

Suvestinė redakcija nuo 2019-11-01

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2013, Nr. [106-5265](#), i. k. 113231GISAK0001-250

**PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS REIKALŲ
MINISTERIJOS DIREKTORIAUS
Į S A K Y M A S**

DĖL VĖDINIMO SISTEMŲ GAISRINĖS SAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2013 m. spalio 4 d. Nr. 1-250
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymo (Žin., 2002, Nr. [123-5518](#); 2010, Nr. [1-30](#)) 7 straipsnio 3 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#); 2007, Nr. [55-2127](#)) 4 straipsnio 2 dalimi ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. balandžio 9 d. nutarimo Nr. 341 „Dėl esminių statinio reikalavimų ir statinio techninių parametrų pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases nustatymo kompetencijos priskyrimo valstybės institucijoms“ (Žin., 2008, Nr. [46-1730](#)) 5 punktu:

1. T v i r t i n u Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles (pridedama).
2. N u s t a t a u, kad įsakymas įsigalioja nuo 2014 m. gegužės 1 d.

DIREKTORIUS
VIDAUS TARNYBOS GENEROLAS

REMIGIJUS BANIULIS

PATVIRTINTA

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento
prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus
2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-250

VĖDINIMO SISTEMŲ GAISRINĖS SAUGOS TAISYKLĖS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (toliau – Taisyklės) parengtos vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu [9.1], statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 [9.2] ir Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais [9.5].

2. Taisyklės parengtos pagal 1998 m. birželio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 98/34/EB, nustatančios informacijos apie standartus ir techninius reglamentus pateikimo tvarką, reikalavimus.

3. Taisyklių reikalavimai yra privalomi visiems statybos proceso dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (valdytojams ar naudotojams), taip pat kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Statybos įstatymas [9.1].

4. Be šių Taisyklių, būtina vadovautis teisės aktų, nustatančių esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, reikalavimais, normatyvinių statybos techninių dokumentų, statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais ir vėdinimo sistemų įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

5. Taisyklių reikalavimai privalomi ir įrengiant vėdinimo sistemas, kurios atlieka oro kondicionavimo ir oro šildymo procesus [9.3].

6. Taisyklės taikomos:

6.1. projektuojant ir statant naujus statinius;

6.2. rekonstruojamoms statinių dalims;

6.3. keičiant statinių ar statinių dalių naudojimo paskirtį;

6.4. remontuojamoms statinių dalims, jeigu remontuojant statinius keičiamos vėdinimo sistemos ar kitaip daromas poveikis jų išdėstymui ar apimčiai.

7. Vėdinimo sistemos turi būti įrengtos vadovaujantis šių Taisyklių reikalavimais ir atitikti projektą.

8. Vėdinimo sistemų bandymų metu tikrinamas sistemų veikimas, jų atitiktis projektui. Dalyvaujant statinio statybos techniniam prižiūrėtojų ir rangovui (rangovo atstovui) [9.1], surašomi vėdinimo sistemų apžiūrėjimo ir išbandymo aktai [9.4].

II. NUORODOS

9. Taisyklėse pateikiamos nuorodos į šiuos teisės aktus:

9.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#));

9.2. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. [17-424](#));

9.3. statybos techninį reglamentą STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (Žin., 2005, Nr. [75-2729](#); 2005, Nr. 111);

9.4. statybos techninį reglamentą STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. [54-2150](#));

9.5. Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus, patvirtintus Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d.

įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. [146-7510](#));

9.6. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymą Nr. 1-66 „Dėl normatyvinių statinio saugos dokumentų patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. [25-953](#); 2009, Nr. [63-2538](#));

9.7. Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninį reglamentą (Žin., 2000, Nr. [7-198](#); 2002, Nr. [56-2279](#));

9.8. Lietuvos standartą LST EN ISO 13943:2011 „Priešgaisrinė sauga. Terminai ir apibrėžimai“;

9.9. Lietuvos standartą LST EN 13501-3:2006+A1:2010 (LST EN 13501-3:2006+A1:2010) „Statybos gaminių ir pastato elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 3 dalis. Klasifikavimas pagal pastato inžinerinių tinklų įrenginiuose naudojamų gaminių ir elementų atsparumo ugniai bandymų duomenis: ugniai atsparūs kanalai ir priešgaisrinės sklendės“.

III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

10. Taisyklėse vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos statybos įstatyme [9.1], statybos techniniame reglamente STR 2.09.02:2005 [9.3], Gaisrinės saugos pagrindiniuose reikalavimuose [9.5], LST EN ISO 13943 [9.8], LST EN 13501 serijos standartuose apibrėžtas sąvokas.

IV. ĮRANGA

11. Patalpoms, nepriskirtinoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų kategorijoms (pvz., pagalbinės, techninės ir kt. patalpos), kai gaisro apkrova jose viršija 600 MJ/kv. m, Taisyklių nuostatos turi būti taikomos kaip C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms. Patalpoms, kuriose ypač degių dujų, degiųjų, labai degių, ypač degių skysčių, degiųjų dulkių arba pluošto yra tiek, kad, užsidegus sprogiam garų ar dujų arba dulkių ir oro mišiniui, patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis, Taisyklių nuostatos turi būti taikomos kaip A_{sg}, B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms [9.5].

12. Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus. A_{sg}, B_{sg} ir C_g kategorijoms [9.5] pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose turi būti projektuojamos šildymo oru sistemos arba kitos sistemos, atsižvelgiant į gamintojo, kitų tesės aktų reikalavimus.

13. Vėdinimo įranga, neskirta naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje, gali būti naudojama C_g, D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vietinio šalinimo sistemose, šalinančiose garų ar dujų junginius, jei, vykdant technologinį procesą galinčios įvykti avarijos metu (sutrikus technologiniam procesui) arba įrenginiui veikiant normalaus darbo režimu, negali susidaryti sprogi medžiagų koncentracija.

14. Vėdinimo įranga ir apsaugos sistemos, skirtos naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje [9.7], projektuojamos:

14.1. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose ir šių kategorijų patalpų dūmų ir šilumos valdymo, vėdinimo ir kitų šiose patalpose esančių sistemų ortakiuose;

14.2. sprogiuosius mišinius šalinančiose sistemose.

15. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų tiekiamojo vėdinimo įranga (be oro recirkuliacijos) arba vėdinimo įranga, naudojanti kitoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų šiltą orą, projektuojama neapsaugota nuo sprogimo, jeigu vėdinimo įranga įrengiama kitose patalpose ir numatyti nuo sprogimo saugantys atbuliniai vožtuvai pagal Taisyklių VIII skyriuje nustatytus reikalavimus.

16. Iš sprogiųjų dulkių ir oro mišinių degiosios medžiagos valomos dulkių gaudikliais. Jie turi

būti:

- 16.1. skirti naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje, jeigu valoma sausai;
- 16.2. skirti naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje, jeigu yra šlapiasis valymas (taip pat valant putomis). Jeigu projekto technologinėje dalyje nustatoma, kad šlapiojo valymo metu nesusidaro sprogių mišinių koncentracijų, šis reikalavimas netaikomas.
- 17. Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.
- 18. Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C-s2, d1 [9.5] degumo klasės.
- 19. Draudžiama naudoti sprogiųjų ir degiųjų dulkių nusodinimo kameras.

V. VĖDINIMO SISTEMŲ JUNGIMAS

20. Kiekviename gaisriniame skyriuje [9.5] turi būti projektuojamos atskiros vėdinimo sistemos.

21. Sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemos turi būti atskirtos nuo bendrosios apykaitos sistemų, atsižvelgiant į Taisyklių VIII skyriaus reikalavimus.

22. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo įrangą bei įrangą, šalinančią sprogiuosius ar degiuosius oro mišinius, draudžiama įrengti rūšių patalpose.

23. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų mechaninės bendrosios apykaitos ištraukiamosios vėdinimo sistemos turi turėti vieną rezervinį ventiliatorių (kiekvienai sistemai arba kelioms sistemoms). Šių sistemų našumas turi būti toks, kad normalios eksploatacijos metu patalpoje degiųjų dujų, garų ir dulkių koncentracija būtų 10 kartų mažesnė nei jų ugnies plitimo (užsiliepsnojimo) žemutinė koncentracijos riba (toliau – UPŽKR) [9.3].

24. Rezervinis ventiliatorius nėra būtinas, jeigu:

24.1. sustojus bendrosios apykaitos sistemai, galima atjungti susijusius su ja technologinius įrenginius ir neleisti išsiskirti degiosioms dujoms, garams ir dulkėms;

24.2. patalpos avarinis vėdinimas užtikrina tokį oro kiekį, kad patalpoje nesusidarytų degiųjų dujų, garų ir dulkių koncentracija, viršijanti 0,1 UPŽKR.

25. Sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose rezervinis ventiliatorius turi būti įrengiamas, kai, sustojus pagrindiniam ventiliatoriui, negalima sustabdyti technologinių įrenginių, ir tuomet degiųjų dujų, garų ir dulkių koncentracija gali viršyti 0,1 UPŽKR. Kai automatiškai įsijungus avarinės ventiliacijos sistemoms degiųjų dujų, garų ir dulkių koncentracija ore sumažinama iki 0,1 UPŽKR, rezervinio ventiliatoriaus gali nebūti.

Kai nėra rezervinio ventiliatoriaus, būtina numatyti automatinę avarinės signalizacijos įjungimą.

26. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamos patalpos privalo turėti mechanines bendrosios apykaitos vėdinimo sistemas. Natūralios traukos sistemas šiose patalpose leidžiama projektuoti tik tada, jeigu šiltuoju metų laiku jomis garantuojama reikiama oro apykaita.

27. Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos:

27.1. gyvenamosiose patalpose;

27.2. negyvenamosiose patalpose, išskyrus gamybos patalpas, kuriose bendrosios apykaitos sistemos leidžiamos tik E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose;

27.3. A_{sg} ar B_{sg} kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose, esančiose ne daugiau kaip trijuose gretutiniuose aukštuose;

27.4. C_g, D_g arba E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose;

27.5. A_{sg} , B_{sg} ar C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose, esančiose ne daugiau kaip trijuose gretutiniuose aukštuose;

27.6. vieno aukšto atskirame pastate esančiose A_{sg} , B_{sg} ir C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose, kurių bendras plotas neviršija 1100 kv. m ir iš jų yra durys tiesiai į lauką;

27.7. D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose ir E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose.

28. Kai prie vienos grupės patalpų vėdinimo sistemų prijungiamos kitos grupės patalpų (ne didesnio kaip 200 kv. m bendrojo ploto) vėdinimo sistemos, į bendrą vėdinimo sistemą leidžiama sujungti šias patalpas:

28.1. gyvenamąsias ir negyvenamąsias patalpas, išskyrus gamybos; šiuo atveju ortakyje, kuris įrengtas vėdinimo sistemoje, skirtoje kitos paskirties (kategorijos) patalpų grupei, priešgaisrinėje pertvareje ar perdangoje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę [9.9];

28.2. D_g , E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas gamybos, administracines ir paslaugų patalpas (išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių);

28.3. A_{sg} , B_{sg} arba C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas gamybos patalpas ir bet kuriai kitai kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas (išskyrus gyvenamąsias patalpas ir patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių) pagal Taisyklių VII skyriuje nustatytus reikalavimus. Kai ortakis įrengtas vėdinimo sistemoje, kuri skirta skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, priešgaisrinėje užtvareje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę [9.9].

29. Bendrosios apykaitos vėdinimo sistemos, šalinančios orą 5 m spinduliu aplink C_g , D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančius įrenginius, kuriuose naudojamos degiosios dujos, garai ir dulkės, galinčios šioje zonoje sudaryti sprogiuosius mišinius, projektuojamos su apsaugančia nuo sprogimo įranga ir turi būti atskiriamos nuo kitų patalpos vėdinimo sistemų.

30. Atskiros vietinio šalinimo sistemos projektuojamos šalinti medžiagoms, kurios tarpusavyje besijungdamos gali sudaryti sprogiuosius mišinius arba dar pavojingesnes medžiagas.

31. Degių medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

32. A_{sg} , B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose, kuriose gali kauptis dujos ar garai, turi būti bendrosios apykaitos vėdinimo sistemos. Natūralios traukos vėdinimo sistemas leidžiama projektuoti, numatant oro šalinimą tik iš viršutinės zonos, jeigu galinčios kauptis dujos ir garai lengvesni už orą, o reikiama oro apykaita neviršija dviejų kartų per valandą. Didesnių kaip 10 tūkstančių kub. m talpos A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų sandėliavimo patalpų reikiamai oro apykaitai užtikrinti būtina įrengti rezervines ištraukiamąsias vėdinimo sistemas. Jų vietinio valdymo įtaisai montuojami pastato (patalpos) išorėje, prie įėjimo durų.

33. Nuolat veikiančios sistemos, tiekiančios orą į A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų priešgaisrinius šliuzus [9.5], projektuojamos atskiros nuo kitos paskirties sistemų.

34. Orą tiekti į A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų priešgaisrinius šliuzus leidžiama:

34.1. šių patalpų oro tiekimo sistemomis;

34.2. C_g , D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų oro tiekimo sistemomis.

Šiais atvejais būtina numatyti rezervinį ventiliatorių, užtikrinantį reikiamą oro apykaitą

priešgaisriniame šliuze, ir, kilus gaisrui, automatinį oro tiekimo į A_{sg} , B_{sg} , C_g , D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas išjungimą.

Oro tiekimo sistemas į priešgaisrinius šliuzus ir į kitos paskirties patalpų bei C_g , D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas galima projektuoti bendras.

VI. VĖDINIMO ĮRENGINIŲ PAVIRŠIŲ TEMPERATŪRA

35. Patalpose esančius karštus šildymo ir vėdinimo įrenginių, vamzdynų ir ortakių paviršius reikia izoliuoti šilumą izoliuojančiomis medžiagomis, kurių šiluminė varža užtikrintų, kad šildymo ir vėdinimo įrenginių, vamzdynų ir ortakių paviršiaus temperatūra būtų 20 proc. žemesnė nei patalpose esančių dujų, garų, aerozolių ir dulkių savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra.

36. Šilumnešio temperatūra turi būti ne mažiau kaip 20 proc. žemesnė nei patalpose esančių medžiagų savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra.

37. Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdynų ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis, vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės [9.5] statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

38. Viename kanale draudžiama tiesti vėdinimo sistemų ir degiųjų skysčių, garų bei dujų, kurių pliūpsnio temperatūra žemesnė kaip 170 °C, vamzdynus.

VII. VĖDINIMO ĮRANGOS IŠDĖSTYMAS

39. Vietinio šalinimo sistemomis šalinamų degiųjų dujų, garų, aerozolių ir dulkių koncentracija turi būti 50 proc. žemesnė už UPŽKR.

40. Oro recirkuliacija draudžiama iš:

40.1. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų (išskyrus oro užtvaras);

40.2. 5 m spindulio zonų nuo C_g , D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančių įrenginių, jeigu šiose zonose gali susidaryti degiųjų dujų, garų ir aerozolių sprogiųjų oro mišinių;

40.3. sprogiųjų oro mišinių vietinio šalinimo sistemų;

40.4. priešgaisrinių tambūrų.

Orą recirkuliuoti leidžiama iš dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų, išvalius iš oro dulkes.

41. Vėdinimo sistemų įrenginius, neatitvertus ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaromis, draudžiama įrengti pastogėse (palėpėse), A_{sg} , B_{sg} ir C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose. Avarinio vėdinimo, oro užtvarų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

42. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo ir sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemų įrangą draudžiama įrengti rūsiuose.

43. Dulkių ir oro sprogiųjų mišinių pirminiai sausojo valymo dulkių gaudikliai turi būti įrengti prieš oro šildymo įrenginius, o papildomojo valymo – prieš oro tiekimo į patalpą įtaisus.

44. Dulkių ir oro sprogiųjų mišinių sausojo valymo dulkių gaudikliai turi būti įrengti prieš ventiliatorius. Šis reikalavimas neprivalomas, jeigu ventiliatoriai skirti naudoti potencialiai sprogoje aplinkoje.

45. Dulkių ir oro mišinių sausojo valymo dulkių gaudikliai turi būti išorėje, ne arčiau kaip per 10 m nuo gamybos ir pramonės paskirties pastatų sienų arba atskiruose pastatuose kartu su ventiliatoriais. Leidžiama sprogiųjų dulkių ir oro mišinių sausojo valymo dulkių gaudiklius įrengti prie aklinių ne žemesnio kaip EI 120 atsparumo ugniai [9.5] išorinių pastato sienų.

Dulkių gaudiklius be įrangos sukaupoms dulkėms nepertraukiamai šalinti (jeigu jų našumas ne daugiau kaip 15 tūkst. kub. m/h oro, kai dulkių kiekis bunkeriuose ir rezervuaruose iki 60 kg), taip pat dulkių gaudiklius su įranga sukaupoms dulkėms nepertraukiamai šalinti leidžiama įrengti gamybos ir pramonės paskirties pastatų (išskyrus rūsius) atskirose vėdinimo įrangos patalpose kartu su ventiliatoriais.

46. Dulkių ir oro mišinių sausojo valymo dulkių gaudiklius reikia įrengti:

46.1. I atsparumo ugniai laipsnio pastatų išorėje, prie sienų, jeigu per visą pastato aukštį ne mažesniu kaip 2 m horizontaliuoju atstumu nuo dulkių gaudiklių nėra angų arba jeigu angų užpildai yra ne mažesnio kaip EW 20 atsparumo ugniai [9.5];

46.2. II ir III atsparumo ugniai laipsnio pastatų išorėje, ne mažesniu kaip 10 m atstumu nuo sienų;

46.3. leidžiama dulkių ir oro mišinių sausojo valymo dulkių gaudiklius įrengti pastatų viduje (išskyrus rūsius), atskirose vėdinimo įrangos patalpose kartu su ventiliatoriais, kitais dulkių ir oro mišinių dulkių gaudikliais, taip pat gamybos ir pramonės paskirties pastatų viduje (išskyrus A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas), kai vėdinimo įrangos našumas ne didesnis kaip 15 tūkst. kub. m/h, oro ir dulkių gaudikliai sublokuoti su technologine įranga.

47. Vėdinimo sistemų įrangą, skirtą A_{sg} , B_{sg} ar C_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, draudžiama įrengti bendroje patalpoje su kitų kategorijų ir P.1, P.2.1, P.2.2, P.2.3, P.2.4, P.2.5, P.2.6, P.2.10, P.2.11, P.2.12, P.2.13, P.2.14, P.2.15, P.2.16, P.2.20, P.2.21, P.3 (gyvenamosios, viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės, specialiosios, kitos) paskirties patalpų [9.5] vėdinimo sistemų įrenginiais.

48. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrangą draudžiama rengti bendroje patalpoje su kitų vėdinimo sistemų įrenginiais.

A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų ištraukiamąsias bendrosios apykaitos vėdinimo sistemas leidžiama įrengti bendrose vėdinimo įrangos patalpose kartu su sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo įrenginiais arba su šlapiaisiais dulkių gaudikliais, siekiant užtikrinti, kad į ortakius nepateks ir juose nesikaups degiosios medžiagos.

Draudžiama C_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų ištraukiamąsias sistemas įrengti bendroje patalpoje su D_g kategorijai priskiriamų patalpų ištraukiamosiomis sistemomis.

49. Sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo įrenginių negalima įrengti bendroje patalpoje su kita vėdinimo įranga, išskyrus 48 punkte nurodytus atvejus.

50. Mažiausias atstumas I_z (m) nuo degiųjų arba sprogiųjų garų, dujų, dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų išmetamųjų angų iki galimų užsiliepsnojimo šaltinių (kibirkštys, aukštos temperatūros dujos ir t. t.) apskaičiuojamas pagal pateiktą formulę, tačiau negali būti mažesnis kaip 10 metrų:

$$I_z = 4 D q/q_z,$$

čia:

D – angos skersmuo, m;

q – degiųjų dujų, garų, dulkių koncentracija išmetamojoje angoje, mg/kub. m;

q_z – degiųjų dujų, garų, dulkių koncentracija, mg/kub. m, lygi 0,1 UPŽKR.

51. Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją. Ištraukiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamos:

51.1. A_{sg} arba B_{sg} kategorijai, kai vietinio šalinimo sistemos šalina sprogiuosius mišinius iš

C_g, D_g ir E_g kategorijoms priskiriamose patalpose esančių technologinių įrenginių;

51.2. E_g kategorijai, kai vietinio šalinimo sistemose, šalinančiose sprogiuosius dulkių ir oro mišinius, yra (prieš ventiliatorius) šlapiojo valymo dulkių gaudikliai;

51.3. E_g kategorijai P.1, P.2.1, P.2.2, P.2.3, P.2.4, P.2.5, P.2.6, P.2.10, P.2.11, P.2.12, P.2.13, P.2.14, P.2.15, P.2.16, P.2.20, P.2.21, P.3, P.4 (gyvenamosios, viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės, specialiosios, kitos, inžinerinių statinių) paskirties pastatuose [9.5].

52. Tiekiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamos:

52.1. C_g kategorijai, jeigu sistema recirkuliuoja orą iš C_g kategorijai priskiriamų patalpų (kai recirkuliuojamas oras valomas šlapiais ar sausais dulkių gaudikliais – E_g kategorijai);

52.2. patalpos kategorijai, jeigu į patalpą tiekiamosios sistemos oro šiluma vartojama oriniuose šilumos utilizatoriuose;

52.3. E_g kategorijai – visais kitais atvejais.

53. Patalpos, kuriose yra šaldymo įrenginiai ir siurbiai su šaldymo agentu chladonu, priskiriamos E_g kategorijos, su amoniaku – B_{sg} kategorijos patalpoms pagal sprogo ir gaisro pavojų.

54. Šaldymo įrenginių patalpose turi būti numatomas bendrosios apykaitos vėdinimas. Skaiciuojamasis oro apykaitos kartotinumasis yra:

54.1. naudojant chladoną – $3h^{-1}$, avarijos atveju – $5h^{-1}$;

54.2. naudojant amoniaką – $4h^{-1}$, avarijos atveju – $11h^{-1}$.

55. Atsižvelgiant į statinio atsparumo ugniai laipsnį ir gaisro apkrovos kategoriją [9.5], vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvarų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) [9.5] ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos. Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis [9.5]. Leidžiama E_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų vėdinimo įrangos patalpų neatskirti priešgaisrinėmis užtvaromis.

56. Sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemų su sausaisiais dulkių gaudikliais vėdinimo įrangos patalpas draudžiama rengti po patalpomis, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių.

57. Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

VIII. ORTAKIAI

58. Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti:

58.1. ortakį iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose P.1.3, P.1.4, P.2.1–P.2.16, P.3, P.4 (gyvenamosios, viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, garažų, gamybos (pramonės), sandėliavimo, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės, specialiosios, kitos, inžinerinių statinių) [9.5] grupės pastatuose – priešgaisrines sklendes;

Papunkčio pakeitimai:

Nr. [1-79](#), 2019-02-11, paskelbta TAR 2019-02-11, i. k. 2019-02080

58.2. ortakį, skirtą A_{sg}, B_{sg} ar C_g kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms prižiūrėti, tose vietose, kur jie kerta artimiausias vėdinamosios patalpos priešgaisrines perdangas ir pertvaras, – priešgaisrines sklendes [9.9];

58.3. kiekviename ortakyje, skirtame vienai iš A_{sg}, B_{sg} arba C_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų grupei (išskyrus sandėliavimo patalpas), kai patalpų grupės bendras plotas ne didesnis kaip 300 kv. m, o patalpos, įrengtos viename aukšte su durimis į bendrą koridorių, tose vietose, kur ortakis, atsišakodamas į ventiliatorių, kerta priešgaisrines užtvaras

[9.5] – priešgaisrines sklendes [9.9];

58.4. A_{sg} , B_{sg} arba C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų pavienių ortakių prijungimo prie horizontalaus arba vertikalios kolektoriaus vietose – atbulinius vožtuvus.

59. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvargas [9.5], priešgaisrinių sklendžių [9.9] atsparumas ugniai turi būti:

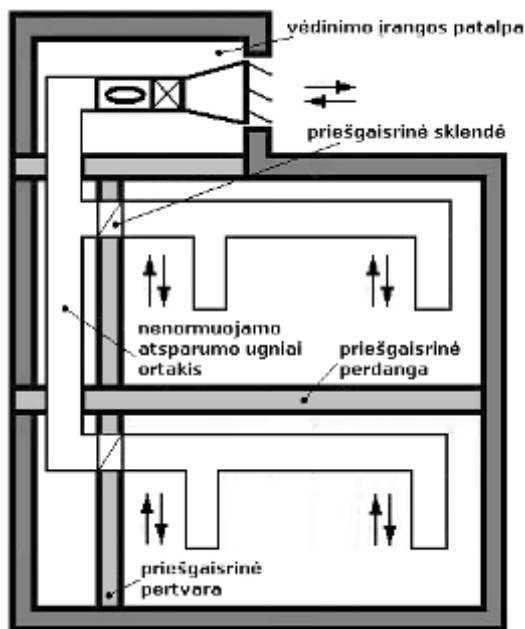
59.1. EI 60, kai priešgaisrinės užtvargos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

59.2. EI 30, kai priešgaisrinės užtvargos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

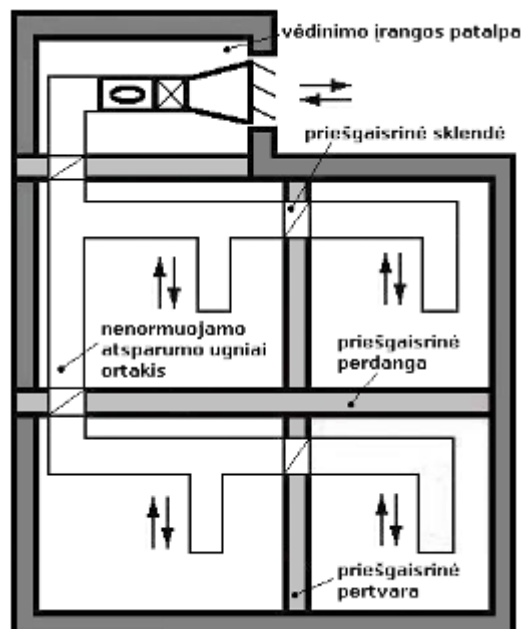
59.3. EI 15, kai priešgaisrinės užtvargos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

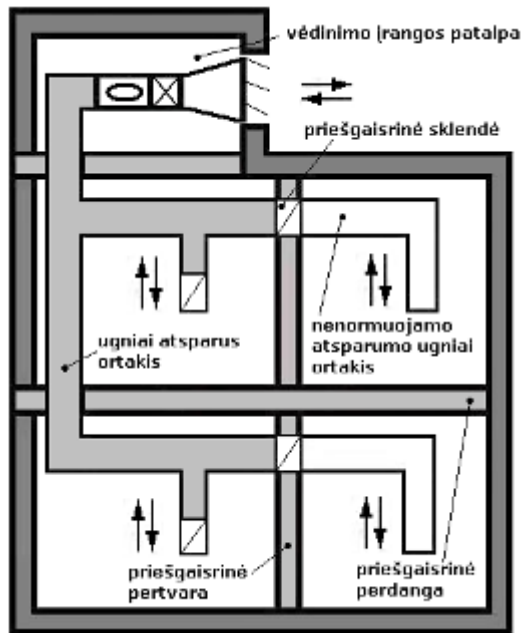
60. Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai [9.9] turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus [9.5], nesumažinant priešgaisrinėms užtvargoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveikslė pateiktus pavyzdžius.



a)



b)



c)

Pav. Ortakių ir priešgaisrinių sklendžių įrengimo pavyzdžiai: a) ir b) priešgaisrinės sklendės įrengiamos priešgaisrinėse užtvarose ir nenormuojamo atsparumo ugniai ortakiuose; c) priešgaisrinės sklendės įrengiamos ugniai atspariuose ortakiuose ir priešgaisrinėse užtvarose.

61. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

62. Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.

63. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų, taip pat šiose patalpose esančių kitos paskirties patalpų tiekiamųjų sistemų ortakiuose būtini apsaugantys nuo sprogimo atbuliniai vožtuvai. Vožtuvai įrengiami tose vietose, kur ortakiai kerta vėdinimo įrangos patalpos pertvaras ir perdangas.

64. Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

65. Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

66. Ortakai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

66.1. sprogųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose;

66.2. avarinėse sistemose;

66.3. sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C;

66.4. bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose P.1, P.2.1, P.2.2, P.2.3, P.2.4, P.2.5, P.2.6, P.2.10, P.2.11, P.2.12, P.2.13, P.2.14, P.2.15, P.2.16, P.2.20, P.2.21, P.3, P.4 (gyvenamosios, viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės, specialiosios, kitos, inžinerinių statinių) grupių pastatuose;

66.5. vėdinimo įrangos patalpose;

66.6. techniniuose aukštuose ir rūsiuose;

66.7. vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

67. Ortakai iš ne žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti projektuojami:

67.1. P.1.1, P.1.2, P.2.1, P.2.2, P.2.3, P.2.4, P.2.5, P.2.6, P.2.10, P.2.11, P.2.12, P.2.13, P.2.14,

P.2.15, P.2.16, P.2.20, P.2.21, P.3, P.4 (gyvenamosios vieno dviejų butų, viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės, specialiosios, kitos, inžinerinių statinių) grupių pastatuose;

67.2. gamybos ir pramonės paskirties E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamuose pastatuose (išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių).

68. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

69. E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakio ilgio. Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

70. P.2.1, P.2.2, P.2.3, P.2.4, P.2.5, P.2.6, P.2.10, P.2.11, P.2.12, P.2.13, P.2.14, P.2.15, P.2.16, P.2.20, P.2.21, P.3, P.4 (viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės, specialiosios, kitos, inžinerinių statinių) [9.5] grupės pastatų patalpose, C_g (išskyrus sandėliavimo patalpas), D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara [9.5] vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės [9.9].

71. Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

71.1. iš C–s2, d1 [9.5] ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 [9.5];

71.2. iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakio ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30[9.5].

72. Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

73. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.

74. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo ir vietinio sprogiųjų mišinių šalinimo sistemų ortakius draudžiama rengti požeminiuose aukštuose.

75. Ortakius, kuriais juda sprogieji mišiniai, leidžiama kirsti vamzdynais, kai jais tiekiamo šilumnešio temperatūra ne mažiau kaip 20 proc. žemesnė už dujų, garų, dulkių ir aerozolių savaiminio užsiliepsnojimo temperatūrą.

76. Ortakių viduje draudžiama tiesti degių medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

77. Kai šalinamų degių dujų ir oro mišiniai yra lengvesni už orą, bendrosios apykaitos oro šalinimo ir vietinio šalinimo sistemų ortakiai turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio prieš oro judėjimo kryptį.

78. Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

79. Patalpose su stacionariosiomis gaisrų gesinimo dujomis sistemomis [9.6] turi būti numatyti ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai kanalai (ortakiai) ir priešgaisrinės sklendės [9.9] dūmams ir dujoms šalinti užgesinus gaisrą.

IX. ORO APYKAITA

80. Priešgaisriniuose šliuzuose oro slėgis turi būti 20 Pa didesnis už vėdinamos patalpos oro slėgį, o oro kiekis – ne mažesnis kaip 250 kub. m/h kiekvienam priešgaisriniam šliuzui.

81. Viršutinėje patalpos zonoje ištraukiamosios bendrosios apykaitos vėdinimo angos turi būti:

81.1. ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų arba denginio paviršiaus iki angos viršaus sprogiesiems dujų, garų, aerozolių ir oro junginiams (išskyrus vandenilio ir oro mišinius) šalinti;

81.2. ne didesniu kaip 0,1 m atstumu iki angos viršaus 4 m aukščio ir žemesnėse patalpose, o aukštesnėse nei 4 m patalpose – ne didesniu kaip 0,4 m atstumu, – vandenilio ir oro junginiams šalinti.

82. Avarinio vėdinimo įtaisai (grotelės, atvamzdžiai), šalinantys degiąsias dujas, garus ir aerozolius, turi būti įrengiami:

82.1. darbo zonoje, kai dujų ir garų tankis didesnis už oro;

82.2. viršutinėje zonoje, kai dujų ir garų lyginamasis svoris mažesnis už oro.

X. VĖDINIMO SISTEMŲ VALDYMAS

83. Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) yra blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas (išskyrus, kai to negalima padaryti dėl technologinių procesų ypatumų ir oro tiekimo į A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų priešgaisrinius šliuzus sistemas).

84. Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų arba stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų [9.6], turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos. Kai vienu metu būtina išjungti visas vėdinimo sistemas A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose, ranka valdomi įrenginiai turi būti pastato išorėje.

85. Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės [9.9], įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarese ir aukštų ir labai aukštų pastatų [9.5] ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, išskyrus stacionariąsias gaisrų gesinimo dujomis sistemas) [9.6] ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus (išskyrus A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas).

86. Signalizaciją apie įrenginių darbą („Įjungta“, „Avarija“) privalo turėti:

86.1. vietinio šalinimo sistemos, šalinančios sprogius mišinius;

86.2. A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų ištraukiamosios vėdinimo sistemos.

Pakeitimai:

1.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos, Įsakymas Nr. 1-79, 2019-02-11, paskelbta TAR 2019-02-11, i. k. 2019-02080

Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. 1-250 „Dėl Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo