DŪMTRAUKIŲ SISTEMOS ELEMENTŲ IR ĮDĖKLŲ Į KAMINUS MONTAVIMO IR EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA

Įgaliotas UAB „Vilpros pramonė“ atstovas Lietuvoje – UAB „Vilpra“.

Specializuoti UAB „Vilpra“ šildymo įrangos salonai – didmeninė ir mažmeninė prekyba:

- **Vilnius, Kalvarijų g. 131; tel.: (8-5) 276 03 23, (8-5) 276 03 25;**
- **Vilnius, Perkūnkiemio g. 4; tel.: (8-5) 219 08 12**
- **Kaunas, Pramonės pr. 8E; tel.: (8-37) 33 21 03;**
- **Klaipėda, Minijos g. 42, tel.: (8-46) 34 06 14;**
- **Šiauliai, Pramonės g. 17B, tel.: (8-41) 54 02 82;**
- **Utena, Kupiškio g. 19; tel.: (8 389) 6 97 62;**
- **Panevėžys, Venslaviškio g. 15; tel.: (8-45) 58 12 03;**
- **Alytus, Santaikos g. 26D; tel.: (8-315) 56 801**.

www.vilpra.lt

PRIEŠ PRADEDANT MONTUOTI AR EKSPLOATUOTI DVISIENIŲ DŪMTRAUKIŲ IR ĮDĖKLUS Į KAMINUS SISTEMAS BŪTINA SUSIPAŽINTI SU ŠIA INSTRUKCIJA!

v. 2012-10

1. ĮŽANGA

UAB „Vilpros pramonė“ gaminami dvisieniai dūmtraukiai ir įdėklai į kaminus naudojami šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių. Įdėklai į kaminus apsaugo mūrinį dūmtraukį nuo kondensato poveikio, kuris susidaro degimo produktams ataušus iki rasos taško temperatūros ir montuojami į plytinius arba betoninius dūmų šalinimo kanalus. Dvisieniai dūmtraukiai skirti šalinti degimo produktus tose vietose kur nėra mūrinio dūmtraukio, ar į esamą mūrinį dūmtraukį nėra galimybės sumontuoti įdėklų. Dvisieniai ir vienasieniai jungiamieji dūmtraukio vamzdžiai jungia šildymo įrenginį su dvisieniu dūmtraukiu ar įdėklu į kaminą. Pagal gaminio žymėjime nurodytą paskirtį tiek dvisieniai dūmtraukiai tiek įdėklai į kaminus (išskyrus ovalius įdėklus) gali būti naudojami kaip jungiamieji dūmtraukio vamzdžiai, jungiantys šildymo įrenginį su dūmtraukiu arba įdėklu.

Dūmtraukiai ir įdėklai į kaminus turi būti projektuojami, montuojami ir eksploatuojami vadovaujantis nacionaliniuose teisės aktuose bei šioje instrukcijoje nustatytais reikalavimais. Jei nacionaliniuose teisės aktuose bei šioje instrukcijoje reikalavimai skiriasi, būtina vadovautis griežtesniais reikalavimais.

UAB „Vilpros pramonė“ gaminamai produkcijai išduoti Gamybos kontrolės sistemos sertifikatai:



SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS
Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius, Lietuvos Respublika

EC GAMYBOS KONTROLĖS SISTEMOS SERTIFIKATAS
1397-CPD-0182

Sutinkamai su statybos techninio reglamento STR.1.01.04, įteisinančio Lietuvos Respublikoje 1988 m. gruodžio 21 d. Europos Bendrijų Tarybos Direktyvą 89/106/EEC "Dėl valstybių narių įstatymų, reglamentų ir kitų teisinių aktų, susijusių su statybos produktais, suvienodinimo" (Statybos produktų direktyva - CPD) ir jos papildymo nuostatomis, pareiškiame, kad statybos produktas

lankstūs ir standūs įdėklai bei įdėklo sistemos elementai - trišakiai ir alkūnės

skirti degimo produktams pašalinti iš degimo vietos į išorės atmosferą

tiekiami į rinką **UAB "Vilpros pramonė" Izabelinės k. Sudervės pšt., LT-14200 Vilniaus r. sav., įmonės kodas 126310441**

pagaminti gamykloje **UAB "Vilpros pramonė" Izabelinės k. Sudervės pšt., LT-14200 Vilniaus r. sav., įmonės kodas 126310441**

gamintojui atlikus produkto pradinio tipo bandymus, laikantis gamybos kontrolės sistemos reikalavimų ir toliau atliekant gamykloje atrinktų bandinių bandymus pagal bandymo planą, ir notifikuota įstaiga Nr. 1397 – VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras (SPSC), Vilnius, Lietuvos Respublika, – atliko pradinį gamyklos ir gamintojo gamybos kontrolės sistemos patikrinimą ir nuolat atlieka gamybos kontrolės sistemos priežiūrą, įvertinimą ir patvirtinimą.

Šis sertifikatas liudija, kad visos gamybos kontrolės sistemos atitinkties įvertinimo nuostatos aprašytos standarto

EN 1856-2:2009* ZA priede

buvo įgyvendintos.

Sertifikatas pirmą kartą išduotas 2007-11-30

Šis sertifikatas galioja tol, kol išlieka sąlygos, išdėstytos harmonizuotoje techninėje specifikacijoje, arba kol gamybos sąlygos gamykloje arba pati gamybos kontrolės sistema žymiai nepakeičiamos.

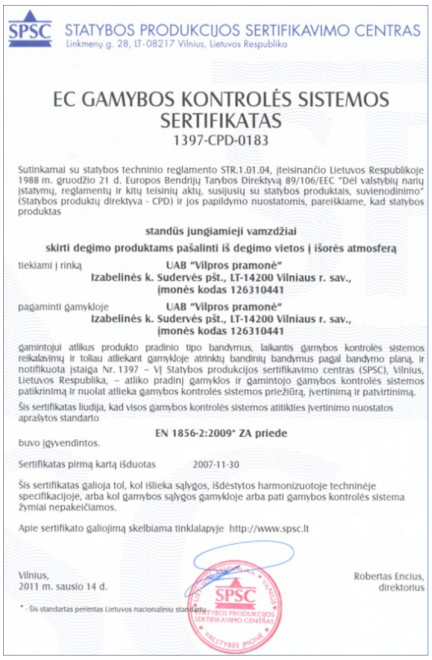
Apie sertifikato galiojimą skelbiama tinklalapyje http://www.spsc.lt

Vilnius,
2011 m. sausio 14 d.

Robertas Enclus,
direktorius

* - Šis standartas perimtas Lietuvos nacionaliniu standartu.

Egzemplioriaus Nr. 1



SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS
Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius, Lietuvos Respublika

EC GAMYBOS KONTROLĖS SISTEMOS SERTIFIKATAS
1397-CPD-0183

Sutinkamai su statybos techninio reglamento STR.1.01.04, įteisinančio Lietuvos Respublikoje 1988 m. gruodžio 21 d. Europos Bendrijų Tarybos Direktyvą 89/106/EEC "Dėl valstybių narių įstatymų, reglamentų ir kitų teisinių aktų, susijusių su statybos produktais, suvienodinimo" (Statybos produktų direktyva - CPD) ir jos papildymo nuostatomis, pareiškiame, kad statybos produktas

standūs jungiamieji vamzdžiai

skirti degimo produktams pašalinti iš degimo vietos į išorės atmosferą

tiekiami į rinką **UAB "Vilpros pramonė" Izabelinės k. Sudervės pšt., LT-14200 Vilniaus r. sav., įmonės kodas 126310441**

pagaminti gamykloje **UAB "Vilpros pramonė" Izabelinės k. Sudervės pšt., LT-14200 Vilniaus r. sav., įmonės kodas 126310441**

gamintojui atlikus produkto pradinio tipo bandymus, laikantis gamybos kontrolės sistemos reikalavimų ir toliau atliekant gamykloje atrinktų bandinių bandymus pagal bandymo planą, ir notifikuota įstaiga Nr. 1397 – VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras (SPSC), Vilnius, Lietuvos Respublika, – atliko pradinį gamyklos ir gamintojo gamybos kontrolės sistemos patikrinimą ir nuolat atlieka gamybos kontrolės sistemos priežiūrą, įvertinimą ir patvirtinimą.

Šis sertifikatas liudija, kad visos gamybos kontrolės sistemos atitinkties įvertinimo nuostatos aprašytos standarto

EN 1856-2:2009* ZA priede

buvo įgyvendintos.

Sertifikatas pirmą kartą išduotas 2007-11-30

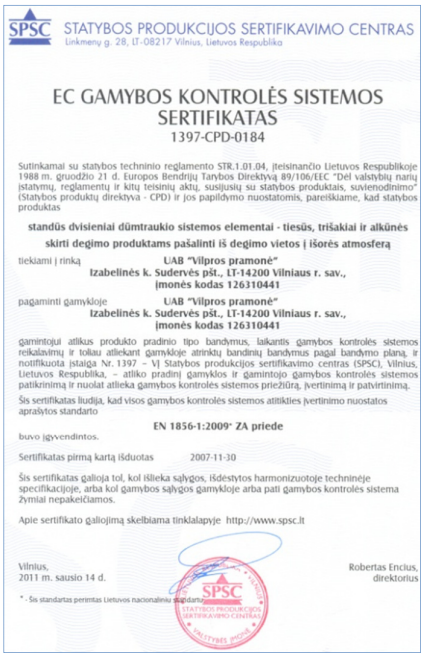
Šis sertifikatas galioja tol, kol išlieka sąlygos, išdėstytos harmonizuotoje techninėje specifikacijoje, arba kol gamybos sąlygos gamykloje arba pati gamybos kontrolės sistema žymiai nepakeičiamos.

Apie sertifikato galiojimą skelbiama tinklalapyje http://www.spsc.lt

Vilnius,
2011 m. sausio 14 d.

Robertas Enclus,
direktorius

* - Šis standartas perimtas Lietuvos nacionaliniu standartu.



SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS
Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius, Lietuvos Respublika

EC GAMYBOS KONTROLĖS SISTEMOS SERTIFIKATAS
1397-CPD-0184

Sutinkamai su statybos techninio reglamento STR.1.01.04, įteisinančio Lietuvos Respublikoje 1988 m. gruodžio 21 d. Europos Bendrijų Tarybos Direktyvą 89/106/EEC "Dėl valstybių narių įstatymų, reglamentų ir kitų teisinių aktų, susijusių su statybos produktais, suvienodinimo" (Statybos produktų direktyva - CPD) ir jos papildymo nuostatomis, pareiškiame, kad statybos produktas

standūs dvisieniai dūmtraukio sistemos elementai - tiesūs, trišakiai ir alkūnės

skirti degimo produktams pašalinti iš degimo vietos į išorės atmosferą

tiekiami į rinką **UAB "Vilpros pramonė" Izabelinės k. Sudervės pšt., LT-14200 Vilniaus r. sav., įmonės kodas 126310441**

pagaminti gamykloje **UAB "Vilpros pramonė" Izabelinės k. Sudervės pšt., LT-14200 Vilniaus r. sav., įmonės kodas 126310441**

gamintojui atlikus produkto pradinio tipo bandymus, laikantis gamybos kontrolės sistemos reikalavimų ir toliau atliekant gamykloje atrinktų bandinių bandymus pagal bandymo planą, ir notifikuota įstaiga Nr. 1397 – VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras (SPSC), Vilnius, Lietuvos Respublika, – atliko pradinį gamyklos ir gamintojo gamybos kontrolės sistemos patikrinimą ir nuolat atlieka gamybos kontrolės sistemos priežiūrą, įvertinimą ir patvirtinimą.

Šis sertifikatas liudija, kad visos gamybos kontrolės sistemos atitinkties įvertinimo nuostatos aprašytos standarto

EN 1856-1:2009* ZA priede

buvo įgyvendintos.

Sertifikatas pirmą kartą išduotas 2007-11-30

Šis sertifikatas galioja tol, kol išlieka sąlygos, išdėstytos harmonizuotoje techninėje specifikacijoje, arba kol gamybos sąlygos gamykloje arba pati gamybos kontrolės sistema žymiai nepakeičiamos.

Apie sertifikato galiojimą skelbiama tinklalapyje http://www.spsc.lt

Vilnius,
2011 m. sausio 14 d.

Robertas Enclus,
direktorius

* - Šis standartas perimtas Lietuvos nacionaliniu standartu.

2. DVISIENIŲ DŪMTRAUKIŲ IR ĮDĖKLŲ Į KAMINUS SISTEMŲ APRAŠYMAS

2.1. DVISIENIŲ DŪMTRAUKIŲ, PAGAMINTŲ IŠ NERŪDIJANČIO PLIENO 1.4404 ARBA 1.4301, SISTEMOS

Dvisienių dūmtraukių sistema DK-1 Izoliacijos storis 50 mm, be silikoninių tarpinių	**EN 1856-1**	**T600**	**N1**	**W**	**Vm**	**L50050 L50060 L50080 L50100**	**G100***
Dvisienių dūmtraukių sistema DK-2 Izoliacijos storis 25 mm, be silikoninių tarpinių	**EN 1856-1**	**T600**	**N1**	**W**	**Vm**	**L50050 L50060 L50080 L50100**	**G130***
Dvisienių dūmtraukių sistema DK-3 Izoliacijos storis 25 mm, su silikoninėmis tarpinėmis	**EN 1856-1**	**T200**	**P1**	**W**	**Vm**	**L50050 L50060 L50080 L50100**	**O25***
Dvisienių dūmtraukių sistema DK-1M Izoliacijos storis 50 mm, be silikoninių tarpinių	**EN 1856-1**	**T600**	**N1**	**D**	**Vm**	**L20050 L20060 L20080 L20100**	**G100***
Dvisienių dūmtraukių sistema DK-2M Izoliacijos storis 25 mm, be silikoninių tarpinių	**EN 1856-1**	**T600**	**N1**	**D**	**Vm**	**L20050 L20060 L20080 L20100**	**G130***

Dvisienių dūmtraukių sistemos pavadinimas

Standarto numeris

Temperatūros klasė
T600 – leistina maksimali darbinė temperatūra iki 600ºC
T200 – leistina maksimali darbinė temperatūra iki 200ºC

Slėgio klasė: N – neigiamas slėgis dūmtraukyje
P – teigiamas slėgis dūmtraukyje

Atsparumas kondensatui: W - skirtas eksploatuoti drėgnomis sąlygomis
D - skirtas eksploatuoti sausomis sąlygomis

Atsparumas korozijai: Vm – deklaruojama pagal medžiagos tipą ir sienelės storį

Įdėklo medžiagos specifikacija:
L50 – įdėklo medžiaga - nerūdijantis rūgščiai atsparus plienas 1.4404 (AISI 316L)
L20 – įdėklo medžiaga - nerūdijantis plienas 1.4301 (AISI 304)
050, 060, 080, 100 - medžiagos sienelės storis milimetro šimtosiomis dalimis.
Gali būti naudojamas 050 (0.5 mm), 060 (0.6 mm), 080 (0.8 mm), 100 (1.0 mm) storio plienas

Atsparumas suodžių gaisrui:
G – dūmtraukis atsparus suodžių gaisrui
O – dūmtraukis neatsparus suodžių gaisrui
100, 130 arba 25 – leidžiamas minimalus atstumas (mm) nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki degių medžiagų, taikomas šių sistemų dūmtraukiams, kurių vidinio vamzdžio skersmuo ne didesnis kaip ∅300 mm.

*** Nustatyti leistini minimalūs atstumai iki degių medžiagų (mm) bandant ∅200 mm vidinio skersmens šių sistemų dūmtraukius. Atstumai iki degių medžiagų didesniems negu išbandyti dūmtraukiams apskaičiuojami bandymais nustatytą atstumą padauginus iš šių koeficientų: kai ∅201-300 mm koeficientas – 1, ∅301-450 mm - 1.5, ∅451-600 mm - 2, virš ∅600 mm - 4.**

Faktiniai leistini minimalūs atstumai iki degių medžiagų nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus turi būti nustatomi atsižvelgiant į dūmtraukio sistemos elemento žymėjime bei nacionaliniuose teisės aktuose nurodytus atstumus. Jei teisiniuose aktuose ir dūmtraukio žymėjime minėti atstumai skiriasi, tada reikia vadovautis didesniu leistinu atstumu iki degių medžiagų.

Detalesnis atstumų iki degių medžiagų paaiškinimas pateiktas skyriuje „Atstumai tarp dūmtraukio ir degių medžiagų".

2.1.1. Dvisienių dūmtraukių sistemos DK-1 paskirtis

EN 1856-1 T600-N1-W-VmL50*xxx**-G100**

Ši dvisienių dūmtraukių sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis arba kietasis kuras. Sistema gali būti montuojama tiek pastato viduje tiek išorėje. Dūmtraukių sistema DK-1 yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti drėgnomis sąlygomis (W), o maksimali darbinė temperatūra – 600 ºC. Montuojama ne mažesniu kaip 100** mm atstumu nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki degių medžiagų, jei nacionaliniai teisės aktai nenustato didesnio atstumo. Naudojamos šiluminės izoliacijos storis 50 mm, vidinis dvisienio dūmtraukio vamzdis gaminamas iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (1.4404 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“.

2.1.2. Dvisienių dūmtraukių sistemos DK-2 paskirtis

EN 1856-1 T600-N1-W-VmL50*xxx**-G130**

Ši dvisienių dūmtraukių sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis arba kietasis kuras. Sistema gali būti montuojama tiek pastato viduje tiek išorėje. Dūmtraukių sistema DK-2 yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti drėgnomis sąlygomis (W), o maksimali darbinė temperatūra – 600 ºC. Montuojama ne mažesniu kaip 130** mm atstumu nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki degių medžiagų, jei nacionaliniai teisės aktai nenustato didesnio atstumo. Naudojamos šiluminės izoliacijos storis 25 mm, vidinis dvisienio dūmtraukio vamzdis gaminamas iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (1.4404 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“.

2.1.3. Dvisienių dūmtraukių sistemos DK-3 paskirtis

EN 1856-1 T200-P1-W-VmL50*xxx**-O25**
(su silikoninėmis tarpinėmis)

Ši dvisienių dūmtraukių sistema skirta priverstine trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis arba skystasis, kuriam degant nesusidaro suodžių, kuras. Sistema gali būti montuojama tiek pastato viduje tiek išorėje. Dūmtraukių sistema DK-3 nėra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti drėgnomis sąlygomis (W), o maksimali darbinė temperatūra – 200 ºC. Montuojama ne mažesniu kaip 25** mm atstumu nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki degių medžiagų, jei nacionaliniai teisės aktai nenustato didesnio atstumo. Reikiamam sistemos sandarumui užtikrinti dūmtraukio elementų sujungimuose naudojamos dūmtraukio gamintojo tiekiamos silikoninės tarpinės. Naudojamos šiluminės izoliacijos storis 25 mm, vidinis dvisienio dūmtraukio vamzdis gaminamas iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (1.4404 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“.

2.1.4. Dvisienių dūmtraukių sistemos DK-1M paskirtis

EN 1856-1 T600-N1-D-VmL20*xxx**-G100**

Ši dvisienių dūmtraukių sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis (išskyrus kurą, kurio sieringumas ≥0,2% masės) ir kietasis kuras (išskyrus anglį, durpes). Sistema gali būti montuojama tiek pastato viduje tiek išorėje. Dūmtraukių sistema DK-1M yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti sausomis sąlygomis (D) (t.y. sąlygos, kai vidinio dūmtraukio pavišiaus temperatūra eksploatacijos metu aukštesnė už rasos taško temperatūrą), o maksimali darbinė temperatūra – 600 ºC. Montuojama ne mažesniu kaip 100** mm atstumu nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki degių medžiagų, jei nacionaliniai teisės aktai nenustato didesnio atstumo. Naudojamos šiluminės izoliacijos storis 50 mm, vidinis dvisienio dūmtraukio vamzdis gaminamas iš nerūdijančio plieno (1.4301 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“.

2.1.5. Dvisienių dūmtraukių sistemos DK-2M paskirtis

EN 1856-1 T600-N1-D-VmL20*xxx**-G130**

Ši dvisienių dūmtraukių sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis (išskyrus kurą, kurio sieringumas ≥0,2% masės) ir kietasis kuras (išskyrus anglį, durpes). Sistema gali būti montuojama tiek pastato viduje tiek išorėje. Dūmtraukių sistema DK-2M yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti sausomis sąlygomis (D) (t.y. sąlygos, kai vidinio dūmtraukio pavišiaus temperatūra eksploatacijos metu aukštesnė už rasos taško temperatūrą), o maksimali darbinė temperatūra – 600 ºC. Montuojama ne mažesniu kaip 130** mm atstumu nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki degių medžiagų, jei nacionaliniai teisės aktai nenustato didesnio atstumo. Naudojamos šiluminės izoliacijos storis 25 mm, vidinis dvisienio dūmtraukio vamzdis gaminamas iš nerūdijančio plieno (1.4301 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“.

Pastabos!

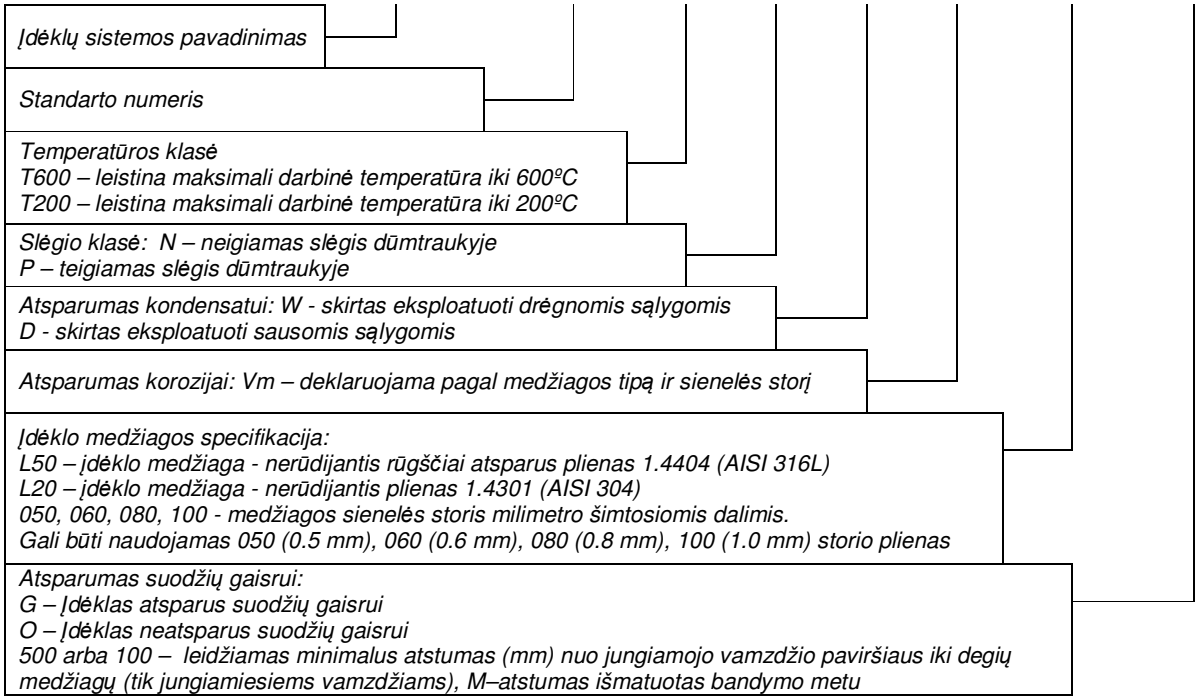
*** *xxx* – medžiagos sienelės storis milimetro šimtosiomis dalimis. Gali būti naudojamas 050 (0,5 mm), 060 (0,6 mm), 080 (0,8 mm), 100 (1,0 mm) storio plienas.**

**** Nustatyti leistini minimalūs atstumai iki degių medžiagų (mm) bandant ∅200 mm vidinio skersmens šių sistemų dūmtraukius. Detalesnis atstumų iki degių medžiagų paaiškinimas pateiktas skyriuje „Atstumai tarp dūmtraukio ir degių medžiagų“.**

Apie dūmtraukių sistemos tinkamumą konkrečiam atvejui reikia spręsti atsižvelgiant į šildymo įrenginio gamintojo instrukciją, šią instrukciją bei nacionalinius teisės aktus.

2.2. ĮDĖKLŲ, PAGAMINTŲ IŠ NERŪDIJANČIO PLIENO 1.4404 ARBA 1.4301, SISTEMOS

Apvalių įdėklų į kaminus sistema I-1 Be silikoninių tarpinių	**EN 1856-2**	**T600**	**N1**	**W**	**Vm**	**L50050 L50060 L50080 L50100**	**G500M***
Apvalių įdėklų į kaminus sistema I-2 Su silikoninėmis tarpinėmis	**EN 1856-2**	**T200**	**P1**	**W**	**Vm**	**L50050 L50060 L50080 L50100**	**O100M***
Ovalių įdėklų į kaminus sistema I-O Be silikoninių tarpinių	**EN 1856-2**	**T600**	**N1**	**W**	**Vm**	**L50050 L50060**	**G**
Apvalių įdėklų į kaminus sistema I-1M Be silikoninių tarpinių	**EN 1856-2**	**T600**	**N1**	**D**	**Vm**	**L20050 L20060 L20080 L20100**	**G500M***
Ovalių įdėklų į kaminus sistema I-OM Be silikoninių tarpinių	**EN 1856-2**	**T600**	**N1**	**D**	**Vm**	**L20050 L20060**	**G**



*** faktiniai leistini minimalūs atstumai iki degių medžiagų nuo jungiamojo vamzdžio išorinio paviršiaus (įdėklo elementams netaikomas) turi būti nustatomi atsižvelgiant į gaminio žymėjime bei nacionaliniuose teisės aktuose nurodytus atstumus. Jei teisiniuose aktuose ir dūmtraukio žymėjime minėti atstumai skiriasi, tada reikia vadovautis didesniu leistinu atstumu iki degių medžiagų.**

2.2.1. Apvalių įdėklų į kaminus sistemos I-1 paskirtis

EN 1856-2 T600-N1-W-VmL50*xxx**-G500M

Ši įdėklų į kaminus sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis arba kietasis kuras. Sistema montuojama į plytinius ar betoninius dūmtraukius, atitinkančius nacionalinių teisės aktų reikalavimus, siekiant apsaugoti juos nuo agresyvaus kondensato neigiamo poveikio. Įdėklų į kaminus sistema I-1 yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti drėgnomis sąlygomis (W), o maksimali darbinė temperatūra - 600 ºC. Įdėklas gaminamas iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (1.4404 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“. Šios įdėklų į kaminus sistemos elementai pagal žymėjime nurodytą paskirtį gali būti naudojami kaip jungiamieji vamzdžiai, montuojami ne mažesniu kaip 500 mm atstumu iki degių medžiagų, jei teisės aktai nenustato didesnio atstumo.

2.2.2. Apvalių įdėklų į kaminus sistemos I-2 paskirtis

EN 1856-2 T200-P1-W-VmL50*xxx**-O100M
(su silikoninėmis tarpinėmis)

Ši įdėklų į kaminus sistema skirta priverstine trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis arba skystasis, kuriam degant nesusidaro suodžių, kuras. Sistema montuojama į plytinius ar betoninius dūmtraukius, atitinkančius nacionalinių teisės aktų reikalavimus, siekiant apsaugoti juos nuo agresyvaus kondensato neigiamo poveikio. Įdėklų į kaminus sistema I-2 nėra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti drėgnomis sąlygomis (W), o maksimali darbinė temperatūra - 200 ºC. Reikiamam sistemos sandarumui užtikrinti įdėklo elementų sujungimuose naudojamos įdėklų gamintojo tiekiamos silikoninės tarpinės. Įdėklas gaminamas iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (1.4404 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“. Šios įdėklų į kaminus sistemos elementai pagal žymėjime nurodytą paskirtį gali būti naudojami kaip jungiamieji vamzdžiai, montuojami ne mažesniu kaip 100 mm atstumu iki degių medžiagų, jei teisės aktai nenustato didesnio atstumo.

2.2.3. Ovalių įdėklų į kaminus sistemos I-O paskirtis

EN 1856-2 T600-N1-W-VmL50*xxx**-G

Ši įdėklų į kaminus sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis arba kietasis kuras. Sistema montuojama į plytinius ar betoninius dūmtraukius, atitinkančius nacionalinių teisės aktų reikalavimus, siekiant apsaugoti juos nuo agresyvaus kondensato neigiamo poveikio. Įdėklų į kaminus sistema I-O yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti drėgnomis sąlygomis (W), o maksimali darbinė temperatūra - 600 ºC. Įdėklas gaminamas iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (1.4404 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“. Šios įdėklų į kaminus sistemos elementai negali būti naudojami kaip jungiamieji vamzdžiai.

2.2.4. Apvalių įdėklų į kaminus sistemos I-1M paskirtis

EN 1856-2 T600-N1-D-VmL20*xxx**-G500M

Ši įdėklų į kaminus sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis (išskyrus kurą, kurio sieringumas ≥0,2% masės) ir kietasis kuras (išskyrus anglį, durpes). Sistema montuojama į plytinius ar betoninius dūmtraukius, atitinkančius nacionalinių teisės aktų reikalavimus. Įdėklų į kaminus sistema I-1M yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti sausomis sąlygomis (D) (t.y. sąlygos, kai įdėklo pavišiaus temperatūra eksploatacijos metu aukštesnė už rasos taško temperatūrą), o maksimali darbinė temperatūra - 600 ºC. Įdėklas gaminamas iš nerūdijančio plieno (1.4301 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“. Šios įdėklų į kaminus sistemos elementai pagal žymėjime nurodytą paskirtį gali būti naudojami kaip jungiamieji vamzdžiai, montuojami ne mažesniu kaip 500 mm atstumu iki degių medžiagų, jei teisės aktai nenustato didesnio atstumo.

2.2.5. Ovalių įdėklų į kaminus sistemos I-OM paskirtis

EN 1856-2 T600-N1-D-VmL20*xxx**-G

Ši įdėklų į kaminus sistema skirta natūralia trauka šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių, kuriuose deginamas dujinis, skystasis (išskyrus kurą, kurio sieringumas ≥0,2% masės) ir kietasis kuras (išskyrus anglį, durpes). Sistema montuojama į plytinius ar betoninius dūmtraukius, atitinkančius nacionalinių teisės aktų reikalavimus. Įdėklų į kaminus sistema I-O yra atspari suodžių užsidegimui, tinkama eksploatuoti sausomis sąlygomis (D) (t.y. sąlygos, kai dėklo pavišiaus temperatūra eksploatacijos metu aukštesnė už rasos taško temperatūrą), o maksimali darbinė temperatūra - 600 ºC. Įdėklas gaminamas iš nerūdijančio plieno (1.4301 EN 10088). Detalesnė informacija apie gamybai naudojamas medžiagas pateikta šios instrukcijos skyriuje „Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos“. Šios įdėklų į kaminus sistemos elementai negali būti naudojami kaip jungiamieji vamzdžiai.

Pastabos!

* ***xxx*** **– medžiagos sienelės storis milimetro šimtosiomis dalimis. Apvaliems įdėklams gali būti naudojamas 050 (0,5 mm), 060 (0,6 mm), 080 (0,8 mm), 100 (1,0 mm) storio plienas, ovaliems įdėklams 050 (0,5 mm) arba 060 (0,6 mm).**

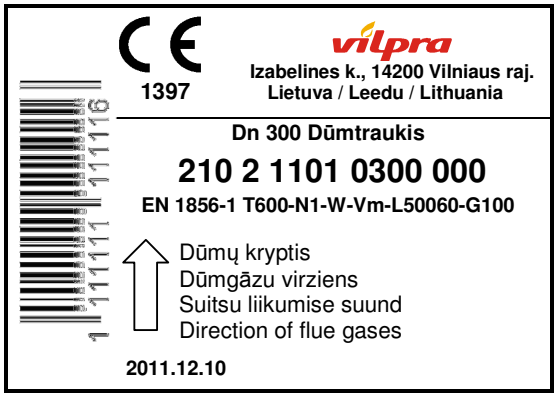
Apie įdėklų į kaminus sistemos tinkamumą konkrečiam atvejui reikia spręsti atsižvelgiant į šildymo įrenginio gamintojo instrukciją, šią instrukciją bei nacionalinius teisės aktus.

3. DVISIENIŲ DŪMTRAUKIŲ IR ĮDĖKLŲ Į KAMINUS SISTEMOS ELEMENTŲ ŽYMĖJIMAS PAGAL STANDARTŲ LST EN 1856-1:2009 IR LST EN 1856-2:2009 REIKALAVIMUS

1. Kiekvienam pilnai sukomplektuotam degimo produktų šalinimo įrenginiui išduodama ši instrukcija, įrenginį komplektuojančių dūmtraukių sistemos elementų ar įdėklo į kaminus sistemos elementų EC deklaracijos ir gamybos kontrolės sistemos sertifikato(ų) kopija(os).
2. Kiekviena pakuotė privalo turėti šiuos informacinius ženklinimus:
   a) pilnas gaminio identifikacinis žymuo;
   b) gamintojo pavadinimas ar prekinis ženklas;
   c) nominalus dydis.
3. Dūmtraukių sistemos elementų ar įdėklo į kaminus sistemos elementų, pagamintų iš nerūdijančio plieno, atskirų elementų identifikacinio žymėjimo pavyzdžiai su paaiškinimais pateikti 1 ir 2 lentelėse.

1 lentelė

Dvisienio dūmtraukio elemento žymėjimo pavyzdys:



< Gamintojo prekinis ženklas
< Gamintojo adresas

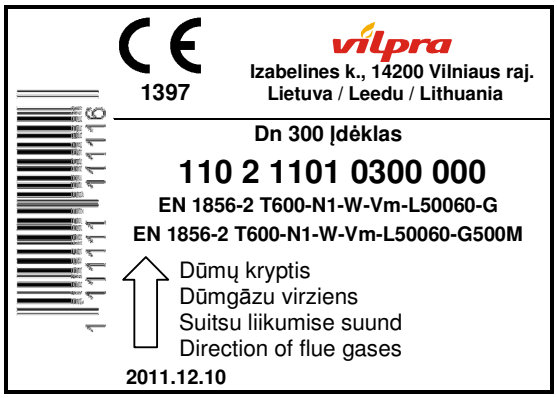
< Gaminio pavadinimas, nominalus skersmuo mm,
< Gaminio kodas

< Dvisienio dūmtraukio sistema

<Gamybos data

2 lentelė

Įdėklo į kaminą elemento žymėjimo pavyzdys:



< Gamintojo prekinis ženklas
< Gamintojo adresas

< Gaminio pavadinimas, nominalus skersmuo mm,
< Gaminio kodas

< Įdėklo sistema
< Jungiamųjų vamzdžių sistema

<Gamybos data

Dvisienių dūmtraukių ir įdėklų sistemų žymėjimo paaiškinimai pateikti šios instrukcijos skyriuje „Dvisienių dūmtraukių ir įdėklų į kaminus sistemų aprašymas“.

Kaip parodyta pavyzdyje (2 lentelė) įdėklo sistemos elementams netaikomas minimalus atstumas iki degių medžiagų. Minimalus atstumas taikomas jungiamiesiems vamzdžiams. Tas pats gaminys gali būti naudojamas kaip įdėklo sistemos **T600–N1–W–Vm-L50060–G** elementas arba kaip jungiamųjų vamzdžių sistemos **T600–N1–W–Vm-L50060– G500M** elementas.

Projektuojant, montuojant bei eksploatuojant dūmtraukius, įdėklus ar jungiamuosius vamzdžius turi būti griežtai laikomasi gaminio žymėjime nurodytų parametrų!

4. DŪMTRAUKIŲ SISTEMOS ELEMENTŲ GAMYBOJE NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS

Įdėklo į kaminus elementai ir vidiniai dvisienio dūmtraukio vamzdžiai yra gaminami iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno 1.4404 EN 10088 arba nerūdijančio plieno 1.4301 EN 10088 (žr. 3 lentelę), kurio lakšto storis gali būti:

kai d_n nuo 80 iki 200 mm – 0.5, 0.6, 0.8, 1.0 mm;
kai d_n nuo 230 iki 550 mm – 0.6, 0.8, 1.0 mm;
kai d_n nuo 600 iki 900 mm – 0.8, 1.0 mm;
ovalių įdėklų – 0.5, 0.6 mm.

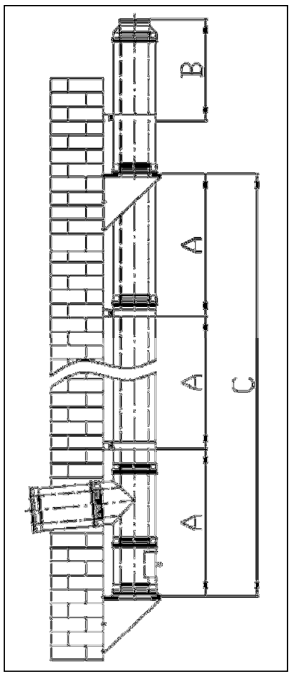
Dvisienio dūmtraukio elemento išorinis vamzdis gali būti gaminamas iš 0,5 mm storio nerūdijančio plieno 1.4301 EN 10088 (žr. 3 lentelę), 0.5 mm storio karščiui atspariais dažais dažyto nerūdijančio plieno 1.4301, 0,6-0,8 mm storio cinkuotos skardos DX51D+Z275MA (pagal LST EN 10346) arba 0,45 mm cinkuotos dažytos skardos. Dvisienio dūmtraukio izoliacijai naudojama nedegi, ekologiškai švari šiluminė izoliacija, kurios storis priklausomai nuo dvisienių dūmtraukių sistemos gali būti 50 mm arba 25 mm. Dūmtraukių sistemos elementų gamyboje naudojamos medžiagos turi atitikties sertifikatus bei deklaracijas ir nėra kenksmingos žmonių sveikatai.

3 lentelė

Medžiagos klasė	Medžiagos Nr.	Markė
20	1.4301	X5CrNi 18-10
30	1.4307	X2CrNi 18-9
40	1.4401	X5CrNiMo 17-12-2
50	1.4404*	X5CrNiMo 17-12-2
60	1.4432	X5CrNiMo 17-12-3
70	1.4539	X1NiCrMoCu 25-20-5
* Medžiagos Nr. 1.4404 ekvivalentas 1.4571 (X6CrNiMoTi 17-12-2 markės)		

5. DŪMTRAUKIŲ MECHANINĖS IR KITOS SAVYBĖS

5.1. DŪMTRAUKIO ATSPARUMAS VĖJO APKROVAI.



Dvisieniai dūmtraukiai montuojami prie standžiai įtvirtintos atramos (sienos arba laikančios metalo konstrukcijos) laikančiaisiais elementais (kronšteinais, apkabomis, laikikliais, atotampomis, aikštelėmis), statomi ant atraminės aikštelės. Atstumai tarp laikančiųjų elementų pateikti 4 lentelėje (žr. pav. Nr. 1). Laikančios metalo konstrukcijos, o taip pat ir aikštelės didesnio kaip d_n 600 mm dūmtraukiams turi būti projektuojamos ir gaminamos laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

4 lentelė

Laikančiųjų elementų tvirtinimo aukščiai ir atstumai

Ø, mm.	A, m.	B, m.	C, m.
80	≤3,0	≤1,5	≤20
100-200	≤2,5	≤1,0	≤20
230-550	≤2,5	≤1,0	≤10
600-900	≤2,0	≤0,6	≤10

Pav. 1. Dvisienio dūmtraukio laikančiųjų elementų montavimo atstumai. A - atstumas tarp laikančiųjų elementų, B - nepritvirtintos dūmtraukio dalies ilgis, C - atstumas tarp aikštelių

5.2. ATSPARUMAS GNIUŽDYMUI

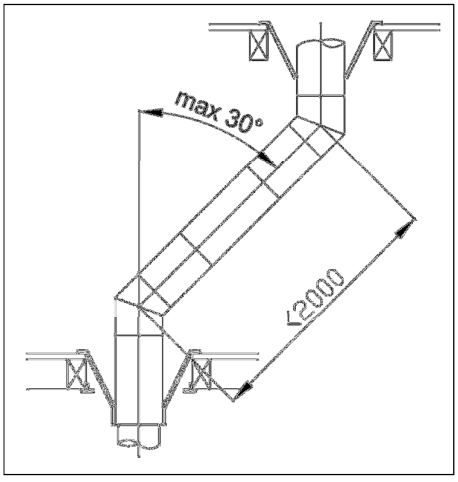
Dvisienio dūmtraukio atsparumas gniuždymui:
kai d_n nuo 80 iki 200 mm – 20 m dvisienių elementų;
kai d_n nuo 230 iki 900 mm – 10 m dvisienių elementų.

Įdėklo į kaminą atsparumas gniuždymui:
kai d_n nuo 80 iki 200 mm – 20 m įdėklo elementų;
kai d_n nuo 230 iki 550 mm – 15 m įdėklo elementų;
kai d_n nuo 600 iki 900 mm – 10 m įdėklo elementų.

5.3. ATSPARUMAS ŠONINEI APKROVAI

Dvisienius dūmtraukius montuojant nevertikaliai nuokrypis nuo vertikalės tūri būti ne didesnis kaip 30º ir nevertikalaus dūmtraukio ilgis neturi viršyti 2,0 m, jeigu teisės aktai nenustato kitaip (žr. pav. 2). Įdėklo sistemos elementai negali būti montuojami nevertikaliai.

Jei vienasienių arba dvisienių jungiamųjų vamzdžių, sumontuotų nevertikaliai, ilgis viršija 2 m, jie turi būti papildomai, ne rečiau kaip kas 2 m, tvirtinami prie atramų.



Pav. 2. Dūmtraukio šoninės apkrovos schema

5.4. ATSTUMAI TARP DŪMTRAUKIO IR DEGIŲ MEDŽIAGŲ

Faktiniai leistini minimalūs atstumas iki degių medžiagų nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus turi būti nustatomi atsižvelgiant į dūmtraukio sistemos elemento ženklinimo lipduke (gamintojo deklaruojamas atstumas) bei nacionaliniuose teisės aktuose nurodytus atstumus. Jei teisės aktuose ir dūmtraukio žymėjime minėti atstumai skiriasi, tada reikia vadovautis didesniu leistinu atstumu iki degių medžiagų.

Gamintojo deklaruojami saugūs atstumai tarp dūmtraukio ir degių medžiagų nustatomi terminių bandymu metu, esant normalioms aplinkos sąlygoms (t.y. prie išorės aplinkos temperatūros 20 ℃).

5.4.1. Dvisieniai dūmtraukiai

Dvisienių dūmtraukių gamintojo deklaruojami leistini minimalūs atstumai iki degių medžiagų (mm) nustatomi bandant ∅200 mm vidinio skersmens šių sistemų dūmtraukius. Atstumai iki degių medžiagų didesniems negu išbandyti dūmtraukiams apskaičiuojami bandymais nustatytą atstumą padauginus iš šių koeficientų: kai ∅201-300 mm koeficientas – 1, ∅301-450 mm - 1.5, ∅451-600 mm - 2, virš ∅600 mm - 4.

Dvisienių dūmtraukių sistemos elementų gamintojo deklaruojami leistini minimalūs atstumai iki degių medžiagų pateikti lentelėje 5.

5 lentelė

Dvisienių dūmtraukių sistema	Vidinio vamzdžio skersmuo, mm	Bandymais nustatytas atstumas, mm	Koeficientas	Gamintojo deklaruojamas leistinas atstumas iki degių medžiagų, mm
DK-1 DK-1M	∅80-300	100	1	**100**
	∅301-450		1.5	**150**
	∅451-600		2	**200**
	virš ∅600		4	**400**
DK-2 DK-2M	∅80-300	130	1	**130**
	∅301-450		1.5	**195**
	∅451-600		2	**260**
	virš ∅600		4	**520**
DK-3	∅80-300	25	1	**25**
	∅301-450		1.5	**40**
	∅451-600		2	**50**
	virš ∅600		4	**100**

5.4.2. Įdėklai ir jungiamieji vamzdžiai

Vadovaujantis LST EN 1856-2 minimalus atstumas nuo įdėklo į kaminą iki degių medžiagų (išskyrus jungiamuosius vamzdžius) nėra nustatomas, kadangi įdėklas turi būti montuojamas į teisės aktų reikalavimus atitinkantį esamą mūrinį ar betoninį dūmtraukį. Gamintojo deklaruojami leistini minimalūs atstumai nuo jungiamojo vamzdžio iki degių medžiagų (mm) nurodyti gaminio žymėjime.

5.4.3. Reikalavimai Lietuvoje

Nustatant faktinus minimalius atstumus nuo dūmtraukių, kuriais šalinami degimo produktai iš dujinių prietaisų, paviršiaus iki degių medžiagų būtina vadovautis LR energetikos ministro 2012-01-02 įsakymu Nr. 1-2 patvirtintomis Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklėmis.

Pagal „Kietojo kuro šildymo krosnių pastatuose įrengimo taisykles“:

„4.15. Degias arba sunkiai degias pastato konstrukcijas, kurios liečiasi su krosnimis, dūmtraukiais (kaminais) arba su vėdinimo kanalais šalia dūmtraukių (kaminų), reikia apsaugoti nedegių medžiagų perskyromis. Perskyros storis turi būti ne mažesnis kaip:

380 mm iki neapsaugotų degių pastato konstrukcijų;

250 mm iki degių pastato konstrukcijų, apsaugotų pagal taisyklių 4.23 p. reikalavimus.

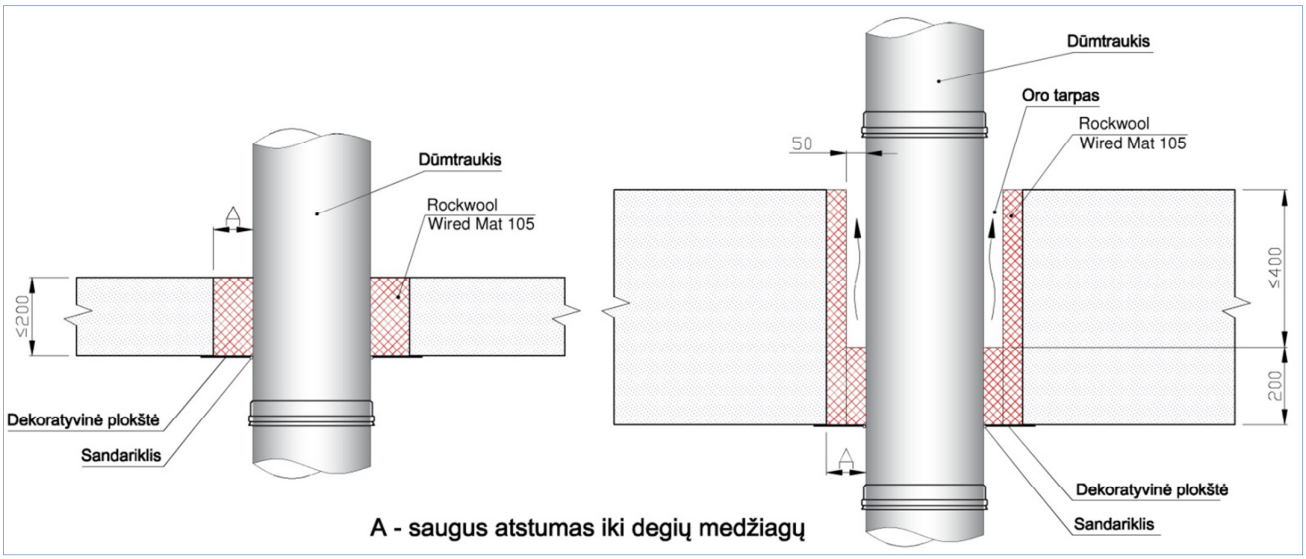
Perskyros storis skaičiuojamas nuo dūmtraukio (kamino) sienutės vidinio paviršiaus.“

„4.22. Atstumas nuo dūmtraukių išorinio paviršiaus iki degių arba sunkiai degių stogo konstrukcijų turi būti: 130 mm nuo izoliuotų keraminių ir metalinių dūmtraukių (kaminų). Tarpą tarp dūmtraukio (kamino) ir degios arba sunkiai degios stogo konstrukcijos reikia uždengti nedegia stogo danga.“

Lietuvoje jungiamojo vamzdžio sistema **EN 1856-2 T600-N1-W-VmL50*xxx*-G500M** pagal gaminio žymėjimą montuojama **ne mažesniu kaip 500 mm atstumu iki degių medžiagų** (gamintojas deklaruoja šiai sistemai didesnį atstumą iki degių medžiagų nei numato Lietuvos teisės aktai)**.**

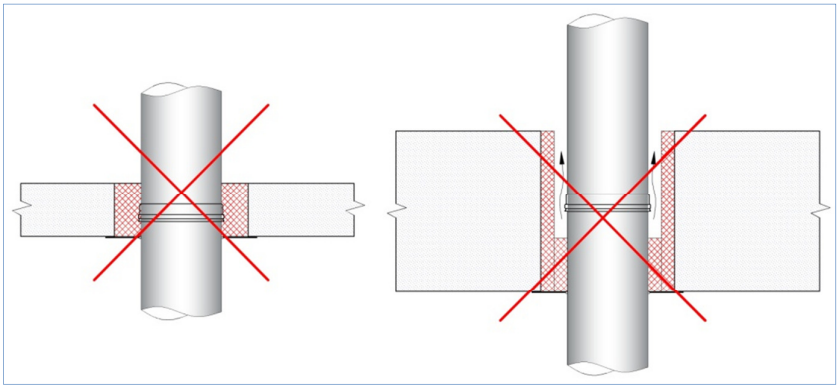
5.5. DK-1 SISTEMOS DŪMTRAUKIŲ, KERTANČIŲ PASTATO KONSTRUKCIJAS, MONTAVIMAS

Montuojant DK-1 sistemos dūmtraukius pastatų viduje, turi būti laikomasi saugių atstumų iki degių medžiagų, kurie nustatomi pagal šios instrukcijos skyrių „Atstumai tarp dūmtraukio ir degių medžiagų“. Dūmtraukiui kertant pastato konstrukcijas (stogas, perdanga), jose turi būti padarytos atitinkamo dydžio angos, leidžiančios išlaikyti saugų atstumą nuo dūmtraukio iki degių medžiagų. Jei kertamos konstrukcijos storis ne daugiau kaip 200 mm, tarpas tarp dūmtraukio iki degių medžiagų pilnai užpildomas Rockwool Wired Mat 105 izoliacine medžiaga. Jei kertamos konstrukcijos storis nuo 200 mm iki 600 mm, apatinėje kertamos konstrukcijos dalyje 200 mm aukščio tarpas tarp dūmtraukio iki degių medžiagų pilnai užpildomas Rockwool Wired Mat 105 izoliacine medžiaga, likusi dalis užpildoma Rockwool Wired Mat 105 izoliacine medžiaga, tačiau prie dūmtraukio paliekamas 50 mm oro tarpas (žr. 3 pav.).



Pav. 3. DK-1 sistemos dūmtraukio, kertančio pastato konstrukcijas, montavimas

Vietose kur dūmtraukis kerta pastato konstrukcijas negali būti dūmtraukio elementų sujungimų, kaip parodyta pav. 4



Pav. 4. Neteisinga dūmtraukio elementų sujungimų padėtis kertamose pastato konstrukcijose

5.6. ŠILUMOS ATSPARUMAS

Dvisienio dūmtraukio šilumos laidumo koeficientas priklauso nuo izoliacijos storio, izoliacijos savybių bei temperatūros. Apšiltinto dūmtraukių šiluminė varža nurodyta lentelėje 6.

Jei įmanomas atsitiktinis žmogaus kontaktas su neizoliuoto dūmtraukio paviršiumi, tai toks paviršius turi būti apsaugotas gaubtu arba tinkleliu!

lentelė 6

Izoliacijos storis, mm	Darbinė temperatūra, ºC	Skaičiavimo metodas	Matavimo vnt.	Deklaruojama vertė
50	600	LST EN 1859:2000	m^2 x K / W	0,13
25	600			0,08
25	200			0,21

5.7. DŪMTRAUKIO SISTEMOS ELEMENTŲ PASIPRIEŠINIMO SRAUTUI KOEFICIENTAS

Dūmtraukio elementų srauto pasipriešinimo koeficientai nurodyti lentelėje 7.

lentelė 7

Alkūnė 45^0	Alkūnė 85^0	Trišakis 45^0		Trišakis 85^0		Stogelis
		Tiesioje dalyje	Atšakoje	Tiesioje dalyje	Atšakoje	
		ζ_{1-3}	ζ_{2-3}	ζ_{1-3}	ζ_{2-3}	
0,30	0,17	0,06	0,22	0,47	0,53	1,5

Vidinės sienelės šiurkštumas: 0,001 m.

5.8. DŪMTRAUKIŲ ELEMENTŲ MATMENYS

Dūmtraukio ar įdėklo elementų nominalūs skersmenys nurodomi ant įpakavimo arba ant gaminio žymėjimo lipduko.

6. DŪMTRAUKIŲ SISTEMOS ELEMENTŲ IR ĮDĖKLŲ Į KAMINUS MONTAVIMAS

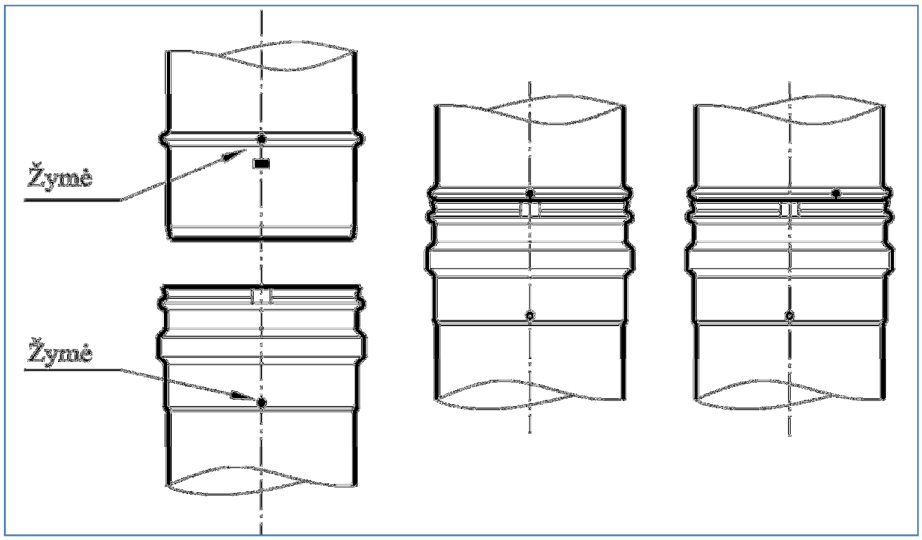
Dvisienius dūmtraukius ir įdėklus į kaminus gali montuoti specialistai, kurie yra apmokyti atitinkamose mokymo įstaigose, išklausę reikiamą saugos darbe instruktažą ir turintys leidimą aukštuminiams montavimo darbams bei montuotojo pažymėjimą, leidžiantį montuoti dujas deginančių įrenginių dūmtraukius.

Dvisieniai dūmtraukiai ir vienasieniai įdėklai montuojami remiantis LR energetikos ministro 2012-01-02 įsakymu Nr. 1-2 patvirtintomis Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklių, ST 8860237.02:1998 Kieto kuro šildymo krosnių pastatuose įrengimo taisyklių, kitų Lietuvoje galiojančių teisės aktų reikalavimais, nustatyta tvarka parengto projekto reikalavimais bei UAB „Vilpros pramonė“ reikalavimais bei rekomendacijomis.

Montuoti dvisienius dūmtraukius ir įdėklus į kaminus leidžiama nuo stabilių konstrukcijų, automobilio keltuvo ir kitų įrenginių, atitinkančių saugos darbe taisyklių reikalavimus. Visais atvejais montuotojas turi būti užsisegęs montuotojo diržą, bei užsidėjęs apsauginį šalmą.

Dūmtraukių ir įdėklų sistemų, skirtų šalinti degimo produktus priverstine trauka (P1 sandarumo klasės), elementų sujungimuose yra įmontuotos silikoninės tarpinės. Prieš sujungiant šių sistemų elementus tarpusavyje, siekiant palengvinti sujungimą, rekomenduojama tarpines sudrėkinti vandeniu.

Įdėklo į kaminus elementai iki ∅200 mm skersmens tarpusavyje jungiami „click“ sistema. Įdėklo elementai pažymėtoje vietoje (atitaikius žymes) sumaunami vienas į kitą ir tarpusavyje užfiksuojami pasukant vienas kito atžvilgiu (žr. 5 pav.).



Pav. 5. „Click“ sujungimo sistema

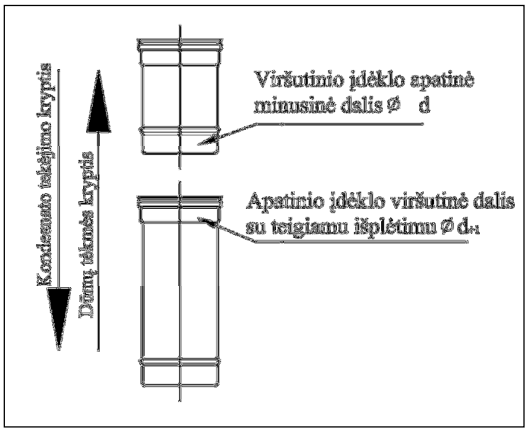
Įdėklo į kaminus elementai tarpusavyje sujungiami išplėtimų pagalba ir sujungimo vieta yra sukniedijama ne mažesnio kaip 4 mm nominalaus skersmens **nerūdijančio** plieno kniedėmis (išskyrus įdėklų elementus, kurie tarpusavyje sujungiami „click“ sistema), kurių kiekis priklauso nuo vamzdžio skersmens. Kniedžių kiekis nurodytas lentelėje **Nr.8.**

lentelė 8

Jungiamų elementų skersmuo mm.	**Kniedžių skaičius sandūroje**	**Vamzdžių metalo sienelės storis mm**	**Nerūdijančio plieno vamzdžių jungčių atsparumo tempimui deklaruojama jėga (kN). $Q_{temp.}$**
80 - 130	2	0,5	2,30
		0,6	2,30
		0,8	2,30
		1,0	2,30
>130 -200	3	0,5	3,45
		0,6	3,45
		0,8	3,45
		1,0	3,45
>200 - 300	4	0,6	4,60
		0,8	4,60
		1,0	4,60
>300 - 400	6	0,6	6,90
		0,8	6,90
		1,0	6,90
>400 - 600	8	0,6	9,20
		0,8	9,20
		1,0	9,20
>600	16	0,8	18,40
		1,0	18,40

Ovalių įdėklų į kaminus elementai tarpusavyje sukniedijami keturiomis ne mažesnio kaip 4 mm nominalaus skersmens nerūdijančio plieno kniedėmis (po dvi kniedes priešingose įdėklo pusėse)

Įdėklo elementai jungiami vienas su kitu tokia kryptimi, kad kondensatas tekėdamas iš viršaus vidine įdėklo sienelės puse subėgtų į kondensato rinktuvą, neprasiskverbtų į išorę ir neardytų plytinio dūmtraukio. Dūmų ir kondensato tekėjimo kryptys nurodytos pav. 6.



Pav. 6

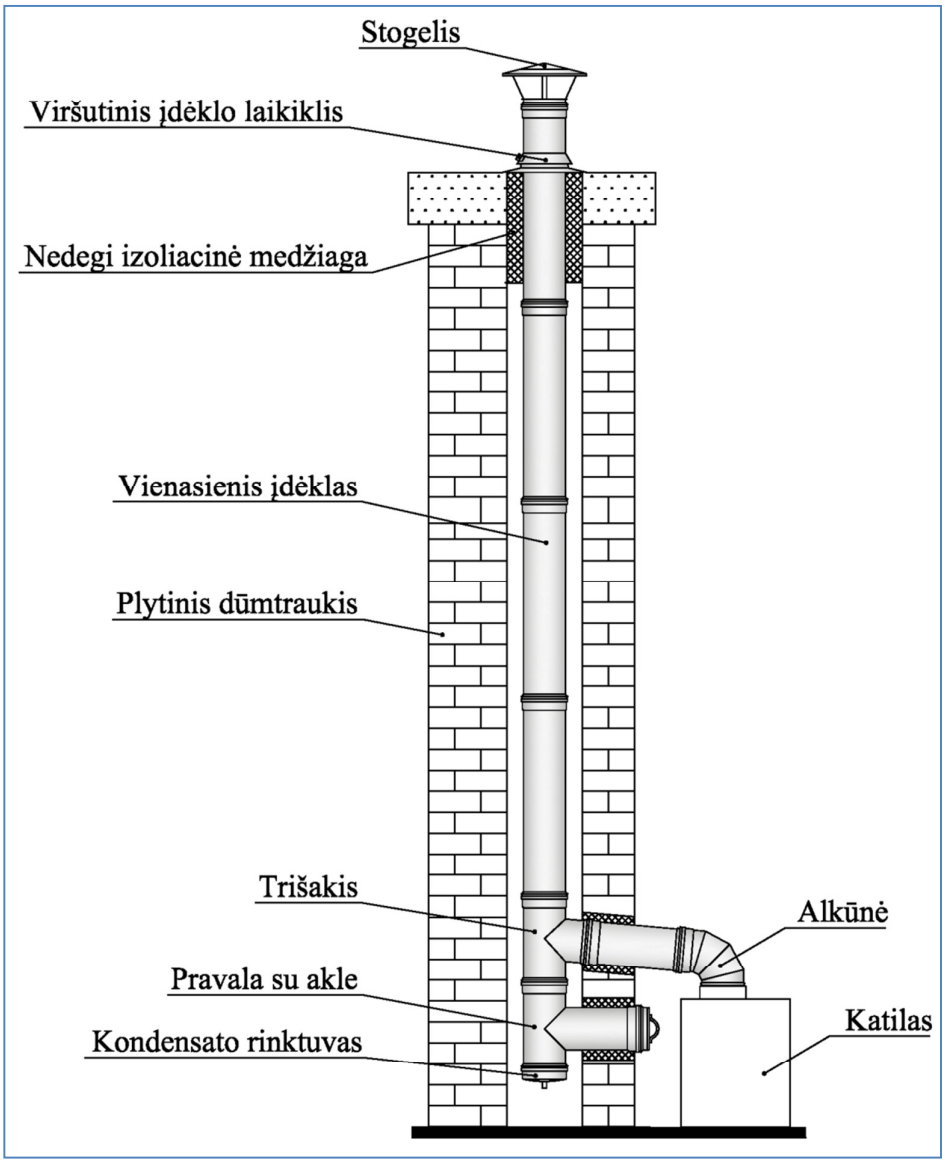
Saugiam ir patikimam degimo produktų šalinimui įdėklai turi būti sujungti sandariai, nepažeisti mechaniškai.

Į sumūrytą plytinį dūmtraukį įdėklas leidžiamas iš viršaus su virve, sukniedijant kiekvieną tiesinį elementą nerūdijančio plieno kniedėmis (8 lentelėje nurodytas kniedžių kiekis) arba sujungiant „click“ sistema.

Trišakio ir pravalos sumontavimui plytiniame dūmtraukyje reikia paruošti tokio dydžio angas, kad šiuos elementus galima būtų įdėti į plytinį dūmtraukį ir visus sujungimus sukniedyti arba sujungti „click“ sistema.

Sumontavus įdėklą į plytinį dūmtraukį, trišakiui ir pravalai sumontuoti padarytas angas reikia užmūryti, o tarp mūro ir jį kertančių įdėklo elementų turi būti naudojama nedegi izoliuojanti medžiaga (žr. 7 pav.). Dūmtraukio viršuje ertmę tarp įdėklo ir plytų užsandarinti nuo viršaus apie 0,5 m nedegia izoliacine medžiaga ir uždėti viršutinį laikiklį, prie įdėklo prikniedyti kūginį suveržiamą žiedą ir jį užveržti. Virš mūrinio dūmtraukio įdėklas turi iškilti ne daugiau kaip 20 cm, kad viršutinė dalis neperšaltų ir nesusidarytų daug kondensato

Įdėklo ir jo elementų montavimo tipinis brėžinys pavaizduotas pav. 7.

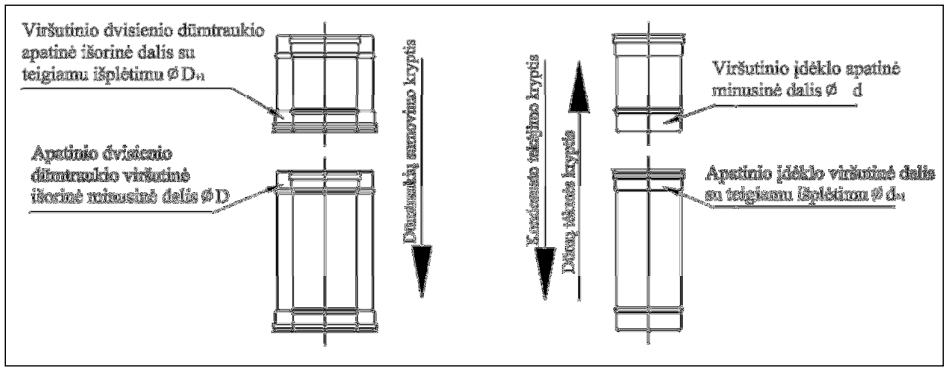


Pav. 7. Vienasienio įdėklo ir jo elementų montavimo tipinis brėžinys

Dvisieniai dūmtraukiai įrengiami vietose, kur nėra stacionaraus dūmtraukio arba esančio dūmtraukio skersmuo yra nepakankamas pasirinktam šildymo įrenginiui.

Saugiam ir patikimam degimo produktų šalinimui dvisieniai dūmtraukiai turi būti sujungti sandariai, nepažeisti mechaniškai.

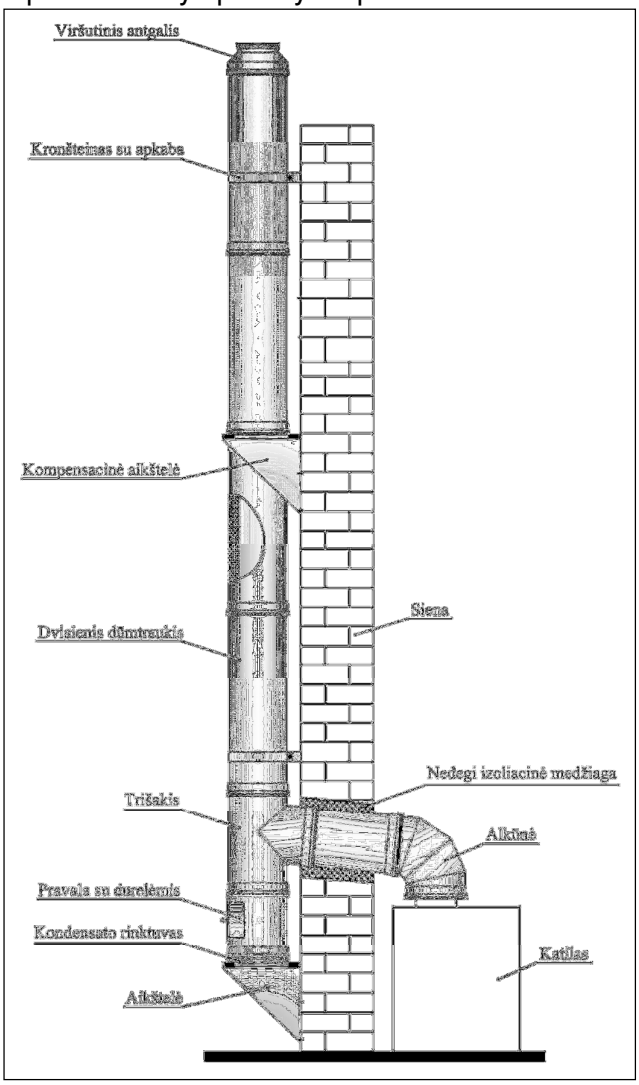
Dvisieniai dūmtraukiai montuojami sandariai suleidžiant visus segmentus vienas į kitą taip, kad iš viršaus tekantis degimo produktų kondensatas subėgtų į apačią (į kondensato rinktuvą), neprasiveržiamas pro dūmtraukio elementų sujungimus į išorę. Taip montuojant, viršutinio segmento vidinis vamzdis įleidžiamas į apatinio vamzdžio vidų, o viršutinio segmento išorinis vamzdis apgaubia apatinio segmento išorinį vamzdį (pav. 8) ir sukniedijama ne mažesnio kaip 4 mm nominalaus skersmens **nerūdijančio** plieno kniedėmis bei suveržiama sujungiamosiomis apkabomis.



Pav. 8

Pastato sienoje, šildymo katilo pajungimo vietoje, pragręžiama reikiamo diametro anga, pro kurią bus išvedama trišakio atšaka. Tarp pastato sienos ir ją kertančių dvisienio dūmtraukio elementų turi būti naudojama nedegi izoliuojanti medžiaga (žr. 9 pav.). Po trišakiu jungiama pravala, kuri statoma ant atraminės aikštelės, pritvirtintos prie sienos. Atstumai tarp tvirtinimo elementų nurodyti 4 lentelėje. Prie kronšteinų montažinėmis apkabomis tvirtinami surinkti dūmtraukio elementai kylant aukštyn po 1 m ir sukniedyti ne mažesnio kaip 4 mm nominalaus skersmens **nerūdijančio** plieno kniedėmis (kiekis nurodytas lentelėje 8) bei suveržti sujungiamosiomis apkabomis. Pagrindiniai dūmtraukio elementai nurodyti pav. 9. Sumontavus dūmtraukį, anga turi būti užtaisoma.

Dūmtraukis turi būti sumontuotas pagal projektą nurodyto aukščio ir diametro. Dūmtraukio ir jo elementų montavimo tipinis brėžinys parodytas pav. 9.

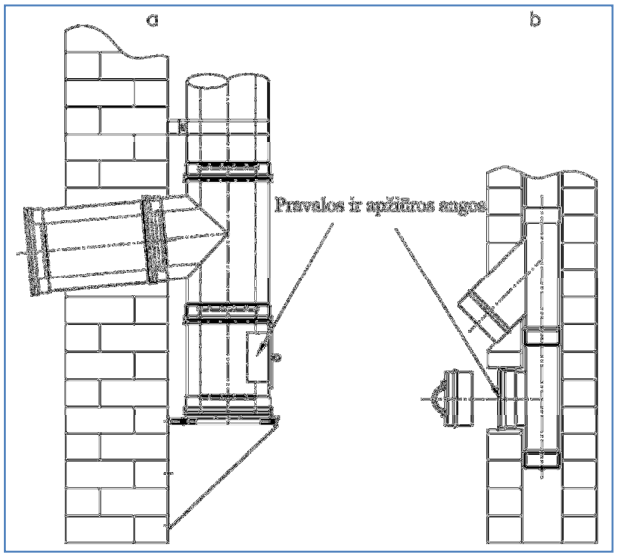


Pav. 9. Dvisienio dūmtraukio ir jo elementų montavimo tipinis brėžinys

Sumontuotas dūmtraukis turi būti paženklintas gerai matomoje vietoje dūmtraukio ženklinimo lentele, kurioje turi būti nurodyta dūmtraukio duomenys:

a) gamintojo pavadinimas ar prekinis ženklas, išgraviruotas arba neištrinamai pažymėtas;
b) sumontuoto dūmtraukio paskirties žymėjimas pagal LST EN 1443;
c) dūmtraukio nominalus skersmuo;
d) minimalus atstumas iki degių medžiagų, nurodomas mm;
e) montavimo data ir montuotojo duomenys.

Tam, kad būtų galima patikrinti dūmtraukio (įdėklo) būklę ir pašalinti dūmtraukyje (įdėkle) susidariusius degimo produktus, dūmtraukyje (įdėkle) po trišakiu turi būti įrengta pravala arba apžiūros durelės, kaip pavaizduota paveiksle 10.



Pav. 10 Dūmtraukio ir įdėklo pravalų ir apžiūrų angų padėtis: **a)** apšiltinto dūmtraukio; **b)** įdėklo į kaminą

7. SANDĖLIAVIMAS

1. Dūmtraukiai turi būti sandėliuojami sausoje patalpoje. Kiekvienas dūmtraukių gaminys yra supakuotas naudojant šias pakavimo medžiagas: polietileną, popierių, gofrokartoną, kartonines dėžes, kartoninius dangtelius.
2. Pagaminti degimo produktų šalinimo gaminiai sandėlyje pagal asortimentą sudedami į stelažus, pavieniai užsakymai laikomi supakuoti ant euro padėklų.
3.Tiesiniai dūmtraukių ar įdėklų elementai ant padėklų statomi vertikaliai, sutvirtinami plastikinėmis juostomis arba apsukamos įpakavimo plėvele.
4. Taip supakuotus dūmtraukių ar įdėklų elementus, galima vertikaliai sandėliuoti trim aukštais, sudedant vieną padėklą ant kito, dūmtraukių horizontaliai sandėliuoti negalima.
5. Gaminys ir pakuotė turi savo ženklinimą. Dūmtraukio tiesiniai metrai ir fasoninės detalės turi turėti sekančią informaciją: pilnas gaminio identifikacinis žymuo, gaminio pavadinimas arba prekinis ženklas, gamybos partija, rodyklė nurodantį dūmų srauto kryptį.
6. Tiesiniai dūmtraukių ir įdėklų elementai turi būti transportuojami vertikalioje padėtyje.

8. DŪMTRAUKIŲ EKSPLOATAVIMAS

Dvisienių dūmtraukių, įdėklų į kaminus ir jungiamųjų vamzdžių sistemos elementai turi būti naudojami tik pagal paskirtį (žr. šios instrukcijos 2 skyrių „Dvisienių dūmtraukių ir įdėklų į kaminus sistemų aprašymas“). UAB „Vilpros pramonė“ dūmtraukių sistemos skirtos šalinti degimo produktus iš šildymo įrenginių į atmosferą. Nerekomenduojama kūrenti medienos pramonės atliekų, turinčių rišančiųjų medžiagų, kurioms degant išsiskiria agresyvios medžiagos. **Griežtai draudžiama kūrenti deginimui netinkamomis medžiagomis (šiukšlėmis, plastmase, guma ir t.t.). Ore, naudojamame šildymo įrenginio degimo procese, neturi būti fluoro, chloro, kurių pvz. yra aerozolių, tirpiklių, valymo priemonių, dažų, klijų ar benzino garuose.** Šios medžiagos gali sukelti dūmtraukio, o taip pat ir šildymo įrenginio koroziją. Todėl tokios medžiagos negali būti saugomos patalpoje, kurioje sumontuotas šildymo įrenginys. Įmonėse (pvz. kirpyklose, dažyklose ar staliaus dirbtuvėse, valyklose ir t.t.) šildymo įrenginys turi būti montuojamas atskiroje patalpoje, kad degimo procesui būtų galima naudoti orą, kuriame nėra minėtų medžiagų. Dūmtraukiai ir įdėklai turi būti valomi ne rečiau kaip kartą per tris mėnesius šildymo sezono metu ir prieš šildymo sezoną. Dūmtraukių ir įdėklų valymui turi būti naudojami specialūs įrankiai pagaminti iš nerūdijančio plieno arba polimerinių medžiagų.

Siekiant įvertinti dūmtraukių ir jį laikančių elementų būklę eksploatavimo metu, ne rečiau kaip kas pusmetį privaloma vykdyti išorines apžiūras. Apžiūrų metu aptiktus atsipalaidavusius laikančiųjų elementų varžtus būtina priveržti.

Atkreipiame dėmesį į tai, kad nevalyti dūmtraukiai, kaip gaisro židinys, yra pavojingi statinio eksploatacijai.

Laikantis įrengimo ir eksploatavimo reikalavimų bei rekomendacijų garantuojamas ilgas dūmtraukių sistemos elementų tarnavimo laikas.

9. PAGRINDINIAI LIETUVOJE GALIOJANTYS TEISĖS AKTAI, REGLAMENTUOJANTYS DŪMTRAUKIŲ GAMYBĄ, PROJEKTAVIMĄ, MONTAVIMĄ IR EKSPLOATAVIMĄ

1. STR 1.01.04:2002 “Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas”;
2. LR aplinkos ministro 2012 m. liepos 19 d. įsakymas Nr. D1-628 “Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo”;
3. LR energetikos ministro 2012-01-02 įsakymu Nr. 1-2 patvirtintos „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“
4. LR aplinkos ministerijos 1998-08-31 įsakymu Nr. 162 patvirtintos “Kietojo kuro šildymo krosnių pastatuose įrengimo taisyklės”;
5. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223 patvirtintos “Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės”;
6. LR energetikos ministro 2012-05-02 įsakymu Nr. 1-82 patvirtintos “Gamtinių dujų skirstymo ir vartotojų sistemų eksploatavimo taisyklės”

GARANTINIS TALONAS

UAB „Vilpros pramonė“ garantuoja, kad dūmtraukių sistemos elementai yra pagaminti iš aukštos kokybės medžiagų, naudojant pažangias technologijas. Visiems iš nerūdijančio plieno pagamintiems dvisieniams dūmtraukiams (išskyrus dvisienius dūmtraukius, kurių išorinis vamzdis pagamintas iš cinkuotos skardos, dažytos cinkuotos arba dažytos juodo plieno skardos) bei standiems ir lankstiems dvisluoksniams įdėklams į kaminus, taikoma 5 metų garantija. Dvisieniams dūmtraukiams, kurių išorinis vamzdis pagamintas iš cinkuotos skardos, dažytos cinkuotos arba dažytos juodo plieno skardos bei lankstiems vienasluoksniams įdėklams taikoma 2 metų garantija.

Garantija taikoma tik tuo atveju, jei dvisienių dūmtraukių ar įdėklų sistema buvo parinkta laikantis standartų LST EN 13384-1 ar LST EN 13384-2 reikalavimų.

Garantinis terminas pradedamas skaičiuoti nuo pardavimo dienos. Garantiniu laikotarpiu, išaiškėjus žymiems dūmtraukių sistemos elementų kokybės trūkumams, nemokamai pakeisime nekokybiškus gaminius naujais. Garantija neapima montavimo darbų išlaidų.

Garantija galioja tik pateikus užpildytą garantinį talоną bei dūmtraukių parinkimą, pagal standartų LST EN 13384-1 ar LST EN 13384-2 reikalavimus, patvirtinančius dokumentus.

Garantija netaikoma defektams, kuriuos sukėlė:

1. Gamintojo dūmtraukių sistemos elementų ir įdėklų į kaminus montavimo ir eksploatavimo instrukcijos reikalavimų ir rekomendacijų nesilaikymas;
2. Netinkamas gaminių sandėliavimas ir transportavimas;
3. Išoriniai veiksniai, nesusiję su gamintoju (mechaniniai pažeidimai, cheminiai veiksniai ir pan.);
4. Dvisienių dūmtraukių ar įdėklų į kaminus sistemos elementų naudojimas ne pagal paskirtį.
5. Klaidos projektuojant ir(ar) montuojant dūmtraukių ar įdėklų į kaminus sistemos elementus;
6. Netinkamo kuro naudojimas, eksploatacinių parametrų nesilaikymas;
7. Dūmtraukių ar įdėklų valymui netinkamų cheminių medžiagų arba netinkamų valymo metodų bei įrankių panaudojimas;
8. Suodžių gaisras dūmtraukyje ar įdėkle;
9. Netinkama dūmtraukio ar įdėklo priežiūra, nevalymas nustatytu periodiškumu;
10. Nešvarumai katilinėje (įvairios kilmės dulkės, aerozoliai, kenkianti cheminė aplinka ir t.t.).

Garantija netaikoma, jei dvisienių dūmtraukių ar įdėklų į kaminus sistemoje panaudoti ne tik UAB „Vilpros pramonė“ bet ir kitų gamintojų pagaminti dvisienių dūmtraukių ar įdėklų į kaminus sistemos elementai.

Garantija netaikoma jei galimai nekokybiška dūmtraukio ar įdėklo į kaminą sistema buvo savavališkai išmontuota kol eksploatavimo vietoje jos neapžiūrėjo pardavėjo atstovai.

Jeigu manote, kad dvisienių dūmtraukių ar įdėklų į kaminus sistemos elementas nekokybiškas, prašome kreiptis į pardavėją.

PARDAVĖJAS:

Įmonės pavadinimas_____

Adresas_____

A.V. Vardas, Pavardė, parašas, data_____

SUMONTAVO:

Įmonės pavadinimas_____

Adresas_____

Prisiimdamas atsakomybę patvirtinu, kad sumontuota dūmtraukių ar įdėklų sistema atitinka montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje, šiame garantiniame talone išdėstytus reikalavimus bei rekomendacijas

Vardas, Pavardė, parašas, data_____

KLIENTO VARDAS, PAVARDĖ _____

Įmonės pavadinimas_____

Adresas, telefonas_____

Pardavimo dokumento Nr._____

Kliento patvirtinimas: Šiuo patvirtinu, kad susipažinau ir sutinku su Garantinio talono sąlygomis bei užtikrinu, kad laikysiuosi montavimo ir eksploatavimo instrukcijoje išdėstytų reikalavimų bei rekomendacijų._____

(Kliento parašas)