg
Ortakinių komponentų svoris	80 kg
Ilgis, maks.	2 303 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 600 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
lauko oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 200 x 500 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys
Įrenginio ID: AD-10002329746
45 / 1.0.20260409.1095759
Data: 2026-04-15

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Ištraukiamas oras





Nr.	KEITIMAS	PARAŠAS	DATA



Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 -
Sandėlys
Įrenginio ID: AD-10002329746
Autom. schema

UŽSAKYMO NUMERIS	BRĖŽINIO NUMERIS	
SURINKO	NUBRAIŽYTA	PUSLAPIS 0
DATA 2026-04-15	PERŽIŪRA	KONT. 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-
10002329746

BF1	Oro srauto slėgio jutiklis
BF2	Oro srauto slėgio jutiklis
BP1	Filtro slėgio jutiklis
BP10	Srauto kalibravimo jutiklis
BP2	Filtro slėgio jutiklis
BT1	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT2	Temperatūros jutiklis ištraukiamo oro
BT3	Lauko oro temperatūros jutiklis
BT8	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
E1	Rotacinis šilumokaitis RECOsorpTic
E2	Šildymo kaloriferis, vandeninis
G1	Tiekiamo oro ventiliatorius, Wing+
G2	Ištraukiamasis ventiliatorius, Wing+
K1	Valdymo dėžė IQlogic
MF1	Vožtuvo pavara (ne „Swegon“)
MG1	Sklendės pavara
MG2	Sklendės pavara
P1	Valdymo pultas
R1	Lauko oro uždarymo sklendė
R2	Išmetamo oro sklendė
T1	Variklio valdymas
T2	Variklio valdymas
T3	Šilumokaičio valdymas
V1	Tiekiamo oro filtras
V2	Ištraukiamo oro filtras

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-
10002329746

QAB oro vėdinimo įrenginys

Tiekiamas ir Ištraukimas

Bendrai

Vėdinimo įrenginys RX tipo

Įrenginys tiekiamas su tiesioginės pavaros tiekiamo ir (arba) išmetamo oro ventiliatoriais su PM / EC varikliais, IE5 energijos klasės, skirtais nuolatiniam darbui iki 40 °C temperatūroje. Ventiliatorius, įskaitant variklį ir pavaros bloką, turi būti išbandytas ir patvirtintas darbui 70 °C temperatūroje mažiausiai vieną valandą.

Energijos atgavimas turi būti atliekamas naudojant didelio efektyvumo rotacinį šilumokaitį (RX) su greičio reguliavimu. Srautas rotorijoje turi būti turbulentinis, kad būtų užtikrintas optimalus energijos atgavimas.

Gamintojas turi ISO9001 ir ISO14001 sertifikatus.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti patikrinta gamykloje gamybos pabaigoje.

Valdymas, veikimas ir vizualizacija

Įrenginys tiekiamas su pilnai gamykloje sumontuota, integruota ir skaitmenine valdymo įranga. Valdymo įranga valdoma rankiniu būdu iš lengvai suprantamo laidinio, arba WLAN palaikančio delninio terminalo su talpiniu 7 colių jutikliniu ekranu.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti išbandyta gamykloje gamybos pabaigoje. Valdymo funkcionalumas turi būti standartinis, pramoninis, išbandytas ir visiškai dokumentuotas, teikiant išsamią klientų paramą.

Valdymo pulte esančios vertės bus rodomos dinamiškai srauto paveikslėlyje. Valdymo pulte taip pat rodomi pagalbos ir funkcijų tekstai, palengvinantys valdymą ir apibūdinantys funkcijas.

Įrenginys bus aprūpintas integruotu žiniatinklio serveriu stebėjimui ir valdymui per TCP / IP ryšį. Žiniatinklio serveris turi imituoti įrenginio struktūrą ir dinamiškai rodyti vertes srauto paveikslėlyje. Prisijungimui prie nešiojamojo kompiuterio, planšetinio kompiuterio ar išmaniojo telefono bus naudojamas WLAN, turintis tas pačias funkcijas ir sąsajas kaip ir delniniame įrenginyje bei žiniatinklio serveryje.

Įrenginys turi būti paruoštas valdyti ir stebėti per debesijos paslaugą, prijungtą prie interneto arba mobiliojo ryšio tinklo.

Mobiliojo ryšio tinklas yra prenumeruojamas.

Visi nustatymai ir rodmenys pateikiami realiomis vertėmis, pvz., temperatūra °C, o slėgis – paskaliais. Srauto vienetą galima pasirinkti m^3/s , m^3/h arba l/s .

Įrenginio duomenų registravimas

Įrenginys tiekiamas su integruota registravimo funkcija, rodoma rankiniame terminale arba tinklalapyje, ir su galimybe automatiškai perkelti vertes į kitą sistemą surinkimui. Duomenys gali būti nuskaitomi realiuoju laiku arba kaip istoriniai registruoti duomenys.

Energijos stebėjimas

Įrenginio energijos suvartojimas turi būti matomas realiais skaičiais, pvz., kW, kWh ir dabartiniais SFP skaičiais. Iš rotacinio šilumokaičio atgautos energijos kiekis turi būti nurodytas kW ir kWh. Nuotėkio ir prapūtimo srautų ekvivalentai turi būti matomi rankiniame terminale.

Funkcijos

Paleidžiant įrenginį, pirmiausia turi būti įjungiamas išmetamo oro ventiliatorius ir šilumokaitis, o energijos atgavimas turi būti įjungtas iki maksimalaus lygio. Jei įrengtas šildymo kaloriferis, jį įkaitinama lygiagrečiai su šilumokaičiu. Po tam tikro laiko turi būti įjungiamas tiekiamo oro ventiliatorius.

Įrenginio valdiklis turi būti gamykloje užprogramuotas su programine įranga, kuri reguliuoja temperatūrą, oro srautus ir visas kitas funkcijas. Standartinės funkcijos turi būti lengva įjungti arba pakeisti naudojant valdymo pultą.

Signalizacijos turi būti pranešamos ir atstatomos paprastu tekstu valdymo pulte.

Visiems pavojaus signalams galima pasirinkti A arba B pavojaus signalo prioritetą. Signalizacijos funkcija, ar sustabdyti įrenginį, ar ne, parenkama individualiai kiekvienam signalui. Apsaugos signalizacija visada sustabdo įrenginį.

Įrenginys tiekiamas su sezoninio srauto reguliavimo funkcija. Ši funkcija naudojama ventiliatorių, tiekiamo oro papildomo šildymo ir įprastos pastato šildymo sistemų eksploatavimo išlaidoms sumažinti.

Įrenginys turi būti tiekiamas su tankio korekcijos oro srauto funkcija, kad slėgio balansas pastate būtų automatiškai palaikomas teisingame lygyje ištisus metus.

Siekiant užtikrinti optimalų energijos naudojimą, nuolatinis galutinis įrenginio filtrų slėgio nuostolis turi būti automatiškai apskaičiuojamas atsižvelgiant į esamą oro srautą. Pasiekus galutinį slėgio nuostolį, turi būti įjungiamas signalas, kad būtų inicijuojamas pagal poreikį valdomas filtrų keitimas.

Kiekvieną kartą paleidžiant ventiliatorius po ilgesnio nei 75 sekundžių sustojimo, nulinio taško vertė automatiškai kalibruojama visuose prijungtuose slėgio jutikliuose. Jei vertė nesutampa, procesas kartojamas.

Rotoriaus prapūtimo funkcija „Carry over Control“ yra įtraukta ir užtikrina tinkamą rotoriaus prapūtimą pagal įrenginio oro srautą. „Carry over Control“ apskaičiuoja maksimalų šilumokaičio greitį pagal oro srautą, kad tinkama prapūtimo funkcija būtų

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-3 - Sandėlys

Data: 2026-04-15
45 / 1.0.20260409.1095759
Įrenginio ID: AD-
10002329746

pasiekama net esant mažam oro srautui. Slėgio jutiklis matuoja nuotėkį ir prapūtimo srautą per šilumokaitį ir pakoreguoja išmetamojo oro srauto matavimą, kad srauto ataskaitos būtų tinkamai pateiktos. Aptarnavimo intervalas turi būti reguliuojamas. Viršijus nustatytą aptarnavimo intervalą, turi įsijungti signalizacija. Po aptarnavimo intervalas turi būti automatiškai nustatytas iš naujo. Atskirus įrenginio komponentus turi būti galima išbandyti ir patikrinti rankiniu būdu nustatant juos rankiniame terminale. Ventilatoriai, šilumokaitis, įėjimai ir išėjimai bei prijungti priedai turi būti išbandyti atskirai.

Priedai

Visi kiti įrenginio komponentų priedai, tokie kaip sklendė, oro šildytuvai, oro aušintuvai ir kt., sumontuoti ortakių sistemoje ir tinkamai prijungti prie įrenginio valdiklio naudojant greitąsias jungtis. Priedams valdyti reikalingos valdymo funkcijos turi būti standartiškai įtrauktos į valdiklio programinę įrangą.

Sertifikavimas

Vėdinimo įrenginiai turi būti sertifikuoti pagal „Eurovent“ standartą Nr. AHU-06-06-319 ir atitikti Ekologinio projektavimo direktyvą (ES) 1253/2014. Įrenginys gamykloje turi būti paženklintas CE ženklu ir atitikti Mašinų direktyvą, taip pat Ekologinio projektavimo, RED ir PED direktyvas. Gaminys turi būti sertifikuotas Eurovent ir turėti EPD deklaraciją. Įrenginys turi būti sertifikuotas kaip pasyvus namas ir gali tiekti iki 9000 m³/h oro srautą.

Mechaninė konstrukcija

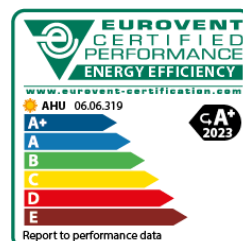
Įrenginys turi būti pagamintas iš savarankiškų dengiamųjų plokščių ir apžiūros durelių, sumuštinio konstrukcijos, kurios storis ne mažesnis kaip 52 mm, su 50 mm mineralinės vatos izoliacija. Plokščių gamybai negalima naudoti kietų putų. Išorinė plokštė turi būti cinkuota plieninė su pilka metalo danga RAL 9007. Vidinė plokštė turi būti iš alucinku apdoroto plieno lakšto. Įrenginys turi atitikti C4 korozijos klasę, tiek viduje, tiek išorėje, pagal LST EN ISO 12944-2:2018. Korpusas turi atitikti D1 korpuso stiprumo, L2 sandarumo klasės, TB2 šalčio tiltelio ir T2 šilumos perdavimo reikalavimus pagal EN 1886: 2007. L2 nuotėkio klasės reikalavimus taip pat turi atitikti vidinis oro srautų atskyrimas. Apžiūros durelės turi būti pakabinamos ant reguliuojamų vyrių ir turėti integruotą bei įleidžiamą rankeną, kuri atsidaro dviem pakopomis, siekiant užtikrinti asmeninį saugumą ir slėgio išlyginimą. Rankenos turi būti su spynomis su bendrais raktais. Visas įrenginys turi būti suprojektuotas temperatūros diapazonui nuo -40 °C iki +40 °C. Visi įrenginio kabeliai turi būti pagaminti iš PVC / halogenų. Įrenginys bus sukonstruotas taip, kad būtų lengva prieiti prie jo, arba jį bus galima supakuoti ir perstatyti. Ventilatoriaus sparnuotė ir jos variklis turi būti subalansuoti pagal G 6,3 klasę pagal ISO 1940-1 ir izoliuoti nuo įrenginio korpuso guminėmis antivibracinėmis detalėmis ir lanksčia jungtimi. Ventilatoriai turi būti sumontuoti ant bėgelių ir lengvai ištraukiami. Ventilatoriai turi būti su oro srauto matavimo įtaisu, rodančiu oro srautą valdymo pulte, kurio paklaida yra +/- 5 %. Filtrai turi atitikti LST EN ISO 16890: 2017 reikalavimus ir kiekvienas filtras turi būti pažymėtas atitinkama klasifikacija.

Komunikacija

Įrenginio valdymo sistema turi turėti galimybę prisijungti prie BMS sistemos (SCADA sistemos). Valdiklis turi būti paruoštas duomenų perdavimui naudojant BACnet IP ir ModBus TCP / RTU protokolus, o visa reikalinga dokumentacija turi būti lengvai prieinama.

GOLD G RX
Gamintojas Swegon, Kvänum, Švedija

Matmenų duomenys		AHU-4
Įrenginio dydis		035
Oro tankis		1,200 kg/m ³
Tiekiamo oro kiekis		7 138 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Lauko oro ortakis	50 Pa
	Tiekimo oro ortakis	250 Pa
Ištraukiamo oro srautas		6 406 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Ištraukiamo oro ortakis	250 Pa
	Šalinimo oro ortakis	50 Pa
Klimato charakteristikos		Kaunas, Lithuania
Meteorologinė stotis, nuoroda		KANUAS, Lithuania
Projektinė lauko temperatūra, vasara		30,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, vasara		43 %
Projektinė lauko temperatūra, žiema		-22,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, žiema		92 %
Tiekiamo oro temperatūra, vasara		18,0 °C
Tiekiamo oro temperatūra, žiema		22,0 °C



Pagrindiniai našumo duomenys		
Specifinė elektrinė ventiliatorių galia SFPv (švarus filtras)	Su švariais filtrais ir įskaitant OACF bei EATR poveikį	1,45 kW/(m ³ /s)
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema		79,0 %
„Eurovent“ energinio efektyvumo klasė	Vasara: A+ G 2023	Žiema: A+ 2016
„Eurovent“; Fs_Pref:	Vasara: 0,86	Žiema: 0,70
ErP Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1253/2014		Atitinka 2018 reikalavimus

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Korpusas	
Konstrukcija	Berėmės, dvisluoksnės plokštės su mineralinės vatos izoliacija
Korpusai	52 mm storio, 1 mm storio plieno lakštas viduje ir išorėje. Išorinis lakštas su pilka apdaila.
Šilumos izoliacijos klasė	T2
Šiluminio tiltelio klasė	TB2
Korpuso nuotėkio klasė	L1(M) / L2(R) pagal EN 1886:2007 esant -400 Pa ir +700 Pa
Korpuso stiprumas	D1(M)
Higieninis	Atitinka VDI 6022 reikalavimus
Izoliacinė medžiaga	F versija, korpusas 3: standartinis

El. prijungimas	
GOLD G RX	3-fazės, 5-gyslos, 400 V-10/+15%, 50Hz, 20A

Funkcinė sekcija, žiūrint oro srauto kryptimi	Greitis m/s	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Žiema °C	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Vasara °C	Galia kW	Projektiniai slėgio nuostoliai Pa	Garso Lygis dB(A)
Lauko oro ortakis					-50	66
Uždarymo sklendė (TBSA)					-0	
Jungiamasis rėmas					-1	
Filtrai	1,18				-65	
Rotacinis šilumokaitis	1,61	-22,0/12,8	30,0/26,1		-93	
Ventiliatorius				1,65	499	
Jungiamasis rėmas					-3	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA)	0,99	13,5/22,0		20,54	-4	
Šaldymo kaloriferis, vandeninis (TBKA)	1,61		26,8/18,0	24,32	-32	
Tiekimo oro ortakis					-250	75
Ištraukiamo oro ortakis					-250	65
Galinė sekcija					-3	
Filtrai	0,97				-32	
Rotacinis šilumokaitis	1,55	22,0/-17,0	25,0/29,4		-89	
Papildomas slėgio nuostolis					-0	
Ventiliatorius				1,41	433	
Galinė sekcija					-8	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-1	
Šalinimo oro ortakis					-50	79

Triukšmo slėgis į ortakį matuojamas pagal ISO5136
Triukšmo slopinimas deka f-nių dalių ivertintas ortakyje
Triukšmo slėgis į aplinką matuojamas pagal ISO3741

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

Dažnių juosta	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		All	
Į tiekimo ortakį	76	71	71	72	69	67	65	65	dB	75	dB(A)
Į lauko ortakį	73	72	72	61	53	50	46	49	dB	66	dB(A)
Į ištraukimo ortakį	72	71	72	60	52	50	49	52	dB	65	dB(A)
Į išmetimo ortakį	77	72	74	76	73	72	70	70	dB	79	dB(A)
Į aplinką	70	62	55	59	44	43	40	43	dB	57	dB(A)

GOLD įrenginys su valdymo sistema

Komponentai išdėstyti pagal oro kryptį

↑
Triukšmo lygis, dBA

Kiekis	Tiekiamas oro pusė	
1	Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-160-080-1-1 Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas Statiniai slėgio nuostoliai	0 Pa
1	Jungiamasis rėmas, lauko oras Statiniai slėgio nuostoliai	1 Pa
1	Filtrai Filtrai ePM1 60% (F7) 3x(592x592x520-10), 3x(592x287x520-10) Oro greitis filtro sekcijoje Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai Pradiniai slėgio nuostoliai Galutiniai slėgio nuostoliai	1,18 m/s 65 Pa 33 Pa 98 Pa
1	Rotacinis šilumokaitis, G035F3RXP01 Rotacinis šilumokaitis RECOsorpTic STE Sorbicijos būdu apdorotas Greičio kontrolė Slėgio nuostoliai, tiekiamas oras Slėgio nuostoliai, ištraukiamas oras Papildomas pasipriešinimas ištrauk. oro pusėje, garantuojantis teisingą pratekėjimo kryptimi Prapūtimo srautas, įskaitant nuotėkį Lauko oro korekcijos koeficientas, OACF Išmetamo oro perdavimo koeficientas, EATR Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema (84,0% tuo pačiu oro srautu) Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, vasara Tiekiamo oro temperatūros efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui. Klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, žiema	93 Pa 89 Pa 0 Pa 658 m³/h 1,09 4,0 % 79,0 % 78,5 % 83,2 % 81,0 %

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

Drėgmės efektyvumas, tiekiamas oras, vasara 72,9 %
Tiekiamo oro drėgmės efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui, klimato duomenys, 76,7 % susiję su „Eurovent“.
Metinis energijos vartojimo efektyvumas, sausos sąlygos 91,2 %

Tiekiamo oro pusė, žiema			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	-22,0	12,8	°C
Santykinė drėgmė	92	30	%
Šildymo galia		83,25	kW

Ištraukiamo oro pusė, žiema			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	22,0	-17,0	°C
Santykinė drėgmė	20	86	%

Tiekiamo oro pusė, vasara			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	30,0	26,1	°C
Santykinė drėgmė	43	49	%
Šaldymo galia		16,37	kW

Ištr. oro pusė, vasara			
	Į	Iš	
Oro temperatūra	25,0	29,4	°C
Santykinė drėgmė	50	43	%

1

Ventiliatorius

Ventiliatorius GOLD Wing+ Ventilatoriaus dydis: 35
Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu
Standartinė mova, vidinė
Tiekiamo oro kiekis 7 138 m³/h
Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis) 499 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv 462 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus 0,7 °C
Min. greitis 250 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv 1152 aps/min
Projektuojamas greitis 1184 aps/min
Maks. greitis 1 635 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia 1,650 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime 1,520 kW
Variklio vardinė galia / variklis 4,000 kW
Variklio pasirinkimas 1
Variklio kodas DOMEL 752.3.401-401
Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

Bendras statinis efektyvumo pavara	60,0 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 94,0%)	95,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	72,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	68,7 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	0,77 kW/(m³/s)

1 Jungiamasis rėmas, tiekiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	3 Pa
-----------------------------	------

1 Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA), TBLA-4-160-080-2-1

Galios variantas	1
Eilių skaičius	1
Kontūrų skaičius	6
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	25 išor.
Atstumas tarp lamelių	2,0 mm
Slėgio nuostoliai	4 Pa
Oro greitis	0,99 m/s

	I	Iš	
Oro temperatūra	13,5	22,0	°C
Santykinė drėgmė	29	17	%

Reikalinga kaloriferio galia	20,54 kW
Kaloriferio galios atsarga	46 %

	I	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas	0,540 l/s
Skyščio greitis	0,71 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai	11,6 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	8 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	Elektros prijungimo rinkinys	TBLZ-1-27-1

1 Šaldymo kaloriferis, vandeninis (TBKA), TBKA-5-160-080-1-2

Galios variantas	1
Eilių skaičius	3
Kontūrų skaičius	16
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	40 išor.
Atstumas tarp lamelių	2,5 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

Saldymas

Slėgio nuostoliai, sausas	27 Pa
Slėgio nuostoliai, drėgnas	32 Pa
Oro greitis	1,61 m/s

	I	Iš	
Oro temperatūra	26,8	18,0	°C
Santykinė drėgmė	47	76	%

Juntama kalorifero galia	21,37 kW
Reikalinga bendra kalorifero galia	24,32 kW
Kalorifero galios atsarga	14 %
Kondensato kiekis	0,069 l/min

	I	Iš	
Skyščio temperatūra	5,0	9,0	°C

Skyščio srautas	1,620 l/s
Skyščio greitis	0,80 m/s
Skyščio slėgio nuostoliai	13,8 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	16 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	Sifonas	TBXZ-1-40-3
1	Elektros prijungimo rinkinys	TBLZ-1-27-1

Kiekis

Ištraukiamo oro pusė

1

Galinė sekcija, ištraukiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	3 Pa
-----------------------------	------

1

Filtrai

Filtro klasė ePM10 60% (M5)	
3x(592x592x520-10), 3x(592x287x520-10)	
Oro greitis filtro sekcijoje	0,97 m/s
Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai	32 Pa
Pradiniai slėgio nuostoliai	16 Pa
Galutiniai slėgio nuostoliai	48 Pa

1

Rotacinis šilumokaitis, G035F3RXP01

Priedai ir tech. duomenys, žr. tiek. orą

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

1

Ventiliatorius

Ventiliatorius GOLD Wing+	Ventiliatoriaus dydis: 35
Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu	
Tiesioginė pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5	
Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu	
Standartinė mova, vidinė	
Ištraukiamo oro srautas	6 406 m³/h
Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą	
Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis)	433 Pa
Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv	417 Pa
Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus	0,6 °C
Min. greitis	250 aps/min
Greitis skaičiuojant SFPv	1 108 aps/min
Projektuojamas greitis	1 122 aps/min
Maks. greitis	1 635 aps/min
Variklio (-ių) projektinė elektros galia	1,410 kW
Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime	1,350 kW
Variklio vardinė galia / variklis	4,000 kW
Variklio pasirinkimas	1
Variklio kodas	DOMEL 752.3.401-401
Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute	1
Bendras statinis efektyvumo pavara	60,2 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 94,0%)	95,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	72,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	68,7 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	0,69 kW/(m³/s)

1

Galinė sekcija, išmetamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	8 Pa
-----------------------------	------

1

Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-140-060-1-1

Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu	
Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas	
Statiniai slėgio nuostoliai	1 Pa

Kiekis

Priedai

10

Atraminė koja, 1 vnt.
40126281

10

Guminė plokštelė atraminei kojai, 1 vnt.

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

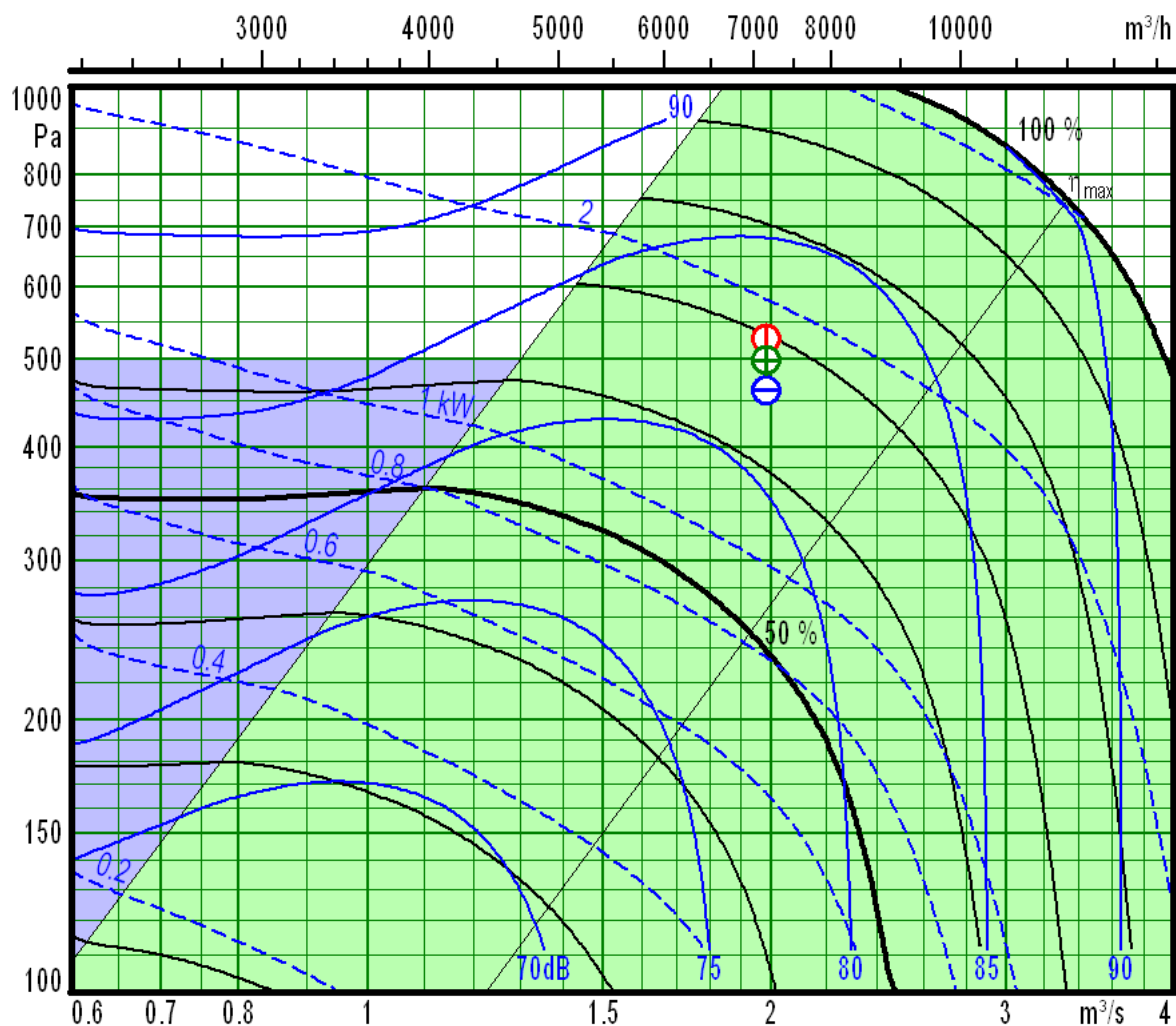
Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002329755

40333401

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

Design data, Tiekiamas oras



Diagramoje parodytas ventiliatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m³/s ir m³/h, esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventiliatoriaus išleidimo angoje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

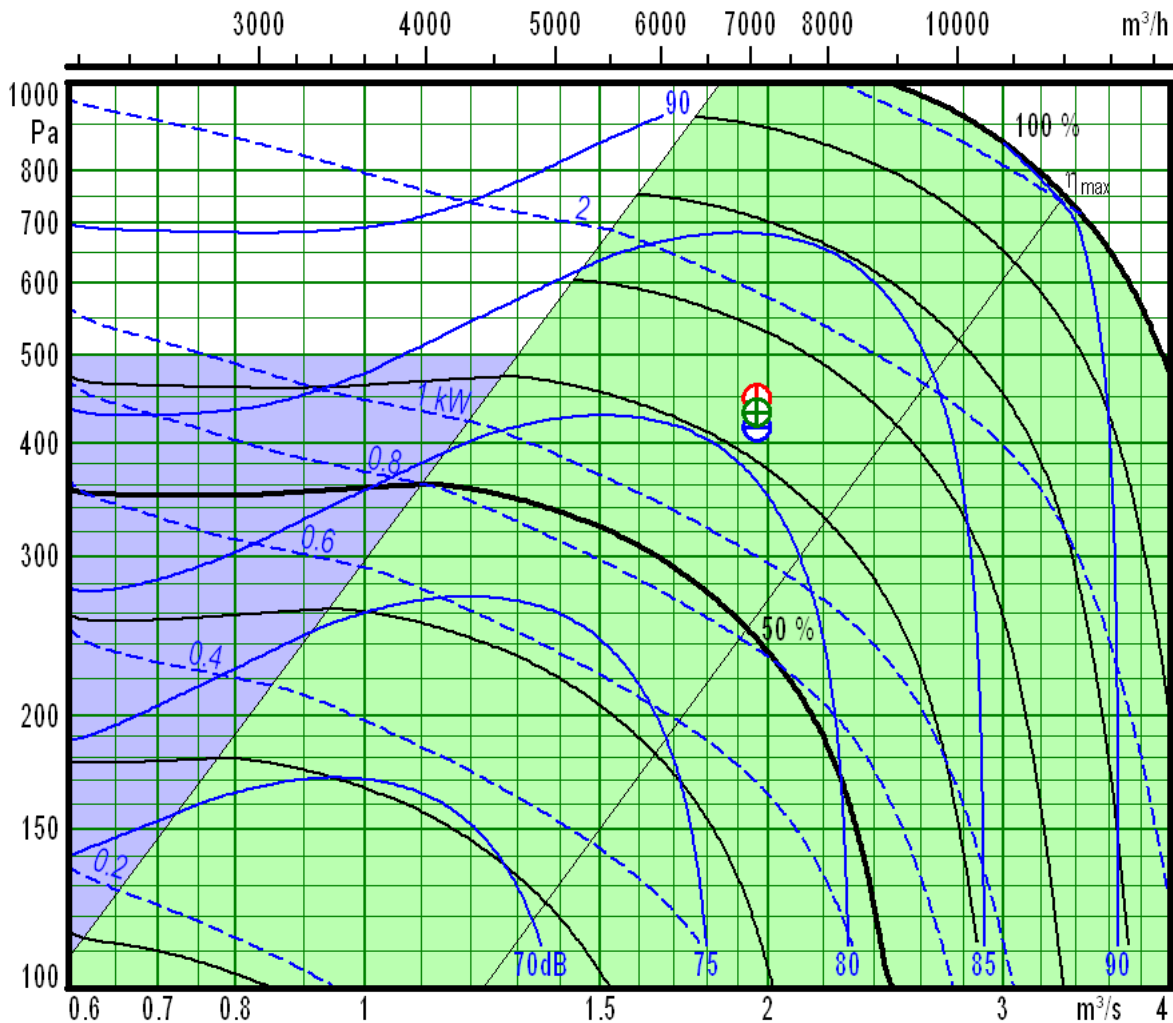
Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 35	
Tiesiogine pvara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 250	Maks. greitis: 1635	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		4,000	kW

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

Design data, Ištraukiamas oras



Diagramoje parodytas ventiliatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m³/s ir m³/h, esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventiliatoriaus išleidimo angroje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

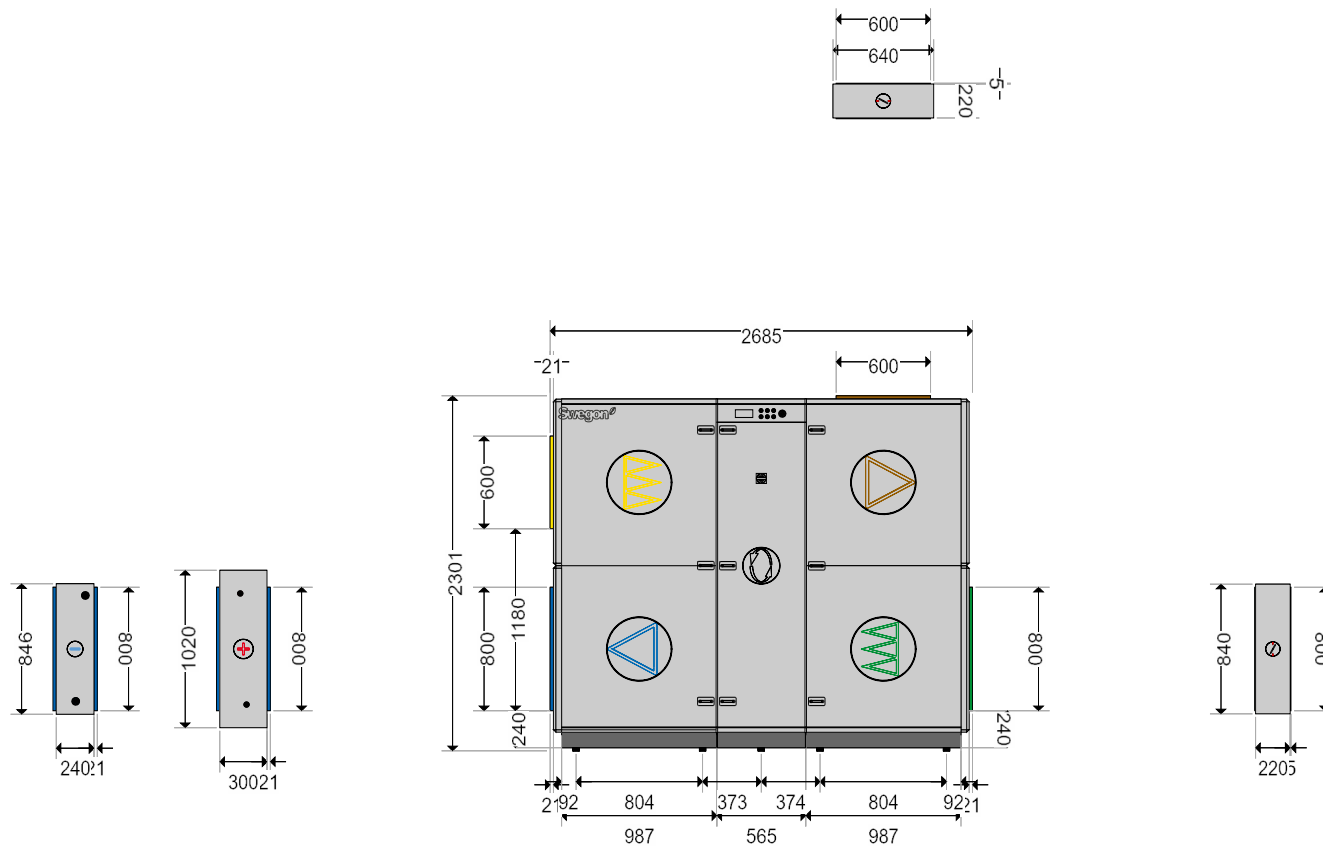
Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 35	
Tiesioginė pavarą su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 250	Maks. greitis: 1635	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		4,000	kW

AHU Design

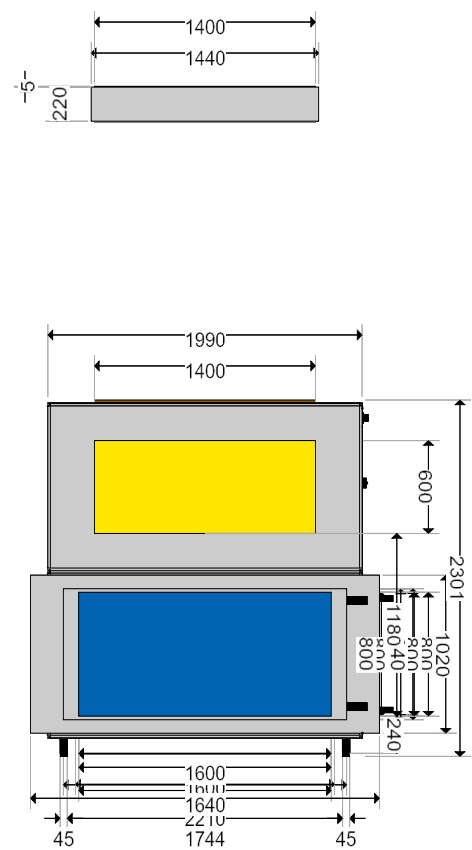


GOLD G RX	
Įrenginio dydis	035
Įrenginio svoris	1 217 kg
Ortakinių komponentų svoris	237 kg
Ilgis, maks.	2 685 mm
Aukštis, maks.	2 301 mm
Plotis, maks.	1 990 mm

Pajungimo dydis		
tiesiamas oras	1 600 x 800	mm
lauko oras	1 600 x 800	mm
išmetamas oras	1 400 x 600	mm
ištraukiamas oras	1 400 x 600	mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija
Įrenginio ID: AD-10002329755
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17





GOLD G RX	
Įrenginio dydis	035
Įrenginio svoris	1 217 kg
Ortakinių komponentų svoris	237 kg
Ilgis, maks.	2 685 mm
Aukštis, maks.	2 301 mm
Plotis, maks.	1 990 mm

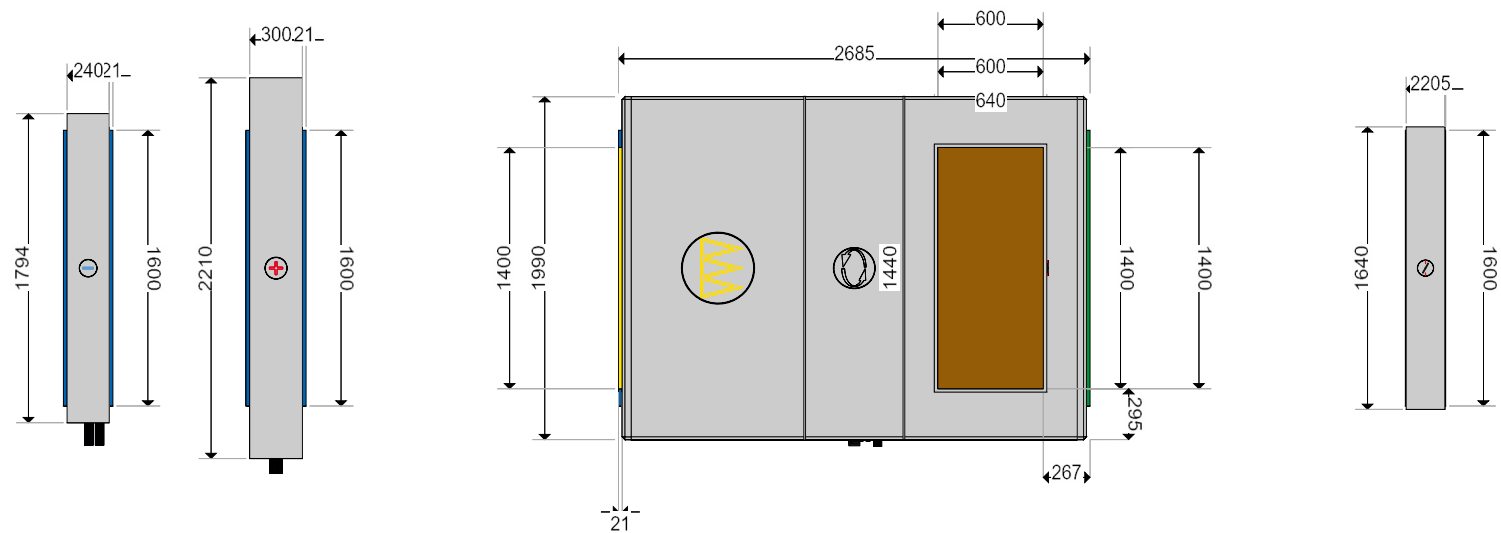
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 600 x 800 mm
lauko oras	1 600 x 800 mm
išmetamas oras	1 400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1 400 x 600 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija
Įrenginio ID: AD-10002329755
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Ištraukiamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš viršaus



GOLD G RX	
Įrenginio dydis	035
Įrenginio svoris	1217 kg
Ortakinių komponentų svoris	237 kg
Ilgis, maks.	2685 mm
Aukštis, maks.	2301 mm
Plotis, maks.	1990 mm

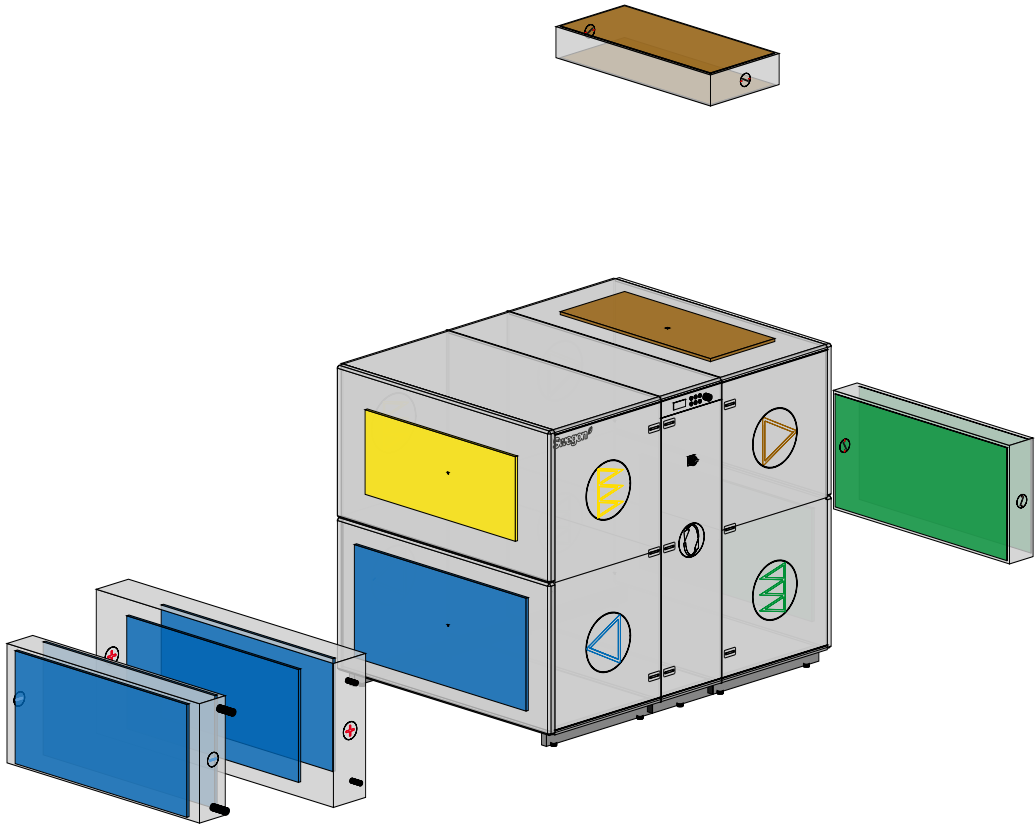
Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1600 x 800 mm
lauko oras	1600 x 800 mm
išmetamas oras	1400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1400 x 600 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija
Įrenginio ID: AD-10002329755
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Ištraukiamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš kairės, viršaus



GOLD G RX

Įrenginio dydis	035
Įrenginio svoris	1 217 kg
Ortakinių komponentų svoris	237 kg
Ilgis, maks.	2 685 mm
Aukštis, maks.	2 301 mm
Plotis, maks.	1 990 mm

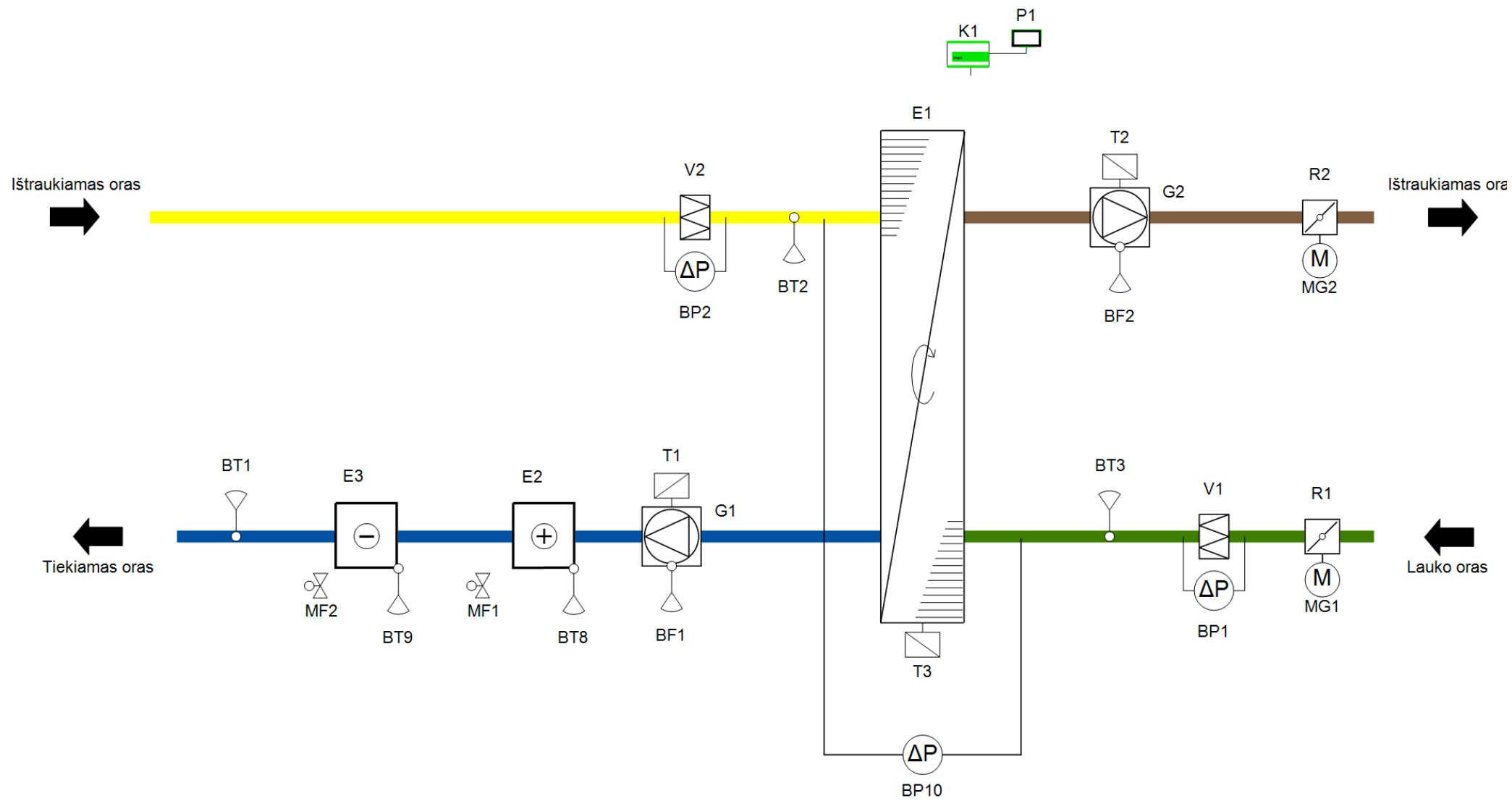
Pajungimo dydis

tiekiamas oras	1 600 x 800 mm
lauko oras	1 600 x 800 mm
išmetamas oras	1 400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1 400 x 600 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija
Įrenginio ID: AD-10002329755
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17

■	Lauko oras
■	Tiekiamas oras
■	Ištraukiamas oras
■	Ištraukiamas oras

Swegon



Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 -
Administracija
Įrenginio ID: AD-10002329755
Autom. schema

UŽSAKYMO NUMERIS		BRĖŽINIO NUMERIS	
SURINKO		NUBRAIŽYTA	PUSLAPIS 0
DATA 2026-04-17		PERŽIŪRA	KONT. 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija

BF1	Oro srauto slėgio jutiklis
BF2	Oro srauto slėgio jutiklis
BP1	Filtro slėgio jutiklis
BP10	Srauto kalibravimo jutiklis
BP2	Filtro slėgio jutiklis
BT1	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT2	Temperatūros jutiklis ištraukiamo oro
BT3	Lauko oro temperatūros jutiklis
BT8	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
BT9	Įkišimas temperatūros jutiklis
E1	Rotacinis šilumokaitis RECOsorplic
E2	Šildymo kaloriferis, vandeninis
E3	Šaldymo kaloriferis, vandeninis
G1	Tiekiamo oro ventiliatorius, Wing+
G2	Ištraukiamasis ventiliatorius, Wing+
K1	Valdymo dėžė IQlogic
MF1	Vožtuvo pavara (ne „Swegon“)
MF2	Vožtuvo pavara (ne „Swegon“)
MG1	Sklendės pavara
MG2	Sklendės pavara
P1	Valdymo pultas
R1	Lauko oro uždarymo sklendė
R2	Išmetamo oro sklendė
T1	Variklio valdymas
T2	Variklio valdymas
T3	Šilumokaičio valdymas
V1	Tiekiamo oro filtras
V2	Ištraukiamo oro filtras

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329755

QAB oro vėdinimo įrenginys

Tiekiamas ir Ištraukimas

Bendrai

Vėdinimo įrenginys RX tipo

Įrenginys tiekiamas su tiesioginės pavaros tiekiamo ir (arba) išmetamo oro ventiliatoriais su PM / EC varikliais, IE5 energijos klasės, skirtais nuolatiniam darbui iki 40 °C temperatūroje. Ventiliatorius, įskaitant variklį ir pavaros bloką, turi būti išbandytas ir patvirtintas darbui 70 °C temperatūroje mažiausiai vieną valandą.

Energijos atgavimas turi būti atliekamas naudojant didelio efektyvumo rotacinį šilumokaitį (RX) su greičio reguliavimu. Srautas rotorijoje turi būti turbulentinis, kad būtų užtikrintas optimalus energijos atgavimas.

Gamintojas turi ISO9001 ir ISO14001 sertifikatus.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti patikrinta gamykloje gamybos pabaigoje.

Valdymas, veikimas ir vizualizacija

Įrenginys tiekiamas su pilnai gamykloje sumontuota, integruota ir skaitmenine valdymo įranga. Valdymo įranga valdoma rankiniu būdu iš lengvai suprantamo laidinio, arba WLAN palaikančio delninio terminalo su talpiniu 7 colių jutikliniu ekranu.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti išbandyta gamykloje gamybos pabaigoje. Valdymo funkcionalumas turi būti standartinis, pramoninis, išbandytas ir visiškai dokumentuotas, teikiant išsamią klientų paramą.

Valdymo pulte esančios vertės bus rodomos dinamiškai srauto paveikslėlyje. Valdymo pulte taip pat rodomi pagalbos ir funkcijų tekstai, palengvinantys valdymą ir apibūdinantys funkcijas.

Įrenginys bus aprūpintas integruotu žiniatinklio serveriu stebėjimui ir valdymui per TCP / IP ryšį. Žiniatinklio serveris turi imituoti įrenginio struktūrą ir dinamiškai rodyti vertes srauto paveikslėlyje. Prisijungimui prie nešiojamojo kompiuterio, planšetinio kompiuterio ar išmaniojo telefono bus naudojamas WLAN, turintis tas pačias funkcijas ir sąsajas kaip ir delniniame įrenginyje bei žiniatinklio serveryje.

Įrenginys turi būti paruoštas valdyti ir stebėti per debesijos paslaugą, prijungtą prie interneto arba mobiliojo ryšio tinklo.

Mobiliojo ryšio tinklas yra prenumeruojamas.

Visi nustatymai ir rodmenys pateikiami realiomis vertėmis, pvz., temperatūra °C, o slėgis – paskaliais. Srauto vienetą galima pasirinkti m^3/s , m^3/h arba l/s .

Įrenginio duomenų registravimas

Įrenginys tiekiamas su integruota registravimo funkcija, rodoma rankiniame terminale arba tinklalapyje, ir su galimybe automatiškai perkelti vertes į kitą sistemą surinkimui. Duomenys gali būti nuskaitomi realiuoju laiku arba kaip istoriniai registruoti duomenys.

Energijos stebėjimas

Įrenginio energijos suvartojimas turi būti matomas realiais skaičiais, pvz., kW, kWh ir dabartiniais SFP skaičiais. Iš rotacinio šilumokaičio atgautos energijos kiekis turi būti nurodytas kW ir kWh. Nuotėkio ir prapūtimo srautų ekvivalentai turi būti matomi rankiniame terminale.

Funkcijos

Paleidžiant įrenginį, pirmiausia turi būti įjungiamas išmetamo oro ventiliatorius ir šilumokaitis, o energijos atgavimas turi būti įjungtas iki maksimalaus lygio. Jei įrengtas šildymo kaloriferis, jį įkaitinama lygiagrečiai su šilumokaičiu. Po tam tikro laiko turi būti įjungiamas tiekiamo oro ventiliatorius.

Įrenginio valdiklis turi būti gamykloje užprogramuotas su programine įranga, kuri reguliuoja temperatūrą, oro srautus ir visas kitas funkcijas. Standartinės funkcijos turi būti lengva įjungti arba pakeisti naudojant valdymo pultą.

Signalizacijos turi būti pranešamos ir atstatomos paprastu tekstu valdymo pulte.

Visiems pavojaus signalams galima pasirinkti A arba B pavojaus signalo prioritetą. Signalizacijos funkcija, ar sustabdyti įrenginį, ar ne, parenkama individualiai kiekvienam signalui. Apsaugos signalizacija visada sustabdo įrenginį.

Įrenginys tiekiamas su sezoninio srauto reguliavimo funkcija. Ši funkcija naudojama ventiliatorių, tiekiamo oro papildomo šildymo ir įprastos pastato šildymo sistemų eksploatavimo išlaidoms sumažinti.

Įrenginys turi būti tiekiamas su tankio korekcijos oro srauto funkcija, kad slėgio balansas pastate būtų automatiškai palaikomas teisingame lygyje ištisus metus.

Siekiant užtikrinti optimalų energijos naudojimą, nuolatinis galutinis įrenginio filtrų slėgio nuostolis turi būti automatiškai apskaičiuojamas atsižvelgiant į esamą oro srautą. Pasiekus galutinį slėgio nuostolį, turi būti įjungiamas signalas, kad būtų inicijuojamas pagal poreikį valdomas filtrų keitimas.

Kiekvieną kartą paleidžiant ventiliatorius po ilgesnio nei 75 sekundžių sustojimo, nulinio taško vertė automatiškai kalibruojama visuose prijungtuose slėgio jutikliuose. Jei vertė nesutampa, procesas kartojamas.

Rotoriaus prapūtimo funkcija „Carry over Control“ yra įtraukta ir užtikrina tinkamą rotoriaus prapūtimą pagal įrenginio oro srautą. „Carry over Control“ apskaičiuoja maksimalų šilumokaičio greitį pagal oro srautą, kad tinkama prapūtimo funkcija būtų

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-4 - Administracija

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002329755

pasiekama net esant mažam oro srautui. Slėgio jutiklis matuoja nuotėkį ir prapūtimo srautą per šilumokaitį ir pakoreguoja išmetamojo oro srauto matavimą, kad srauto ataskaitos būtų tinkamai pateiktos. Aptarnavimo intervalas turi būti reguliuojamas. Viršijus nustatytą aptarnavimo intervalą, turi įsijungti signalizacija. Po aptarnavimo intervalas turi būti automatiškai nustatytas iš naujo. Atskirus įrenginio komponentus turi būti galima išbandyti ir patikrinti rankiniu būdu nustatant juos rankiniame terminale. Ventiliatoriai, šilumokaitis, įėjimai ir išėjimai bei prijungti priedai turi būti išbandyti atskirai.

Priedai

Visi kiti įrenginio komponentų priedai, tokie kaip sklendė, oro šildytuvas, oro aušintuvas ir kt., sumontuoti ortakių sistemoje ir tinkamai prijungti prie įrenginio valdiklio naudojant greitąsias jungtis. Priedams valdyti reikalingos valdymo funkcijos turi būti standartiškai įtrauktos į valdiklio programinę įrangą.

Sertifikavimas

Vėdinimo įrenginiai turi būti sertifikuoti pagal „Eurovent“ standartą Nr. AHU-06-06-319 ir atitikti Ekologinio projektavimo direktyvą (ES) 1253/2014. Įrenginys gamykloje turi būti paženklintas CE ženklu ir atitikti Mašinų direktyvą, taip pat Ekologinio projektavimo, RED ir PED direktyvas. Gaminys turi būti sertifikuotas Eurovent ir turėti EPD deklaraciją. Įrenginys turi būti sertifikuotas kaip pasyvus namas ir gali tiekti iki 9000 m³/h oro srautą.

Mechaninė konstrukcija

Įrenginys turi būti pagamintas iš savarankiškų dengiamųjų plokščių ir apžiūros durelių, sumuštinio konstrukcijos, kurios storis ne mažesnis kaip 52 mm, su 50 mm mineralinės vatos izoliacija. Plokščių gamybai negalima naudoti kietų putų. Išorinė plokštė turi būti cinkuota plieninė su pilka metalo danga RAL 9007. Vidinė plokštė turi būti iš alucinku apdoroto plieno lakšto. Įrenginys turi atitikti C4 korozijos klasę, tiek viduje, tiek išorėje, pagal LST EN ISO 12944-2:2018. Korpusas turi atitikti D1 korpuso stiprumo, L2 sandarumo klasės, TB2 šalčio tiltelio ir T2 šilumos perdavimo reikalavimus pagal EN 1886: 2007. L2 nuotėkio klasės reikalavimus taip pat turi atitikti vidinis oro srautų atskyrimas. Apžiūros durelės turi būti pakabinamos ant reguliuojamų vyrių ir turėti integruotą bei įleidžiamą rankeną, kuri atsidaro dviem pakopomis, siekiant užtikrinti asmeninį saugumą ir slėgio išlyginimą. Rankenos turi būti su spynomis su bendrais raktais. Visas įrenginys turi būti suprojektuotas temperatūros diapazonui nuo -40 °C iki +40 °C. Visi įrenginio kabeliai turi būti pagaminti iš PVC / halogenų. Įrenginys bus sukonstruotas taip, kad būtų lengva prieiti prie jo, arba jį bus galima supakuoti ir perstatyti. Ventiliatoriaus sparnuotė ir jos variklis turi būti subalansuoti pagal G 6,3 klasę pagal ISO 1940-1 ir izoliuoti nuo įrenginio korpuso guminėmis antivibracinėmis detalėmis ir lanksčia jungtimi. Ventiliatoriai turi būti sumontuoti ant bėgelių ir lengvai ištraukiami. Ventiliatoriai turi būti su oro srauto matavimo įtaisu, rodančiu oro srautą valdymo pulte, kurio paklaida yra +/- 5 %. Filtrai turi atitikti LST EN ISO 16890: 2017 reikalavimus ir kiekvienas filtras turi būti pažymėtas atitinkama klasifikacija.

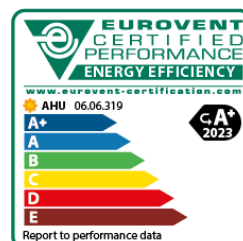
Komunikacija

Įrenginio valdymo sistema turi turėti galimybę prisijungti prie BMS sistemos (SCADA sistemos). Valdiklis turi būti paruoštas duomenų perdavimui naudojant BACnet IP ir ModBus TCP / RTU protokolus, o visa reikalinga dokumentacija turi būti lengvai prieinama.

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

GOLD G PX
Gamintojas Swegon, Kvänum, Švedija

Matmenų duomenys		AHU-5
Įrenginio dydis		025
Oro tankis		1,200 kg/m ³
Tiekiamo oro kiekis		5 338 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Lauko oro ortakis	50 Pa
	Tiekimo oro ortakis	250 Pa
Ištraukiamo oro srautas		4 934 m ³ /h
Statiniai slėgio nuostoliai	Ištraukiamo oro ortakis	250 Pa
	Šalinimo oro ortakis	50 Pa
Klimato charakteristikos		Kaunas, Lithuania
Meteorologinė stotis, nuoroda		KANUAS, Lithuania
Projektinė lauko temperatūra, vasara		30,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, vasara		43 %
Projektinė lauko temperatūra, žiema		-22,0 °C
Projektinė lauko drėgmė, žiema		92 %
Tiekiamo oro temperatūra, vasara		26,8 °C
Tiekiamo oro temperatūra, žiema		26,0 °C



Pagrindiniai našumo duomenys		
Specifinė elektrinė ventiliatorių galia SFPv (švarus filtras)	Su švariais filtrais ir įskaitant OACF bei EATR poveikį	1,64 kW/(m ³ /s)
Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema		81,8 %
„Eurovent“ energinio efektyvumo klasė	Vasara: A+ G 2023	Žiema: A+ 2016
„Eurovent“; Fs_Pref:	Vasara: 0,95	Žiema: 0,73
ErP Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1253/2014		Atitinka 2018 reikalavimus

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Korpusas	
Konstrukcija	Berėmės, dvisluoksnės plokštės su mineralinės vatos izoliacija
Korpusai	52 mm storio, 1 mm storio plieno lakštas viduje ir išorėje. Išorinis lakštas su pilka apdaila.
Šilumos izoliacijos klasė	T2
Šiluminio tiltelio klasė	TB2
Korpuso nuotėkio klasė	L1(M) / L2(R) pagal EN 1886:2007 esant -400 Pa ir +700 Pa
Korpuso stiprumas	D1(M)
Higieninis	Atitinka VDI 6022 reikalavimus
Izoliacinė medžiaga	F versija, korpusas 3: standartinis

El. prijungimas	
GOLD G PX	3-fazės, 5-gyslos, 400 V-10/+15%, 50Hz, 10A

Funkcinė sekcija, žiūrint oro srauto kryptimi	Greitis m/s	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Žiema °C	Oro temperatūra įeinant./išeinant., Vasara °C	Galia kW	Projektiniai slėgio nuostoliai Pa	Garso Lygis dB(A)
Lauko oro ortakis					-50	62
Uždarymo sklendė (TBSA)					-2	
Galinė sekcija					-4	
Filtrai	1,59				-83	
Priešpriešinių srautų šilumokaitis	1,09	-22,0/-0,9	30,0/25,9		-100	
Ventiliatorius				1,63	657	
Jungiamasis rėmas					-4	
Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA)	3,80	-0,0/26,0		47,00	-165	
Tiekimo oro ortakis					-250	81
Ištraukiamo oro ortakis					-250	60
Galinė sekcija					-3	
Filtrai	1,02				-32	
Priešpriešinių srautų šilumokaitis	1,01	22,0/-0,8	25,0/29,4		-89	
Ventiliatorius				0,96	428	
Jungiamasis rėmas					-3	
Uždarymo sklendė (TBSA)					-0	
Šalinimo oro ortakis					-50	77

Triukšmo slėgis į ortakį matuojamas pagal ISO5136
Triukšmo slopinimas deka f-nių dalių įvertintas ortakyje
Triukšmo slėgis į aplinką matuojamas pagal ISO3741

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329759

Dažnių juosta	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		All	
Į tiekimo ortakį	79	74	76	78	75	74	72	72	dB	81	dB(A)
Į lauko ortakį	72	67	69	56	50	46	45	49	dB	62	dB(A)
Į ištraukimo ortakį	68	63	66	52	46	43	45	49	dB	60	dB(A)
Į išmetimo ortakį	75	70	72	74	71	70	68	68	dB	77	dB(A)
Į aplinką	69	61	54	58	43	42	39	42	dB	57	dB(A)

GOLD įrenginys su valdymo sistema
Komponentai išdėstyti pagal oro kryptį

↑
Triukšmo lygis dBA

Kiekis	Tiekiamas oro pusė	
1	Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-120-050-1-1 Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas Statiniai slėgio nuostoliai	2 Pa
1	Galinė sekcija, lauko oras Statiniai slėgio nuostoliai	4 Pa
1	Filtrai Filtrai ePM1 60% (F7) 2x(592x592x520-10), 1x(287x592x520-5) Oro greitis filtro sekcijoje Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai Pradiniai slėgio nuostoliai Galutiniai slėgio nuostoliai	1,59 m/s 83 Pa 42 Pa 125 Pa
1	Priešpriešinių srautų šilumokaitis, G025F3PXP01 Didelis efektyvumas (MTE) RECO Frost Su apėjimo sklende ir sklendės pavara Epoksidu dengtas aliuminis Slėgio nuostoliai, tiekiamas oras Slėgio nuostoliai, ištraukiamas oras Lauko oro korekcijos koeficientas, OACF Išmetamo oro perdavimo koeficientas, EATR Tiekiamo oro sausos temperatūros efektyvumas, žiema (85,2% tuo pačiu oro srautu) Temperatūros efektyvumas, tiekiamas oras, vasara Tiekiamo oro temperatūros efektyvumas vasarą, esant tam pačiam oro srautui. Klimato duomenys, susiję su „Eurovent“. Tiekiamo oro temperatūros efektyvumas (LOT be užšalimo) Metinis energijos vartojimo efektyvumas, sausos sąlygos	100 Pa 89 Pa 1,00 < 1,0 % 81,8 % 81,8 % 85,2 % 84,9 % 94,7 %

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329759

Metinis energijos vartojimo efektyvumas 91,6 %
Žemiausia lauko temperatūra be užšalimo -3,6 °C

Tiekiamo oro pusė, žiema	Į	Iš	Atitirpinimo metu	
Oro temperatūra	-22,0	15,3	-0,9	°C
Santykinė drėgmė	92	6	17	%
Šildymo galia		66,90	37,76	kW

Ištraukiamo oro pusė, žiema	Į	Iš	Atitirpinimo metu	
Oro temperatūra	22,0	-13,2	-0,8	°C
Santykinė drėgmė	20	100	90	%

Tiekiamo oro pusė, vasara	Į	Iš	
Oro temperatūra	30,0	25,9	°C
Santykinė drėgmė	43	55	%

Šaldymo galia 7,46 kW

Ištr. oro pusė, vasara	Į	Iš	
Oro temperatūra	25,0	29,4	°C
Santykinė drėgmė	50	39	%

Išleidžiamo vandens kiekis, ištraukiamas oras, žiema 0,006 l/min

1

Ventiliatorius

Ventiliatorius GOLD Wing+

Ventiliatoriaus dydis: 25

Ventiliatorius su integruotu oro srauto matavimu

Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5

Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu

Standartinė mova, vidinė

Tiekiamo oro kiekis 5 338 m³/h

Ventiliatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventiliatoriaus našumą

Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis) 657 Pa

Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv 616 Pa

Temperatūros padidėjimas dėl ventiliatoriaus 0,9 °C

Min. greitis 280 aps/min

Greitis skaičiuojant SFPv 1 563 aps/min

Projektuojamas greitis 1 603 aps/min

Maks. greitis 1 890 aps/min

Variklio (-ių) projektinė elektros galia 1,630 kW

Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime 1,510 kW

Variklio vardinė galia / variklis 2,400 kW

Variklio pasirinkimas 1

Variklio kodas DOMEL 751.3.301-401

Ventiliatorių / variklių skaičius oro sraute 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329759

Bendras statinis efektyvumo pavara	59,9 %
Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 92,0%)	94,0 %
Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventiliatorius, įskaitant variklio valdymą	73,00
Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011	67,3 %
Specifinis ventiliatoriaus energijos vartojimo efektyvumas	1,02 kW/(m³/s)

1 Jungiamasis rėmas, tiekiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	4 Pa
-----------------------------	------

1 Šildymo kaloriferis, vandeninis (TBLA), 99LA

Artikulo numeris: HW-GA-1000-400-4-20-9-1-F1-CI-BD

Eilių skaičius	4
Kontūrų skaičius	9
Nominalus vamzdžio prijungimas, kaloriferis	32 mm
Atstumas tarp lamelių	2,0 mm
Slėgio nuostoliai	165 Pa
Oro greitis	3,80 m/s

	Į	Iš	
Oro temperatūra	-0,0	26,0	°C
Santykinė drėgmė	16	3	%

Reikalinga kaloriferio galia	47,00 kW
------------------------------	----------

	Į	Iš	
Skyščio temperatūra	50,0	40,0	°C

Skyščio srautas	1,240 l/s
Skyščio slėgio nuostoliai	30,4 kPa
Skyščio kiekis kaloriferyje	7,3 l
Skyščio tipas	Etilenglikolis
Etilenglikolis	35 %/kg

Kiekis	Produktas	Produkto pavadinimas
1	Elektros prijungimo rinkinys	TBLZ-1-27-1

Kiekis

Ištraukiamo oro pusė

1 Galinė sekcija, ištraukiamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai	3 Pa
-----------------------------	------

1 Filtras

Filtro klasė ePM10 60% (M5)
2x(592x592x520-10), 2x(592x287x520-10), 1x(287x592x520-5)

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Oro greitis filtro sekcijoje	1,02 m/s
Rekomenduojami projektiniai slėgio nuostoliai	32 Pa
Pradiniai slėgio nuostoliai	16 Pa
Galutiniai slėgio nuostoliai	48 Pa

1 Priešpriešinių srautų šilumokaitis, G025F3PXP01

Priedai ir tech. duomenys, žr. tiek. orą

1 Ventilatorius

Ventilatorius GOLD Wing+

Ventilatoriaus dydis: 25

Ventilatorius su integruotu oro srauto matavimu

Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5

Izoliuota su vidine lanksčia jungtimi ir guminiu antivibraciniu tvirtinimu

Standartine mova, vidinė

Ištraukiamo oro srautas 4 934 m³/h

Ventilatoriaus sistemos poveikis įtrauktas į ventilatoriaus našumą

Projektinis statinis slėgis (drėgnomis sąlygomis) 428 Pa

Statinio slėgio padidėjimas skaičiuojant SFPv 412 Pa

Temperatūros padidėjimas dėl ventilatoriaus 0,6 °C

Min. greitis 280 aps/min

Greitis skaičiuojant SFPv 1 323 aps/min

Projektuojamas greitis 1 341 aps/min

Maks. greitis 1 890 aps/min

Variklio (-ių) projektinė elektros galia 0,962 kW

Varikliui (-iams) tiekama elektros energija SFPv skaičiavime 0,924 kW

Variklio vardinė galia / variklis 2,400 kW

Variklio pasirinkimas 1

Variklio kodas DOMEL 751.3.301-401

Ventilatorių / variklių skaičius oro sraute 1

Bendras statinis efektyvumo pavara 61,0 %

Maksimalus variklio efektyvumas (įskaitant variklio valdymą 92,0%) 94,0 %

Efektyvumo klasė; FMEG, oro srauto ventilatorius, įskaitant variklio valdymą 73,00

Bendras efektyvumas pagal Reglamentą (ES) Nr. 327/2011 67,3 %

Specifinis ventilatoriaus energijos vartojimo efektyvumas 0,67 kW/(m³/s)

1 Jungiamasis rėmas, išmetamas oras

Statiniai slėgio nuostoliai 3 Pa

1 Uždarymo sklendė (TBSA), TBSA-6-140-060-1-1

Uždarymo sklendės variklis: Su spyruokliniu grąžinimu

Uždarymo sklendės mentė: Neizoliuotas

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002329759

Statiniai slėgio nuostoliai

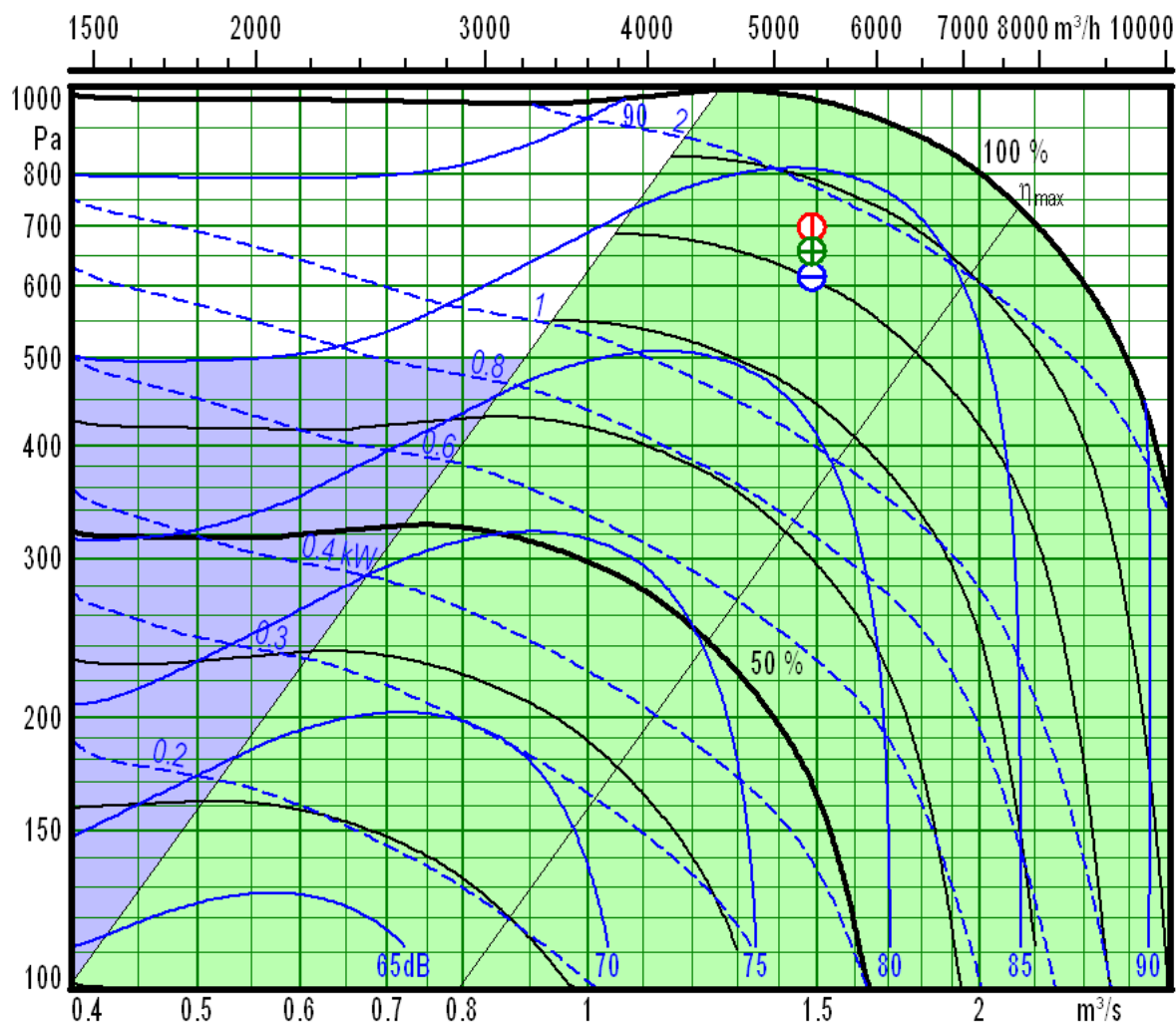
0 Pa

Kiekis	Priedai
8	Atraminė koja, 1 vnt. 40126281
8	Guminė plokštelė atraminei kojai, 1 vnt. 40333401

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329759

Design data, Tiekiamas oras



Diagramoje parodytas ventiliatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m³/s ir m³/h, esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventiliatoriaus išleidimo angoje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

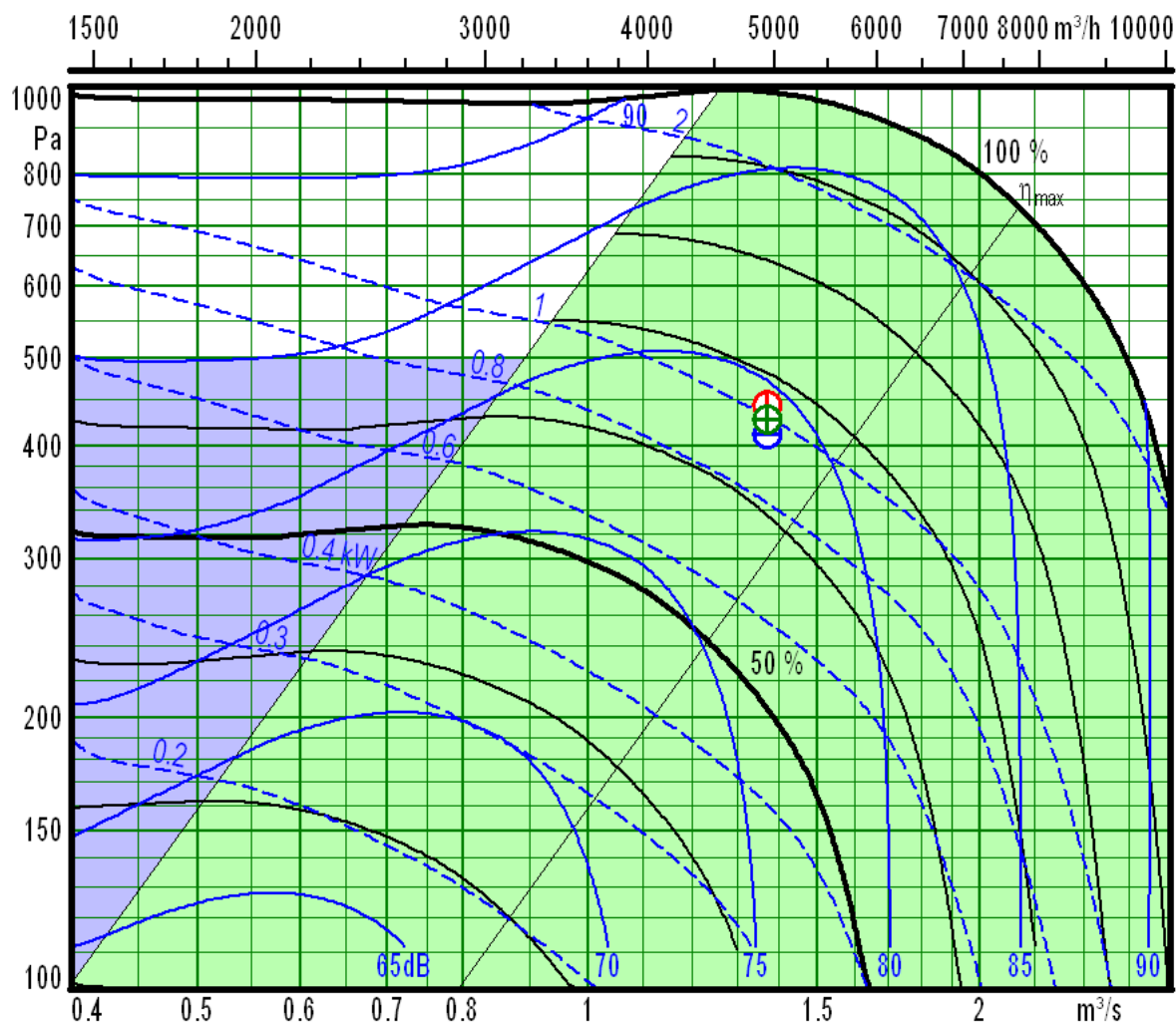
Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventiliatoriaus dydis: 25	
Tiesiogine pavara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 280	Maks. greitis: 1890	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis		2,400	kW

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5 - Design data

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-10002329759

Design data, Ištraukiamas oras



Diagramoje parodytas ventilatoriaus statinio slėgio padidėjimas Pa, santykinis oro srautas m^3/s ir m^3/h , esant skirtingiems santykiniams greičiams (minimalus greitis = 0 %, o maksimalus greitis = 100 %). Taip pat galima pamatyti iš tinklo tiekiamą elektros energiją kW ir garso galios lygį ventilatoriaus išleidimo angroje dB.

Žalia sritis: rekomenduojamas darbinis diapazonas dydžiui nustatyti

Mėlyna sritis: Leistinas mažo oro srauto veikimo diapazonas pagal poreikį valdomose vėdinimo sistemose (VAV) su slėgio valdymu.

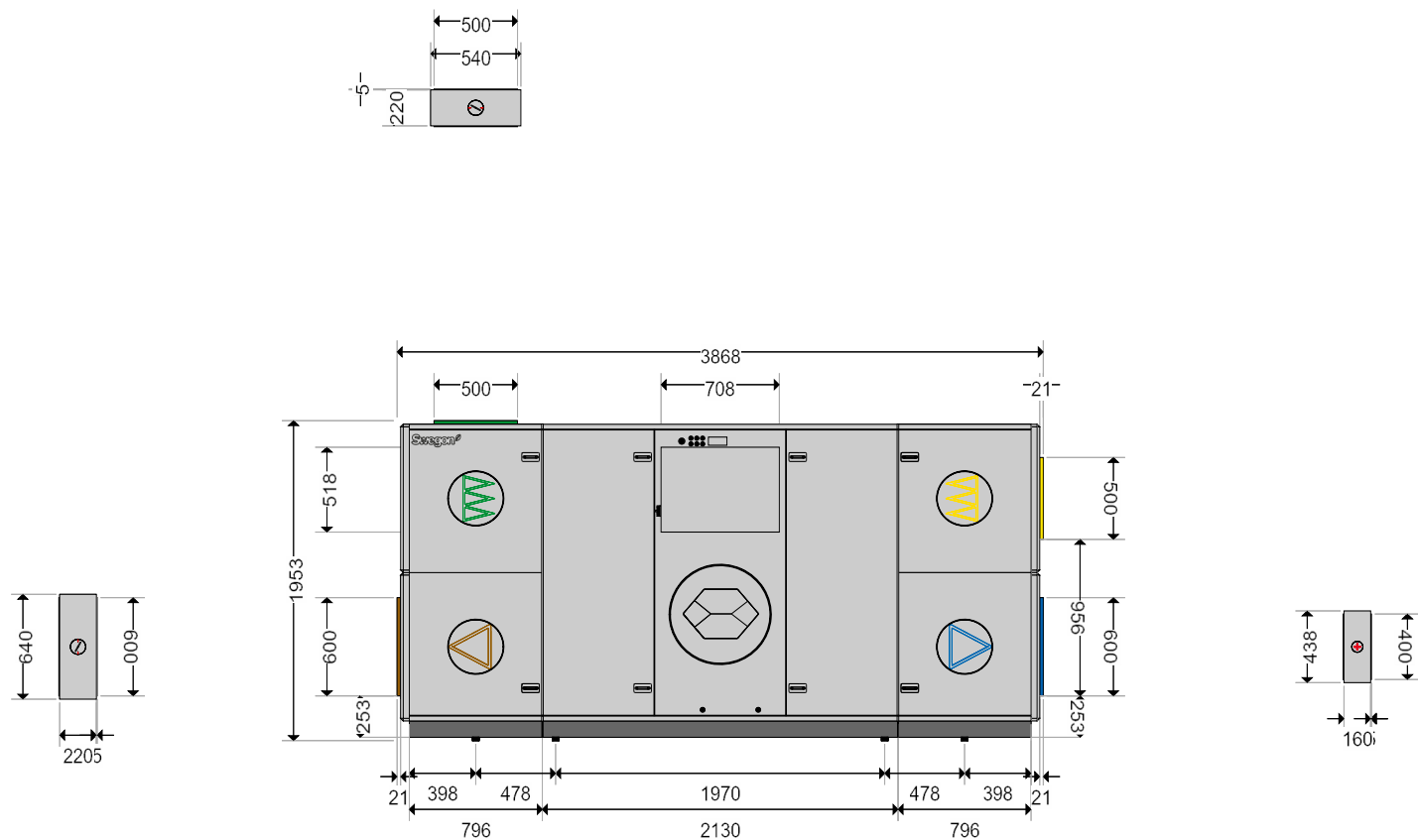
Raudonas apskritimas su vertikalia linija: maksimalus veikimo taškas

Žalias apskritimas su kryželiu: projektinis darbinis taškas

Mėlynas apskritimas su horizontalia linija: švarus darbinis taškas

Ventiliatorius GOLD Wing+		Ventilatoriaus dydis: 25	
Tiesiogine pvara su sukimosi greičio valdymu, EC variklis. Efektyvumo klasė, atitinkanti IE5			
Greitis	Min. greitis: 280	Maks. greitis: 1890	aps/min
Variklio vardinė galia / variklis	2,400		kW

AHU Design
Eskizas: Aptarnavimo pusė



GOLD G PX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	1 346 kg
Ortakinių komponentų svoris	86 kg
Ilgis, maks.	3 868 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 742 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm
lauko oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5
Įrenginio ID: AD-10002329759
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17

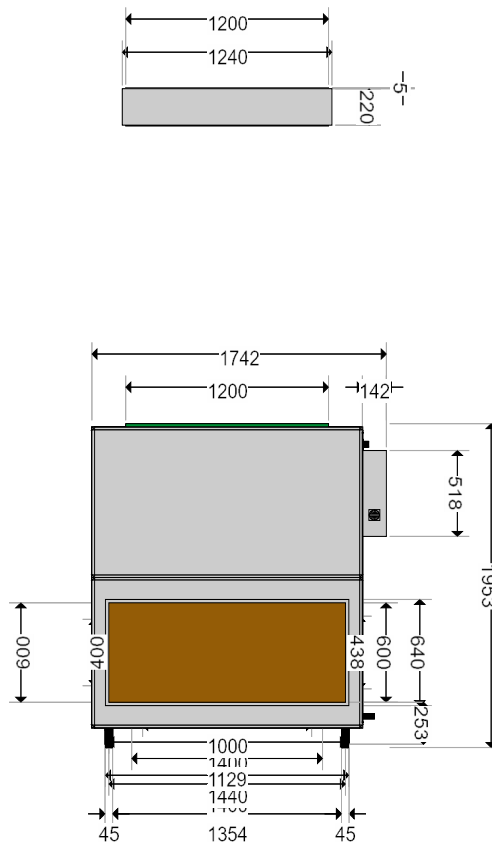
Lauko oras

Tiekiamas oras

Ištraukiamas oras

Ištraukiamas oras

AHU Design Eskizas: Kairè



GOLD G PX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	1 346 kg
Ortakinių komponentų svoris	86 kg
Ilgis, maks.	3 868 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 742 mm

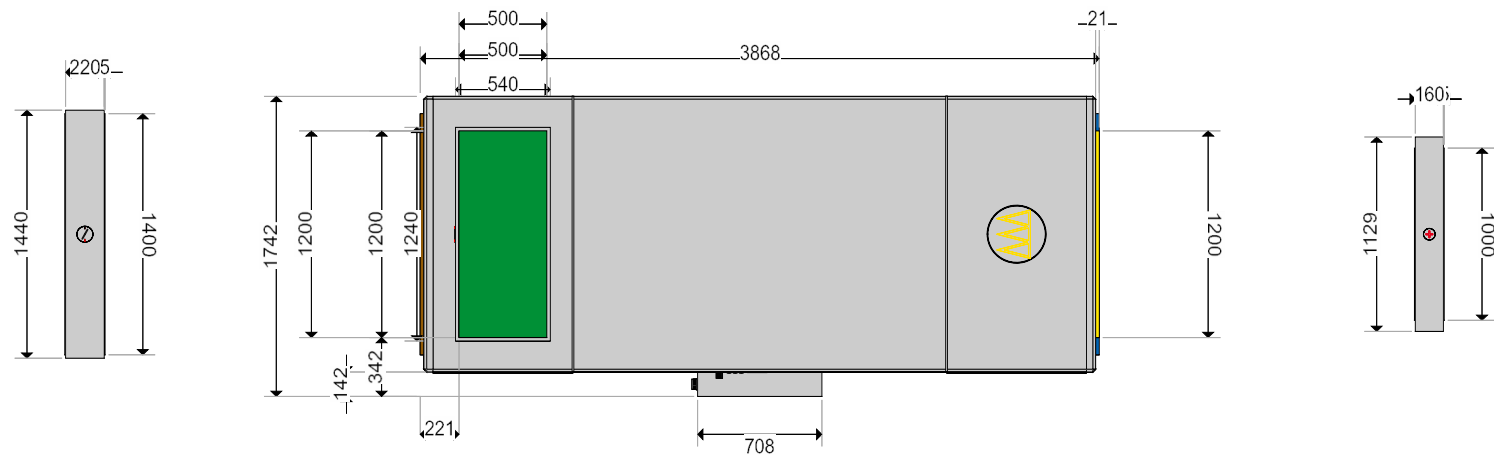
Pajungimo dydis	
tiesiamas oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm
lauko oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5
Įrenginio ID: AD-10002329759
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17

	Lauko oras
	Tiekiamas oras
	Ištraukiamas oras
	Ištraukiamas oras



AHU Design
Eskizas: Iš viršaus



GOLD G PX	
Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	1 346 kg
Ortakinių komponentų svoris	86 kg
Ilgis, maks.	3 868 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 742 mm

Pajungimo dydis	
tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm
lauko oras	1 200 x 500 mm

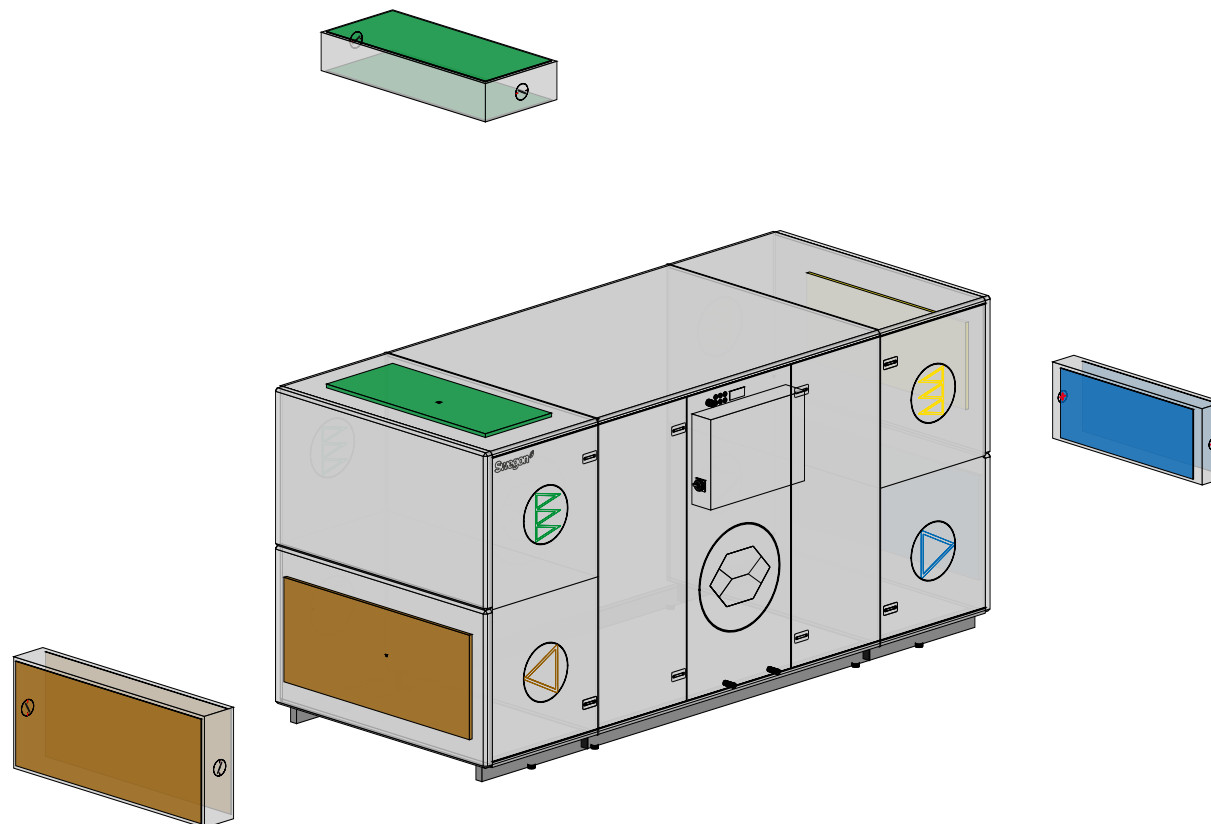
Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5
Įrenginio ID: AD-10002329759
45 / 1.0.20260417.1093111
Data: 2026-04-17

- Lauko oras
- Tiekiamas oras
- Ištraukiamas oras
- Ištraukiamas oras



AHU Design

Eskizas: Iš kairės, viršaus



GOLD G PX

Įrenginio dydis	025
Įrenginio svoris	1 346 kg
Ortakinių komponentų svoris	86 kg
Ilgis, maks.	3 868 mm
Aukštis, maks.	1 953 mm
Plotis, maks.	1 742 mm

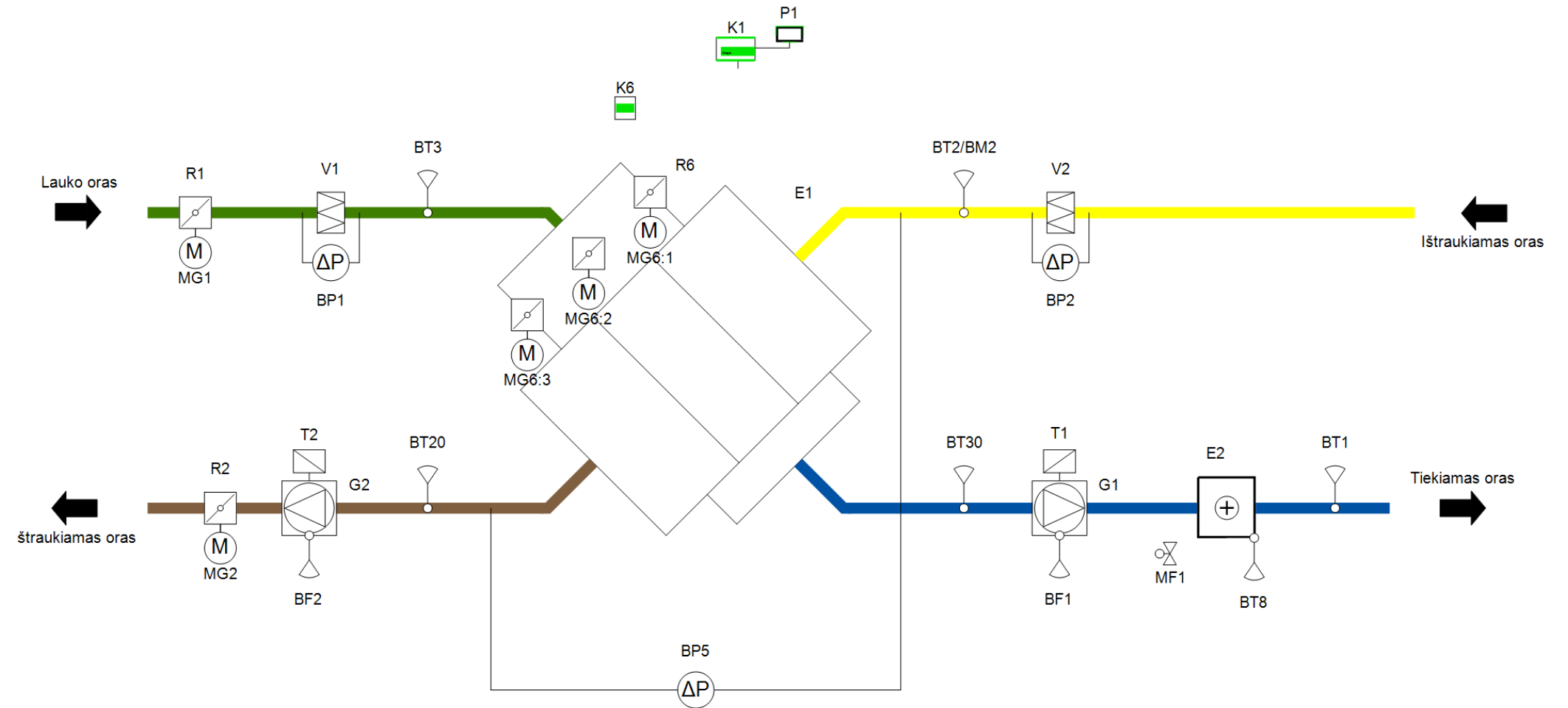
Pajungimo dydis

tiekiamas oras	1 400 x 600 mm
išmetamas oras	1 400 x 600 mm
ištraukiamas oras	1 200 x 500 mm
lauko oras	1 200 x 500 mm

Projektas: AHU
 Įrenginio vardas: AHU-5
 Įrenginio ID: AD-10002329759
 45 / 1.0.20260417.1093111
 Data: 2026-04-17

	Lauko oras
	Tiekiamas oras
	Ištraukiamas oras
	Ištraukiamas oras

Swegon 



 Projektas: AHU Įrenginio vardas: AHU-5 Įrenginio ID: AD-10002329759 Autom. schema	UŽSAKYMO NUMERIS		BRĖŽINIO NUMERIS	
	SURINKO		NUBRAIŽYTA	PUSLAPIS 0
	DATA 2026-04-17		PERŽIŪRA	KONT. 1

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5

BF1	Oro srauto slėgio jutiklis
BF2	Oro srauto slėgio jutiklis
BP1	Filtro slėgio jutiklis
BP2	Filtro slėgio jutiklis
BP5	Slėgio jutiklio atitirpinimas
BT1	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT2/BM2	Temperatūros / drėgmės jutiklis, šilumokaityje
BT20	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT3	Lauko oro temperatūros jutiklis
BT30	Temperatūros jutiklis, ortakinis
BT8	Apsaugos nuo užšalimo jutiklis
E1	Priešpriešinių srautų šilumokaitis RECO Flow
E2	Šildymo kaloriferis, vandeninis
G1	Tiekiamo oro ventiliatorius, Wing+
G2	Ištraukiamasis ventiliatorius, Wing+
K1	Valdymo dėžė IQlogic
K6	Funkcijų modulis
MF1	Vožtuvo pavara (ne „Swegon“)
MG1	Sklendės pavara
MG2	Sklendės pavara
MG6:1	Sklendės pavara
MG6:2	Sklendės pavara
MG6:3	Sklendės pavara
P1	Valdymo pultas
R1	Lauko oro uždarymo sklendė
R2	Išmetamo oro sklendė
R6	Šilumokaičio sklendė
T1	Variklio valdymas
T2	Variklio valdymas
V1	Tiekiamo oro filtras
V2	Ištraukiamo oro filtras

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5

QAB oro vėdinimo įrenginys

Tiekiamas ir Ištraukimas

Bendrai

Vėdinimo įrenginys PX tipo

Įrenginys tiekiamas su tiesioginės pavaros tiekiamo ir (arba) išmetamo oro ventiliatoriais su PM / EC varikliais, IE5 energijos klasės, skirtais nuolatiniam darbui iki 40 °C temperatūroje. Ventiliatorius, įskaitant variklį ir pavaros bloką, turi būti išbandytas ir patvirtintas darbui 70 °C temperatūroje mažiausiai vieną valandą.

Energijos atgavimas turi būti atliekamas naudojant didelio efektyvumo priešpriešinių srautų šilumokaitį (PX) su sekcijiniu atitirpinimu.

Gamintojas turi ISO9001 ir ISO14001 sertifikatus.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti patikrinta gamykloje gamybos pabaigoje.

Valdymas, veikimas ir vizualizacija

Įrenginys tiekiamas su pilnai gamykloje sumontuota, integruota ir skaitmenine valdymo įranga. Valdymo įranga valdoma rankiniu būdu iš lengvai suprantamo laidinio, arba WLAN palaikančio delninio terminalo su talpiniu 7 colių jutikliniu ekranu.

Kiekvieno įrenginio valdymo funkcija turi būti išbandyta gamykloje gamybos pabaigoje. Valdymo funkcionalumas turi būti standartinis, pramoninis, išbandytas ir visiškai dokumentuotas, teikiant išsamią klientų paramą.

Valdymo pulte esančios vertės bus rodomos dinamiškai srauto paveikslėlyje. Valdymo pulte taip pat rodomi pagalbos ir funkcijų tekstai, palengvinantys valdymą ir apibūdinantys funkcijas.

Įrenginys bus aprūpintas integruotu žiniatinklio serveriu stebėjimui ir valdymui per TCP / IP ryšį. Žiniatinklio serveris turi imituoti įrenginio struktūrą ir dinamiškai rodyti vertes srauto paveikslėlyje. Prisijungimui prie nešiojamojo kompiuterio, planšetinio kompiuterio ar išmaniojo telefono bus naudojamas WLAN, turintis tas pačias funkcijas ir sąsajas kaip ir delniniame įrenginyje bei žiniatinklio serveryje.

Įrenginys turi būti paruoštas valdyti ir stebėti per debesijos paslaugą, prijungtą prie interneto arba mobiliojo ryšio tinklo.

Mobiliojo ryšio tinklas yra prenumeruojamas.

Visi nustatymai ir rodmenys pateikiami realiomis vertėmis, pvz., temperatūra °C, o slėgis – paskaliais. Srauto vienetą galima pasirinkti m^3/s , m^3/h arba l/s .

Įrenginio duomenų registravimas

Įrenginys tiekiamas su integruota registravimo funkcija, rodoma rankiniame terminale arba tinklalapyje, ir su galimybe automatiškai perkelti vertes į kitą sistemą surinkimui. Duomenys gali būti nuskaitomi realiuoju laiku arba kaip istoriniai registruoti duomenys.

Energijos stebėjimas

Įrenginio energijos suvartojimas turi būti matomas realiais skaičiais, pvz., kW, kWh ir dabartiniais SFP skaičiais. Iš rotacinio šilumokaičio atgautos energijos kiekis turi būti nurodytas kW ir kWh. Nuotėkio ir prapūtimo srautų ekvivalentai turi būti matomi rankiniame terminale.

Funkcijos

Paleidžiant įrenginį, pirmiausia turi būti įjungiamas išmetamo oro ventiliatorius ir šilumokaitis, o energijos atgavimas turi būti įjungtas iki maksimalaus lygio. Jei įrengtas šildymo kaloriferis, jį įkaitinama lygiagrečiai su šilumokaičiu. Po tam tikro laiko turi būti įjungiamas tiekiamo oro ventiliatorius.

Įrenginio valdiklis turi būti gamykloje užprogramuotas su programine įranga, kuri reguliuoja temperatūrą, oro srautus ir visas kitas funkcijas. Standartinės funkcijos turi būti lengva įjungti arba pakeisti naudojant valdymo pultą.

Signalizacijos turi būti pranešamos ir atstatomos paprastu tekstu valdymo pulte.

Visiems pavojaus signalams galima pasirinkti A arba B pavojaus signalo prioritetą. Signalizacijos funkcija, ar sustabdyti įrenginį, ar ne, parenkama individualiai kiekvienam signalui. Apsaugos signalizacija visada sustabdo įrenginį.

Įrenginys tiekiamas su sezoninio srauto reguliavimo funkcija. Ši funkcija naudojama ventiliatorių, tiekiamo oro papildomo šildymo ir įprastos pastato šildymo sistemų eksploatavimo išlaidoms sumažinti.

Įrenginys turi būti tiekiamas su tankio korekcijos oro srauto funkcija, kad slėgio balansas pastate būtų automatiškai palaikomas teisingame lygyje ištisus metus.

Siekiant užtikrinti optimalų energijos naudojimą, nuolatinis galutinis įrenginio filtrų slėgio nuostolis turi būti automatiškai apskaičiuojamas atsižvelgiant į esamą oro srautą. Pasiekus galutinį slėgio nuostolį, turi būti įjungiamas signalas, kad būtų inicijuojamas pagal poreikį valdomas filtrų keitimas.

Kiekvieną kartą paleidžiant ventiliatorius po ilgesnio nei 75 sekundžių sustojimo, nulinio taško vertė automatiškai kalibruojama visuose prijungtuose slėgio jutikliuose. Jei vertė nesutampa, procesas kartojamas.

Plokšteliniam šilumokaičiui (PX) turi būti įtraukta RECOFrost (adaptyvaus sekcijos atitirpinimo) funkcija. RECOFrost optimizuoja atitirpinimo ciklą pagal temperatūrą, slėgį, drėgmę ir oro srautą. RECOFrost sumažina vidinio slėgio nuostolį ir kartu energijos

Projektas: AHU
Įrenginio vardas: AHU-5

Data: 2026-04-17
45 / 1.0.20260417.1093111
Įrenginio ID: AD-
10002329759

suvartojimą pavasarį ir rudenį, naudodama apėinamąją sklendę.
Aptarnavimo intervalas turi būti reguliuojamas. Viršijus nustatytą aptarnavimo intervalą, turi įsijungti signalizacija. Po aptarnavimo intervalas turi būti automatiškai nustatytas iš naujo.
Atskirus įrenginio komponentus turi būti galima išbandyti ir patikrinti rankiniu būdu nustatant juos rankiniame terminale.
Ventiliatoriai, šilumokaitis, įėjimai ir išėjimai bei prijungti priedai turi būti išbandyti atskirai.

Priedai

Visi kiti įrenginio komponentų priedai, tokie kaip sklendė, oro šildytuvas, oro aušintuvas ir kt., sumontuoti ortakių sistemoje ir tinkamai prijungti prie įrenginio valdiklio naudojant greitąsias jungtis.
Priedams valdyti reikalingos valdymo funkcijos turi būti standartiškai įtrauktos į valdiklio programinę įrangą.

Sertifikavimas

Vėdinimo įrenginiai turi būti sertifikuoti pagal „Eurovent“ standartą Nr. AHU-06-06-319 ir atitikti Ekologinio projektavimo direktyvą (ES) 1253/2014.
Įrenginys gamykloje turi būti paženklintas CE ženklu ir atitikti Mašinų direktyvą, taip pat Ekologinio projektavimo, RED ir PED direktyvas. Gaminys turi būti sertifikuotas Eurovent ir turėti EPD deklaraciją.
Įrenginys turi būti sertifikuotas kaip pasyvus namas ir gali tiekti iki 9000 m³/h oro srautą.

Mechaninė konstrukcija

Įrenginys turi būti pagamintas iš savarankiškų dengiamųjų plokščių ir apžiūros durelių, sumuštinio konstrukcijos, kurios storis ne mažesnis kaip 52 mm, su 50 mm mineralinės vatos izoliacija. Plokščių gamybai negalima naudoti kietų putų. Išorinė plokštė turi būti cinkuota plieninė su pilka metalo danga RAL 9007. Vidinė plokštė turi būti iš alucinku apdoroto plieno lakšto.
Įrenginys turi atitikti C4 korozijos klasę, tiek viduje, tiek išorėje, pagal LST EN ISO 12944-2:2018. Korpusas turi atitikti D1 korpuso stiprumo, L2 sandarumo klasės, TB2 šalčio tiltelio ir T2 šilumos perdavimo reikalavimus pagal EN 1886: 2007.
L2 nuotėkio klasės reikalavimus taip pat turi atitikti vidinis oro srautų atskyrimas.
Apžiūros durelės turi būti pakabinamos ant reguliuojamų vyrių ir turėti integruotą bei įleidžiamą rankeną, kuri atsidaro dviem pakopomis, siekiant užtikrinti asmeninį saugumą ir slėgio išlyginimą. Rankenos turi būti su spygnimis su bendrais raktais.
Visas įrenginys turi būti suprojektuotas temperatūros diapazonui nuo -40 °C iki +40 °C.
Visi įrenginio kabeliai turi būti pagaminti iš PVC / halogenų.
Įrenginys bus sukonstruotas taip, kad būtų lengva prieiti prie jo, arba jį bus galima supakuoti ir perstatyti.
Ventiliatoriaus sparnuotė ir jos variklis turi būti subalansuoti pagal G 6,3 klasę pagal ISO 1940-1 ir izoliuoti nuo įrenginio korpuso guminėmis antivibracinėmis detalėmis ir lanksčia jungtimi. Ventiliatoriai turi būti sumontuoti ant bėgelių ir lengvai ištraukiami.
Ventiliatoriai turi būti su oro srauto matavimo įtaisu, rodančiu oro srautą valdymo pulte, kurio paklaida yra +/- 5 %.
Filtrai turi atitikti LST EN ISO 16890: 2017 reikalavimus ir kiekvienas filtras turi būti pažymėtas atitinkama klasifikacija.

Komunikacija

Įrenginio valdymo sistema turi turėti galimybę prisijungti prie BMS sistemos (SCADA sistemos). Valdiklis turi būti paruoštas duomenų perdavimui naudojant BACnet IP ir ModBus TCP / RTU protokolus, o visa reikalinga dokumentacija turi būti lengvai prieinama.

Model: TITAN Zero Hi HP SLN 42.2 /EC

TITAN Zero is a large range of high efficiency chillers and reversible heat pumps featuring with full inverter reciprocating compressors and an air source, suitable for both comfort and process applications. Units mount variable speed inverter compressors in order to maximize the seasonal efficiency and achieve stable thermodynamic regulation in any load condition. All the units have two independent refrigerant circuits and fitted with a single brazed plate heat exchangers with dual circuits on refrigerant side and a common secondary fluid circuit. The whole range is characterized by compactness and low refrigerant charge.

REFRIGERANT

The use of R290 refrigerant is indicated by acronym "R0", which indicates a GWP level close to 0. Refrigerant R290 GWP(Global Warming Potential)=0

* ODP (Ozone Depletion Potential) 0 The refrigerant is a pure natural fluid. R290 is classified as group 1 fluid according to PED. It is also classified as A3 according to ASHRAE standard 34:

- non-toxic;
- Highly flammable. The excellent GWP value may be an advantage in projects where:
- min. targets are adopted for the containment of the environmental footprint;
- it is possible to receive incentives or other benefits that are applicable in some countries or are connected to specific plant design criteria. (*) GWP (AR5), pursuant to IPCC VI, evaluated over a span of 100 years.

STRUCTURE

The structure of the unit is made of galvanized sheet-iron coated with polyester powder in RAL 5017/7035 at 180°C, which makes it highly resistant to weather conditions. The structure is a load-bearing frame, with removable panelling lined with sound absorbing expanded polyurethane matting.

COMPRESSORS

The compressors are semi-hermetic reciprocating in a double circuit coupled with an inverter which modulates the working frequency according to the load. Compressor are optimized for use with propane. All compressors are equipped with crankcase heater, suction and delivery valves as standard. The compressors are enclosed in a dedicated technical compartment which can be accessed by removing the panels. The models with two compressors (x.2) has a dedicated modulating inverter for each circuit. The speed of the modulating compressor is varied, depending on the total heat load, roughly between 30 and

105 rps. 30Hz and 65Hz. The modulating compressors are driven by inverters. This also has the following functions:

- management of acceleration and deceleration ramps
 - management of the operating envelope of the modulating compressor
 - management of the alarms and safety devices of the modulating compressor
- The use of a modulating compressor allows the total inrush current to be reduced because it is always started with an acceleration ramp.

SOURCE-SIDE HEAT EXCHANGER (for HP units)

Coils are finned pack type and they consist of copper tubes and aluminium fins with corrugated profile and hydrophilic surface treatment. The coils have an increased fin pitch to reduce frost formation and to facilitate the outflow of condensed water during defrosting. Options are available for installation in environments with a particularly aggressive atmosphere or in coastal or highly industrialized areas. At the base of the coils there is a collection tray as standard which facilitates the drain of condensate during the defrost (accessory VASC). The unit is fitted as standard with a heating cable glued to the bottom of the condensate tray to prevent formation of ice (accessory RAV). The RAM accessory includes installation of a heater at the bottom of the coil. Recommended accessory for installations in regions with temperatures below -5°C or in the case of installations particularly exposed to cold winds. Heaters are managed with a thermostat, activated depending on outside air temperature.

FANS

The fans are axial fans, directly coupled to a 6-pole electric motor, with integrated thermal overload protection (Klixon®) and IP 54 protection rating. The fan includes the shroud, designed to optimize its efficiency and reduce noise emission to a minimum, and the safety guard. The control manages the speed of the fans through a phase cutting speed adjuster, in order to optimize the operating conditions and efficiency of the unit. The fan speed regulator is supplied standardly. This control also has the effect of reducing the noise level of the unit: in fact, the typical conditions under which the control will be modulating the speed of the fans are those of the night, spring and autumn. For units equipped with EC fans (option), the same function is carried out using the electronically commutated motor of the fans.

USER-SIDE HEAT EXCHANGER

The exchanger is a braze-welded stainless steel plate heat exchanger, insulated with a shroud of closed-cell insulating material. The exchanger is also equipped with thermostat-controlled anti-freeze heater to protect it from ice formation when the unit is not running. The antifreeze heater is also activated in the following cases: unit refrigerant detector fault and unit refrigerant detector activation.

REFRIGERANT CIRCUIT

Each refrigerant circuit of the basic unit comprises: (for HP units)

- compressor
- pressure transducers for reading high and low pressure values
- high pressure switch
- delivery shut-off valve
- safety valves
- 4-way reversing valve

- condenser
 - non-return valve
 - safety valve
 - charging valves
 - dehydrating filter
 - solenoid valve on the liquid line
 - liquid sight glass
 - electronically-controlled thermostatic expansion valve
 - evaporator
 - suction separator
 - suction shut-off valve
 - liquid receiver
- The copper pipes are sized with increased thicknesses in order to ensure greater reliability and durability over time. The pipes of the circuit and the exchanger are insulated with extruded closed-cell expanded elastomer. The refrigeration circuit is enclosed in a compartment that contains an ATEX certified leak sensor and an ATEX certified extraction fan. The hydronic module, if present, is also enclosed in the compartment that contains the ATEX certified leak sensor and the ATEX certified extraction fan.

ELECTRICAL CONTROL PANEL

The electrical control panel is made in a painted galvanized sheet-iron box with forced ventilation and IP54 protection rating. The electrical panel is made following the EN60204-1 standard. The electrical panel is separated from the compressor compartment. The electrical control panel of the basic unit comprises:

- general disconnect switch three-phase line
 - fuses to protect the compressors, fans and auxiliary circuits
 - fan contactors
 - phase-cutting fan speed adjuster
 - thermal magnetic circuit breakers for pumps (if present)
 - phase monitor
 - potential-free general alarm contacts
 - single potential free operating contacts for compressors, fans and pumps (when present)
 - digital input for general ON/OFF
 - summer/winter selection by digital input
 - external air temperature probe
 - microprocessor controller with display accessible from the outside
 - low voltage auxiliary power supply connection
- All the electrical cables inside the panel are numbered and the terminal board dedicated to the customer's connections is coloured orange so that it can be quickly identified in the panel. All the electrical cables inside the panel are numbered and the terminal board dedicated to the customer's connections is coloured orange so that it can be quickly identified in the panel. The unit power supply is 400V/3~+N/ 50Hz for all models.

CONTROL BLUETHINK

The unit is supplied as standard with an advanced controller. The control allows the following functions:

- regulation of the water temperature, with preferential control of the inlet water on the single-circuit, and outlet water on the dual circuits
- freeze protection

- compressor timings
- automatic rotation of compressor starting sequence
- recording of the log of all machine inputs, outputs and states
- automatic rotation of compressor starting sequence
- recording of the alarm log
- RS485 serial port with Modbus protocol
- Ethernet serial port with Modbus protocol and integrated web server preloaded web page
- digital input for general ON/OFF
- digital input for Summer/Winter selection

For further details on available functions and on displayed information, refer to the specific documentation of the controller. By default, the serial connections present as standard are enabled only for reading from BMS. Enabling of writing from BMS is to be requested when ordering.

Main functions of the webserver

As standard, the Bluethink controller integrates a webserver with a preloaded web page that is accessed via password. The web page allows the following functions to be carried out (some of these are available only for users with advanced level rights):

- display of the main functions of the unit such as unit serial n°, size, refrigerant
- display of the general status of the machine: water inlet and outlet temperatures, external air temperature, mode (chiller or heat pump), evaporating and condensing pressures, suction and discharge temperatures
- display of the status of compressors, pumps, expansion valves
- display in real time of the graphs of the main quantities
- display of the graphs of logged quantities
- display of alarm log
- management of users on several levels
- remote ON/OFF
- remote set point change
- remote time band change
- remote summer winter mode selection (only for HP units)

Human-Machine Interface

The control has a graphic display that allows the following information to be displayed:

- water inlet and outlet temperature
- set temperature and differential set points
- description of alarms
- hour meter of operation and number of start-ups of the unit, the compressors and the pumps (if present)
- high and low pressure values, and relevant condensing and evaporating temperatures
- external air temperature
- superheating at compressor suction.

SLN: super low noise unit

Unit versions SLN are characterised by the use of a soundproofed compressor compartment, fans with a speed adjuster, and a reduced air flow rate. The speed reduction of the fans is such that, under nominal operating conditions, the air flow rate and noise level are lower than those of the basic version of the unit. In any case, the use of the speed adjuster to reduce the air flow rate allows rotation of the fans at maximum speed when external air temperature conditions are particularly critical and therefore guarantees the same operating limits as the high efficiency version. Also, for SLN/HP version units working in heat pump mode, the fans always operate at 100% speed and therefore guarantee the same performance levels as the high efficiency versions.

Management of defrost cycles

For defrost management, the control of the unit uses a sliding intervention threshold, depending on the pressures inside the unit and the external air temperature. By putting together all this information, the control can identify the presence of ice on the coil and activates the defrosting sequence only when necessary, so as to maximize the energy efficiency of the unit. Sliding management of the defrost threshold ensures that, as the absolute humidity of outdoor air decreases, the frequency of the defrost cycles gradually decreases because they are carried out only when the ice formed on the coil actually penalizes performance. The defrost cycle is fully automatic: during the initial stage, a defrost is carried out by cycle reversal with the fans stopped. As soon as the frost on the coil has molten to a suitable level, the unit resumes operation in heat pump mode. In the two-compressor units, there is a pneumatic separation between the two circuits, and this allows the management of independent defrosts with greater stability in the production of hot water.

TESTING

All the units are factory-tested and supplied complete with oil and refrigerant.

CONTROLS AND SAFETY DEVICES

All the units are fitted with the following control and safety components:

- user-side water temperature probe
- antifreeze probe on the user side heat exchanger
- high pressure switch with manual reset
- low pressure safety device with automatic reset, for a limited number of occurrences, managed by the controller
- compressor overtemperature protection
- fan overtemperature protection
- differential flow switch
- ATEX certified leakage sensor
- ATEX certified extraction fan In the event that the leak detector identifies a gas leak, the following safety procedures are implemented:
 - immediate shutdown of the unit
 - interruption of the three-phase main power supply
 - activation of the extraction fan
 - activation of the ventilation fans of the electrical panel

Selected accessories:

2P - Two user-side pumps

Hydraulic modules with two pumps have:

- two pumps
- a check valve on the delivery side of each pump
- an expansion vessel

In the version with 2 pumps, these are always with one on standby while the other is working. Switching over between the pumps is automatic and is done by time (to balance the hours of operation of each one) or in the event of failure.

DS - Partial recovery

/DS units comprise (for each refrigerant circuit) an exchanger for condensation heat recovery of up to 20% (depending on size, version and operating conditions), placed in series with the condensing coil. The exchangers are a braze-welded plate heat exchanger. For multi-circuit units, the exchangers are to be manifolded outside the unit (by the customer). The desuperheater can be used during operation in cooling mode. However, it can also be used in heating mode on condition that the following measures are taken:

- a valve (either 2- or 3-way) must be installed on the desuperheater water circuit;
- the valve must be monitored using a temperature control system;
- the valve must be operated to regulate the temperature of the input water into the desuperheater = IWTds. First, enter the unit heating setpoint, which corresponds to the temperature of water delivered to the heating unit = LWTu_Heating. Then set the condition below:
 - $IWTds > LWTu_Heating + 10 [K]$

The valve, the control systems and their installation, setup operations, etc. are the responsibility of the client. If heat recovery is not required during operation in heat pump mode, or where the above requirements are not met, the water circuit of the desuperheater must be shut off. Desuperheater operation in heat pump mode reduces the heating capacity transferred from the unit to the user's hydronic circuit. When a desuperheater is fitted, irrespective of it running in either cooling or heating mode, the max. temperature of water delivered to the heating unit (LWTu_Heating) is reduced, as described in the section "Operating limits". An illustrative graph is shown below in which, as the ambient temperature changes, (T_{air}) and as the temperature of the water leaving the heat recovery heat exchanger changes, ($T_{w,out DS}$), the percentage of recovered heat is shown as an indication (Recovery ratio). Condensation heat recovery is a function of size, version and operating conditions. The percentage of recovered heat is calculated as the ratio between recovered heat flow to the desuperheater and the heat flow to the condenser under nominal conditions, therefore evaporator inlet-outlet water temperature 12-7°C. In the following graph, a constant temperature delta of 5°C between water inlet and outlet at the heat recovery heat exchanger has been considered.

For accessory DS data not certified within Eurovent Certification program.

SLN - Super low noise

Unit versions SLN are characterised by the use of a soundproofed compressor compartment, fans with a speed adjuster, and a reduced air flow rate. The speed reduction of the fans is such that, under nominal operating conditions, the air flow rate and noise level are lower than those of the basic version of the unit. In any case, the use of the speed adjuster to reduce the air flow rate allows rotation of the fans at maximum speed when external air temperature conditions are particularly critical and therefore guarantees the same operating limits as the high efficiency version. Also, for SLN/HP version units working in heat pump mode, the fans always operate at 100% speed and therefore guarantee the same performance levels as the high efficiency versions.

MAFR - Pressure gauges

The operating pressures of each circuit of the unit can be displayed on the control by accessing the relevant screens. Also, the machine can be fitted with pressure gauges (two for each circuit) installed in a clearly visible position. These allow reading in real time of the working pressures of the refrigerant gas on the low pressure side and on the high pressure side of each refrigerant circuit.

DVS - Double safety valve

With this accessory, instead of each individual safety valve per circuit, there is a "candelabrum" with two safety valves and a diverter valve for choosing the valve in operation. This allows the safety valves to be replaced without having to drain the machine and without having to stop it.

VEC - EC fans

With this accessory, EC fans, with electronically commutated brushless motor, are used for the ventilating section. These guarantee very high efficiency levels for all working conditions and allow a 15% saving on the power absorbed by each fan working at full capacity. Also, through a 0-10V analogue signal sent to each fan, the microprocessor carries out condensation/evaporation control by continuous adjustment of the air flow rate as the external air temperature changes, with a further reduction in electrical absorption and noise emission.

RA - Anti-freeze heaters

These are electric heaters inserted on the user-side heat exchanger, on the pumps and in the tank (depending on the configuration of the machine) to prevent damage to the hydraulic components due to ice formation during periods when the machine is stopped. The antifreeze heater is present as standard on the user-side heat exchanger alone. Based on normal operating conditions and the percentage of glycol in the system, an appropriate "antifreeze alarm" temperature is set in the control. When a temperature that is 1K higher than the antifreeze alarm threshold is detected at the outlet from the exchanger, the pump (if present) and the antifreeze heaters are switched on. If the temperature of the outgoing water reaches the antifreeze alarm threshold, the compressors are stopped, keeping the heaters and the pumps active, and the general alarm contact of the machine is activated. The antifreeze heaters are also activated in the following cases unit refrigerant detector fault and unit refrigerant detector activation.

RAR - No-frost Electrical heater for partial or total heat recovery

Electrical heater installed on recovery heat exchanger (de-superheater or total heat recovery) to avoid ice formation and consequent damages in particular conditions or during stop of the unit. A suitable threshold temperature is set according to the operating conditions to avoid ice formation. When a temperature below the threshold is detected at the exchanger outlet, the antifreeze resistances are switched on.

FLUS - Water flow switch

As an alternative to the differential pressure switch (standard flow sensor), it is possible to request the paddle flow switch as accessory. This detects when there is no water flow to the user-side exchanger and sends a signal to the control of the unit that will stop the compressors to prevent damage to the

exchangers. Application of this accessory is compulsory for units that use non-glycol water and work with a yearly cycle where external air temperatures are zero or below. The flow switch is supplied loose (installation by the customer) and replaces the water differential pressure switch (standard).

A43N - 400/3+N/50 power supply

-

RMMT - Maximum and minimum voltage relay

This device carries out continuous control of the supply voltage of the unit and checks that it is always within an allowable range. If the voltage value stabilizes above or below this range, the device will stop the unit to prevent damage to the electric motors. This device will carry out phase sequence control.

IAVA - IAVA Automatic circuit breakers for fans and auxiliary circuits

With this accessory, automatic circuit breakers are installed instead of fuses for the protection of auxiliary loads and fans.

SQE - Heater for electrical board

Electric heaters are positioned inside the electrical control panel and these prevent the formation of ice or condensation inside it.

PBA - BaCnet protocol over TCP-IP

The control is set for using the BACnet protocol (instead of Modbus) on the Ethernet port.

By default, the programming gives read-only access to the control of the unit. Enabling of read/write access should be requested when ordering.

FM6 - Multilogic function for Master unit to manage up to 6 Slaves

With this accessory, the unit is programmed as master of a system of machines in Multilogic network (for further details, refer to the control manual). Also, a network gateway with 8 ports is installed in the electrical control panel of the unit to allow the unit to be connected to an external LAN network and up to 6 slave units to be managed.

AG - Rubber vibration dampers

These allow you to reduce the vibrations transmitted from the unit to the surface it is standing on. Accessory supplied loose.

RAM - Antifreeze oversized heater for condensate drip tray

The unit is fitted as standard with a heating cable glued to the bottom of the condensate tray to prevent formation of ice. RAM accessory provide an oversized electrical heaters system. Heaters are managed with a thermostat , activated depending on outside air temperature. Recommended accessory for installations in regions with temperatures below -5°C or in the case of installations particularly exposed to cold winds.

Model: TITAN Zero Hi HP SLN 42.2 / EC
Option: 2P-DS-SLN-MAFR-DVS-VEC-RA-RAR-FLUS-A43N-
RMMT-IAVA-SQE-PBA-FM6-AG-RAM



COOLING

Performance data		
Cooling capacity (A2)	kW	324
Total input power (A2)	kW	154
Compressor input power	kW	151
Input current (E0)	A	234
Power factor (E0)	-	0.95
EER	W/W	2.10
Source		
Altitude	m	0.0
Dry bulb outdoor air	°C	30.0
Outdoor air Relative humidity	%	49.3
Air flow rate	m³/h	102089
Fan input power	kW	2.74
Fan input current	A	6.20
Fans available static pressure	Pa	0
Max fans available static	Pa	0

User		
Fluid type		Prop. gly.
(concentration)	%	40.0%
Fouling fact.	m²K/kW	0.01760
In/out fluid temperature	°C	10.0/5.1
Fluid flow rate	m³/h	61.32
Circuit pressure drops	kPa	92.1
Pump available external	kPa	138.3
Max pump available external	kPa	138.3
Sound data (C2) Triukšmo lygis, dBA		
Calculated sound power	dB(A)	91.9
Sound pressure ^(C0) [20.0 m]	dB(A)	54.9

SOUND DATA-OCTAVE	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Unit global sound power	dB	101.7	104.1	90.6	87.4	84.8	79.3	76.0	67.2

HEATING⁶⁶

Performance data		
Heating capacity	kW	172
Total input power (A2)	kW	99.4
Compressor input power	kW	88.1
Input current (E0)	A	151
Power factor (E0)	-	0.95
COP	W/W	1.73
Source		
Altitude	m	0.0
Dry bulb outdoor air	°C	-20.0
Outdoor air Relative humidity	%	87.0
Air flow rate	m³/h	170871
Fan input power	kW	11.3
Fan input current	A	21.1
Fans available static pressure	Pa	0
Max fans available static	Pa	0

User		
Fluid type		Prop. gly.
(concentration)	%	40.0%
Fouling fact.	m²K/kW	0.01760
In/out fluid temperature	°C	47.0/50.0
Fluid flow rate	m³/h	55.67
Circuit pressure drops	kPa	56.6
Pump available external static	kPa	181.7
Max pump available external	kPa	181.7
Sound data (C2)		
Calculated sound power	dB(A)	93.9
Sound pressure ^(C0) [20.0 m]	dB(A)	56.9

SOUND DATA-OCTAVE	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Unit global sound power	dB	103.7	106.1	92.6	89.4	86.8	81.3	78.0	69.2

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

COOLING DURING HEATING

Performance data		
Cooling capacity (A2)	kW	329
Heating capacity	kW	45.5
Total input power (A2)	kW	153
Compressor input power	kW	150
Input current (E0)	A	232
Power factor (E0)	-	0.95
TER	W/W	2.45
Source		
Altitude	m	0.0
Dry bulb outdoor air	°C	30.0
Outdoor air Relative humidity	%	49.3
Air flow rate	m³/h	100455
Fan input power	kW	2.63
Fan input current	A	6.00
Fans available static pressure	Pa	0
Max fans available static	Pa	10000

Hot User		
Fluid type		Prop. gly.
(concentration)	%	40.0%
Fouling fact.	m²K/kW	0.01760
In/out fluid temperature	°C	47.0/55.0
Fluid flow rate	m³/h	5.315
Circuit pressure drops	kPa	7.1
Cold User		
Fluid type		Prop. gly.
(concentration)	%	40.0%
Fouling fact.	m²K/kW	0.01760
In/out fluid temperature	°C	10.0/5.1
Fluid flow rate	m³/h	62.31
Circuit pressure drops	kPa	94.5
Pump available external static	kPa	134.7
Sound data (C2)		
Calculated sound power	dB(A)	91.9
Sound pressure ^(C0) [20.0 m]	dB(A)	54.9

SOUND DATA-OCTAVE	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Unit global sound power	dB	101.7	104.1	90.6	87.4	84.8	79.3	76.0	67.2

DESIGN AND SIZING DATA

GENERAL DATA		
Compressor type		Semi-hermetic
Number of compressors		2
Number of circuits		2
Capacity steps		Inverter
Minimum capacity step	%	23.1
Refrigerant type		R290
GWP		0.02
Total refrigerant charge (R1)	kg	44.4
CO2 equivalent charge	kg	0.888
Total oil charge	kg	15.4

DIMENSIONS		
Length	mm	5085
Width	mm	2260
Height	mm	2475
Shipping weight	kg	-
Net weight	kg	4183

FANS		
Fan type		Axial
Fan motor		EC
Number of fans		8
Maximum input power (P1)	kW	11.6
Maximum input current (E0)	A	22.4

ELECTRICAL DATA		
Nominal voltage supply	Ph/V/Hz	3/400/50+N
Maximum voltage supply	V	440
Minimum voltage supply	V	360
Maximum input power (P1)	kW	246
Maximum input current (E0)	A	374
Maximum peak current (E0)	A	215
Input power in stand-by mode	kW	0.100
Power factor (E0)		0.95

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

HYDRAULIC CIRCUITS

USER HYDRAULIC CIRCUIT		
Maximum input power (P1)	kW	8.20
Maximum input current (E0)	A	14.1

(A0) Technical data shown are not binding. The Company shall have the right to introduce at any time whatever modifications necessary to the improvement of the product.

(A2) According to standard: Gross

(B2) Calculated according to Commission Regulation (EU) 2013/813: Average/Outdoor air/Low temperature/Variable outlet/Constant user flow rate/-

(B3) Calculated according to Commission Regulation (EU) 2013/813: **Average/Outdoor air/Medium temperature/Variable outlet/Constant user flow rate/-**

(C0) Noise pressure is calculated according to the following sound propagation method: Free field point source

(C2) Calculated sound power cooling mode: unit operating at nominal operating capacity, without any accessories, with external air temperature of 35°C and user-side heat exchanger water inlet-outlet temperature of 12-7°C. Values obtained from measures taken according to standard ISO 3744 and to the Eurovent certification programme where applicable. Calculated sound power is the only binding value.

Calculated sound power heating mode: unit operating at nominal operating capacity, without any accessories, with external air temperature of 7°C and user-side heat exchanger water inlet-outlet temperature of 40-45°C. Values obtained from measures taken according to standard ISO 3744 and to the Eurovent certification programme where applicable. Calculated sound power is the only binding value.

The acoustic data relates to the standard conditions described above, in referable and reproducible operating modes. Acoustic data for water cooled units are NOT Eurovent Certified data.

All data except "Calculated sound power" are given for the mere purpose of example and can not be used for predictive purposes or for the verification of enforced limits.

With specific reference to the acoustic emissions, the Manufacturer commits to their conformity limited to the declared "Calculated sound power" value.

Any liability of the Manufacturer is excluded concerning the impact of such emissions with reference to the location of the plant and to other conditions related to the installation of the unit.

The environment and the installation's characteristics, besides the operating modes, may alter the acoustic emissions.

The overall acoustic evaluation, with regard to site conditions, remains the responsibility of the installer.

Sound Pressure is obtained from the sound power level, related to a distance indicated between brackets [] from the unit in free field with directivity factor Q=2.

None of the sound pressure values are binding.

(R1) The indicated refrigerant charge is calculated. The refrigerant charge can vary according to different versions/accessories and product updates.

(P1) Mains power supply to allow unit operation. Sum of components' full power absorption.

(E0) Electrical data may change without notice. It is therefore necessary to always refer to the electrical diagram.

For units with Pdesign ≤ 70 kW, only MT SCOP Data are certified within Eurovent LCP-HP program. For units with Pdesign > 70 kW, no SCOP data certified.

The Eurovent performance certification applies only with clean water, a fouling factor of 0, and a produced water temperature ≤ 65°C.

66: In cases where the unit is used for extended periods in similar conditions, evaluate the use of the appropriate accessories for use in situations with low outside air temperatures (if available) : IDRO_VASC_RAV_RAM_KTC.

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Kompresorinės įrenginių kelimas triukšmo lygis.

T - Version with refrigeration dryer / T SFC - Version with refrigeration dryer and frequency control

Model	Working pressure	Flow rate, ¹⁾ complete system at working pressure	Max. gauge pressure	Drive motor rated power	Refrigeration dryer model	Dimensions W x D x H	Compressed air connection	Sound pressure level ²⁾	Weight
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SK 22 T	6 7.5 10 13	2.16 2.02 1.68 1.31	6 8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	66	387
<u>SK 25 T</u>	6 7.5 10 13	2.69 2.52 2.12 1.71	6 8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		<u>67</u>	395
SK 22 T SFC	7.5 10 13	0.63 - 1.99 0.64 - 1.68 0.58 - 1.38	8 11 15	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
SK 25 T SFC	7.5 10 13	0.82 - 2.57 0.85 - 2.27 0.84 - 1.91	8 11 15	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		68	412

T versions with Integrated refrigeration dryer (refrigerant R-513A)

Model	Gauge working pressure bar	Flow rate ¹⁾ Complete system at gauge working pressure m³/min	Max. gauge pressure bar	Drive motor rated power kW	Refrigeration dryer model	Dimensions W x D x H mm	Compressed air connection	Sound pressure level ¹⁾ dB(A)	Mass kg
ASD 35 T	7.5	3.16	8.5	18.5	ABT 60	1770 x 900 x 1530	G 1¼	65	705
	10	2.63	12						
ASD 40 T	7.5	3.92	8.5	22	ABT 60	1770 x 900 x 1530	G 1¼	66	750
	10	3.13	12						
	13	2.58	15						
ASD 50 T	7.5	4.58	8.5	25	ABT 60	1770 x 900 x 1530	G 1¼	66	790
	10	3.85	12						
	13	3.05	15						
ASD 60 T	7.5	5.53	8.5	30	ABT 60	1770 x 900 x 1530	G 1¼	69	845
	10	4.49	12						
	13	3.71	15						

6 Priedas. Saugos duomenų lapai

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

1. SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

- **1.1 Produkto identifikatorius**
- **Prekybos ženklas: MGA NATURA 5250 process inks:**
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black 49MGA5250
- **Gaminio numeris:** 348.562
- **1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**
Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **Medžiagos / mišinio panaudojimas** Spaustuviniai dažai
- **1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją**
- **Gamintojas / tiekėjas**
Gamintojas:
hubergroup Deutschland GmbH
Bremer Weg 125
D-29223 Celle
Tel. +49-5141591-0
Fax. +49-5141591-202
- **Platintojas:**
hubergroup Lietuva UAB
Laisvės pr. 60, LT-05120 Vilnius
Tel: +370 5 242 4363
Faks: +370 5 240 0981
El. paštas: info@hslt.lt
- **Informacijos šaltinis:**
Product Safety hubergroup
Telefon: + 49 89-9003-220
Telefax: + 49 89-9003-500
E-mail: product-safety@hubergroup.com
- **1.4 Pagalbos telefono numeris:**
Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras, +37052362052; +37068753378.

2. SKIRSNIS. Galimi pavojai

- **2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas**
- **Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008** Gaminys neklasifikuojamas pagal KŽP reglamentą.
- **2.2 Ženklavimo elementai**
- **Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008** atkrenta
- **Pavojaus piktogramos** atkrenta
- **Signalinis žodis** atkrenta
- **Pavojingumo frazės** atkrenta
- **Papildomos nuorodos:**
Sudėtyje yra 2-tret-butilhidrochinonas. Gali sukelti alerginę reakciją.
Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.
- **2.3 Kiti pavojai** Ši informacija pateikta dabartiniame saugos duomenų lape.
- **PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**
- **PBT:** Nevartotina.
- **vPvB:** Nevartotina.

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

Prekybos ženklas: **MGA NATURA 5250 process inks:**
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black
49MGA5250

(Puslapio 1 tęsinys)

3. SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

- **3.2 Cheminė charakteristika: Mišiniai**
- **Pavojingos sudedamosios medžiagos :** atkreipta
- **Papildomos nuorodos** Nurodytų rizikos frazių turinio ieškoti 16 straipsnyje.

4. SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

- **4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas**
- **Bendra informacija:** Produktu suteptus drabužius nedelsiant pašalinti.
- **Įkvėpus:** Tyro oro arba deguonies terapija; pasinaudoti gydytojų pagalba.
- **Po kontakto su oda:** Nedelsiant apiplauti vandeniu ir muilu ir gerai išskalauti.
- **Po kontakto su akimis:**
Akis, atkėlus akių vokus, keletą minučių plauti tekančiu vandeniu ir pasikonsultuoti su gydytoju.
- **Prarijus:** Nesistengti iššaukti vėmimą; nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos.
- **4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą**
Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

5. SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

- **5.1 Gesinimo priemonės**
- **Tinkamos gesinimo medžiagos:** Smėlis. Nenaudoti vandens.
- **Dėl saugumo sumetimų netinkamos gesinimo medžiagos:** Vanduo
- **5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai**
Įkaitus arba gaisro atveju galimas nuodingų dujų susidarymas.
Gaisro atveju galima naudoti:
- **5.3 Patarimai gaisrininkams**
- **Ypatingos saugos priemonės:** Specialiosios priemonės nėra būtinos.
- **Kitos nuorodos** Pažeistas talpas atvėsinti vandens srove.

6. SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

- **6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros**
Asmenis išvesti į saugią vietą.
- **6.2 Ekologinės atsargumo priemonės:** Neleisti patekti į kanalizaciją ar vandens telkinius.
- **6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės:**
Surinkti su skysčiais rišančiomis medžiagomis (smėlis, žvyras, rūgščių rišiklis, universalus rišiklis, pjuvenos).
- **6.4 Nuoroda į kitus skirsnius**
Informacija apie saugų vartojimą pateikiama 7 skyriuje.
Informacija apie asmens saugos priemones pateikiama 8 skyriuje.

(Tęsinys 3 psl.)

— LT —

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

Prekybos ženklas: MGA NATURA 5250 process inks:
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black
49MGA5250

Informacija apie sunaikinimą pateikiama 13 skyriuje.

(Puslapio 2 tęsinys)

7. SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

- **7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**
Kontaktas su akimis ir oda. Neįkvėpti dūmų. Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Asmeninė apsauginė įranga žiūrėti 8 skyrių Laikytis sveikatos ir saugos teisės aktų.
- **7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**
- **Sandėliavimas:**
- **Reikalavimai sandėliavimo patalpoms ir talpoms:**
Pakuotę laikyti sandariai uždarytą. Nerūkyti
Atviros kibirai hermetiškai uždaryti ir laikyti vertikaliai, kad iš jų neišsiliėtų medžiaga.
- **Kitos sandėliavimo nuorodos:**
Visada laikykite induose, kurių tos pačios medžiagos kaip ir originalas. Laikyti sausoje, gerai vėdinamoje vietoje. Saugoti nuo karščio ir tiesioginių saulės spindulių. Laikyti pagal Vandens įstatymo reglamentai
Laikyti vėsioje ir sausoje vietoje gerai uždarytuose induose.
- **7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

* 8. SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

- **Papildomos nuorodos techninės įrangos pritaikymui:** Jokių kitų nuorodų, žr. 7 pkt.
- **8.1 Kontrolės parametrai**
- **Sudedamosios dalys su darbo vietoje stebėtinomis vertėmis:**
Produkte nesama jokių žymių kiekių medžiagų, kurių duomenys turėtų įtakos darbo vietai ir būtų stebėtini.
- **8.2 Poveikio kontrolė**
- **Asmens saugos priemonės:**
- **Kvepavimo takų apsauga:** Nereikalaujama.
- **Rankų apsauga:**
Užsitęsusi ar pakartotinė sąlytį naudoti apsaugines pirštines.
Apsauginiai kremai gali apsaugoti neapsaugotos odos, bet neturėtų būti taikoma, jei jie jau būna kontakto su produktu.
Medžiaga, iš kurios gaminama pirštinė, privalo būti nepralaidi ir atspari produktui / medžiagai / mišiniui.
- **Pirštinių medžiaga**
Tinkamų apsauginių pirštinių parinkimas priklauso ne tik nuo medžiagos, tačiau ir nuo kitų kokybinių rodiklių, kurie kiekvieno gamintojo yra skirtingi. Kadangi produktas yra daugelio medžiagų derinys, pirštinės medžiagos atsparumas negali būti apskaičiuotas iš anksto ir todėl tikrintinas prieš kiekvieną naudojimą.
- **Pirštinių medžiagos persigėrimo laikotarpis**
Tikslaus apsauginių pirštinių susidėvėjimo laiko teirautis gamintojo ir laikytis nurodytos trukmės.
- **Akių apsauga:** Apsauginiai akiniai
- **Kūno apsauga:**
Naudoti apsauginį kostiumą.

(Tęsinys 4 psl.)

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

Prekybos ženklas: **MGA NATURA 5250 process inks:**
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black
49MGA5250

Stropiai nusiprauskite po kontakto.

(Puslapio 3 tęsinys)

* 9. SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

- 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes
- Bendra informacija
- Išvaizda:
 - Forma: skystis
 - Spalva: atsižvelgiant į produktą:
- Kvapas: būdingas
- Kvapo atsiradimo slenkstis: Nenustatyta.
- pH vertė: Nenustatyta.
- Sudėties pakeitimas
- Lydimosi/užšalimo temperatūra: Nenustatyta
- Pliūpsnio temperatūra: >100 °C (>212 °F)
- Degumas (kietų medžiagų, dujų): Nevartotina.
- Skilimo temperatūra: Nenustatyta.
- Savaiminio užsidegimo temperatūra: Nenustatyta.
- Sprogstamosios (sprogiosios) savybės: Nenustatyta.
- Sprogimo riba :
 - Žemutinė: Nenustatyta.
 - Viršutinė: Nenustatyta.
- Garų slėgis: Nenustatyta.
- Tankis esant 20 °C (68 °F): 1,0369 g/cm³ (8,653 lbs/gal)
- Santykinis tankis: Nenustatyta.
- Garų tankis: Nenustatyta.
- Garavimo greitis: Nenustatyta.
- Tirpumas / Maišymas su vandeniu: Nevartotina.
- Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo: Dalinai maišytina(s).
- Klampa:
 - Dinaminis: Nenustatyta.
 - Kinematinis: Nenustatyta.
- 9.2 Kita informacija: Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

10. SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

- 10.1 Reaktingumas Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 10.2 Cheminis stabilumas Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

(Tęsinys 5 psl.)

— LT —

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

Prekybos ženklas: MGA NATURA 5250 process inks:
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black 49MGA5250

(Puslapio 4 tęsinys)

- **10.3 Terminis irimas / vengtinios sąlygos:**
Taikant rekomenduojamų saugojimo ir naudojimo sąlygų (žr. skyrių 7).
- **10.4 Vengtinios sąlygos** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **10.5 Nesuderinamos medžiagos:**
Siekiant išvengti egzoterminių reakcijų, laikyti atokiai nuo oksidacinių agentų ir stipriai šarminių bei stipriai rūgštinių medžiagų.
- **10.6 Pavojingi skilimo produktai:** Vandenilio fluoridas

11. SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Mišinys buvo įvertintas CLP reglamento (EB) Nr. 1272/2008 ir atitinkamai suklasifikuotas pagal toksikologinį pavojingumą kriterijus. Daugkartinis ar ilgalaikis kontaktas su preparatu gali sukelti natūralių odos riebalų kiekio sumažėjimą ir odos sausumą. Produktas gali būti įsisavinamas per odą. Skystas aptaškytos į akis gali jas sudirginti ir sukelti grįžtamus pakenkimus.

- **11.1 Informacija apie toksinį poveikį**
- **Ūmus toksiškumas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas**
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **CMR padarinius (kancerogeniškumą, mutageniškumą ir toksiškumą reprodukcijai)**
- **Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Kancerogeniškumas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Toksiškumas reprodukcijai** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **STOT (vienkartinis poveikis)** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **STOT (kartotinis poveikis)** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Aspiracijos pavojus** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

12. SKIRSNIS. Ekologinė informacija

Produkto negalima išpilti į kanalizaciją arba į dirvožemį.

- **12.1 Toksiškumas**
- **Vandeninis toksiškumas:** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.2 Patvarumas ir skaidomumas** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.3 Bioakumuliacijos potencialas** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.4 Judumas dirvožemyje** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**
- **PBT:** Nevartotina.
- **vPvB:** Nevartotina.
- **12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

— LT —

(Tęsinys 6 psl.)

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

Prekybos ženklas: **MGA NATURA 5250 process inks:**
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black
49MGA5250

(Puslapio 5 tęsinys)

13. SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

- **13.1 Atliekų tvarkymo metodai**
- **Rekomendacija:** Mažesnius kiekius galima pašalinti kartu su buitinėmis atliekomis.
- **Europos atliekų katalogas**
08 03 12* dažų atliekos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų
- **Nevalytos pakuotės:** Waste
- **Rekomendacija:**
Atsikratymas pagal žinybinį reglamentą.
Pakuotę galima išvalius naudoti pakartotinai arba perdirbti kaip atitinkamą medžiagą.

14. SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

Neklasifikuojama kaip pavojinga prekė (pagal ADR/RID, IMDG ir ICAO/IATA)

- **14.1 JT numeris**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** atkrenta
- **14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** atkrenta
- **14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **klasė** atkrenta
- **14.4 Pakuotės grupė**
- **ADR, IMDG, IATA** atkrenta
- **14.5 Pavojus aplinkai:**
- **Marine pollutant:** Ne
- **14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams** Nevartotina.
- **14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą** Nevartotina.
- **UN "Model Regulation":** atkrenta

15. SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

- **15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai**
- **Direktyva 2012/18/ES**
- **Vardinis pavojingų cheminių medžiagų sąrašas - I PRIEDAS** Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.
- **Direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo - II Priedas** Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.
- **Nacionaliniai normatyvai:** Produktas ženklinamas pagal aktualią pavojingų medžiagų potvarkio redakciją.
- **VOC turinys (20°) 0,00 %**

(Tęsinys 7 psl.)

— LT —

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnį su pataisomis, padarytomis
Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 2015/830.

Spausdinimo data: 05.11.2020

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 05.11.2020

Prekybos ženklas: MGA NATURA 5250 process inks:
Yellow 41MGA5250, Magenta 42MGA5250, Cyan 43MGA5250, Black
49MGA5250

(Puslapio 6 tęsinys)

- **Suisse COV décret** 0,00 %
- **15.2 Cheminės saugos vertinimas:** Cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas.

16. SKIRSNIS. Kita informacija

Informacija šiame saugos duomenų lape remiasi šiuolaikinėmis mūsų žiniomis ir dabartinių ES ir nacionaliniai teisės aktai. Vartotojo darbo sąlygos yra už mūsų žinių ir kontrolės. Jis visada yra paties vartotojo atsakomybė yra imtis visų būtinų veiksmų siekiant Vykdyti vietinių taisyklių ir teisės aktų nustatytus poreikius. Šiuose saugos duomenų lapuose pateikta informacija yra skirta kaip saugos reikalavimai vartojant mūsų produktą: tai neturi būti laikoma produkto savybių garantija.

- **Santrumpos ir akronimai:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Lyginant su buvusią versija pakeisti duomenys**

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)

HiTECH COATINGS

Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Hi-Coat DS Gloss Emulsion (W6000-45)

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Santykinė nustatyta paskirtis

Naudojimo sritys [SU]

Pramoninis naudojimas

Produkto kategorijos [PC]

Coatings and paints, fillers, putties, thinners

Nerekomenduojama naudoti

Nenaudoti asmeninėms reikmėms (buityje).

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Tiekėjas (gamintojas/importuotojas/išskirtinis atstovas/tolesnis naudotojas/prekiautojas)

Hi-Tech Coatings International BV

De Corantijn 12
1689 AP Zwaag
Netherlands

Importuotojas UAB "Starlett"
Justiniškių 8-15, LT – 05131 Vilnius, Lietuva
Tel. +3705 2647244
e-mail: info@starlett.lt
https://www.starlett.lt

E-Mail: info@hitechcoatings.net

1.4 Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimų informacijos biuras, tel.: +370 5 236 2052, +370 687 533 78

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 ; H319 - Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas : Kategorija 2 ; Sukelia smarkų akių dirginimą.

2.2 Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Pavojų piktogramos



Šauktukas (GHS07)

Signalinis žodis

Atsargiai

Pavojingumo frazės

H319

Sukelia smarkų akių dirginimą.

Atsargumo frazės

P264

Po naudojimo kruopščiai nuplauti

P280

Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)



Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

P337+P313 Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
Specialiosios taisyklės, taikomos tam tikrų mišinių papildomiems etikečių elementams
EUH208 Sudėtyje yra 1,2-BENZIZOTIAZOL-3(2H)-ONAS ; MIŠINYS: 5-CHLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONO 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONO (3:1). Gali sukelti alerginę reakciją.

2.3 Kiti pavojai

Nėra

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

Pavojingos sudedamosios dalys

DOCUSATE SODIUM ; EB Nr. : 209-406-4; CAS Nr. : 577-11-7

Svorio dalis : $\geq 2,5 - < 7 \%$
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Skin Irrit. 2 ; H315

1,2-BENZIZOTIAZOL-3(2H)-ONAS ; EB Nr. : 220-120-9; CAS Nr. : 2634-33-5

Svorio dalis : $\geq 0,005 - < 0,05 \%$
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400

MIŠINYS: 5-CHLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONO 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONO (3:1) ; CAS Nr. : 55965-84-9

Svorio dalis : $\geq 0,00015 - < 0,0015 \%$
Klasifikacija 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H310 Acute Tox. 2 ; H330 Acute Tox. 3 ; H301 Skin Corr. 1C ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1A ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

Papildomos nuorodos

H- ir EUH frazių formuluotė: žr. 16 skyrių.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Įkvėpus

Nereikia imtis specialių priemonių. Sudirginus kvėpavimo takus, kreipkitės į gydytoją.

Patekus ant odos

Nedelsiant nuplauti: Vanduo Po to nuplaukite su: Vanduo ir muilas

Patekus į akis

Nedelsdami atsargiai ir kruopščiai išskalaukite akių vonele ar vandeniu. Jei peršti akis, kreipkitės į gydytoją.

Nurijus

Burną išskalaukite vandeniu. Iki šiol nežinomi jokie simptomai.

Nuorodos gydytojui

Gydymas

Iki šiol nežinomi jokie simptomai.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Iki šiol nežinomi jokie simptomai.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

Tinkamos gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės ABC-milteliai Anglies dioksidas (CO₂) Stipri vandens srov alkoholiui atsparios putos

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Nėra

5.3 Patarimai gaisrininkams

Ypatinga apsauginė įranga gesinant gaisrą

Dėvėti tinkamą kvėpavimo takų apsaugos prietaisą. Apsauginiai drabužiai.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Naudoti individualias apsaugos priemones. Žr. 7 ir 8 punktus saugos priemonės.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį. Neleiskite išsiplėsti (pvz. užtvėnkdami ar užtvėrdami alyvą).

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Valymui

Surinkimui naudokite aprobuotą pramoninį dulkių siurbį. Suvalykite sugeriančia medžiaga (pvz. audeklų, multinų).

Surinkimui tinkama medžiaga: Smėlis Diatomitas Universalus iškilis Pjuvenos

Kita informacija

Išpiltą kiekį iš karto pašalinkite.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Saugos naudojimas: žiūrėkite dalis 7 Atliekų šalinimas: žiūrėkite dalis 13 Asmens apsauga: žiūrėkite dalis 8

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Saugos priemonės

Užšaldžius netinkamas. Išėmę produktą, talpas visada sandariai uždarykite. Naudojant atvirą pagal galimybes naudokite įrenginį su vietiniu išsiurbimu.

Priešgaisrinės priemonės

Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti, neuostyti.

Priemonės, siekiant sulaikyti aerozolio ir dulkių susidarymą

Garus/aerozolius susiurbkite iš karto jų susidarymo vietoje.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Reikalavimai, taikomi sandėliavimo patalpoms ir talpos

Laikyti tik originalioje talpoje. Pakuotę laikyti sandariai uždarytą.

7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Rekomendacija

Atkreipkite dėmesį į technines specifikacijas.

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1 Kontrolės parametrai

DNEL/DMEL ir PNEC vertės

DNEL/DMEL

Ribinės vertės tipas :	DNEL/DMEL (Amatai)
Ekspozicijos kelias :	Oralinis
Poveikio dažnumas :	Trumpas laikas (ūmus)
Ribinė vertė :	500 mg/kg

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)

HITECH COATINGS

Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

PNEC

Ribinės vertės tipas : PNEC (Amatai)
Ekspozicijos kelias : Žemė
Ekspozicijos trukmė : Ilgalaikis (nuolat)
Ribinė vertė : 340 mg/kg

8.2 Poveikio kontrolė

Asmens apsauga



Akių/veido apsauga

Tinkama akių apsauga
Akiniai su šonine apsauga

Odos apsauga

Rankų apsauga

Tinkamas pirštinių tipas : DIN EN 374
Tinkama medžiaga : NBR (Nitrilinis kaučiukas)
Prasiskverbimo laikas (maksimali dėvėjimo trukmė) : 240 min.
Pirštinių medžiagos storis 0,4mm : Pirštinių medžiagos storis 0,4mm

Kvėpavimo takų apsauga

Tinkamas kvėpavimo organų apsaugos aparatas
Individualios kvėpavimo takų apsaugos priemonės paprastai nereikalingos.

Bendros saugos bei higienos priemonės

Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti, neuostyti. Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais. Prieš pertrauką ir pasibaigus darbui nusiplaukite rankas. Užterštus drabužius reikia pasikeisti nedelsiant. Užterštus rūbus prieš kitą naudojimą išskalbkite.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda : skystas

Spalva : baltas

Kvapąs : būdingas

Saugos informacija

Lydimosi taškas/lydymosi intervalas :

Duomenų nėra

Užšalimo taškas :

< 0 °C

Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas : (1013 hPa)

> 100 °C

Skilimo temperatūra :

netaikomas

Pliūpsnio taškas :

netaikomas

Užsiliepsnojimo temperatūra :

netaikomas

Žemutinė sprogo riba :

netaikomas

Aukščiausia sprogo riba :

netaikomas

Tankis : (20 °C)

1 - 1,1 g/cm³

Tirpumas vandenyje : (20 °C)

100 Sv. %

pH :

7,3 - 9

Ištekėjimo laikas Fordo taurė : (20 °C)

30 - 90 s

DIN-cup 4 mm

Kietos medžiagos kiekis :

ca.

35,8 Sv. %

Aromato riba :

neapibrėžtas

Išgaravimo koeficientas :

Duomenų nėra

Maksimalus VOC kiekis (EB) :

<=

3,7 Sv. %

Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

9.2 Kita informacija

Nėra

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Nėra informacijos.

10.2 Cheminis stabilumas

Mišinys yra chemiškai stabilus rekomenduojamomis laikymo, naudojimo ir temperatūros sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Nėra informacijos.

10.4 Vengtinios sąlygos

Nėra informacijos.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Nėra informacijos.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Nėra informacijos.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus poveikis

Ūmus oralinis toksiškumas

Parametras :	LD50 (DOCUSATE SODIUM ; CAS Nr. : 577-11-7)
Ekspozicijos kelias :	Oralinis
Rūšis :	Žiurkė
Poveikio dozė :	3000 mg/kg

Ūmus dermalinis toksiškumas

Parametras :	LD50 (DOCUSATE SODIUM ; CAS Nr. : 577-11-7)
Ekspozicijos kelias :	Odos
Rūšis :	Triušis
Poveikio dozė :	> 2000 mg/kg

Ūmus inhaliacinis toksiškumas

Parametras :	LD50
Ekspozicijos kelias :	Įkvėpimas
Rūšis :	Katė
Poveikio dozė :	< 5000 mg/kg
Metodas :	OECD 401

Dirginimas ir aitrumas

Akių sudirginimas

Dirginimas ir aitrumas IN VITRO POTENTIAL EYE IRRITANCY TEST (BCOP ACORDING TO OESD 437) IVIS Score 46.0 for the 10% Solution (Knowing IVIS Score < 55.0 classification is Eye Irritant Category 2 (H319)) Akių sudirginimas

Jautrumo didinimas

Patekus ant odos

Patekus ant odos Praktinė/žmogiška patirtis. lengvai dirginantis

Įkvėpus

Įkvėpus nedidinant jautrumo.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

12.1 Toksiškumas

Toksiškumas vandens organizmams

Ūmus (trumpalaikis) toksiškumas dumbliams

Parametras :	ErC50 (DOCUSATE SODIUM ; CAS Nr. : 577-11-7)
Rūšis :	Algae
Poveikio dozė :	82,5 mg/l
Parametras :	EC50 (DOCUSATE SODIUM ; CAS Nr. : 577-11-7)
Rūšis :	Daphnia magna (didžioji vandens blusa)
Poveikio dozė :	6,6 mg/l

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Nėra informacijos.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Nėra informacijos.

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra informacijos.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra informacijos.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra informacijos.

12.7 Papildoma ekotoksikologinė informacija

Nėra

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Perdavimas įgaliotai atliekų šalinimo įmonei.

Produkto/pakuotės šalinimas

Atliekų kodai/atliekų pavadinimų sąrašai pagal EAK/AVV

Atliekų kodai/atliekų pavadinimų sąrašai pagal EAK/AVV Atliekų kodų/atliekų pavadinimų sąrašas pagal EAK 08 01 19:
Aqueous suspensions containing paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances

Atliekų apdorojimo variantai

Tinkamas išmetimas / Produktas

Pašalinimas pagal atitinkamų institucijų nuostatas.

13.2 Papildoma informacija

Papildoma informacija Pašalinimas pagal atitinkamų institucijų nuostatas.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris

Pagal šias gabenimo nuostatas tai - nepavojingas kroviny.

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Pagal šias gabenimo nuostatas tai - nepavojingas kroviny.

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

Pagal šias gabenimo nuostatas tai - nepavojingas kroviny.

14.4 Pakuotės grupė

Pagal šias gabenimo nuostatas tai - nepavojingas kroviny.

14.5 Pavojus aplinkai

Pagal šias gabenimo nuostatas tai - nepavojingas kroviny.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nėra

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)



Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES nuostatos

Leidimai ir (arba) Naudojimo apribojimai

Naudojimo apribojimai

Use restriction according to REACH annex XVII, no. : 3

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Nėra informacijos.

15.3 Papildoma informacija

TSCA STATUS: YES DSL/NDL STATUS: YES AICS STATUS: YES KECL STATUS: YES ENCS/METI STATUS: YES
EINECS/NLP STATUS: YES PICCS STATUS: YES IECSC STATUS: YES NZIOCS STATUS: YES

16 SKIRSNIS. Kita informacija

16.1 Pakeitimų nuorodos

02. Specialiosios taisyklės, taikomos tam tikrų mišinių papildomiems etikečių elementams · 03. Pavoingos sudedamosios dalys · 08. Poveikio ribinė vertė

16.2 Santrumpos ir akronimai

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ASTM = American Society of Testing and Materials (US)
CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)
DNEL = Derived No-Effect Level
DT50 = Time for 50% loss; half-life
EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)
EC50 = Median effective concentration
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)
ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)
EWC = European Waste Catalogue
IATA = International Air Transport Association
IC50 = Concentration that produces 50% inhibition
IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code
IMO = International Maritime Organization
LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms
LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms
LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit
LOAEL = Lowest observed adverse effect level
MRL = Maximum Residue Limit
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No observed effect concentration
NOEL = No Observable Effect Level
OEL = Occupational Exposure Limits
PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic
PNEC = Previsible Non Effect Concentration
STEL = Short-Term Exposure Limit
TWA = Time-Weighted Average
vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative

16.3 Svarbios literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

Nėra

16.4 Mišinių klasifikacija ir naudoti vertinimo metodai pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Nėra informacijos.

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)



Prekybinis pavadinimas : Hi-Coat DS Gloss Emulsion
Peržiūrėta : 10-09-2020
Spausdinimo data : 07-12-2021

Versija : 4.0.0 (3.0.0)

H301	Toksiška prarijus.
H302	Kenksminga prarijus.
H310+H330	Mirtina susilietus su oda arba įkvėpus.
H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
H315	Dirgina odą.
H317	Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H318	Smarkiai pažeidžia akis.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H400	Labai toksiška vandens organizmams.
H410	Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

16.6 Nuorodos dėl mokymų

Nėra

16.7 Papildoma informacija

Nėra

Duomenys šiose saugos specifikacijose pateikti remiantis turimomis žiniomis ir atitinka apdorojimo dieną turimą informaciją. Informacijoje turi būti pateikti pagrindiniai punktai, susiję su šiose specifikacijose minimo produkto saugiu naudojimu jį laikant, perdirbant, transportuojant ir šalinant. Duomenys negali būti taikomi kitiems produktams. Jei produktas skiedžiamas, maišomas ar perdirbamas su kitomis medžiagomis, arba perdirbamas, tai šiose saugumo specifikacijose pateiktų duomenų negalima perkelti taip pagamintai naujai medžiagai, jei jose aiškiai nenurodyta kitaip.

**Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis**

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

1. SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

- 1.1 Produkto identifikatorius
- Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF
- 1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai
Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- Medžiagos / mišinio panaudojimas
fountain solution
- 1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys
- Gamintojas / tiekėjas
Heidelberger Druckmaschinen AG
Kurfürsten-Anlage 60
69115 Heidelberg
Germany

e-mail: consumables-msds@heidelberg.com
- Informacijos šaltinis:
Abteilung Produktsicherheit
SHE Departement
- 1.4 Pagalbos telefono numeris:
Giftinformationszentrum Nord, Telefon: +49 – 551 – 19240

2. SKIRSNIS. Galimi pavojai

- 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas
- Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008



GHS07

- Skin Irrit. 2 H315 Dirgina odą.
- Eye Irrit. 2 H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
- Skin Sens. 1 H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.

- 2.2 Ženklavimo elementai
- Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008
- Pavojaus piktogramos

Gaminys klasifikuojamas bei ženklinamas pagal KŽP reglamentą.



GHS07

- Signalinis žodis
Atsargiai
- Pavojų nustatantys komponentai etiketavimui:
1,2-benzizotiazol-3(2H)-onas
metilizotiazolinonas
- Pavojoingumo frazės
H315 Dirgina odą.

(Tęsinys 2 psl.)

**Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis**

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 1 tęsinys)

· Atsargumo frazės

H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.

H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.

P261

Stengtis neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.

P280

Mūvėkite apsaugines pirštines / naudokite akių apsaugą / veido apsaugą.

P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.

P333+P313

Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: kreiptis į gydytoją.

P337+P313

Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.

P501

Turinį/talpą išpilti (išmesti) - šalinti pagal vietines / regionines / nacionalines / tarptautines taisykles.

· 2.3 Kiti pavojai**· PBT ir vPvB vertinimo rezultatai****· PBT:**

Nevartotina.

· vPvB:

Nevartotina.

3. SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**· 3.2 Mišiniai****· Aprašymas:**

Mišinys, susidedantis iš žemiau minimų medžiagų.

· Pavojingos sudedamosios medžiagos :

CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoksietanolis ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 57-55-6 EINECS: 200-338-0 Reg.nr.: 01-2119456809-23-XXXX	Propylene glycol medžiaga, kuriai Bendrijoje taikomi poveikio darbo vietose apribojimai	2,5-10%
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31-XXXX	Triethanolamine medžiaga, kuriai Bendrijoje taikomi poveikio darbo vietose apribojimai	2,5-10%
CAS: 52-51-7 EINECS: 200-143-0 Reg.nr.: 01-2119980938-15-XXXX	bronopolis (INN) ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

(Tęsinys 3 psl.)

**Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis**

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

		(Puslapio 2 tęsinys)
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Reg.nr.: 01-2120761540-60-XXXX	1,2-benzizotiazol-3(2H)-onas ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Konkreiti koncentracijos riba: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	<0,086%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Reg.nr.: 01-2120764690-50-XXXX	metilizotiazolinonas ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Sens. 1A, H317 Konkreiti koncentracijos riba: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	<0,086%
· Papildomos nuorodos		Nurodytų rizikos frazių turinio ieškoti 16 straipsnyje.

*

4. SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

- 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas
- Įkvėpus: Garantuoti tyrą orą, tęsiantis negalavimams, kreiptis į gydytoją.
- Po kontakto su oda: Nedelsiant apiplauti vandeniu ir muilu ir gerai išskalauti.
- Po kontakto su akimis: Akis, atkėlus akių vokus, keletą minučių plauti tekančiu vandeniu ir pasikonsultuoti su gydytoju.
- Prarijus: Išliekant simptomams, pasikonsultuoti su gydytoju.
- 4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas) Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

5. SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

- 5.1 Gesinimo priemonės
- Tinkamos gesinimo medžiagos: CO₂, gesinimo milteliai arba vandens srovė. Didesnį gaisrą gesinti vandens srove arba alkoholiui atspariomis putomis.
- 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliama pavojai Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 5.3 Patarimai gaisrininkams
- Ypatingos saugos priemonės: Specialiosios priemonės nėra būtinos.

Saugos duomenų lapas pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapis 3 tęsinys)

6. SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

- **6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros** Nereikaujama.
- **6.2 Ekologinės atsargumo priemonės:** Praskiesti dideliu kiekiu vandens.
- **6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės:** Surinkti su skysčius rišančiomis medžiagomis (smėlis, žvyras, rūgščių rišiklis, universalus rišiklis, pjuvenos).
Garantuoti pakankamą vėdinimą.
- **6.4 Nuoroda į kitus skirsnius** Informacija apie saugų vartojimą pateikiama 7 skyriuje.
Informacija apie asmens saugos priemones pateikiama 8 skyriuje.
Informacija apie sunaikinimą pateikiama 13 skyriuje.

7. SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

- **7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės** Garantuoti gerą darbo vietos vėdinimą/nutraukimą.
Vengti aerozolių susidarymo.
- **Nuorodos apsaugai nuo gaisro ir sproginimo:** Nebūtinos jokios specialiosios priemonės.
- **7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**
- **Sandėliavimas:**
- **Reikalavimai sandėliavimo patalpoms ir talpoms:** Nėra jokių specialių reikalavimų.
- **Nuorodos dėl laikymo bendrai:** Nereikaujama.
- **Kitos sandėliavimo nuorodos:** Saugoti nuo šalčio.
Saugoti nuo karščio ir tiesioginių saulės spindulių.
Talpas laikyti sandariai uždarytas.
- **7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

8. SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

· 8.1 Kontrolės parametrai

· **Sudedamosios dalys su darbo vietoje stebėtinomis vertėmis:**

111-76-2 2-butoksietanolis

PRD	TPRD Trumpalaikio poveikio ribinis dydis: 100 mg/m ³ , 20 ppm
	IPRD Ilgalaikio poveikio ribinis dydis: 50 mg/m ³ , 10 ppm
O	

(Tęsinys 5 psl.)

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 4 tęsinys)

57-55-6 Propylene glycolPRD IPRD Ilgalaikio poveikio ribinis dydis: 7 mg/m³**102-71-6 Triethanolamine**PRD TPRD Trumpalaikio poveikio ribinis dydis: 10 mg/m³
IPRD Ilgalaikio poveikio ribinis dydis: 5 mg/m³
J

- **Papildomos nuorodos:** Už pagrindą buvo paimti sudarymo metu galioję sąrašai.
- **8.2 Poveikio kontrolės priemonės**
- **Atitinkamos techninio valdymo priemonės** Jokių kitų nuorodų, žr. 7 pkt.
- **Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga**
- **Bendrosios saugos ir higienos priemonės:**

Laikyti atokiai nuo maisto produktų, gėrimų ir pašarų.
Nedelsiant nusirengti išteptus, įsigėrusius drabužius.
Prieš pertrauką ir baigus darbą nusiplauti rankas.
Vengti kontakto su akimis ir oda.
- **Kvėpavimo apsaugą**

Nebūtina esant geram patalpos vėdinimui.
Esant trumpalaikiam arba mažam krūviui pakanka respiratoriaus. Esant ilgesniam poveikiui, panaudoti nuo aplinkos nepriklausantį kvėpavimo apsaugos įtaisą.
- **Rankų apsaugą**



Apsauginės pirštinės

Pirštinės iš dirbtinės gumos
Pirštinių medžiagą rinktis atsižvelgiant į prasiskverbimo, trynimosi ir suirimo laiką.
- **Pirštinių medžiaga**

Nitrilo kaučiukas
Rekomenduojamas medžiagos storis: ≥ 0,4 mm
Tinkamų apsauginių pirštinių parinkimas priklauso ne tik nuo medžiagos, tačiau ir nuo kitų kokybinių rodiklių, kurie kiekvieno gamintojo yra skirtingi.
- **Pirštinių medžiagos persigėrimo laikotarpis**

Tikslaus apsauginių pirštinių susidėvėjimo laiko teirautis gamintojo ir laikytis nurodytos trukmės.
- **Akių ir (arba) veido apsaugą**



Tampriai prisispaudžiantys akiniai

LT

(Tęsinys 6 psl.)

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 5 tęsinys)

9. SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

- 9.1 Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes**
- Bendra informacija
 - Fizinė būsena
 - Spalva:
 - Kvapas:
 - Kvapo atsiradimo slenkstis:
 - Lydymosi ir stingimo temperatūra
 - Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas
 - Degumas
 - Viršutinė ir apatinė sprogo ribos
 - Žemutinė:
 - Viršutinė
 - Plūpsnio temperatūra:
 - Savaiminio užsidegimo temperatūra:
 - Skilimo temperatūra:
 - Skilimo temperatūra:
 - pH esant 20 °C (68 °F)
 - Klampa:
 - Kinematinė klampa
 - Dinaminis:
 - Tirpumas
 - vandeniui:
 - Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (logaritminė vertė)
 - Garų slėgis esant 20 °C (68 °F):
 - Tankis ir (arba) santykinis tankis
 - Tankis esant 20 °C (68 °F):
 - Santykinis tankis:
 - Garų tankis
- 9.2 Kita informacija**
- Išvaizda:
 - Forma:
 - Svarbios nuorodos sveikatos ir aplinkos apsaugai bei saugumui
 - Uždegimo temperatūra:
 - Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:
 - Tirpiklių sudėtis:
 - VOC (EC)
 - Sudėties pakeitimas
 - Garavimo greitis

(Tęsinys 7 psl.)

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 6 tęsinys)

· Informacija apie fizinių pavojų klases	
· Sprogstamosios medžiagos	atkrenta
· Degiosios dujos	atkrenta
· Aerosoliai	atkrenta
· Oksiduojančiosios dujos	atkrenta
· Suslėgtosios dujos	atkrenta
· Degieji skysčiai	atkrenta
· Degios kietos medžiagos	atkrenta
· Savaime reaguojančiosios medžiagos ir mišiniai	atkrenta
· Piroforiniai skysčiai	atkrenta
· Piroforinės kietosios medžiagos	atkrenta
· Savaime kaistančios medžiagos ir mišiniai	atkrenta
· Medžiagos ir mišiniai, kurie išskiria degias dujas esant sąlyčiui su vandeniu	atkrenta
· Oksiduojantieji skysčiai	atkrenta
· Oksiduojančiosios kietosios medžiagos	atkrenta
· Organiniai peroksidai	atkrenta
· Metalų koroziją sukeliančios medžiagos	atkrenta
· Desensibilizuoti sprogmensys	atkrenta

10. SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

- 10.1 Reaktyvumas Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 10.2 Cheminis stabilumas
- Terminis irimas / vengtinis sąlygos: Nesuyra vartojant pagal instrukciją.
- 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė Nežinomos jokios pavojingos reakcijos.

(Tęsinys 8 psl.)

**Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis**

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 7 tęsinys)

- 10.4 Vengtinios sąlygos Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 10.5 Nesuderinamos medžiagos: Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 10.6 Pavojingi skilimo produktai: Nežinomi jokie irimo produktai.

11. SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

- 11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008
- Ūmus toksiškumas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

· Klasifikacijai svarbios LD/LC50 vertės:

111-76-2 2-butoksietanolis

Oralinis(ė)	LD50	1.480 mg/kg (rat)
Dermalinis(ė)	LD50	400 mg/kg (rab)
Inhaliacinis(ė)	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

- Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas Dirgina odą.
- Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas Sukelia smarkų akių dirginimą.
- Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas Gali sukelti alerginę odos reakciją.
- Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- Kancerogeniškumas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- Toksiškumas reprodukcijai Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- STOT (vienkartinis poveikis) Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- STOT (kartotinis poveikis) Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- Aspiracijos pavojus Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- 11.2 Informacija apie kitus pavojus

· Endokrininės sistemos ardamosios savybės

I sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.

12. SKIRSNIS. Ekologinė informacija

- 12.1 Toksiškumas
- Vandeninis toksiškumas: Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- 12.2 Patvarumas ir skaidumas Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

(Tęsinys 9 psl.)

Saugos duomenų lapas pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 8 tęsinys)

- **12.3 Bioakumuliacijos potencialas** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.4 Judumas dirvožemyje** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**
- **PBT:** Nevartotina.
- **vPvB:** Nevartotina.
- **12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės** Produkto sudėtyje nėra medžiagų, kurios pasižymėtų endokrininę sistemą ardančiomis savybėmis.
- **12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis**
- **Kitos ekologinės nuorodos:**
- **Bendrosios nuorodos:** WGK 1 (Self-assessment) according to AwSV, appendix 1, paragraph 5.3, test results obtained from the mixture: slightly hazardous for water
Vandens užteršimo klasė 1 (Savarankiška klasifikacija): lengvai užteršia vandenį
Neleisti neskiestame pavidale arba dideliais kiekiais patekti į gruntinius vandenį, vandens telkinius ir į kanalizaciją, net ir menkais kiekiais.

13. SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

- **13.1 Atliekų apdorojimo metodai**
- **Rekomendacija:** Negalima pašalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Neleisti patekti į kanalizaciją.

· Europos atliekų katalogas

08 00 00	DANGŲ (DAŽŲ, LAKŲ IR STIKLO EMALĖS), LIPALŲ, HERMETIKŲ IR TIPOGRAFINIŲ DAŽŲ GAMYBOS, MAIŠYMO, TIEKIMO IR NAUDOJIMO (GMTN) ATLIEKOS
08 03 00	spaustuvinių dažų GMTN atliekos
08 03 08	vandeninės skystosios atliekos, kuriose yra dažų

- **Nevalytos pakuotės:**
- **Rekomendacija:** Atsikratymas pagal žinybinį reglamentą.
- **Rekomenduojamas valiklis:** Vanduo, jeigu įmanoma pridedant valymo priemonės.

14. SKIRSNIS. Informacija apie vežimą

- **14.1 JT numeris ar ID numeris**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** atkreipta
- **14.2 JT tinkamas krovinio pavadinimas**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** atkreipta

(Tęsinys 10 psl.)

**Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis**

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 9 tęsinys)

- | | |
|---|--------------|
| · 14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s) | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasė | atkrenta |
| · 14.4 Pakuotės grupė | |
| · ADR, IMDG, IATA | atkrenta |
| · 14.5 Pavojus aplinkai: | Nevartotina. |
| · 14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams | Nevartotina. |
| · 14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones | Nevartotina. |
| · UN "Model Regulation": | atkrenta |

15. SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

- 15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai
- Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008
- Pavojaus piktogramos

Gaminyje klasifikuojamas bei ženklinamas pagal KŽP reglamentą.



GHS07

- Signalinis žodis Atsargiai
- Pavojų nustatantys komponentai etiketavimui: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onas
metilizotiazolinonas
- Pavojingumo frazės H315 Dirgina odą.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.
- Atsargumo frazės P261 Stengtis neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.
P280 Mūvėkite apsaugines pirštines / naudokite akių apsaugą / veido apsaugą.
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P333+P313 Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: kreiptis į gydytoją.
P337+P313 Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.

(Tęsinys 11 psl.)

LT

**Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis**

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

P501

(Puslapio 10 tęsinys)

Turinį/talpą išpilti (išmesti) - šalinti pagal vietines / regionines / nacionalines / tarptautines taisykles.

- **Direktyva 2012/18/ES**
- **Vardinis pavojingų cheminių medžiagų sąrašas - I PRIEDAS** Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.
- **REGLAMENTAS (EB) Nr. 1907/2006 XVII PRIEDAS** Apribojimo sąlygos: 3

- **Direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo - II Priedas**

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.

- **REGLAMENTAS (ES) 2019/1148**

- **I Priedas - RIBOTO NAUDOJIMO SPROGSTAMŲJŲ MEDŽIAGŲ PIRMTAKAI (Viršutinė ribinė vertė licencijavimui pagal 5 straipsnio 3 dalį)**

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.

- **II Priedas - SPROGSTAMŲJŲ MEDŽIAGŲ PIRMTAKAI, APIE KURIUOS REIKIA PRANEŠTI**

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.

- **15.2 Cheminės saugos vertinimas:** Cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas.

16. SKIRSNIS. Kita informacija

Duomenys pateikti pagal šiandieninę mūsų žinių būklę, tačiau nepateikia produkto savybių garantijos ir nėra pagrindas sutartiniais teisiniais santykiams.

- **Svarbios frazės**
 - H301 Toksiška prarijus.
 - H302 Kenksminga prarijus.
 - H311 Toksiška susilietus su oda.
 - H312 Kenksminga susilietus su oda.
 - H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
 - H315 Dirgina odą.
 - H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.
 - H318 Smarkiai pažeidžia akis.
 - H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
 - H330 Mirtina įkvėpus.
 - H332 Kenksminga įkvėpus.
 - H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.
 - H400 Labai toksiška vandens organizmams.
 - H411 Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

- **Duomenų suvestinę sudarantis skyrius:**

Abteilung Umweltschutz

- **Asmuo kontaktams :**

Labor

- **Ankstesnės versijos numeris:**

2

- **Santrumpos ir akronimai:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Tęsinys 12 psl.)

Saugos duomenų lapas
pagal 1907/2006/EB, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 10.09.2021

Versijos numeris 3

Peržiūrėta: 10.09.2021

Prekybos ženklas: Saphira Fount 260 AF

(Puslapio 11 tęsinys)

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 3: Ūmus toksiškumas – 3 kategorija**Acute Tox. 4: Ūmus toksiškumas – 4 kategorija**Acute Tox. 2: Ūmus toksiškumas – 2 kategorija**Skin Corr. 1B: Odos ėsdinimas ir dirginimas – 1B kategorija**Skin Irrit. 2: Odos ėsdinimas ir dirginimas – 2 kategorija**Eye Dam. 1: Smarkus akių pažeidimas ir akių sudirginimas – 1 kategorija**Eye Irrit. 2: Smarkus akių pažeidimas ir akių sudirginimas – 2 kategorija**Skin Sens. 1: Odos jautrinimas – 1 kategorija**Skin Sens. 1A: Odos jautrinimas – 1A kategorija**STOT SE 3: Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis) – 3 kategorija**Aquatic Acute 1: Pavojinga vandens aplinkai - ūmus pavojus vandens aplinkai – 1 kategorija**Aquatic Chronic 2: Pavojinga vandens aplinkai - ilgalaikis pavojus vandens aplinkai – 2 kategorija*

· * Lyginant su buvusia versija
pakeisti duomenys

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

GLUDAN 401-1000-B

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Skirta naudojimui

SU3

Pramoninis naudojimas: atskirų medžiagų arba preparatuose naudojimas
pramonės gamybos vietose

PC1

Klijai, hermetikai

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Adresas/Gamintojas

GLUDAN GmbH

Am Hesterkamp 2

21514 Buechen

Telefonas

+49 4155 4975 0

Telefaksas

+49 4155 4975 49

Atsakingas skyrius /

Department product safety

Telefonas

Asmens, atsakingo

gludan@gludan.de

už šį SDL el. pašto

adresas

1.4. Pagalbos telefono numeris

Lietuvos Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą:

Tel +370 52 326052

Mob +370 687 53378

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produktas pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008 nėra klasifikuojamas kaip pavojingas.

2.2. Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal Reglamentą Nr. 1272/2008 (EB)

Pavojinga sudedamoji dalis, nurodyta etiketėje (Reglamentas (EB) 1272/2008)

EUH208 Sudėtyje
yra

A mixture of: 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC-no. 247-500-7] and 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC-no. 220-239-6] (3:1) gali sukelti alergiją.

Papildoma informacija

EUH210

Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.

2.3. Kiti pavojai

Nėra jokių ypatingų, vertų dėmesio, pavojų

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**3.2. Mišiniai****Cheminė charakteristika**

Aqueous solution of: Vinylacetate/Ethylene-Copolymer

Pavojingi komponentai**dipropyleneglycol dibenzoate**

CAS Nr. 27138-31-4

EINECS Nr. 248-258-5

Koncentracija ≥ 1 < 10 %

Klasifikacija (Reglamentas Nr.1272/2008 EB)

Aquatic Chronic 3 H412

A mixture of: 5-Chloro-2-methyl-2h-isothiazol-3-one [EC-no. 247-500-7] and 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC-no. 220-239-6] (3:1)

CAS Nr. 55965-84-9

Koncentracija < 0,0015 %

Klasifikacija (Reglamentas Nr.1272/2008 EB)

Acute Tox. 3 H331

Aquatic Chronic 1 H410

Aquatic Acute 1 H400

Skin Sens. 1 H317

Skin Corr. 1B H314

Acute Tox. 3 H311

Acute Tox. 3 H301

Koncentracijos limitai (Reglamentas Nr.1272/2008 EB)

Skin Irrit. 2 H315 $\geq 0,06 < 0,6$ Eye Irrit. 2 H319 $\geq 0,06 < 0,6$ Skin Corr. 1B H314 $\geq 0,6$ Skin Sens. 1 H317 $\geq 0,0015$ **4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės****4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas****Bendroji pagalba**

Jeigu problema išlieka, kreiptis į gydytoją

Įkvėpus

Užtikrinti gryną orą. Problemų atveju kviesti gydytoją.

Patekus ant odos

Patekus ant odos plauti šiltu vandeniu. Išlikus odos dirginimui kreiptis į gydytoją.

Patekus į akis

Atidaryti akies vokus, akis gerai praplauti vandeniu (15 minučių). Sudirginus kreiptis į gydytoją konsultacijos.

Prarijus

Burną plauti vandeniu ir išgerti didelį kiekį vandens.

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Pirmos pagalbos teikėjo asmeninė apsauga

Gelbėtojas: Pasirūpinkite savo saugumu!

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Iki šiol nežinomi jokie požymiai.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Ispėjimai gydytojui / Rizikos

Prarijus ir vemiant galima įkvėpti į plaučius ir sukelti cheminę pneumoniją arba uždusimą.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gaisro gesinimo priemonės

puta, gesinimo milteliai, anglies dioksidas, vandens dušas

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Gaisro atveju gali susidaryti pavojingos dujos. anglies monoksidas (CO) anglies dioksidas (CO₂) azoto oksidas (NO_x)

5.3. Patarimai gaisrininkams

Speciali apsauginė įranga gaisro gesintojams

Gaisro atveju naudoti tinkamą kvėpavimo prietaisą.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Vengti dulkių susidarymo.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Neišleisti į kanalizaciją ar vandens ekosistemas.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Surinkti tinkama absorbuojančia medžiaga. Užterštus daiktus ir grindis gerai išvalyti laikantis aplinkos taisyklių. Likviduoti pagal taisykles.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Laikytis saugumo taisyklių (žr. 7 ir 8 skyrių).

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Saugaus naudojimo rekomendacijos

Būtina laikytis saugumo taisyklių įprastų chemikalų tvarkymui.

Patarimai apie apsaugą nuo gaisro ir sprogo

Nebūtinos jokios specialios priemonės.

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**Reikalavimai sandėliavimo plotams ir talpykloms**

Produktą laikyti uždaruose talpose.

Patarimai dėl sandėliavimo

Nelaikyti kartu su maistu.

Saugojimo klasė pagal TRGS 510

Saugojimo klasė pagal TRGS 510 12 Nedegūs skysčiai.

Papildoma informacija apie sandėliavimo sąlygas

Pakuotę laikyti sandariai uždarytą ir sausoje vietoje.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)**Skirta naudojimui**

SU3	Pramoninis naudojimas: atskirų medžiagų arba preparatuose naudojimas
	pramonės gamybos vietose
PC1	Klijai, hermetikai

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga**8.1. Kontrolės parametrai****Kiti duomenys**

Sudėtyje nėra jokių ribinės vertės elementų.

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**dipropylenglycol dibenzoate**

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Darbuotojas	
Ekspozicijos laikas	Trumpas laikas	
Krovinio kelias	per odą	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	160	mg/kg

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Darbuotojas	
Ekspozicijos laikas	Ilgas laikas	
Krovinio kelias	per odą	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	1,7	mg/kg

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Darbuotojas	
Ekspozicijos laikas	Trumpas laikas	
Krovinio kelias	įkvėpiant	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	35,08	mg/m ³

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)
Etaloninė grupė	Darbuotojas

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Ekspozicijos laikas	Ilgas laikas	
Krovinio kelias	įkvepiant	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	5,8	mg/m ³

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Vartotojas	
Ekspozicijos laikas	Trumpas laikas	
Krovinio kelias	per odą	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	8	mg/kg

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Vartotojas	
Ekspozicijos laikas	Ilgas laikas	
Krovinio kelias	per odą	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	0,8	mg/kg

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Vartotojas	
Ekspozicijos laikas	Trumpas laikas	
Krovinio kelias	įkvepiant	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	8,7	mg/m ³

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Vartotojas	
Ekspozicijos laikas	Ilgas laikas	
Krovinio kelias	įkvepiant	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	1,4	mg/m ³

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Vartotojas	
Ekspozicijos laikas	Trumpas laikas	
Krovinio kelias	oraliniu būdu	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	80	mg/kg

Vertė-tipas	Derived No Effect Level (DNEL)	
Etaloninė grupė	Vartotojas	
Ekspozicijos laikas	Ilgas laikas	
Krovinio kelias	oraliniu būdu	
Poveikio būdai	Sisteminis poveikis	
Koncentracija	0,8	mg/kg

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**dipropyleneglycol dibenzoate**

Vertė-tipas	PNEC
Tipas	Saldus vanduo

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Koncentracija	0,0029	mg/l
Vertė-tipas	PNEC	
Tipas	Sūrus vanduo	
Koncentracija	0,00029	mg/l
Vertė-tipas	PNEC	
Tipas	Gyvenantys vandenyje	
Koncentracija	0,029	mg/l
Vertė-tipas	PNEC	
Tipas	Upių sedimentai	
Koncentracija	1,16	mg/kg
Vertė-tipas	PNEC	
Tipas	Sedimentai	
Koncentracija	0,116	mg/kg
Vertė-tipas	PNEC	
Tipas	Žemė	
Koncentracija	1	mg/kg
Vertė-tipas	PNEC	
Tipas	STP	
Koncentracija	10	mg/l

8.2. Poveikio kontrolė**Inžinerinės priemonės / Higienos priemonės**

Būtina laikytis saugumo taisyklių įprastų chemikalų tvarkymui.

Kvėpavimo takų apsaugos priemonės - Pastaba

Nereikalaujama, tačiau reikia vengti dulkių įkvėpimo. Viršijus darbo aplinkos limitą yra būtina naudoti tinkamą kvėpavimo prietaisą

Rankų apsaugos priemonės

pirštinės

Tinkama medžiaga neoprene

Akių apsaugos priemonės

apsauginiai akiniai

Kūno apsauga

Cheminis darbinis drabužis

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės**9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes**

Agregatinė būseną	skystas
Spalva	baltas
Pastaba	Colored, as requested
Kvapąs	type specific

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Kvapo riba

Pastaba nenustatyta

pHVertė apyti 4 iki 6
ksliai**Lydimosi taškas**Vertė apyti 0 °C
ksliai**pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas**Vertė apyti 100 °C
ksliai
Slėgis 1013 hPa**Pliūpsnio temperatūra**

Pastaba Netaikomas

Garų koeficientas

Pastaba nenustatyta

degumas (kietų medžiagų, dujų)

nenustatyta

viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės

Pastaba nenustatyta

Garų slėgisVertė 23 hPa
Temperatūra 20 °C**Garų tankis**

Pastaba nenustatyta

TankisVertė apyti 1,05 g/cm³
ksliai
Temperatūra 20 °C**Tirpumas vandenyje**

Pastaba galima disperguoti

tirpumas

Pastaba nenustatyta

pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo

Pastaba nenustatyta

Klampa**dinamiška**Vertė apyti 900 iki 1100 mPa.s
ksliai
Temperatūra 20 °C**Sprogstamosios savybės**

Įvertinimas nenustatyta

Oksidacinės savybės

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Pastaba

nenustatyta

9.2. Kita informacija**Kiti duomenys**

Nežinomas.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas**10.1. Reaktingumas**

Saugojimo ir pakrovimo metu pagal nurodytas nuostatas pavojinga reakcija negresia.

10.2. Cheminis stabilumas

Pavojingos reakcijos nėra žinomos.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojingos reakcijos nėra žinomos.

10.4. Vengtinios sąlygos

Pavojingos reakcijos nėra žinomos.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nežinomi.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Ardomi produktai nustatantys pavojingumą: anglies monoksidas, anglies dioksidas, acto rūgštis

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija**11.1. Informacija apie toksinį poveikį****Ūminisoralinis toksiškumas**

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Ūminisodosis toksiškumas

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Ūminis inhaliacinis toksiškumas

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Odos ėsdinimas/dirginimas

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

sensibilizacija

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Poūmis, užsitęsęs ir ilgalaikis toksiškumas

Pastaba

nenustatyta

Mutageniškumas

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Toksinis poveikis reprodukcijai

Pastaba

Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Kancerogeniškumas

Pastaba Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT)

Vienkartinis poveikis

Pastaba Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Daugkartinis poveikis

Pastaba Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Plaučių pakenkimo prarijus pavojus

Pastaba Pagal turimą informaciją klasifikacijos kriterijai neįvykdyti.

Kiti duomenys

Toksikologinių duomenų nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Bendroji pagalba

nenustatyta

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Bendroji pagalba

nenustatyta

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Bendroji pagalba

nenustatyta

pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo

Pastaba nenustatyta

12.4. Judumas dirvožemyje

Bendroji pagalba

nenustatyta

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Bendroji pagalba

nenustatyta

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis

Bendroji pagalba

nenustatyta

Papildoma ekologinė informacija

Neišleisti produkto be kontrolės į aplinką.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Produkto likučių atliekos

Pagal susitarimą su vietine įmone, kuri likviduoja atliekas, privaloma priskirti atliekų kodą vadovaujantis europiniu atliekų katalogu (EWC).

Užterštos pakuotės

Įpakavimus, kurių negalima išvalyti būtina likviduoti, kaip asmeninį produktą.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

	Kelių transportas ADR/RID	Jūrų transporta IMDG/GGVSee	Oro transportas
14.1. JT numeris	Gaminiui netaikomos sausumos transporto taisyklės.	Produktui netaikomos pervežimo taisyklės, nustatytos jūrų transportui.	Produktui netaikomos pervežimo taisyklės, nustatytos oro transportui.
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas	-	-	-
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	-	-	-
ADR/RID pavojaus ženklai			
14.4. Pakuotės grupė	-	-	-
14.5. Pavojus aplinkai	-	no	-

Prekybinis pavadinimas: GLUDAN 401-1000-B

Versija: 3 / DE

Peržiūrėjimo data: 02.07.2019

Keičia versiją: 2 / DE

Spausdinimo data 24.02.2021

Informacija dėl visų transporto rūšių**14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams**

Žr. skirsnį 6 ir 8.

Papildoma informacija**14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą**

Netaikomas

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą**15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai****Vandens užterštumo klasė (Vokietija)**

Vandens užterštumo klasė WGK 1

(Vokietija)

Pastaba

Derivation of WGK according to Annex 1 No. 5.2 AwSV

VOC

VOC (EC) 0 % 0 g/l

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Šio preparato cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija**H-frazės nurodytos 3 skyriuje**

H301	Toksiška prarijus.
H311	Toksiška susilietus su oda.
H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
H317	Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H331	Toksiška įkvėpus.
H400	Labai toksiška vandens organizmams.
H410	Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

3 skyriaus CLP kategorija

Acute Tox. 3	Ūmus toksiškumas, Kategorija 3
Aquatic Acute 1	Pavojinga vandens aplinkai, ūmus, Kategorija 1
Aquatic Chronic 1	Pavojinga vandens aplinkai, lėtinio, Kategorija 1
Aquatic Chronic 3	Pavojinga vandens aplinkai, lėtinio, Kategorija 3
Skin Corr. 1B	Odos ėsdinimas, Kategorija 1B
Skin Sens. 1	Odos jautrinimas, Kategorija 1

Papildoma informacija

Svarbūs pokyčiai, palyginti su ankstesnės versijos saugos duomenų lape yra pažymėtos: ***

Duomenys paremti esamomis žiniomis ir patirtimi. Saugos lapas apibūdina produktą atsižvelgiant į jo saugą. Duomenys nelaikomi produkto savybių užtikrinimui.

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 1

Sudarymo data: 21.11.2019

Pataisa Nr: 2

1 Skirsnis. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas: SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Produkto kodas: 584

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Prod. naud. / aprasymas: PC14: Metalinio paviršiaus apdorojimo produktai, įskaitant galvaninius ir galvanizuotus produktus.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Kompanijos pavadinimas: Heidelberger Druckmaschinen AG

Kurfuerstenanlage 52-60

Heidelberg

69115

Deutschland

Tel: +49 (0) 62 21/ 92 - 00**Faks:** +49 (0) 62 21/ 92 - 69 99**Email:** consumables-msds@heidelberg.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Avarinis tel: Apsinuodijimu informacijos biuras 24val: +3705236052, +37068753378

2 Skirsnis. Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas (CLP): Skin Corr. 1B: H314**Nepalankūs pakitimai:** Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

2.2. Ženklavimo elementai

Ženklavimo elementai:**Pavojingumo frazės:** H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.**Pavojaus piktogramos:** GHS05: Korozija**Signaliniai žodžiai:** Pavojinga**Atsargumo frazės:** P260: Neįkvėpti.

P303+361+353: PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nusivilkite visus užterštus

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 2

drabužius. Nuplaukite odą vandeniu/po dušu.

P280: Mūveti apsaugines pirštines/deveti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P301+330+331: PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.

P305+351+338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.

P310: Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.

2.3. Kiti pavojai

PBT: Ši medžiaga neidentifikuojama kaip PBT/vPvB medžiaga.

3 Skirsnis. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2. Mišiniai

Pavojingi komponentai:

NATRIUMMETASILIKAT 5-HYDRAT - REACH No. 01-2119449811-37-0004

EINECS	CAS	PBT / WEL	Klasifikavimas (CLP)	Procentai
2299129	10213-79-3	-	Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335; Eye Dam. 1: H318	10-30%

4 Skirsnis. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Patekimas ant odos: Nedelsiant nusiimkite visus užterštus rūbus ir avalynę, nebent jie būtų prikibę prie odos. Suslapinkite paveiktą odą po begančiu vandeniu 10 minučių arba ilgiau, jeigu medžiaga dar vis dar prikibusi prie odos. Nugabenkite į ligoninę, jeigu yra nudegimų arba apsinuodijimo simptomų.

Patekimas į akis: Praskalaukite akį su begančiu vandeniu 15 minučių. Perkelkite į ligoninę specialisto apžiurai.

Nurijimas: Išplaukite burną su vandeniu. Neskatinti vėmimo. Duokite išgerti 1 puodelį vandens kas 10 minučių. Jeigu sąmoningas, patikrinkite kvėpavimą ir jeigu reikia atlikite dirbtinį kvėpavimą. Jeigu nesąmoningas, bet kvėpavimas yra normalus, paguldykite į gaivinimo padėtį. Nugabenkite į ligoninę kiek imanoma greičiau.

Ikvėpimas: Perkelkite nukentėjusį į poveikio vietos uztikrindami savo saugumą, kai tai atliekate. Jeigu nesąmoningas, bet kvėpavimas yra normalus, paguldykite į gaivinimo padėtį. Jeigu sąmoningas, uztikrinkite, kad nukentėjęs sėdi arba guli. Jeigu kvėpavimas tampa sunkuliuojančiu, pasodinkite nukentėjusį ir suteikite deguonies, jeigu tai imanoma. Nugabenkite į ligoninę kiek imanoma greičiau.

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 3

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Patekimas ant odos: Gali atsirasti pusleles. Opos atsiras jeigu nebus nedelsiant gydomos.

Patekimas i akis: Gali atsirasti ragenos nudegimai. Gali sukelti galvos svaigima.

Nurijimas: Esdinantys nudegimai gali atsirasti aplik lupa. Vemimas gali buti su krauju. Gali atsirasti kraujavimas is burnos ir nosies.

Ikvepimas: Gali atsirasti oro trukumas su deginanciu pojuciu gerkleje. Poveikis gali sukelti kosuli ir dusima.

Uždelsti / staigūs pakitimai: Po trumpalaikio poveikio galimi staigūs pakitimai.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Skubus / specialus gydymas: Patalpose turi būti priemonių akims praplauti.

5 Skirsnis. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Gesinimo priemonės: Aplinkoje esantiems gaisrams gesinti turi buti naudojamos tinkamos gesinimo priemonės. Naudokite vandens srove konteneriu atausinimui.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Poveikio pavojai: Ardanti. Degimas isskiria toksiskus garus.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Patarimai gaisrininkams: Devekite izoliuojancia dujokauke. Devekite apsauginius rubus salycio su oda ir akimis isvengimui.

6 Skirsnis. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Asmenines apsaugos priem: Nedelsiant praneskite policijai ir gaisrinei. Jeigu esate lauke laikykite pasalinius asmenis pries veja ir atokiau nuo pavojaus zidinio. Pazymekite uztersta teritorija zenklais ir uzkirskite kelia neigalioto personalo prieigai. Nemeginkite imtis likvidavimo veiksmu be tinkamu apsauginiu rubu - ziur. SDL 8 skyriu. Apverskite prakiurusiu talpu prakiurusia dali i virsu uzkirsti kelia skyscio issiliejimui.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Aplinkos apsaugos priem: Neismeskite i kanalizacija arba upes. Neleiskite issiliejimui paplisti naudokite uztvaras.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Valymo procesai: Valymo darbai turi buti atliekami tik kvalifikuoto personalo, kuris susipazine su konkrečiomis medžiagom. Sugerkite su sausu dirvozemiu arba smeliu. Perkelkite i uzdaroma, pazymeta atlieku konteneri atsikratymui tinkamu budu.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Nuoroda į kitus skirsnius: Ziur. SDL 8 skyriu.

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 4

7 Skirsnis. Naudojimas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Tvarkymo reikalavimai: Venkite tiesioginio salycio su medžiaga. Uztikrinkite, kad yra pakankama ventilacija teritorijoje. Netvarkykite uždaroje erdveje. Venkite dulksnu / dulkiu susiformavimo ore.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikymo sąlygos: Pakuote laikyti vėsioje, gerai vėdinamoje vietoje. Pakuote laikyti sandariai uždaryta.

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Galutinio naudojimo būdas: Nera duomenu.

8 Skirsnis. Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1. Kontrolės parametrai

Darbinės aplinkos rib. pov. Nera duomenu.

DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Nera duomenu.

8.2. Poveikio kontrolė

Gamybos priemonės: Uztikrinkite, kad yra pakankama ventilacija teritorijoje.

Kvepavimo apsauga: Izoliuojančios kvepavimo dujokaukės turi būti prieinamos avarijos atveju.

Rankų apsauga: Nitrilo pirštines.. Pirstiniu medžiagos susidevejimo laikas > 2 valandos.

Akių apsauga: Apsauginiai akiniai sandariai pritaikyti. Uztikrinkite, kad akių praskalavimas yra lengvai prieinamas.

Odos apsauga: Hermetiski apsauginiai rubai.

9 Skirsnis. Fizinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Forma: Skystas

Spalva: Bespalvis

Kvapų: Bekvapų

Garavimo rodiklis: Vidutinis

Oksidacijos savybės Ne oksiduojantis (pagal EB kriterijus)

Tirpumas vandenyje: Tirpi

Klampumas: Ne klampus

Virimo temp./ temp. interv.°C: >100

Lyd. temp./ temp. interv.°C: <0

Uzsidegimo ribos %: žemiau: Netaikoma.

auksčiau: Netaikoma.

Pliupsnio temperatūra°C: Netaikoma.

Pasisk. koef:n-oktanolis/vanduo: Nera duomenu.

Savaiminis uzsidegimas°C: Netaikoma.

Garų slėgis: Nera duomenu.

Santykinis tankis: 1,105 g/ml

pH: >11.5

VOC g/l: 0

[tes...]

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 5

9.2. Kita informacija

Kita informacija: Nera duomenu.

10 Skirsnis. Stabilumas ir reakingumas

10.1. Reakingumas

Reakingumas: Stabili, esant rekomenduojamoms transportavimo ir sandėliavimo sąlygoms.

10.2. Cheminis stabilumas

Cheminis stabilumas: Stabilus normaliomis sąlygomis.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojingos reakcijos: Esant normalioms transportavimo ir sandėliavimo sąlygoms, pavojingos reakcijos nevyksta. Skilimas gali prasidėti veikiant toliau išvardytoms sąlygoms arba medžiagoms.

10.4. Vengtinios sąlygos

Vengti salygu: Karstis.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Vengti medžiagu: Stipriai oksiduojancios medžiagos. Stiprios rūgštys.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Kenks. medžiagu skaid: Degimas išskiria toksiskus garus.

11 Skirsnis. Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie toksinį poveikį

Uminis toksiskumas: Nera duomenu.

Simptomai / veikimo būdai

Patekimas ant odos: Gali atsirasti pusleles. Opos atsiras jeigu nebus nedelsiant gydomos.

Patekimas į akis: Gali atsirasti ragenos nudegimai. Gali sukelti galvos svaigima.

Nurijimas: Esdinantys nudegimai gali atsirasti aplik lupa. Vemimas gali būti su krauju. Gali atsirasti kraujavimas iš burnos ir nosies.

Įkvėpimas: Gali atsirasti oro trukumas su deginanciu pojuciu gerkleje. Poveikis gali sukelti kosuli ir dusima.

Uždelsi / staigūs pakitimai: Po trumpalaikio poveikio galimi staigūs pakitimai.

12 Skirsnis. Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Ekotoksiskumas: Nera duomenu.

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Tvarumas ir skilimas Skaidosi mikroorganizmais.

[tes...]

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 6

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Bioakumuliacija Nera bioakumuliacijos potencialo.

12.4. Judumas dirvožemyje

Mobilumas Lengvai isigeria i dirvozemi.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

PBT: Ši medžiaga neidentifikuojama kaip PBT/vPvB medžiaga.

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis

Kiti neigiami poveikiai Nezymus ekotoksiskumas.

13 Skirsnis. Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atlieku atsikratymo procesas: Perkelkite i tinkama talpa un susitarkite, kad atlieku surinkima atliktu specializuota atlieku naikinimo kompanija.

Pastaba: Vartotojo demesys atkreipiamas i imanomus egzistuojancius regioninius arba nacionalinius apribojimus del atlieku pasalinimo.

14 Skirsnis. Informacija apie gabenimą

14.1. JT numeris

UN Nr: UN1719

14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas

Pervezimo pavadinimas: NATRIO HIDROKSIDAS, SKYSTAS, K.N.
(NATRIUMMETASILIKAT 5-HYDRAT)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

Transporto klasė: 8

14.4. Pakuotės grupė

Pakavimo grupe: III

14.5. Pavojus aplinkai

Pavojinga aplinkai: Ne

Juros tersalai: Ne

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Ypatingos vartojimo: Specialių atsargumo priemonių nėra.

Tunelio kodas: E

Trans. kategorija: 3

15 Skirsnis. Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

[tes...]

SAUGUMO DUOMENU LAPAS

SAPHIRA REPLENISHER FPD 100

Puslapis: 7

15.2. Cheminės saugos vertinimas

16 Skirsnis. Kita informacija

Kita informacija

Kita informacija: This safety data sheet is prepared in accordance with Regulation No 2015/830.

* žymi SDL tekstą, kuris po paskutinio peržiūrėjimo buvo pakeistas.

Fazes naudojamos s.2/3: H290: Gali esdinti metalus.

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

H335: Gali dirginti kvėpavimo takus.

Atsakomybes atsisakymas: Aukščiau nurodyta informacija kiek zinoma yra teisinga, tačiau nelaikoma viska apimanti ir bus naudojama tik kaip gaire. Si kompanija nebus laikoma atsakinga uz bet kokius nuostolius atsiradusius del elgesio arba salycio su aukščiau nurodyta medžiaga.



HUBER

CHEMIE FÜR DEN DRUCK

ASR

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Išleidimo data: 09.01.2025 Peržiūrėta: 09.01.2025 Pakeičia ankstesnę versiją: 21.12.2023 Versija: 10.0

1 SKIRSNIS: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto forma	: Mišinys
Produkto pavadinimas	: ASR
UFI	: FPT1-70A3-R005-E6XC
Produkto kodas	: 660
Produktų grupė	: Mišinys

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti naudojimo būdai

Pagrindinė naudojimo kategorija	: Naudojimas pramonėje
Cheminės medžiagos/ mišinio naudojimas	: Plovikliai / plovimo medžiagos ir priedai

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Pramoninkas

Huber GmbH
Junkersring 15
53844 Troisdorf
Deutschland
T +49 (0)2241 23499-0, F +49 (0)2241 23499-10
info@huber-graphics.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Skubios pagalbos telefono numeris	: +49-(0)2241-23499-14
-----------------------------------	------------------------

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Odos ėsdinimas/dirginimas, 2 kategorija	H315
Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 2 kategorija	H319
Pilnas H- ir EUH- teiginių tekstas: žr. 16 skyrių	

Kenksmingas fizikocheminis poveikis žmonių sveikatai ir aplinkai

Dirgina odą. Sukelia smarkų akių dirginimą.

2.2. Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Pavojaus piktogramos (CLP)



GHS07

Signalinis žodis (CLP)	: Atsargiai
Pavojingumo frazės (CLP)	: H315 - Dirgina odą. H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą.
Atsargumo frazės (CLP)	: P264 - Po naudojimo kruopščiai nuplauti plaštakas. P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akis (veido) apsaugos priemones/naudoti klausos apsaugos priemones. P302+P352 - PATEKUS ANT ODOS: plauti dideliu vandens kiekiu. P305+P351+P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. P321 - Specialus gydymas (žr. papildoma pirmosios pagalbos instrukcija šioje etiketėje). P332+P313 - Jeigu sudirginama oda: Kreiptis į gydytoją.

2.3. Kiti pavojai

Sudėtyje nėra PBT / vPvB medžiagų $\geq 0,1 \%$, įvertintų pagal REACH XIII priedą

Mišinyje nėra medžiagų įtrauktų į sąrašą, sudarytą pagal REACH 59 straipsnio 1 dalį dėl endokrininę sistemą ardančių savybių, arba nėra nustatyta, kad ji turi endokrininę sistemą ardančių savybių pagal Komisijos deleguotajame reglamente (ES) 2017/2100 arba Komisijos reglamente (ES) 2018/605 nustatytus kriterijus, kai koncentracija yra lygi arba didesnė nei $0,1 \%$

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2. Mišiniai

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	%	Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
AMIDOSULFONSĀURE	CAS Nr: 5329-14-6 EB Nr: 226-218-8 Indekso Nr: 016-026-00-0 REACH Nr: 01-2119488633-28	5 – 30	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
PHOSPHORIC ACID	CAS Nr: 7664-38-2 EB Nr: 231-633-2 Indekso Nr: 015-011-00-6 REACH Nr: 01-2119485924-24	5 – 30	Skin Corr. 1B, H314
PROPAN-2-OL	CAS Nr: 67-63-0 EB Nr: 200-661-7 Indekso Nr: 603-117-00-0 REACH Nr: 01-2119457558-25	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Konkrečios ribinės koncentracijos:

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	Konkrečios ribinės koncentracijos (%)
PHOSPHORIC ACID	CAS Nr: 7664-38-2 EB Nr: 231-633-2 Indekso Nr: 015-011-00-6 REACH Nr: 01-2119485924-24	($10 \leq C < 25$) Skin Irrit. 2; H315 ($10 \leq C < 25$) Eye Irrit. 2; H319 ($25 \leq C \leq 100$) Skin Corr. 1B; H314

Pilnas H- ir EUH- teiginių tekstas: žr. 16 skyrių

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Pirmosios pagalbos priemonės įkvėpus	: Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti.
Pirmosios pagalbos priemonės medžiagos patekus ant odos	: Nuplaukite odą dideliu vandens kiekiu. Nuvilkite užterštus drabužius. Jeigu sudirginama oda: kreiptis į gydytoją.
Pirmosios pagalbos priemonės medžiagos patekus į akis	: Atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.
Pirmosios pagalbos priemonės prarijus	: Pasijutus blogai, skambinti į apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Simptomai / poveikis patekus ant odos	: Dirginimas.
Simptomai / poveikis patekus į akis	: Akių sudirginimas.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Simptominis gydymas.

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės : Purškiamas vanduo. Sausi milteliai. Putos. Anglies dioksidas.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Pavojingi skilimo produktai gaisro metu : Galimas nuodingų dūmų išsiskyrimas.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Apsauga gaisro gesinimo metu : Nebandykite be pritaiktos apsauginės įrangos. Autonominis uždaras prietaisas, apsaugojantis kvėpavimo takus. Visiškai apsaugotas kūnas.

6 SKIRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams

Avarinių atvejų planai : Vėdinkite zoną, kurioje išsiliejo produktas. Venkite sąlyčio su oda ir akimis.

Pagalbos teikėjams

Apsauginė įranga : Nebandykite be pritaiktos apsauginės įrangos. Norint daugiau informacijos, žiūrėkite skirsnį 8 "Poveikio prevencija / asmens apsauga".

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Valymo procedūros : Absorbuokite išsiliejusį skystį absorbuojančia medžiaga.
Kita informacija : Pašalinkite medžiagas arba kietąsias nuosėdas leistinose vietose.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Norėdami daugiau informacijos, žiūrėkite skyrių 13.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu sandėliavimu susijusios atsargumo priemonės

Su saugiu sandėliavimu susijusios atsargumo priemonės : Užtikrinkite darbo vietoje gerą ventiliaciją. Venkite sąlyčio su oda ir akimis. Užsidėkite asmenines apsaugos priemones.
Higienos priemonės : Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Po kiekvieno produkto panaudojimo plaukite rankas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikymo sąlygos : Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.

Vokietija

Laikymo klasė (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nedegūs skysčiai

Bendras sandėliavimo stalas

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Bendras saugojimas neleidžiamas

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

Bendras saugojimas su leidžiamais apribojimais

: LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C

Bendras saugojimas leidžiamas

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Šveicarija

Saugojimo klasė (LK)

: LK 10/12 - Skysčiai

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Nėra papildomos informacijos

8 SKIRSNIS: Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Nacionalinės profesinio poveikio ir biologinės ribinės vertės

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
Austrija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)
MAK (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
MAK (OEL STEL)	2000 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
	2000 mg/m ³ (4x 30(Miw) min) (Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013)
	800 ppm (4x 15(Miw) min)
	800 ppm (4x 30(Miw) min) (Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013)
Reguliavimo nuoroda	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Alcool isopropylique # Isopropylalcohol
OEL TWA	500 mg/m ³
	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m ³
	400 ppm
Reguliavimo nuoroda	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Изопропилов алкохол
OEL TWA	980 mg/m ³
OEL STEL	1225 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
Kroatija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol
GVI (OEL TWA)	999 mg/m ³
	400 ppm
KGVI (OEL STEL)	1250 mg/m ³
	500 ppm
Reguliavimo nuoroda	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Kroatija - Biologinės ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Propan-2-ol
BLV	50 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,86 µmol/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 50 mg/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,86 µmol/l Karakteristični pokazatelj: aceton - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Reguliavimo nuoroda	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Čekijos Respublika - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol (Isopropanol; Izopropylalkohol)
PEL (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m ³
	400 ppm
Pastaba	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Reguliavimo nuoroda	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Isopropylalkohol (Isopropanol; 2-Propanol; sec-Propylalkohol)
OEL TWA	490 mg/m ³
	200 ppm
Reguliavimo nuoroda	BEK nr 1054 af 28/06/2022
Estija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-propanool (isopropüülalkohol, isopropanool)
OEL TWA	350 mg/m ³
	150 ppm
OEL STEL	600 mg/m ³
	250 ppm
Reguliavimo nuoroda	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Suomija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Propanoli

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
HTP (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
HTP (OEL STEL)	620 mg/m ³
	250 ppm
Reguliavimo nuoroda	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Prancūzija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Alcool isopropylique
VLE (OEL C/STEL)	980 mg/m ³
	400 ppm
Pastaba	Valeurs recommandées/admises
Reguliavimo nuoroda	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Vokietija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės (TRGS 900)	
Vietinis pavadinimas	Propan-2-ol
AGW (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
Didžiausias poveikio ribinis faktorius	2(II)
Pastaba	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Reguliavimo nuoroda	TRGS900
Vokietija - Biologinės ribinės vertės (TRGS 903)	
Vietinis pavadinimas	Propan-2-ol
Biologinė ribinė vertė	25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG 25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Reguliavimo nuoroda	TRGS 903
Graikija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Ισοπροπυλική αλκοόλη
OEL TWA	980 mg/m ³
	400 ppm
OEL STEL	1225 mg/m ³
	500 ppm
Reguliavimo nuoroda	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Vengrija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	IZOPROPIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	500 mg/m ³
CK (OEL STEL)	1000 mg/m ³

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
Pastaba	b (Börön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Reguliovimo nuoroda	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Vengrija - Biologinio poveikio indeksai	
Vietinis pavadinimas	Izopropil-alkohol (2-Propanol)
BEI	25 mg/l Biologiniai ekspozicijos (hatás) mutató: acetone - Biologiniai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 430 µmol/l Biologiniai ekspozicijos (hatás) mutató: acetone - Biologiniai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Pastaba	A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíció és hatásmutatók határértékei
Reguliovimo nuoroda	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Airija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Isopropyl alcohol [Propan-2-ol]
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm
Pastaba	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body)
Reguliovimo nuoroda	Chemical Agents Code of Practice 2021
Airija - Biologinės ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol
BMGV	40 mg/l Parameter: acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
Reguliovimo nuoroda	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Latvija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Izopropanols (2-propanols, izopropilspirts, 1-metil-1-etanols)
OEL TWA	350 mg/m³
OEL STEL	600 mg/m³
Reguliovimo nuoroda	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Lietuva - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-propanolis (izopropanolis, izopropilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	350 mg/m³
	150 ppm
TPRV (OEL STEL)	600 mg/m³
	250 ppm
Reguliovimo nuoroda	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Lenkija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)
NDS (OEL TWA)	900 mg/m³

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
NDSCh (OEL STEL)	1200 mg/m ³
Pastaba	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Reguliavimo nuoroda	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugalija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	400 ppm
Pastaba	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Reguliavimo nuoroda	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugalija - Biologinio poveikio indeksai	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol
BEI	40 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Reguliavimo nuoroda	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Alcool izopropilic/2-Propanol
OEL TWA	200 mg/m ³
	81 ppm
OEL STEL	500 mg/m ³
	203 ppm
Reguliavimo nuoroda	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Rumunija - Biologinės ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Alcool izopropilic
BLV	50 mg/l Indicador biologic: Acetonă - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Reguliavimo nuoroda	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
Slovakija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Izopropylalkohol (propán-2-ol)
NPHV (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
NPHV (OEL STEL)	1000 mg/m ³
	400 ppm
Reguliavimo nuoroda	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovėnija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	propan-2-ol (izopropilalkohol; izopropanol)
OEL TWA	500 mg/m ³
	200 ppm
OEL STEL	1000 mg/m ³

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
	400 ppm
Pastaba	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost)
Reguliacijimo nuoroda	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovénija - Biologinės ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-propanol
BLV	25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene 25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Reguliacijimo nuoroda	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Ispanija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Isopropanol (Alcohol isopropílico)
VLA-ED (OEL TWA)	500 mg/m ³ 200 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1000 mg/m ³ 400 ppm
Pastaba	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltase: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Reguliacijimo nuoroda	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Ispanija - Biologinės ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Isopropanol (Alcohol isopropílico)
BLV	40 mg/l Parámetro: Acetona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
Reguliacijimo nuoroda	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Švedija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Isopropanol
NGV (OEL TWA)	350 mg/m ³ 150 ppm
KTV (OEL STEL)	600 mg/m ³ 250 ppm
Pastaba	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Reguliacijimo nuoroda	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Jungtinė Karalystė - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Propan-2-ol
WEL TWA (OEL TWA)	999 mg/m ³

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
	400 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1250 mg/m ³
	500 ppm
Reguliavimo nuoroda	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Própanól (ísóprópanól, ísóprópýlalkóhól, sec-própýlalkóhól)
OEL TWA	490 mg/m ³
	200 ppm
Pastaba	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Reguliavimo nuoroda	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvegija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-propanol (Isopropanol)
Grenseverdi (OEL TWA)	245 mg/m ³
	100 ppm
Reguliavimo nuoroda	FOR-2021-06-28-2248
Šiaurės Makedonija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	пропан-2-ол (изопропилалкохол; изопропанол)
OEL TWA	500 mg/m ³
	200 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2000 mg/m ³
Short time value [ppm]	800 ppm
Pastaba	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y); (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата
Reguliavimo nuoroda	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Šveicarija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol / 2-Propanol [iso-Propylalkohol, Isopropanol, Isopropylalkohol]
MAK (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1000 mg/m ³

PROPAN-2-OL (67-63-0)	
	400 ppm
Kritinis toksiškumas	VRS, Foie, SNC, Yeux / OAW, Leber, ZNS, Auge
Žymėjimas	SS _C , B / SS _C , B
Pastaba	INRS, NIOSH
Reguliavimo nuoroda	www.suva.ch, 28.03.2022
Šveicarija - BAT	
Vietinis pavadinimas	2-Propanol / 2-Propanol
BAT	25 mg/l (0.4 mmol/l; Paramètre biologique: Acétone; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) 25 mg/l (0.4 mmol/l; Paramètre biologique: Acétone; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Reguliavimo nuoroda	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)	
ES - Orientacinė profesinės ekspozicijos ribinė vertė (IOEL)	
Vietinis pavadinimas	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m ³
IOEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Austrija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Phosphorsäure
MAK (OEL TWA)	1 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	2 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
Reguliavimo nuoroda	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Acide phosphorique # Fosforzuur
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Ортофосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Pastaba	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Reguliavimo nuoroda	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)	
Kroatija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforna kiselina; ortofosforna kiselina
GVI (OEL TWA)	1 mg/m ³
KGVI (OEL STEL)	2 mg/m ³
Pastaba	Direktiva: 2000/39/EZ
Reguliavimo nuoroda	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Kipras - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Ορθοφωσφορικό οξύ
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Čekijos Respublika - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Kyselina fosforečná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³ 0,25 ppm
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³ 0,5 ppm
Reguliavimo nuoroda	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Phosphorsyre
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Pastaba	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Reguliavimo nuoroda	BEK nr 1054 af 28/06/2022
Estija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforhape (ortofosforhape)
OEL TWA	1 mg/m ³ aur
OEL STEL	2 mg/m ³ aur
Reguliavimo nuoroda	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Suomija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforihappo
HTP (OEL TWA)	1 mg/m ³
HTP (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Prancūzija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Acide phosphorique
VME (OEL TWA)	1 mg/m ³ 0,2 ppm

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)	
VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m ³ 0,5 ppm
Pastaba	Valeurs réglementaires indicatives
Reguliavimo nuoroda	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Vokietija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės (TRGS 900)	
Vietinis pavadinimas	Orthophosphorsäure
AGW (OEL TWA)	2 mg/m ³ (E)
Didžiausias poveikio ribinis faktorius	2(I)
Pastaba	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Reguliavimo nuoroda	TRGS900
Gibraltar - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Orthophosphoric acid
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Graikija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Ορθοφωσφορικό οξύ
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	3 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Vengrija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	ORTOFOSZFORSAV
AK (OEL TWA)	1 mg/m ³
CK (OEL STEL)	2 mg/m ³
Pastaba	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Reguliavimo nuoroda	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Airija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Orthophosphoric acid [Phosphoric acid]
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Pastaba	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Reguliavimo nuoroda	Chemical Agents Code of Practice 2021

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)	
Italija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Acido ortofosforico
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforskābe (ortofosforskābe)
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Lietuva - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforo rūgštis, orto-
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m ³
TPRV (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Liuksemburgas - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Acide phosphorique
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Orthophosphoric acid
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nyderlandai - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforzuur
TGG-8u (OEL TWA)	1 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Lenkija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Kwas fosforowy (V)
NDS (OEL TWA)	1 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugalija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Ácido fosfórico
OEL TWA	1 mg/m ³

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)	
OEL STEL	3 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Acid ortofosforic
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	фосфорна киселина; ортофосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Pastaba	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Reguliavimo nuoroda	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Kyselina fosforečná
NPHV (OEL TWA)	1 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovėnija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	fosforjeva kislina
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Pastaba	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Reguliavimo nuoroda	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Ispanija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Ácido ortofosfórico
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m ³
Pastaba	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltase: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Reguliavimo nuoroda	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Švedija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforsyra
NGV (OEL TWA)	1 mg/m ³

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)	
KTV (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Hygieniska grąnsvärden (AFS 2018:1)
Jungtinė Karalystė - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Orthophosphoric acid
WEL TWA (OEL TWA)	1 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosfórsýra
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Reguliavimo nuoroda	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvegija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Fosforsyre
Grenseverdi (OEL TWA)	1 mg/m ³
Pastaba	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Reguliavimo nuoroda	FOR-2021-06-28-2248
Šiaurės Makedonija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	фосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m ³
KTV	2
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
Pastaba	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Reguliavimo nuoroda	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Šveicarija - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Acide phosphorique / Phosphorsäure
MAK (OEL TWA)	2 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m ³ (i) / (e)
Kritinis toksiškumas	Poumons, VRS, Peau, Yeux / Lunge, OAW, Haut, Auge
Žymėjimas	SS _C / SS _C
Pastaba	NIOSH, OSHA
Reguliavimo nuoroda	www.suva.ch, 28.03.2022

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Užtikrinkite darbo vietoje gerą ventiliaciją.

Asmeninės apsaugos įranga

Asmeninės apsaugos įrangos simbolis (-iai):



Akių ir (arba) veido apsaugą

Akių apsauga:

Apsauginiai akiniai

Odos apsauga

Odos ir kūno apsaugos priemonės:

Dėvėkite tinkamus apsauginius drabužius

Rankų apsauga:

Apsauginės pirštinės

Rankų apsauga					
rūšis	Medžiaga	Prasiskverbimas	Storis (mm)	Prasiskverbimas	Standartas
Daugkartinio naudojimo pirštinės	Nitrilo kaučiukas (NBR)	4 (> 120 minutės)	0,4	2 (< 1.5)	EN ISO 374

Kvėpavimo takų apsauga

Kvėpavimo takų apsauga:

Esant nepakankamam vėdinimui, dėvėkite tinkamą kvėpavimo aparatą

Aplinkos poveikio apribojimas ir kontroliavimas

Aplinkos poveikio apribojimas ir kontroliavimas:

Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

9 SKIRSNIS: Fizinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Forma	: Skysta
Spalva	: Mėlyna (-as).
Kvapąs	: Characteristic odour.
Aromato riba	: Nėra
Lydymosi taškas / lydymosi intervalas	: <0
Stingimo temperatūra	: Nėra
Virimo taškas	: > 100 °C
Degumas	: Netaikytina
Apatinė sprogio riba	: Nėra
Viršutinė sprogio riba	: Nėra
Pliūpsnio taškas	: Nėra
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	: Nėra
Skilimo temperatūra	: Nėra
pH	: <2
Klampumas, kinematinis	: Nėra
Tirpumas	: Nėra
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Kow)	: Nėra
Garų slėgis	: Nėra

Garų slėgis esant 50°C	: Nėra
Tankis	: Nėra
Santykinis tankis	: 1,08 g/ml
Santykinis garų tankis esant 20°C	: Nėra
Dalelių charakteristikos	: Netaikytina

9.2. Kita informacija

Kitos saugos charakteristikos

LOJ kiekis	: 1,8 g/l
------------	-----------

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Esant normalioms naudojimui, laikymo ir transportavimo sąlygoms, produktas nereaguoja.

10.2. Cheminis stabilumas

Pastovus, esant normalioms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Jokios žinomos pavojingos reakcijos esant normalioms darbo sąlygoms.

10.4. Vengtinios sąlygos

Nėra jokių rekomenduojamų naudojimo ir laikymo sąlygų (žiūrėti 7 skirsnį).

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nėra papildomos informacijos

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Joks pavojingas skilimo produktas neturėtų būti gaminamas normaliomis laikymo ir naudojimo sąlygomis.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas (per burną)	: Neklasifikuojama
Ūmus toksiškumas (per odą)	: Neklasifikuojama
Ūmus toksiškumas (įkvėpus)	: Neklasifikuojama

PROPAN-2-OL (67-63-0)

LD50 per burną, žiurkė	5840 mg/kg kūno svorio Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
------------------------	---

AMIDOSULFONSÄURE (5329-14-6)

LD50 per burną, žiurkė	2140 mg/kg kūno svorio Animal: rat, Animal sex: female, Remarks on results: other:
LD50 per odą, žiurkė	> 2000 mg/kg kūno svorio Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	: Dirgina odą. pH: <2
-------------------------------------	--------------------------

AMIDOSULFONSÄURE (5329-14-6)

pH	1,2
----	-----

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)

pH	<2
----	----

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	: Sukelia smarkų akių dirginimą. pH: <2
---	--

AMIDOSULFONSÄURE (5329-14-6)

pH	1,2
----	-----

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)

pH	<2
----	----

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	: Neklasifikuojama
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms	: Neklasifikuojama
Kancerogeniškumas	: Neklasifikuojama
Toksiškumas reprodukcijai	: Neklasifikuojama

AMIDOSULFONSÄURE (5329-14-6)

NOAEL (gyvūnas / patelė, F1)	500 mg/kg kūno svorio Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: EPA OPP 83-4 (Reproduction and Fertility Effects)
------------------------------	---

STOT (vienkartinis poveikis)	: Neklasifikuojama
------------------------------	--------------------

PROPAN-2-OL (67-63-0)

STOT (vienkartinis poveikis)	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
------------------------------	--

STOT (kartotinis poveikis)	: Neklasifikuojama
Aspiracijos pavojus	: Neklasifikuojama

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Nėra papildomos informacijos

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija**12.1. Toksiškumas**

Ekologija – bendroji informacija	: Produktas nelaikomas pavojingu vandens organizmams ir nedaro ilgalaikio kenksmingo poveikio aplinkai.
Pavojinga vandens aplinkai, trumpalaikis (ūmus)	: Neklasifikuojama
Pavojinga vandens aplinkai, ilgalaikis (lėtinis)	: Neklasifikuojama

PROPAN-2-OL (67-63-0)

LC50 - Žuvis [1]	10000 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
------------------	--

LC50 - Žuvis [2]	9640 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
------------------	---

AMIDOSULFONSÄURE (5329-14-6)

LC50 - Žuvis [1]	70,3 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
------------------	---

EC50 - Vėžiagyviai [1]	71,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
------------------------	---

EC50 72h - Dumbliai [1]	48 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
-------------------------	--

EC50 72h - Dumbliai [2]	33,8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
-------------------------	--

LOEC (chroniškas)	34 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
-------------------	--

NOEC (chroniškas)	19 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
-------------------	--

NOEC chroniškas žuvis	≥ 60 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
-----------------------	---

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)

EC50 - Vėžiagyviai [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
------------------------	--

EC50 72h - Dumbliai [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
-------------------------	---

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

ASR

Patvarumas ir skaidomumas	Gera nesiskaido
---------------------------	-----------------

PROPAN-2-OL (67-63-0)

Patvarumas ir skaidomumas	Gera nesiskaido
---------------------------	-----------------

AMIDOSULFONSÄURE (5329-14-6)

Patvarumas ir skaidomumas	Gera nesiskaido
---------------------------	-----------------

PHOSPHORIC ACID (7664-38-2)

Patvarumas ir skaidomumas	Gera nesiskaido
---------------------------	-----------------

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Nėra papildomos informacijos

12.4. Judumas dirvožemyje

Nėra papildomos informacijos

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra papildomos informacijos

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Nėra papildomos informacijos

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra papildomos informacijos

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

Atliekų apdorojimo metodai	: Pašalinkite turinį / konteinerį pagal rūšiavimo licenciją turinčio surinkėjo taisykles.
Kodas HP	: HP8 - „Ėsdinančios“: atliekos, kurios naudojamos gali ėsdinti odą.

14 SKIRSNIS: Informacija apie vežimą

Pagal ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. JT numeris ar ID numeris				
Pagal gabenimo nuostatas tai - nepavojingas kroviny				
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.4. Pakuotės grupė				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.5. Pavojus aplinkai				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Nėra papildomos informacijos				

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Sausumos transportas

Neregamentuojamas

Jūrų transportas

Neregamentuojamas

Oro transportas

Neregamentuojamas

Vidaus vandens transportas

Neregamentuojamas

Geležinkelių transportas

Neregamentuojamas

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Netaikytina

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES nuostatos

REACH reglamento XVII priedas (Apribojimų sąrašas)

Nėra medžiagų, kurias riboja REACH XVII priedas

REACH reglamento XIV priedas (Leidimų sąrašas)

Nėra jokios medžiagos, įtrauktos į REACH priedą

REACH kandidatinis sąrašas (SVHC)

Nėra jokios medžiagos iš REACH kandidato sąrašo

IPS reglamentas (Sutikimas, apie kurį pranešta iš anksto)

Sudėtyje nėra medžiagų reglamentuojamų pagal 2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir europos Tarybos reglamentą (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo.

POT reglamentas (Patvarūs organiniai teršalai)

Sudėtyje nėra medžiagų, kurioms taikomas 2019 m. birželio mėn. 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 2019/1021 dėl patvariųjų organinių teršalų

Ozono sluoksnio reglamentas (1005/2009)

Sudėtyje nėra medžiagų reglamentuojamų pagal EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1005/2009 2009 m. rugsėjo 16 d. dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų.

Dvejopo naudojimo reglamentas (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

LOJ direktyva (2004/42)

LOJ kiekis : 1,8 g/l

Sprogmenų pirmtakų reglamentas (2019/1148)

Nėra jokių medžiagų, kurioms taikomas 2019 m. birželio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/1148 dėl prekybos sprogmenų pirmtakais ir jų naudojimo.

Narkotikų pirmtakų reglamentas (273/2004)

Sudėtyje nėra medžiagų, įtrauktų į oficialų narkotinių medžiagų pirmtakų sąrašą (EB Reglamentas 273/2004 dėl narkotinių medžiagų pirmtakų)

Nacionalinės nuostatos

Prancūzija

Profesinės ligos	
Kodas	Aprašymas
RG 84	Būklė, kurią sukelta darbo reikmėms skirti skysti organiniai tirpikliai: sotieji arba nesotieji alifatiniai arba cikliniai skysti angliavandeniliai ir jų mišiniai; skysti halogeninti angliavandeniliai; alifatinių angliavandenilių nitrinti dariniai; alkoholiai; glikoliai, glikolio eteriai; ketonai; aldehidai; alifatiniai ir cikliniai eteriai, įskaitant tetrahidrofuraną; esteriai; dimetilformamidas ir dimetilacetamas; acetonitrilas ir propionitrilas; piridino; dimetilsulfonas ir dimetilsulfoksidas

Vokietija

Employment restrictions	: Laikykitės apribojimų pagal Dirbančių motinų apsaugos įstatymą (MuSchG). Laikykitės apribojimų pagal Aktas dėl jaunimo užimtumo apsaugos (JArbSchG).
Vandens pavojingumo klasė (WGK)	: WGK 1, nelabai kenksmingas vandeniui (Klasifikacija pagal AwSV, 1 priedas).
Pavojingųjų incidentų potvarkis (12. BImSchV)	: Netaikoma Pavojingųjų incidentų potvarkis (12. BImSchV)

Nyderlandai

ABM kategorija	: A(4) - nedidelis pavojus vandens organizmams, gali turėti ilgalaikį pavojingą poveikį vandens aplinkai
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Nė vienas iš komponentų nėra įtrauktas į sąrašą
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Nė vienas iš komponentų nėra įtrauktas į sąrašą
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Nė vienas iš komponentų nėra įtrauktas į sąrašą
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Nė vienas iš komponentų nėra įtrauktas į sąrašą
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Nė vienas iš komponentų nėra įtrauktas į sąrašą

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Nebuvo atliktas joks cheminės saugos vertinimas

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Santrumpos ir akronimai:	
ADN	Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais
ADR	Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais
ATE	Ūmaus toksiškumo įverčiai
BKV	Biokoncentracijos koeficientas
BLV	Biologinė ribinė vertė
BDP: Biocheminis deguonies poreikis	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS)
CDP:Cheminis deguonies poreikis	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)
DMEL	Išvestinė minimalaus poveikio vertė
DNEL	Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė
EB Nr	Europos bendrijos numeris
EC50	Vidutinė poveikį sukelianti koncentracija
EN	Europos standartas
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Tarptautinė oro transporto asociacija
IMDG	Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas
LC50	Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos

Santrumpos ir akronimai:	
LD50	Mirtina dozė 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė)
LOAEL	Žemiausia pastebėto neigiamo poveikio riba
NOAEC	Nepastebėto neigiamo poveikio koncentracija
NOAEL	Nepastebėto neigiamo poveikio riba
NOEC	Nepastebėto poveikio koncentracija
OECD	Ekonominės plėtros ir bendradarbiavimo organizacija
OEL	Poveikio darbo vietoje ribos
PBT	Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška
PNEC	Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os)
RID	Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės
SDL	Saugos Duomenų Lapas
STP	Vandens valymo stotis
ThOD	Teorinis deguonies poreikis (ThOD)
TLM	Vidutinė nuokrypio riba
LOJ	Lakieji organiniai junginiai
CAS Nr	Cheminės santraukos paslaugos numeris
N.O.S.: nenurodyta kitaip	Kitaip nenurodyta
vPvB	Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos
ED	Endocrine disruptor

Visas H ir EUH sakinių tekstas:	
Aquatic Chronic 3	Pavojinga vandens aplinkai – Lėtinis pavojus, 3 kategorija
Eye Irrit. 2	Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 2 kategorija
Flam. Liq. 2	Degieji skysčiai, 2 kategorija
H225	Labai degūs skystis ir garai.
H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
H315	Dirgina odą.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H336	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
Skin Corr. 1B	Odos ėsdinimas/dirginimas, 1 kategorija, 1B subkategorija
Skin Irrit. 2	Odos ėsdinimas/dirginimas, 2 kategorija
STOT SE 3	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis, 3 kategorija, narkozė

Saugos duomenų lapas (SDS), ES

Ši informacija paremta mūsų turimomis žiniomis ir skirta aprašyti produktą sveikatos, saugumo ir aplinkosaugos tikslais. Jos nereikėtų suvokti kaip užtikrinančios specifines produkto savybes.

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Bendrovės pavadinimas:

Patikslinimo data: 07.10.2019

Spausdinimo data: 07.10.2019

Produktas iš natūralaus krakmolo

Versija: 1121-2

Puslapis: 1 / 6



1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Medžiagos pavadinimas / bendrovės pavadinimas: **S5, kai grūdelių dydžiai yra 15-16-20-22-28-30-45**

1.2 Medžiagos arba mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti naudojimo būdai: atskirtos ir bandymo dulkės

Nerekomenduojami naudojimo būdai: -

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Gamintojas / teikėjas „KSL staubtechnik gmbh“

Gatvė/ pašto dėžutė Westendstrasse g. 11

Šalies santrumpa / pašto kodas / miestas DE - 89415 Lauingenas

Telefonas / faksas / el. paštas +49 (0) 9072 / 95 00-0 / Faks.: -50 / info@ksl-staubtechnik.de

1.4 Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimų informacijos biuras visą parą: Tel: +370 (5) 236 20 52, mob.: +370 687 53378.

Bendras pagalbos telefonas: telefonas: 112 (<http://www.apsinuodijau.lt/>).

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos arba mišinio klasifikavimas

2.1.1 Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 tai yra nepavojinga medžiaga arba nepavojingas mišinys

2.2 Ženklavimo elementai

2.2.1 Ženklavimo elementai pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 ženklinti nebūtina

2.3 Kiti pavojai

Dulkės su oru gali sudaryti degius mišinius. Dulkų sprogo pavojus.

Esant įprastoms naudojimo sąlygoms nėra žinoma arba mažai tikėtina, kad darytų neigiamą poveikį sveikatai.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos

Šis produktas yra mišinys.

3.2 Mišiniai

Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis.

Mišinio aprašymas: natūralus krakmolo produktas.

Pavojingos sudedamosios dalys: nėra.

Pavadinimas	CAS Nr.	EB Nr.	Koncentracijos intervalas [Kiekis %]	Reg. nr. („REACH“)	Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008
Krakovas	9005-25-8	232-679-6	> = 98 %	netaikoma	nėra duomenų

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrosios rekomendacijos:

simptomams nepraeinant rekomenduojama kreiptis į gydytoją. Apie medžiagą / produktą ir naudotas priemones informuokite gydytoją.

Įkvėpus:

asmenį išveskite į gryną orą.

Patekus ant odos:

nuplaukite su vandeniu ir muilu.

Patekus į akis:

atmerktas akis skalaukite dideliu kiekiu vandens.

Prarijus:

burną skalaukite dideliu kiekiu vandens.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Dulkės gali dirginti akis ir kvėpavimo takus (dėl šalutinių medžiagų poveikio).

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gydyti atsižvelgiant į simptomus.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos:

išpurkštas vanduo, alkoholiui atsparios putos.

Netinkamos:

milteliai ir aukšto slėgio vandens srovė. Dulkių debesies susidarymo pavojus.

5.2 Specialūs medžiagos arba mišinio keliama pavojai

Kilus gaisrui ir esant dideliame karščiui gali susidaryti pavojingi skilimo produktai. Dulkės atmosferoje gali suformuoti sprogus mišinius.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Naudokite nuo aplinkos oro nepriklausomą kvėpavimo aparatą.

5.4 Papildomos rekomendacijos

Imkitės priemonių nuo elektrostatinės iškrovos apsaugoti. Venkite dulkių susidarymo.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubiosios pagalbos procedūros

6.1.1 Pagalbos neteikiantiems darbuotojams

Dėvėkite apsauginius drabužius, nurodytus 8 skirsnyje. Laikykitės naudojimo saugos instrukcijų, nurodytų 7 skirsnyje.

6.1.2 Pagalbos teikėjams

Avariniai planai nebūtinai. Esant dideliame dulkių kiekiui, vis dėlto būtina naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugokite, kad į tiesiogiai į vandens telkinius išleidžiamas nuotėkas nepatektų vandeninių suspensijų. Saugokite, kad nepatektų į vandens telkinius, dirvožemį arba kanalizaciją. Geriamajam vandeniui pavojus gali kilti tik į podirvį ir vandens telkinius patekus labai dideliems kiekiams; tokiu atveju informuokite atitinkamas institucijas.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

6.3.1 Izoliavimo rekomendacijos

Venkite dulkių susidarymo.

6.3.2 Valymo rekomendacijos

Surinkite mišinį mechanškai arba susiurbkite, o atliekas, sudėtas į tam skirtus indus, sutvarkykite laikydamiesi vietinių reikalavimų. Naudokite patikrintus pramoninius dulkių siurblius arba siurbimo įrenginius, skirtus potencialiai sprogios atmosferoms.

6.3.3 Pastabos dėl netinkamų izoliavimo ir valymo procedūrų

Pūtimo įrenginių naudoti valymo tikslais negalima.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Tvarkydami atliekas atkreipkite dėmesį į SDL 13 skirsnį.

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

7.1.1 Saugaus naudojimo instrukcijos

Venkite dulkių susidarymo ir kaupimosi. Imkitės priemonių nuo elektrostatinės iškrovos apsaugoti.

Priemonės apsaugoti nuo gaisro ir sprogimų

Imkitės priemonių nuo elektrostatinės iškrovos apsaugoti. Venkite dulkių susidarymo. Laikykitės atokiai nuo gaisro šaltinių.

Priemonės, siekiant išvengti aerozolio dalelių ir dulkių susidarymo

Šluokite tik su tam skirtomis šluotomis. Valymui naudokite kiek galima sausesnius valymo būdus, pvz., neigiamo slėgio dulkių siurblius, kurie nesukeltų dulkių susidarymo.

Aplinkos apsaugos priemonės

Saugokite, kad nepatektų į vandens telkinius, kanalizaciją arba dirvožemį.

7.1.2 Pastabos dėl bendrų higienos priemonių

Dirbdami nevalgykite, negerkite ir nerūkykite. Panaudojus arba po kontakto, nusiplaukite rankas. Būdami patalpoje, kurioje yra dulkių, dėvėkite kvėpavimo organus apsaugančią kaukę ir akinius.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Sandėliavimo sąlygos

Pakuotes sandėliuokite sausoje vietoje. Nelaikykite kartu su sprogiosiomis ir (arba) degiomis medžiagomis.

Reikalavimai sandėliavimo patalpoms ir laikymo indams

Laikykite sausoje ir sandariai uždarojoje patalpoje, geriau originaliose pakuotėse.

Sandėliavimo klasė:

VCI: 11 (degiosios kietosios medžiagos)

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Bendrovės pavadinimas:

Patikslinimo data: 07.10.2019

Spausdinimo data: 07.10.2019

Produktas iš natūralaus krakmolo

Versija: 1121-2

Puslapis: 3 / 6



7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Pramonės šakos ir konkretaus pramonės sektoriaus rekomendacijos

Apie konkrečius galutinio naudojimo būdus (žiūrėkite 1.2 skirsnį) nėra jokios papildomos informacijos.

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija / asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

8.1.1 Nacionalinės ribinės vertės

Sudėtinės dalys ir su darbo vieta susijusios kontroliuojamos ribinės vertės.

Chem. medžiagos identifikacija	CAS Nr.	EB Nr.	Nacionalinė ribinė vertė	Poveikio rūšis	Pastaba / Teisės aktas
Bendra dulkių koncentracijos ribinė vertė	-	-	1,25 (A) mg/m ³ (plaučiuose nusėdantis)	įkvėpus	Profesinio poveikio ribinė vertė TRGS 900
Bendra dulkių koncentracijos ribinė vertė	-	-	10 (A) mg/m ³ (įkvepiamos)	įkvėpus	Profesinio poveikio ribinė vertė TRGS 900

8.1.2 Tarptautinės ribinės vertės

Sudėtinės dalys ir su darbo vieta susijusios kontroliuojamos tarptautinės ribinės vertės.

Chem. medžiagos identifikacija	CAS Nr.	EB Nr.	Tarptautinė ribinė vertė	Poveikio rūšis	Pastaba / Teisės aktas
Krakmolas	9005-25-8	232-679-6	žiūrėkite tarptautines ribines vertes GESTIS duomenų bazėje *	įkvėpus	atitinkama tarptautinė profesinio poveikio ribinė vertė

* GESTIS tarptautinių ribinių verčių duomenų bazę rasite adresu <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

8.2 Poveikio kontrolė

8.2.1 Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Tam, kad būtų laikomasi profesinio poveikio ribinių verčių, dažnai reikia derinti technines ir individualias apsaugos priemones. Rekomenduojamos matavimo procedūros profesinio poveikio ribinių verčių matavimams atlikti: Žiūrėkite profesinės sąjungos leidinius. Nustatytiems naudojimo būdams (1.2 skirsnis) rekomenduojama taikyti techninio valdymo priemones ir individualias apsaugos priemones.

Pagal poreikį vėdinkite, kad būtų kontroliuojamas dulkių kiekis ore. Esant dideliame dulkių kiekiui ore, būtina įrengti sprogimui atsparią ventiliacijos sistemą.

8.2.2 Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninė apsauginė įranga

Bendra informacija

Esant įprastoms naudojimo sąlygoms, asmeninė apsauginė įranga yra nereikalinga. Produktą naudokite laikydamiesi saugumo instrukcijų.

Veido / akių apsauga

Susidarius dulkėms, nešiokite uždarus apsauginius akinius pagal EN 166.

Odos / rankų apsauga

Jautriems žmonėms dėl mechaninės trinties gali dirginti odą. Todėl pagal EN 374 standartą mūvėkite apsaugines pirštines.

Kvėpavimo organų apsauga

Viršijus poveikio ribines vertes (pvz., dirbant atviroje patalpoje su miltelių pavidalo produktu), dėvėkite tinkamą kvėpavimo organus apsaugančią kaukę su dalelių filtru P1 pagal 143 standartą.

Asmeninės higienos priemonės

Dirbdami nevalgykite, negerkite ir nerūkykite. Prieš pertrauką ir baigę dirbti nusiplaukite rankas ir nusiprauskite po dušu. Venkite akių kontakto ir nelieskite odos. Po darbo darbuotojai turėtų nusiprausti arba nusiplauti po dušu ir naudoti odos priežiūros priemones. Patekus ant drabužių, batų, laikrodžių ir pan., prieš naudodami juos išvalykite arba išplaukite.

8.2.3 Aplinkos poveikio kontrolė

Žiūrėkite 6 ir 7 skirsnius. Jokių kitų priemonių imtis nereikia.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

(a)	Išvaizda:	- Agregatinė būsena - Spalva	Milteliai – kietoji medžiaga balta arba šiek tiek gelsva neutralus
(b)	Kvapą		nepateikiama
(c)	Kvapo atsiradimo slenkstis:		nepateikiama
(d)	pH vertė:		5,0 – 7,0 (esant 20 °C)
(e)	Išsivymosi temperatūra / užšalimo temperatūra:		nepateikiama
(f)	Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:		nepateikiama, nes chem. skilimas įvyksta temperatūros.
(g)	Pliūpsnio temperatūra:		nepateikiama, nes tai nėra skystis.
(h)	Garavimo greitis:		nepateikiama, nes tai nėra skystis.
(i)	Degumas (kietųjų medžiagų, dujų):		nepateikiama
(j)	Apatinė sprogstamumo ribinė vertė:		≥ 60 g/m ³
(k)	Garų slėgis:		nepateikiama

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Bendrovės pavadinimas:

Patikslinimo data: 07.10.2019

Spausdinimo data: 07.10.2019

Produktas iš natūralaus krakmolo

Versija: 1121-2

Puslapis: 4 / 6



(l)	Garų tankis:	nepateikiama
(m)	Santykinis tankis:	nepateikiama
(n)	Tirpumas:	netirpus
(o)	Pasiskirstymo koeficientas:	nenurodyta
(p)	Savaiminio užsidegimo temperatūra:	> 300 °C
(q)	Skilimo temperatūra:	nuo 200 °C
(r)	Klumpumas:	nepateikiama, nes tai nėra skystis.
(s)	Sprogstamosios savybės:	sprogus (dulkių sprogumo klasė ST1) Nesprogstantis ir nepirotechninis. Dujos neišsiskiria arba egzoterminės cheminės reakcijos savaime nevyksta.
(t)	Oksidacinės savybės:	nepateikiama, mišinys neturi oksidacinių savybių.

9.2 Kita informacija

Nepateikiama.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Tinkamai sandėliuojant ir naudojant nėra žinoma jokių pavojingų reakcijų.
Dulkių sprogimo pavojus susidarius dulkių ir oro mišiniui

10.2 Cheminis stabilumas

Mišinys esant įprastai aplinkos temperatūrai ir įprastam slėgiui yra stabilus.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Esant įprastoms sandėliavimo sąlygoms jokio pavojaus nėra

10.4 Vengtinės sąlygos

Atsiradus drėgmei arba vandeniui sandėliavimo metu, gali atsirasti gabalėlių ir suprastėti produkto kokybė.
Temperatūra > 100 °C

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Venkite kontakto su oksidatoriais.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

nėra; skyla į anglies monoksidą ir anglies dioksidą, vandenį ir deguonį.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Apie produkto toksinį poveikį informacijos nėra.

Ūmus toksiškumas

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Ėsdinantis / dirginantis poveikis odai

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Didelis kenksmingumas akims / akių dirginimas

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Kvėpavimo takų / odos jautrinimas

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Mutageninis poveikis

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Karcero-geniškas

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Toksiškumas reprodukcijai

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Aspiracijos pavojus

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis)

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Uždelsios ir iškart pasireiškiančios bei chroniškos reakcijos po trumpalaikio arba ilgalaikio poveikio

Iškart pasireiškiančios reakcijos

Dėl šalutinių medžiagų poveikio galimas akių arba kvėpavimo takų dirginimas.

Chroniškos reakcijos dėl ilgalaikio poveikio

Informacijos nėra / nėra pavojinga medžiaga

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Bendrovės pavadinimas:

Patikslinimo data: 07.10.2019

Spausdinimo data: 07.10.2019

Produktas iš natūralaus krakmolo

Versija: 1121-2

Puslapis: 5 / 6



12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

Apie šį produktą ekotoksikologinės informacijos nėra.

12.1 Toksiškumas

Informacijos nėra.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Krakmolas yra biologiškai skaidomas.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Informacijos nėra.

12.4 Judrumas dirvožemyje

Informacijos nėra.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

netaikoma

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra žinoma

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos gali būti tvarkomos laikantis šalies institucijų reikalavimų. Produktą sandėliuokite sausoje vietoje. Neišmeskite kartu su nuotėkomis arba į paviršinius vandens telkinius.

Rekomendacija

Dėl tikslaus atliekų kodo pasitarkite su atliekų tvarkymo įmone.

Atliekų kodas pagal Europos atliekų katalogą (vok. „Abfallverzeichnis-Verordnung“ (AVV))

010410 – dulkių ir miltelių pavidalo atliekos

Švartų / nevalytų pakuočių tvarkymas

150106 – mišrios pakuotės perdirbimui rūšiuojant pagal medžiagą

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

Šis produktas nėra pavojinga medžiaga pagal gabenimo reikalavimus (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO / IATA).

14.1 JT numeris

nenurodoma

14.2 JT tikslus krovinio pavadinimas

nenurodoma

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-ės)

nenurodoma

14.4 Pakuotės grupė

nenurodoma

14.5 Pavojus aplinkai

nenurodoma

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Jokių specialių priemonių nenurodoma

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą

nenurodoma

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Produktas nėra įtrauktas į EB Reglamento Nr. 1907/2006 („REACH“) sąrašą, kuriam yra taikomas registravimo reikalavimas.

ES nuostatos

Saugos duomenų lapas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Bendrovės pavadinimas:

Patikslinimo data: 07.10.2019

Spausdinimo data: 07.10.2019

Produktas iš natūralaus krakmolo

Versija: 1121-2

Puslapis: 6 / 6



Nacionalinės nuostatos

Naudojant šį produktą, būtina atsižvelgti į įstatymo numatytas naujausios versijos nuostatas ir kt.

VwVwS Vandens užteršimo klasė: 1 – silpnai teršiantis vandenį
TRGS 500 „Apsaugos priemonės“
TRGS 900 „Profesinio poveikio ribinės vertės“
Oro taršos prevencijos techninės gairės
Profesinės sveikatos priežiūros teikimo reglamentas („ArbMedVV“)
PS nustatyti darbuotojų prevencinio sveikatos patikrinimo principai

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

16.1 Ankstesnės versijos pakeitimai

Pagalbos telefono numerio atnaujinimas, nurodytas 1.4 punkte.

16.2 Sutrumpinimai ir akronimai

ADN	Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais
ADR	Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais
ArbMedVV	Profesinės sveikatos priežiūros teikimo reglamentas
BG	Profesinė sąjunga
CAS	„Chemical Abstracts Service“
CLP	„Classification, labelling and packaging“ (Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008)
IATA	„International Air Transport Association“
ICAO	„International Civil Aviation Organization“ (Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija)
IMDG	„International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods“
PBT	„Persistent, bio-accumulative and toxic“ (patvarus, linkęs biologiškai kauptis, toksiškas)
REACH	„Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals“ (Reglamentas (EB) 1907/2006)
RID	Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės
SDL	Saugos duomenų lapas
TRGS	Techninės pavojingų medžiagų taisyklės
VCI	Vokietijos chemijos pramonės asociacija e.V.
vPvB	„Very persistent, very bioaccumulative“ (labai patvarus, stipriai linkęs biologiškai kauptis)
VwVwS	Administracinis reglamentas dėl vandeniui pavojingų cheminių medžiagų

16.3 Literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

Pateikdami svarbiausių duomenų šaltinius ir techninę informaciją, vadovavomės medžiagų tiekėjo / gamintojo pateikta informacija ir ECHA klasifikavimo ir ženklinimo inventoriaus duomenų baze.

16.4 Informacijos vertinimo metodai, naudoti klasifikavimo tikslu pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 9 str.

Mišinio vertinimas nebuvo atliktas.

Buvo pritaikyti mišinių klasifikavimo siejimo principai pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 6 straipsnio 5 pastraipą.

Šio mišinio vandens užteršimo klasės nustatymas buvo atliktas pagal VwVwS 4 priedo 3 punktą.

16.5 Darbuotojų mokymai

Įmonės užtikrina, kad darbuotojų mokymai apie sveikatą, saugumą ir aplinką bus atlikti, o įmonių darbuotojai Saugumo duomenų lapą perskaito, supranta ir jo reikalavimus sugeba įgyvendinti.

16.6 Kita informacija

Produktas gali būti saugiai naudojamas gaminant pakuotes maisto produktams. Gaminant mūsų produktus antibiotikai, baktericidai ar fungicidai nenaudojami.

16.7 Išlygos

Šio saugumo duomenų lapo duomenys apibūdina mūsų produkto saugumo reikalavimus ir remiasi dabartinėmis mūsų turimomis žiniomis. Šie duomenys neužtikrina produkto savybių ir nėra sutartinių teisinių santykių pagrindas. Šis saugumo duomenų lapas naudotojui yra tik informacinė priemonė. Jis buvo sudarytas labai rūpestingai. Mes nesame atsakingi už duomenų teisingumą ir neprisiimame atsakomybės už spausdinimo, sakinių struktūros ir rašybos klaidų pasekmes. Mūsų produktų gavėjai privalo patys prisiimti atsakomybę dėl esamų įstatymų, reglamentų ir taisyklių, taip pat nuostatų, nepamintų šiame duomenų lape, laikymosi.

1 SKIRSNIS: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas**1.1. Produkto identifikatorius**

Prekės pavadinimas : BlueWash RS 162

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**1.2.1. Nustatyti naudojimo būdai**Pramonės / profesinio naudojimo spec : Pramoninis
Tik profesionaliam naudojimui

Pavadinimas	Naudojimo aprašymai
	SU3, SU7, PC35

Visas naudojimo deskriptorių tekstas: žiūrėti 16 skirsnį

1.2.2. Nerekomenduojama naudoti

Nėra papildomos informacijos

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją**Tiekėjas**Blueprint Products NV
Zwaluwbeekstraat 14
9150 Kruibeke - Belgium
T +32.3.7780337
info@blueprint-products.comImportuotojas UAB „Starlett“
Justiniškių 8-15, LT – 05131, Vilnius
Lietuva Tel. Nr.: +370 5 2647244 El-
paštas: info@starlett.lt www.starlett.lt**1.4. Pagalbos telefono numeris**

Skubios pagalbos telefono numeris +370 687 53378

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai**2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas****Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Plaučių pakenkimo pavojus prarijus, 1 kategorija H304

Visas teiginių apie pavojų tekstas: žiūrėti 16 skirsnį

Kenksmingas fizikocheminis poveikis žmonių sveikatai ir aplinkai

Nėra papildomos informacijos

2.2. Ženklavimo elementai**Ženklavimas pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]**

Pavojaus piktogramos (CLP) :



GHS08

Signalinis žodis (CLP)

: Pavojinga

Pavojingos sudedamosios dalys

: Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Pavojingumo frazės (CLP)

: H304 - Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

Atsargumo frazės (CLP)

: P301+P310 - PRARIJUS: nedelsiant skambinti kreiptis į gydytoją.

P331 - NESKATINTI vėmimo.

P405 - Laikyti užrakintą.

P501 - Turinį ir talpyklą šalinti Aprobuitas atliekų šalinimo įrenginyje.

EUH frazės

: EUH066 - Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džūvimą arba skilinėjimą.

2.3. Kiti pavojai

Nėra papildomos informacijos

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**3.1. Medžiagos**

Nėra

BlueWash RS 162

Saugos duomenų lapas

pagal reglamentą (EB) nr. 1907/2006 (REACH) su pakeistu reglamentu (ES) 2015/830

3.2. Mišiniai

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	%	Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	(EB Nr) 918-481-9 (REACH Nr) 01-2119457273-39	>= 50	Asp. Tox. 1, H304

H frazių tekstas: žr. 16 skirsnį

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendros pirmosios pagalbos priemonės	: Niekada sąmonę praradusiam žmogui nieko neduokite per burną. Jei prastai jaučiatės, kreipkitės į gydytoją (jei įmanoma, parodykite etiketę).
Pirmosios pagalbos priemonės įkvėpus	: Leisti pažeistam asmeniui kvėpuoti grynu oru. Paguldykite nukentėjusįjį.
Pirmosios pagalbos priemonės medžiagos patekus ant odos	: Nusivilkite drabužius, ant kurių pakliuvo medžiagos, ir švelniu muilu bei vandeniu nuplaukite paliestas odos vietas, paskui nuplaukite šiltu vandeniu. Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilimą.
Pirmosios pagalbos priemonės medžiagos patekus į akis	: Nedelsiant praskalaukite dideliu vandens kiekiu. Jei skausmas ar paraudimas išlieka, kreipkitės į gydytoją.
Pirmosios pagalbos priemonės prarijus	: Išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Simptomai / poveikis prarijus	: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
-------------------------------	--

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra papildomos informacijos

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės	: Putos. Sausi milteliai. Anglies dioksidas. Purškiamas vanduo. Smėlis.
Netinkamos gesinimo priemonės	: Nenaudokite stiprios vandens srovės.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliama pavojai

Nėra papildomos informacijos

5.3. Patarimai gaisrininkams

Priešgaisrinės priemonės	: Atvėsinkite paveiktus kontenerius vandens purškimu ar rūku. Gesindami bet kokį cheminių produktų sukeltą gaisrą, laikykitės atsargumo priemonių. Venkite, kad gaisro gesinimui skirtas vanduo patektų į aplinką.
Apsauga gaisro gesinimo metu	: Neikite į gaisro vietą be apsauginės įrangos, įskaitant kvėpavimo apsaugą.

6 SKIRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Avarinių atvejų planai	: Evakuokite nereikalingą personalą.
------------------------	--------------------------------------

6.1.2. Pagalbos teikėjams

Apsauginė įranga	: Valytojus aprūpinkite atitinkama apsauga. Norint daugiau informacijos, žiūrėkite skirsnį 8 "Poveikio prevencija / asmens apsauga".
Avarinių atvejų planai	: Vėdinkite patalpas.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Užkirskite įtekėjimą į kanalizacijas ir vandentiekius. Perspėti institucijas, jei skystis patenka į kanalizaciją arba į viešuosius vandenius.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Valymo procedūros	: Absorbuokite išsiliejusį produktą kaip įmanoma greičiau, naudojant kietas inertiškas medžiagas, pvz., molis ar diatomitas. Surinkti ištekęsias medžiagas. Laikyti atokiau nuo kitų medžiagų.
-------------------	--

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Žiūrėti skyrių 8. Poveikio / asmens apsaugos kontrolė.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės	: Rankas ir kitas paveiktas sritis plaukite švelniu muilu ir vandeniu prieš valgydami, gerdami ar rūkydami bei palikdami darbo vietą. Norėdami užkirsti kelią garų susidarymui, gerai vėdinkite darbo patalpas.
---	---

BlueWash RS 162

Saugos duomenų lapas

pagal reglamentą (EB) nr. 1907/2006 (REACH) su pakeistu reglamentu (ES) 2015/830

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikymo sąlygos	: Laikykite tik originalioje pakuotėje vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje atokiai nuo: Šilumos šaltiniai, Talpyklą laikyti sandariai uždarytą, Laikykite nuo ugnies apsaugotoje vietoje, Saugoti nuo saulės šviesos. Nenaudojamus konteinerius laikykite uždarus.
Nesuderinami produktai	: Stiprios bazės. Stiprios rūgštys.
Nesuderinamos medžiagos	: Užsidegimo šaltiniai. Tiesioginiai saulės spinduliai.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Nėra papildomos informacijos

8 SKIRSNIS: Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-47-8)

ES - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės

Vietinis pavadinimas	White spirit Type 3
IOELV TWA (mg/m³)	116 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	20 ppm
IOELV STEL (mg/m³)	< 1200 mg/m³
IOELV STEL (ppm)	< 184 ppm
Pastabos	skin. (Year of adoption 2007)
Reguliavimo nuoroda	SCOEL Recommendations

8.2. Poveikio kontrolė

Asmeninės apsaugos priemonės:

Venkite nebūtino poveikio.

Rankų apsauga:
Cheminėms medžiagoms atsparios pirštinės (pagal Europos standartą EN 374 ar pan.)
Akių apsauga:
Apsauginiai akiniai nuo pusrų arba apsauginiai akiniai
Kvėpavimo takų apsauga:
Esant nepakankamam vėdinimui, dėvėkite tinkamą kvėpavimo aparatą

Asmeninės apsaugos įrangos simbolis (-iai):



Kita informacija:

Naudodami nevalgykite, negerkite ir nerūkykite.

9 SKIRSNIS: Fizinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Forma	: Skystis
Spalva	: Mėlyna (-as).
Kvapų	: savybė.
Aromato riba	: Duomenų nėra
pH	: Nėra
Santykis garavimo greitis (butilacetatu)	: Duomenų nėra
Lydymosi taškas / lydymosi intervalas	: Duomenų nėra
Kietėjimo temperatūra	: Duomenų nėra
Virimo taškas	: > 160 °C
Pliūpsnio taškas	: 61 °C
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra	: Duomenų nėra
Skilimo temperatūra	: Duomenų nėra
Degumas (kietos medžiagos, dujos)	: Nedegus

BlueWash RS 162

Saugos duomenų lapas

pagal reglamentą (EB) nr. 1907/2006 (REACH) su pakeistu reglamentu (ES) 2015/830

Garų slėgis	: 0,38 mm Hg
Santykinis garų tankis esant 20 °C	: Duomenų nėra
Santykinis tankis	: Duomenų nėra
Tankis	: 0,79 g/cm³
Tirpumas	: Vanduo: Mažai tirpus
Log Pow	: Duomenų nėra
Klampumas, kinematinis	: 1,7872 mm²/s
Klampumas, dinamiškas	: Duomenų nėra
Sprogstamosios savybės	: Duomenų nėra
Oksiduojančios savybės	: Duomenų nėra
Sprogumo riba	: Duomenų nėra

9.2. Kita informacija

LOJ kiekis	: 769 g/l
------------	-----------

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktingumas

10.1. Reaktingumas

Pastovus, esant normalioms sąlygoms.

10.2. Cheminis stabilumas

Pastovus, esant normalioms sąlygoms. Nenustatytas.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Nenustatytas.

10.4. Vengtinios sąlygos

Tiesioginiai saulės spinduliai. Itin aukštos ar žemos temperatūros.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprios rūgštys. Stiprios bazės.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

dūmas. Anglies monoksidas. Anglies dioksidas.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie toksiinį poveikį

Ūmus toksiškumas (per burną)	: Neklasifikuojama
Ūmus toksiškumas (per odą)	: Neklasifikuojama
Ūmus toksiškumas (įkvėpus)	: Neklasifikuojama

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

LD50 burna, žiurkė	> 5000 mg/kg
LD50 oda, triušis	> 5000 mg/kg
LC50 įkvėpus, žiurkė (mg/l)	> 5000 mg/m³

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	: Neklasifikuojama pH: Nėra
Papildomos nuorodos	: Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilinėjimą.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	: Neklasifikuojama pH: Nėra
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	: Neklasifikuojama
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms	: Neklasifikuojama
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Kancerogeniškumas	: Neklasifikuojama
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Toksiškumas reprodukcijai	: Neklasifikuojama
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
STOT (vienkartinis poveikis)	: Neklasifikuojama
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
STOT (kartotinis poveikis)	: Neklasifikuojama
Papildomos nuorodos	: Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Aspiracijos pavojus	: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

BlueWash RS 162

Saugos duomenų lapas

pagal reglamentą (EB) nr. 1907/2006 (REACH) su pakeistu reglamentu (ES) 2015/830

BlueWash RS 162	
Klampumas, kinematinis	1,7872 mm ² /s

Galimi kenksmingi poveikiai žmonėms ir galimi simptomai : Atsižvelgiant į turimus duomenis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Ūmus toksiškumas vandens organizmams : Neklasifikuojama

Chroniškas toksiškumas vandens organizmams : Neklasifikuojama

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

BlueWash RS 162	
Patvarumas ir skaidomumas	Nenustatytas.

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Patvarumas ir skaidomumas	Gali biologiškai skaidytis.
---------------------------	-----------------------------

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

BlueWash RS 162	
Bioakumuliacijos potencialas	Nenustatytas.

12.4. Judumas dirvožemyje

Nėra papildomos informacijos

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra papildomos informacijos

12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis

Papildomos nuorodos : Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Produkto / pakuotės šalinimo rekomendacijos : Išmeskite pagal galiojančius vietinius/nacionalinius saugos reglamentus. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) į Aprobuitas atliekų šalinimo įrenginius.

Ekologija – atliekos : Saugoti, kad nepatektų į aplinką. Pavoingos toksiškos atliekos.

Europos atliekų katalogo kodas (LoW) : 07 00 00 - ORGANINIŲ CHEMINIŲ PROCESŲ ATLIEKOS
07 06 00 - riebalų, taukų, muilo, ploviklių, dezinfekavimo priemonių ir kosmetikos GMTN atliekos
07 06 04* - kiti organiniai tirpikliai, plovimo skysčiai ir motininiai tirpalai

14 SKIRSNIS: Informacija apie gabenimą

Atitinkamai pagal reikalavimus ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. JT numeris				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.4. Pakuotės grupė				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas
14.5. Pavojus aplinkai				
Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas	Neregamentuojamas

Nėra papildomos informacijos

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Sausumos transportas

Neregamentuojamas

BlueWash RS 162

Saugos duomenų lapas

pagal reglamentą (EB) nr. 1907/2006 (REACH) su pakeistu reglamentu (ES) 2015/830

Jūrų transportas

Neregamentuojamas

Oro transportas

Neregamentuojamas

Vidaus vandens transportas

Neregamentuojamas

Geležinkelių transportas

Neregamentuojamas

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą

Nėra

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

15.1.1. ES nuostatos

Nėra medžiagų, kurias riboja REACH XVII priedas

Nėra jokios medžiagos iš REACH kandidato sąrašo

Nėra jokios medžiagos, įtrauktos į REACH priedą

Sudėtyje nėra medžiagų reglamentuojamų pagal 2012 m. liepos 4 d. EUROPOS PARLAMENTO IR EUROPOS TARYBOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo.

Medžiaga (-os) neregamentuojama (-os) pagal 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Europos Tarybos reglamentą (EB) Nr. 850/2004 dėl patvarių organinių teršalų ir iš dalies keičiantis Direktyvą 79/117/EEB

LOJ kiekis

: 769 g/l

15.1.2. Nacionalinės nuostatos

Visi komponentai yra „REACH“ registruoti arba atleisti nuo „REACH“ registracijos.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Nebuvo atliktas joks cheminės saugos vertinimas

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Duomenų šaltiniai : EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008, 2008 m. gruodžio 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006.

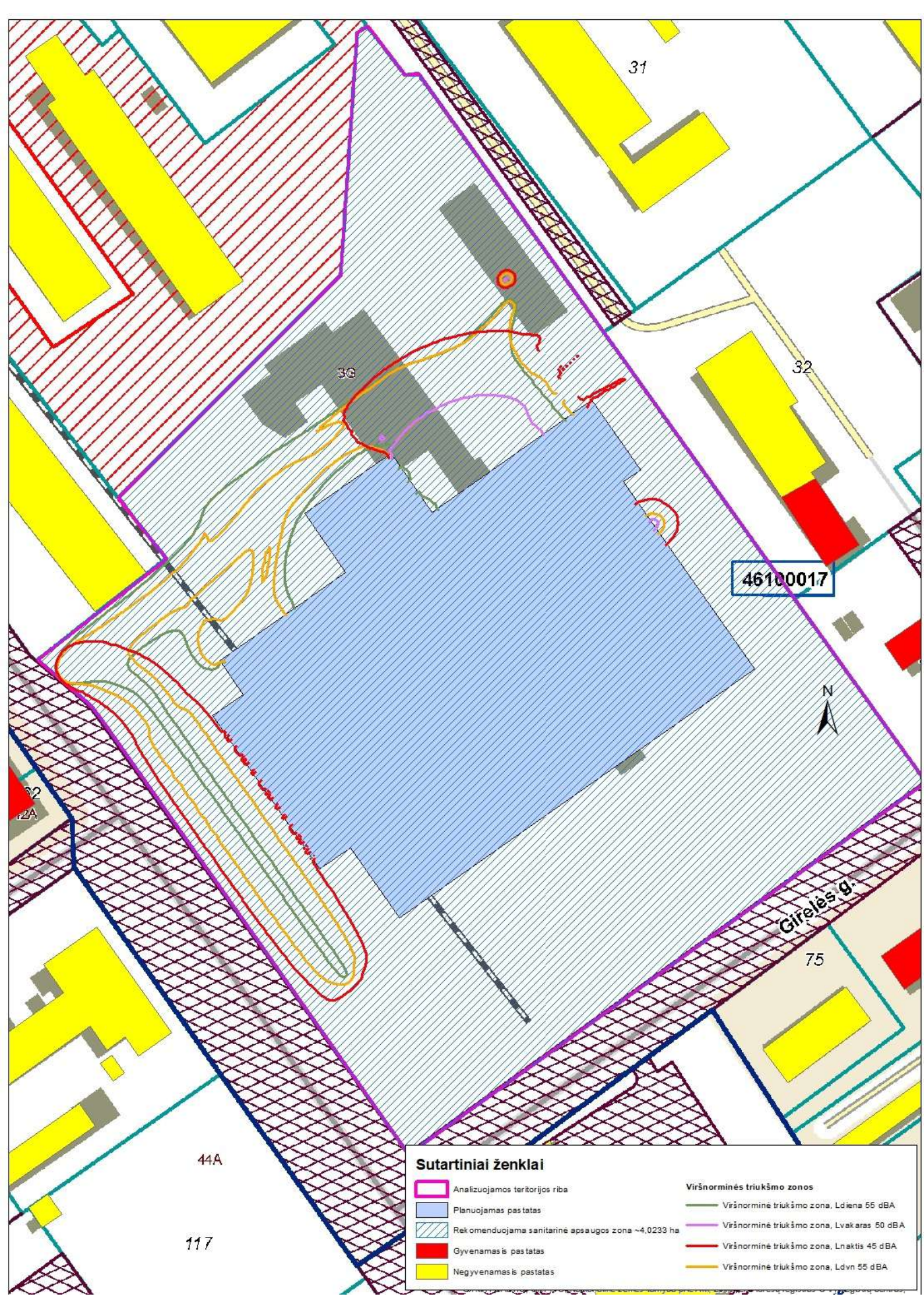
Kita informacija : Jokio (-ios).

Visas H ir EUH sakinių tekstas:	
Asp. Tox. 1	Plaučių pakenkimo pavojus prarijus, 1 kategorija
H304	Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
EUH066	Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilvinėjimą.
Visas naudojimo deskriptorių tekstas	
PC35	Plovimo ir valymo produktai (įskaitant produktus tirpiklių pagrindu)
SU3	Pramoninis naudojimas: atskirų medžiagų arba preparatuose* naudojimas pramonės gamybos vietose
SU7	Spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas

SDL ES (Priedas II REACH)

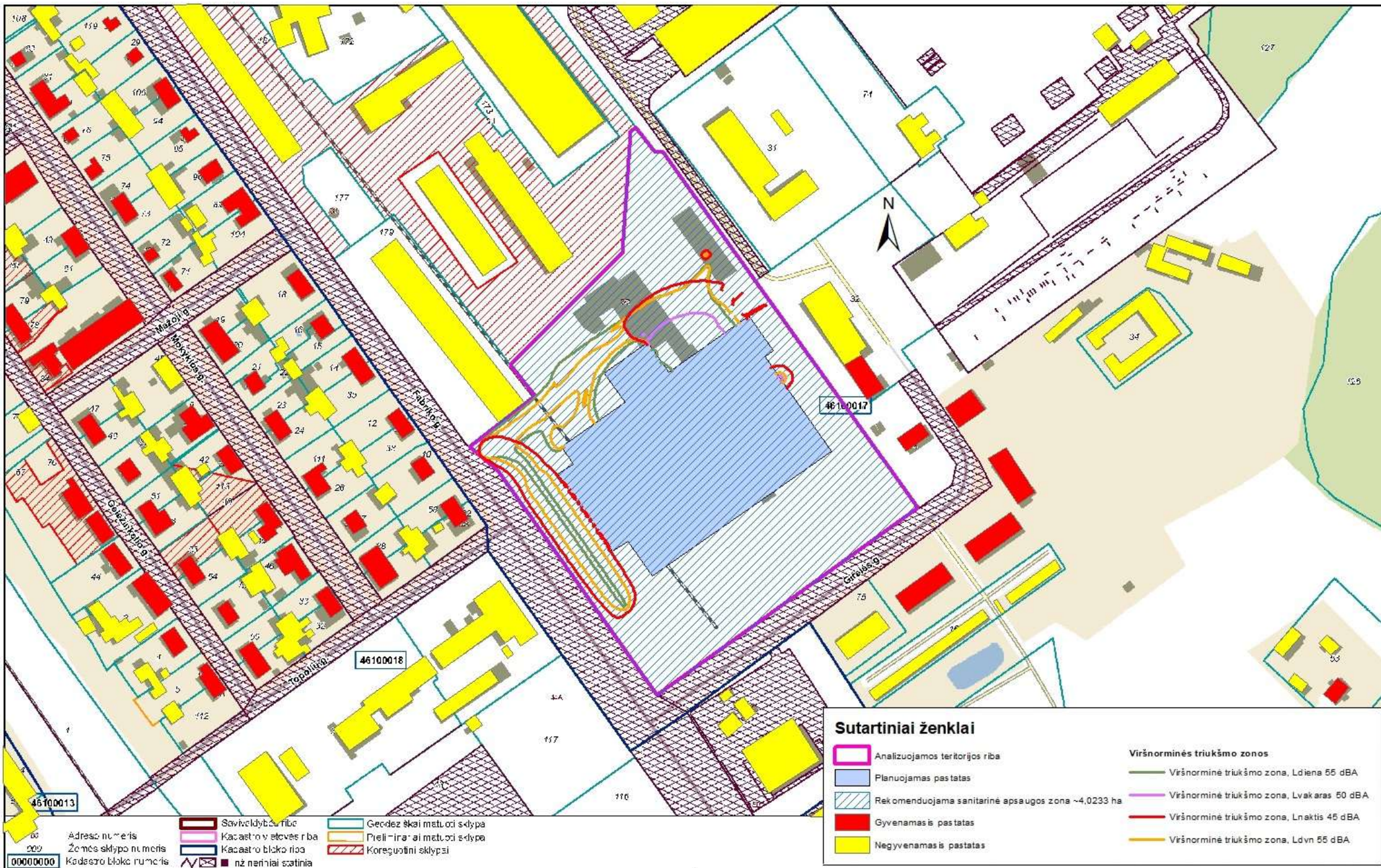
Ši informacija paremta mūsų turimomis žiniomis ir skirta aprašyti produktą sveikatos, saugumo ir aplinkosaugos tikslais. Jos nereikėtų suvokti kaip užtikrinančios specifines produkto savybes.

9 Priedas. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona



KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:2000



Mastelis 1:2000

