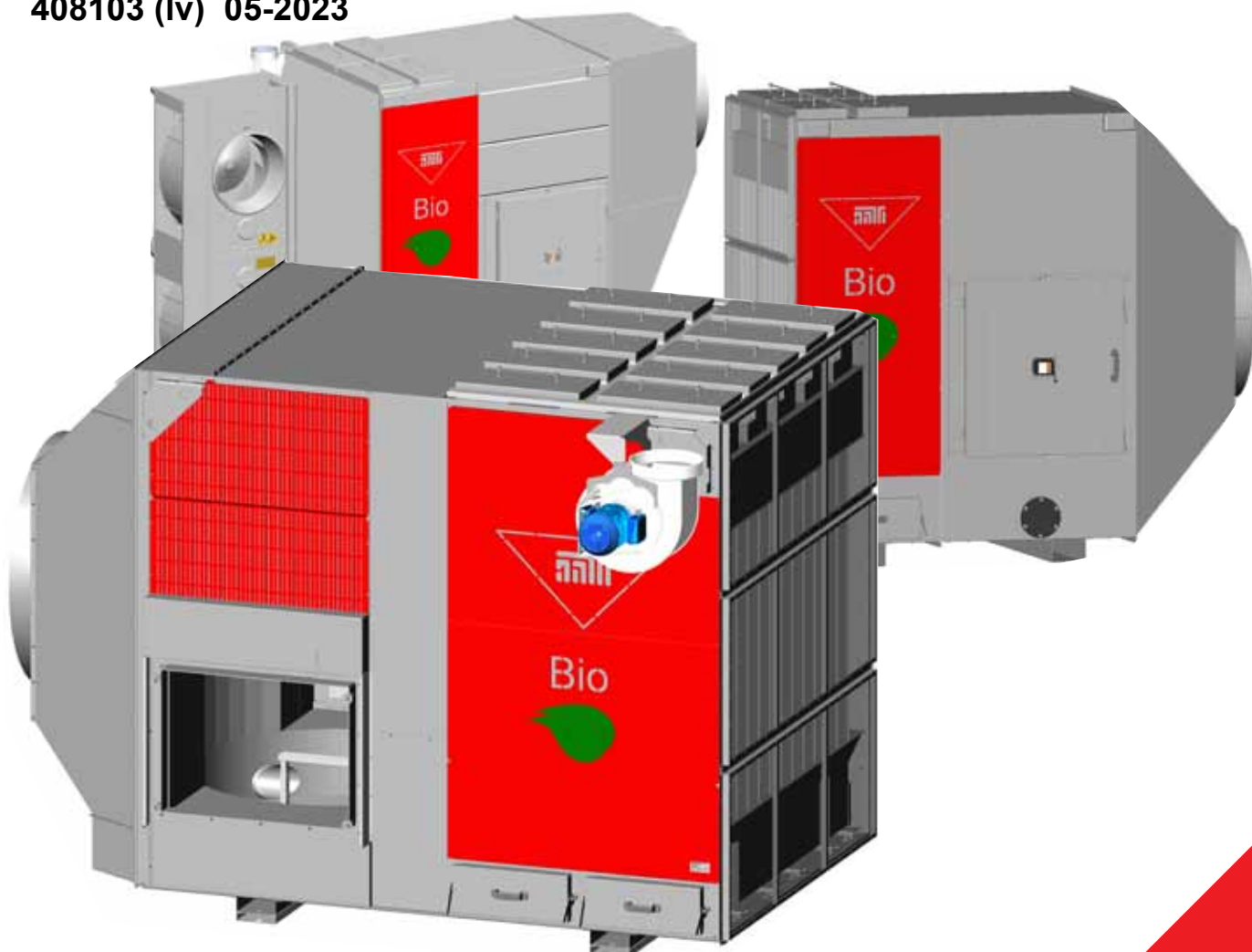


Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas

BIOKRĀSNS ANTTI VULCAN (HIPRESS & VACBOOST) 400-800 & 1200

408103 (lv) 05-2023



You'll see the difference

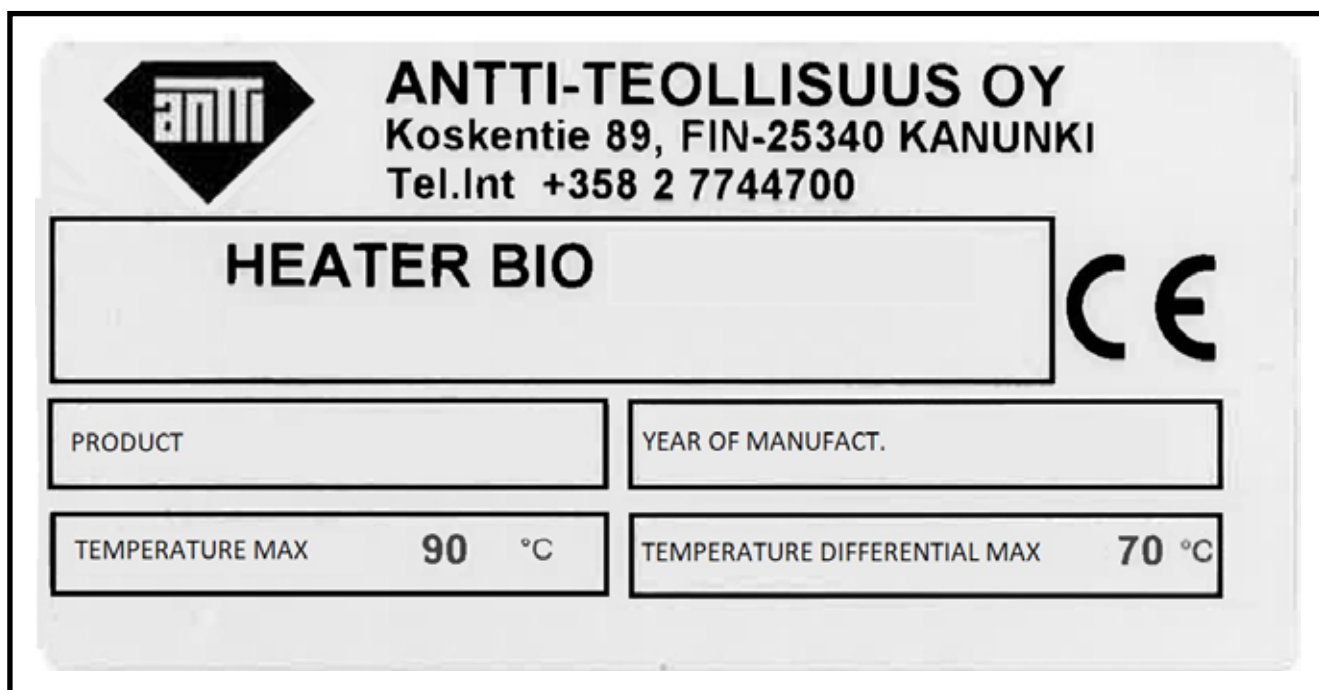
SATURS

| | |
|--|----|
| Kaltes sildītāja tips | 3 |
| 1 Kaltes sildītāja pacelšana vietā | 3 |
| VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR GRAUDU KALTĒŠANU | 5 |
| KALTĒŠANA AR POZITĪVU VIRSSPIEDIENU | 7 |
| VAKUUMA KALTĒŠANA | 7 |
| NEPIECIEŠAMĀ KONFIGURĀCIJA | 8 |
| MAŠINĒRIJAS PREZENTĀCIJA | 9 |
| A73089 REZERVES DAĻU ZĪMĒJUMS | 10 |
| Izmēru zīmējums 500 kW, Hipress | 12 |
| Izmēru zīmējums 500 kW, Vacboost | 13 |
| Izmēru zīmējums 800 kW, Hipress | 14 |
| Izmēru zīmējums 800 kW, Vacboost | 15 |
| Izmēru zīmējums 1200 kW | 16 |
| Krāsns galvenās detaļas 500 kW | 17 |
| Krāsns galvenās detaļas 800 kW | 18 |
| 1200 kW, rezerves daļas zīmējums, galvenās daļas | 19 |
| UZSTĀDĪŠANA | 20 |
| Degļa apkalpošanas durvju vērsuma maiņa | 21 |
| 2 Gaisa un dūmgāzu cauruļu uzstādīšana | 23 |
| Graudu kabata gaisa caurulē | 23 |
| 3 Degļa un degvielas uzglabāšanas aprīkojuma montāža | 24 |
| 400–800 kW kurtuves pretnodiluma aizsargi | 26 |
| 4 Elektrības instalācija | 30 |
| EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS KALTES SILDĪTĀJAM | 33 |
| Caurlaides regulēšana | 33 |
| APKALPOŠANA | 34 |
| Ikgadējā apkope | 34 |
| Veiciet apkopi ekspluatācijas gaitā | 34 |
| GARANTIJA | 35 |
| EK Atbilstības deklarācija | 36 |



Kaltes sildītāja tips

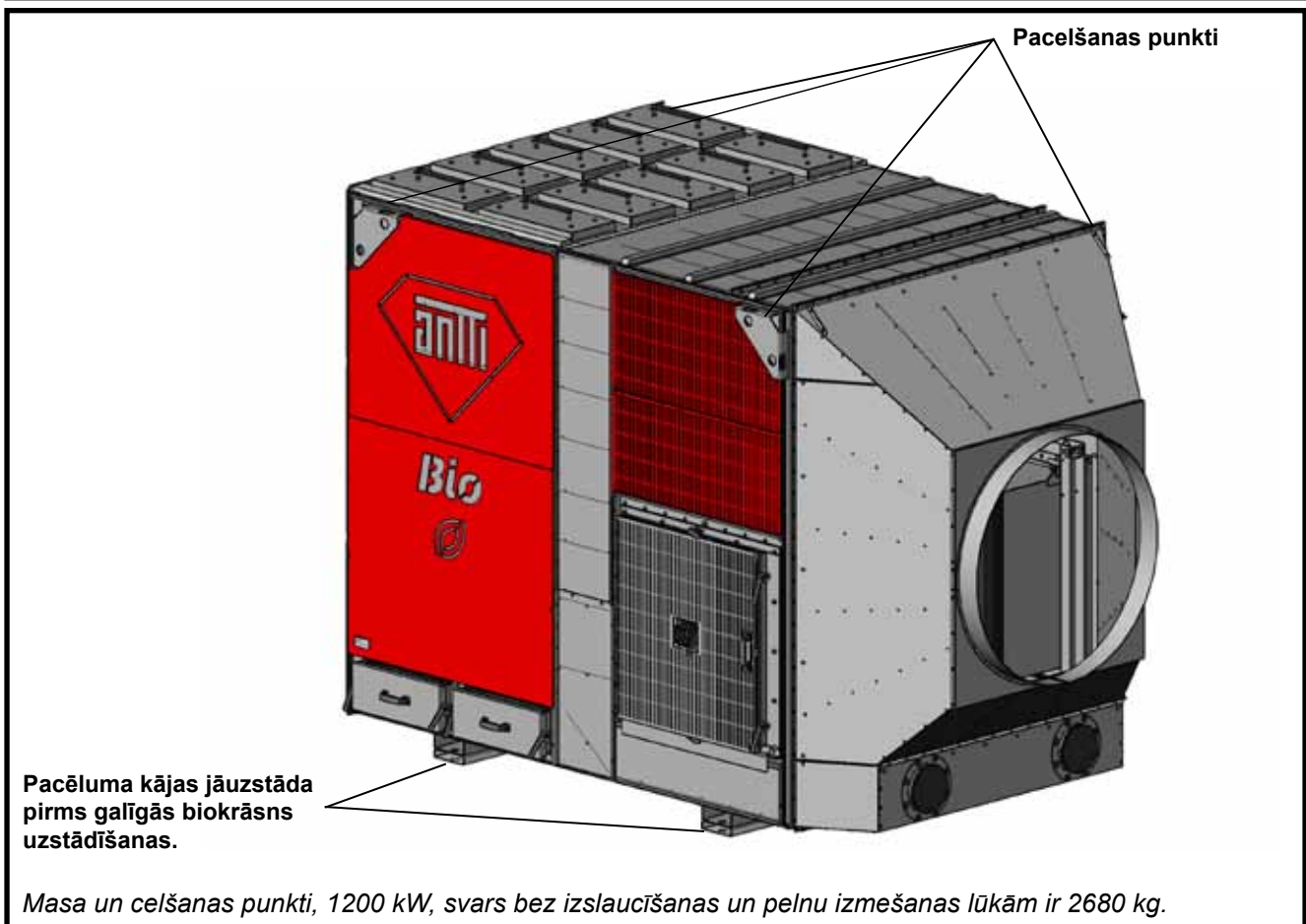
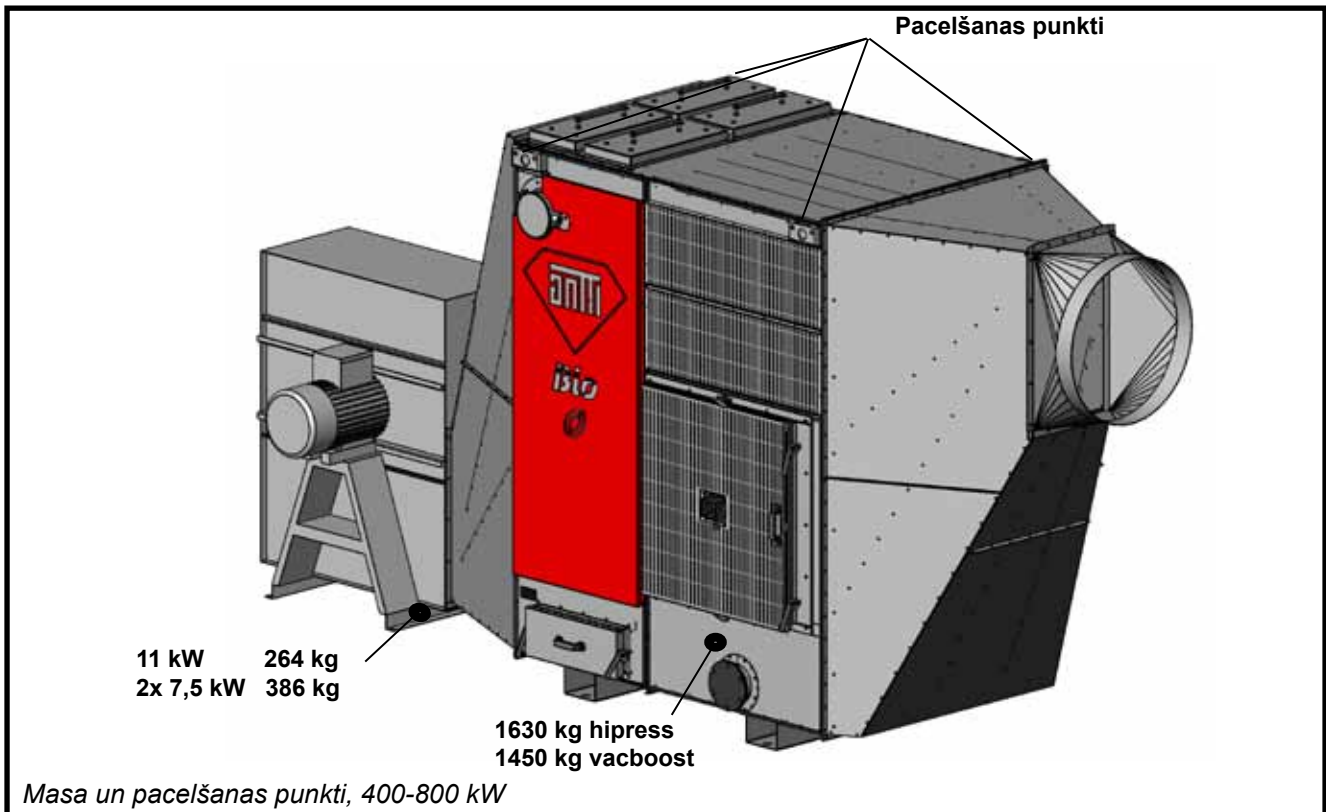
Šī lietošanas pamācība attiecas uz modeļa ANTTI VULCAN sērijas pārspiediena un vakuuma kaltes biokrās-nīm. Skatiet uzraksta plāksni, kas piestiprināta pie mašīnas sāniem, lai uzzinātu detalizētu informāciju par jūsu sildītāju. Vienmēr paziņojiet pārdevējam un servisa personālam informāciju nosaukuma plāksnē, lai nodrošinātu ātru palīdzību disfunkcijas gadījumā un pasūtot rezerves daļas. Lai šie dati būtu pieejami kad vien nepieciešams, pierakstiet tos attiecīgā vietā uz šīs lapas.



Ievērojiet maksimālo temperatūru, kas norādīta datu plāksnītē.

1 Kaltes sildītāja pacelšana vietā

- Kad paceļ sildītāju, ievērojiet šādas prasības:
 - izmantojiet visas celšanas cilpas
 - nodrošiniet, ka celšanas piederumi ieguļas savā vietā cilpās
 - izmantojiet tikai celtnus ar pietiekamu celtspēju
 - nekad neatrodieties zem vai par tuvu paceļamajai ierīcei
- Ieceliet krāsni bez degļa paredzētajā vietā, kā tas norādīts montāžas rasējumā vai plānā. Mēs iesakām degli pievienot krāsnij pirms krāsns novietošanas tai paredzētajā vietā, jo šī sastāvdaļa ir smaga, un montāžas darbus būs daudz vieglāk veikt, ja apkārt būs pietiekami daudz brīvas telpas.
- Tā kā pamatnei ir jābūt līdzenei un stabilai, krāsns nav īpaši jāpiestiprina pie pamatnes. Ventilatoru stingri nostipriniet tam paredzētajā vietā.





VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR GRAUDU KALTĒŠANU

Ideja par karsta gaisa žāvēšanu ir veikt karsta gaisa pūšanu caur graudiem un iztvaicēt mitrumu gan no graudu virsmas, gan arī no iekšpuses. Gaiss tiek pievadīts caur caurulēm vai gaisa kanāliem žāvēšanas sekcijās, kur notiek reālais kaltēšanas process. Mitrais gaiss no kaltēšanas sekcijām tiek aizvadīts izvades gaisa kanālā, un no turienes caur caurulēm atmosfērā. Var izmantot gan pārspiediena, gan vakuuma kaltes biokrāsnis. Maksimālā žāvēšanas gaisa temperatūra drīkst būt līdz 100°C.

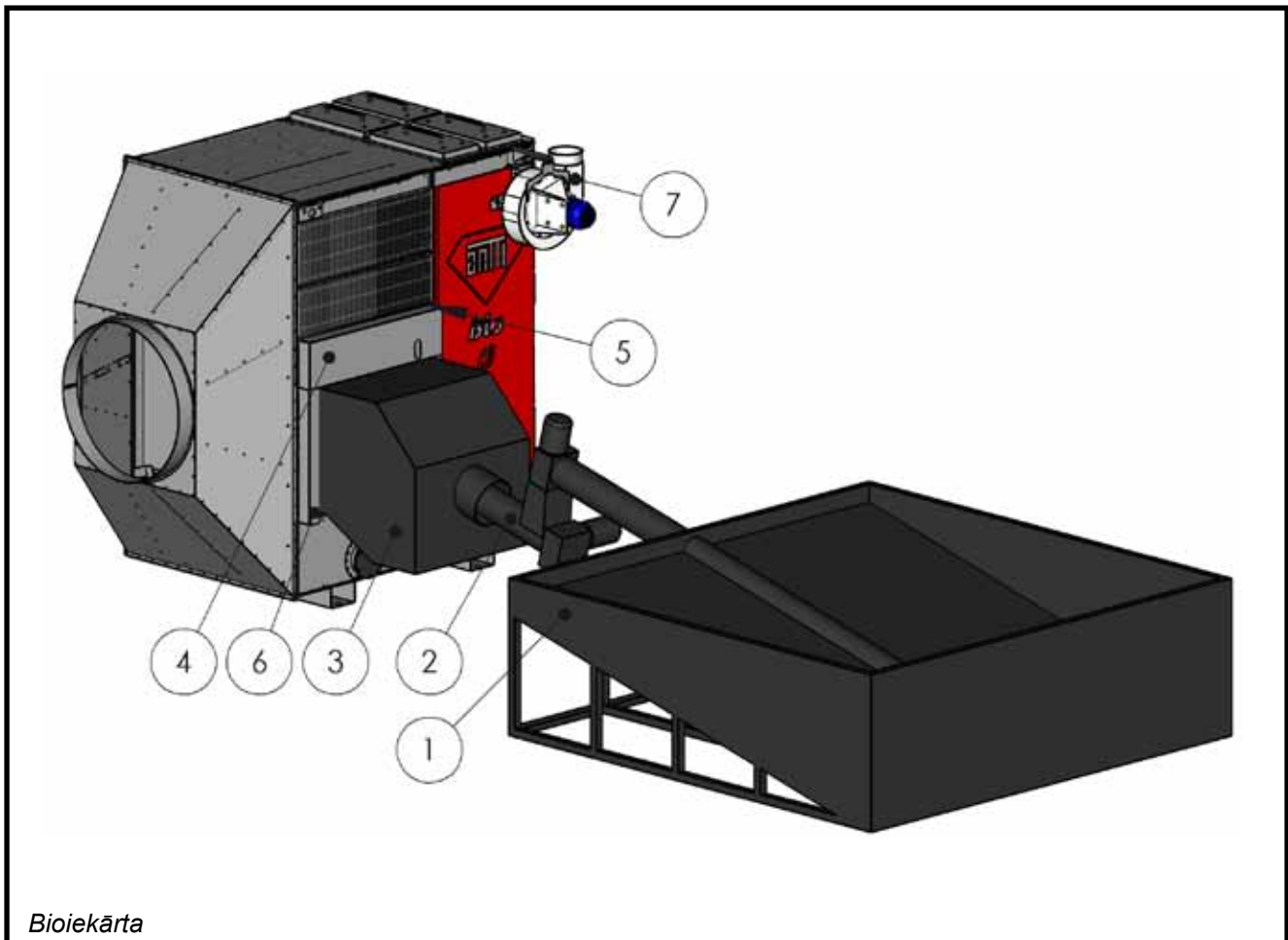
Par kurināmo biokrāsnī var izmantot gandrīz visus cietos enerģijas avotus. Populārākie ir šķelda, koksnes un kūdras granulas, kūdras briketes un enerģētiskās lauksaimniecības kultūras.

Vidējais šķeldas patēriņš dažādām jaudām, sausas koksnes šķelda:

| Jauda kW | Patēriņš stundā, m ³ /h | | | |
|-------------|------------------------------------|-----|------|------|
| | 1h | 2h | 10h | 20h |
| 1200 | 1,4 | 2,8 | 13,8 | 27,6 |
| 1000 | 1,2 | 2,3 | 11,6 | 23,2 |
| 800 | 0,9 | 1,9 | 9,4 | 18,8 |
| 700 | 0,8 | 1,7 | 8,3 | 16,6 |
| 600 | 0,7 | 1,4 | 7,1 | 14,2 |
| 500 | 0,6 | 1,2 | 5,9 | 11,8 |
| 400 | 0,5 | 0,9 | 4,7 | 9,4 |
| 300 | 0,4 | 0,7 | 3,5 | 7,0 |

Biokrāsnis komplektā krāsnis ar siltummaini veido atsevišķu iekārtu. Sastāvdaļas kurināmā un degļa uzglabāšanai un pārvietošanai piegādā trešā puse.

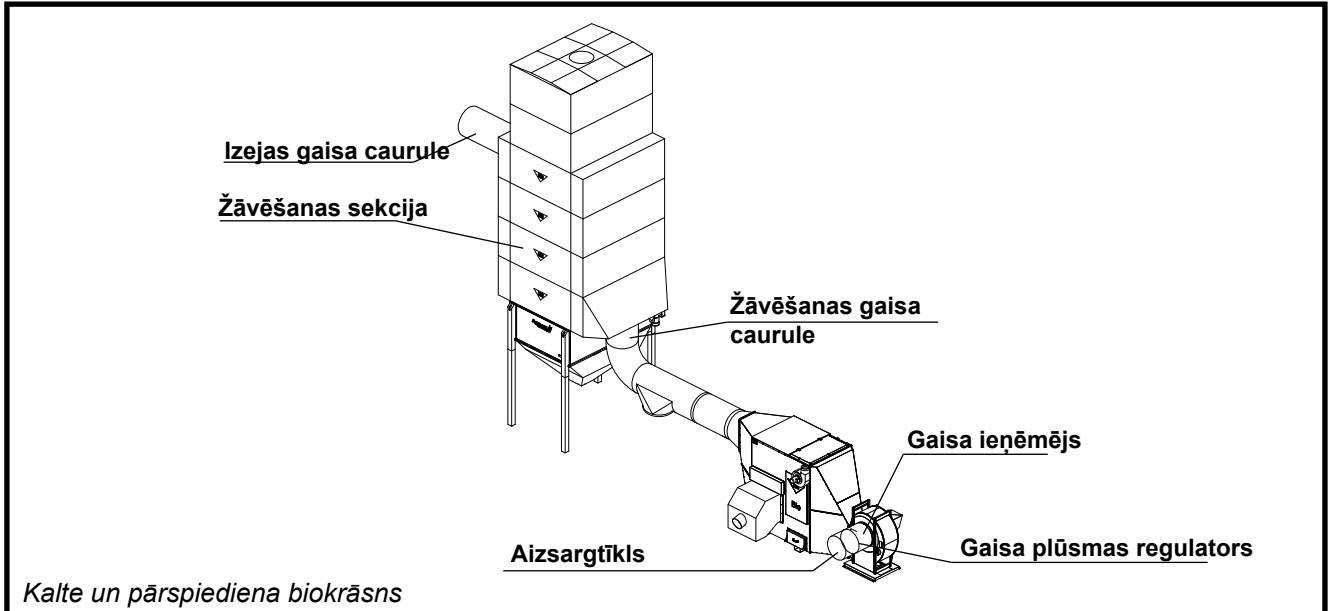
Biežāk izmantotā sistēma ietver biokrāsnī un tai pievienotu degli, uz kuru pievada skrūve nogādā degvielu no apakšējā izvades nodalījuma. Papildus ir aprīkojums pelnu padevei no sadegšanas kameras uz lielāku, ugunsdrošu tvertni. Nākamais attēls ilustrē iekārtas pamata konfigurāciju.



| Detaļa | Izstrādājums | Nosaukums | Gab. |
|--------|--------------|---|------|
| 1 | | IZKRAUŠANAS PAMATNE | 1 |
| 2 | | PADEVES GLIEMEŽIS | 1 |
| 3 | | DEGLIS | 1 |
| 4 | A73316 | BIOKRĀSNS DEĢĻA ATLOKA SILTUMEKRĀNS 300-650 KW M11 | 1 |
| 5 | 107720 | SEŠSTŪRA PAŠGRIEZOŠU SKRŪVJU PLĀKSNE 4,8x13 | 9 |
| 6 | A75116 | BIOKRĀSNS deģļa atloks, siltumekrāns, sānos 300-800 (pēc izvēles) | 2 |
| 6 | A75373 | BIOKRĀSNS deģļa atloks, siltumekrāns, sānos 1200-1600 (pēc izvēles) | 2 |
| 7 | | Dūmgāzu nosūcēja | 1 |

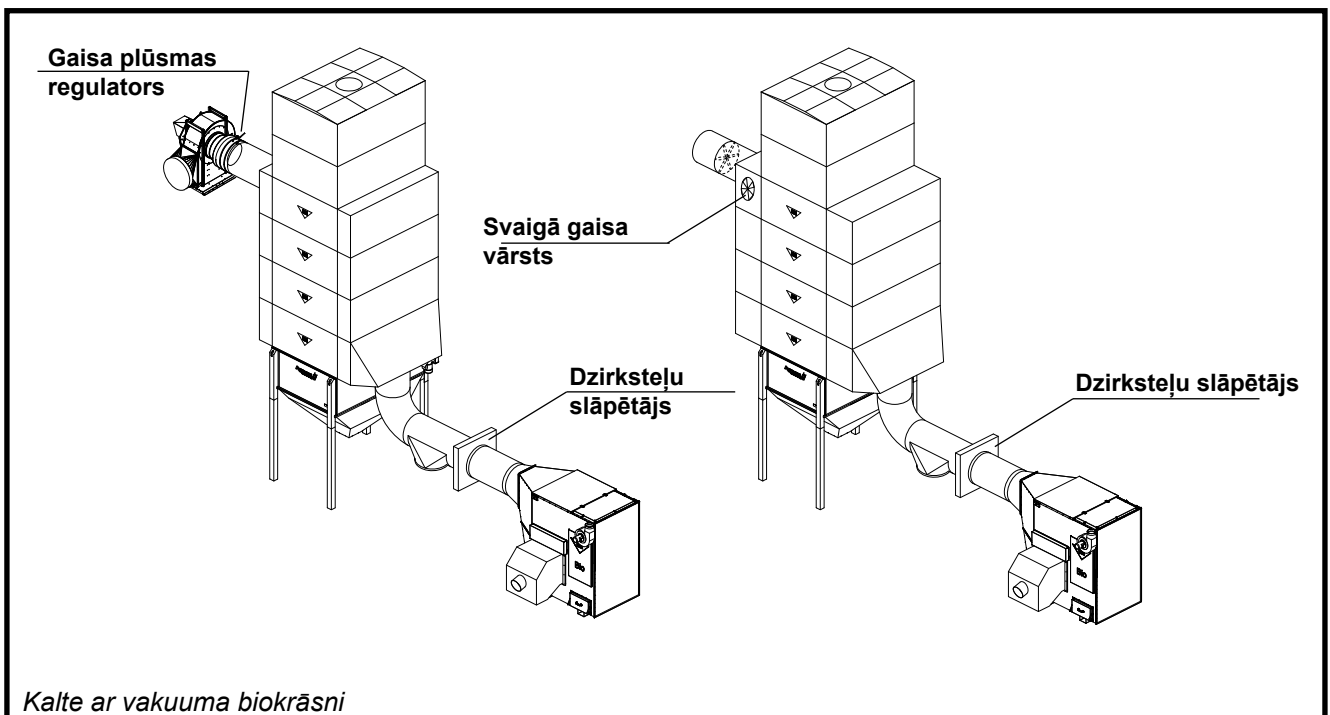
KALTĒŠANA AR POZITĪVU VIRSSPIEDIENU

- Pozitīva virsspiediena sildītājs ir paredzēts žāvēšanas gaisa uzsildīšanai un tā pūšanai zem spiediena caur kalti.



VAKUUMA KALTĒŠANA

- Vakuuma sildītājs ir paredzēts žāvējošā gaisa uzsildei graudu kaltē. Ventilatora iekārtas ģenerē gaisa plūsmu caur sildītāju un kalti.





NEPIECIEŠAMĀ KONFIGURĀCIJA

Parasta darba vide ir no tērauda izgatavota vielu tvertņu kalte ar vakuuma krāsni vai pārspiediena krāsni siltuma ģenerēšanai. Sekcijas tipa graudu kalte tiek novietota ēkas iekšienē un ieklūdes un izklūdes gaisa caurules atrodas pretējās kaltes būves pusēs.

No priekštīrītāja izejošā grūžu caurule jāaprīko ar ciklonu vai tam ekvivalentu grūžu atdalīšanai. Separatoram ir jāatrodas uz tās pašas puses kā izklūdes gaisa caurulēm vai putekļu vai grūžu iekļūšanai sildītāja/pūtēja iesūces atverē ir jānovērš citādos veidos.

Ieklūdes gaiss tiek uzsildīts ar vakuuma krāsni vai pārspiediena krāsni, kas atrodas atsevišķā mūra krāsns telpā. Krāsns telpu var uzbūvēt tieši pie kaltes vai tās tuvumā, taču tikai tādā gadījumā, ja tiek ievērotas šādas prasības:

- Ja krāsns telpas siena pieguļ kaltes ēkai, tai ir jāatbilst EI60 klases ugunsdrošības prasībām. Uz āru vērstajiem konstrukcijas elementiem ir jāatbilst EI130 klases ugunsdrošības prasībām, un jumtam — EI160 klasei.
- Ja krāsns telpa atrodas vismaz viena (1) metra attālumā no kaltes ēkas, sienai ir jāatbilst EI130 klases ugunsdrošības prasībām. Piezīme! Skatiet arī prasības dūmvadam un durvju atverei.
- Ja aizsargāts pret lietu, tad sildītājs var tikt novietots vismaz trīs (3) metru attālumā no graudu kaltes un citām ēkām.
- Lai nodrošinātu pietiekamu gaisa ieklūdi, krāsns telpas priekšējā sienā jābūt atverei, pa kuru notiek gaisa apmaiņa (skatīt zemāk esošo tabulu). Parasti pārspiediena krāsnīm iesūcamo gaisu ņem ārpus krāsns telpas pa gaisa caurulēm. Krāsns telpa nedrīkst atrasties putekļainā vietā. Pietiekami daudz vietai jābūt arī virs krāsns, lai krāsni varētu noslaucīt; virs krāsns jābūt vismaz 1,2 metrus augstai brīvai vietai. Krāsns gaisa ieklūdes atveres priekšā jābūt līdzenam, no putekļiem tīram laukumam; virsmai ieteicams būt betonētai un tikpat platai, cik krāsns.
- Krāsns dūmvadam ir jāatrodas vismaz 3 m attālumā no ikvienas viegli uzliesmojošas žāvētāja ēkas sienas un vismaz 1,5 m attālumā no ikvienas ugunsdrošas žāvētāja ēkas sienas.
- Krāsns ir aprīkota ar dūmgāzu nosūcēju, un tas nozīmē, ka nav īpašu prasību attiecībā uz dūmvada augstumu, kas ietekmētu velkmi. Tomēr ir jāievēro drošs attālums līdz viegli uzliesmojošiem materiāliem.
- Lai uzzinātu vietējās prasības, sazinieties ar pašvaldības ugunsdzēsības dienestu.

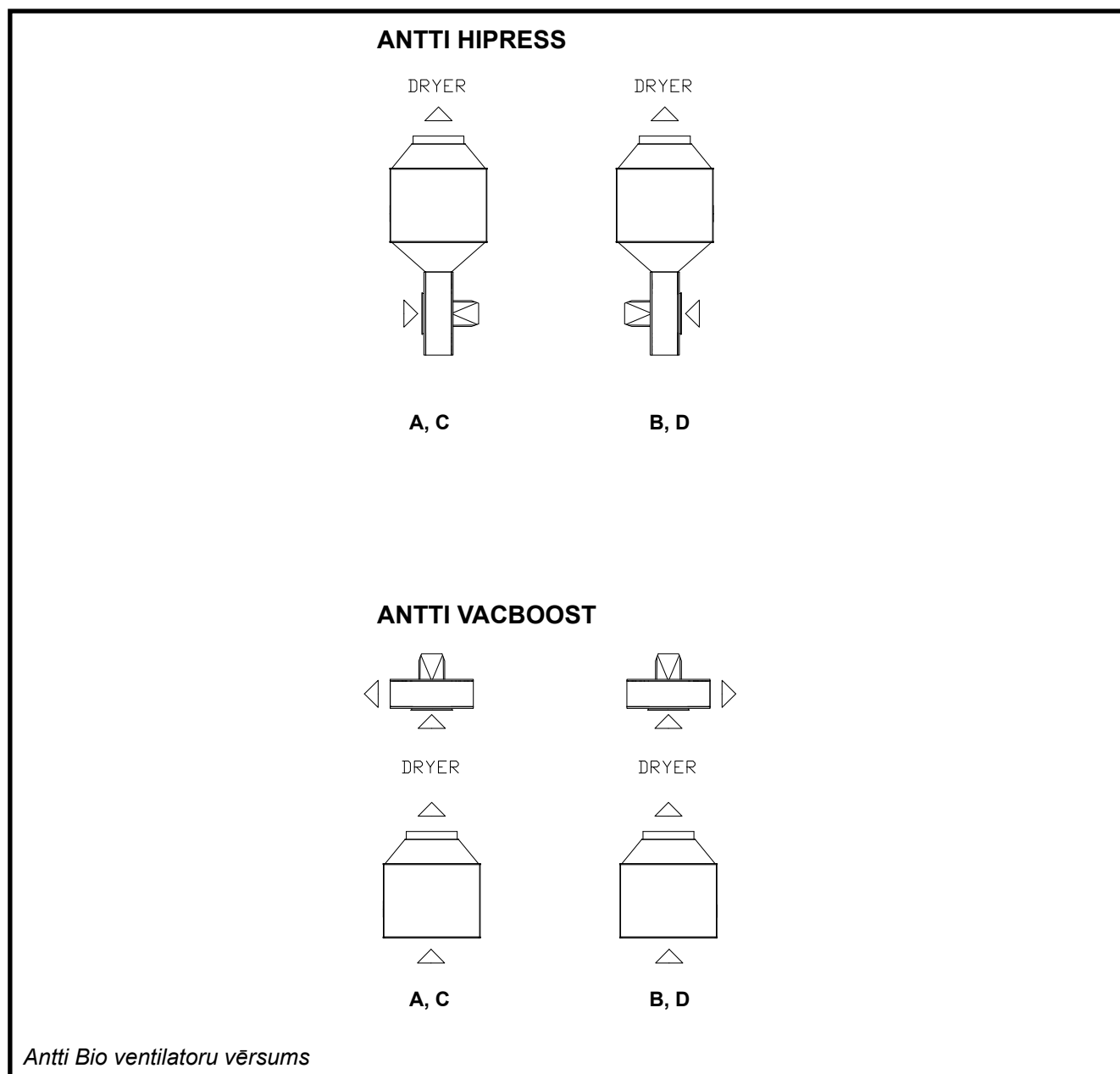
Iepriekš tekstā norādītie attālumi ir jāņem vērā arī pēc tam, kad esošais žāvētājs tiek atjaunināts atbilstoši jaunākajām prasībām. Uz ārā uzstādītām izolētām un ar skārdū klātām savrupām kaltēm attiecas galvenokārt tās pašas prasības, kādas tiek izvirzītas tērauda tvertņu vielu kaltēm.

MAŠINĒRIJAS PREZENTĀCIJA

Krāsns tiek piegādāta vairākās daļās; krāsns centrālā daļa ietver ventilatoru un izplūdes konusus, kā arī degļa apkalpošanas durvis. Šādas detaļas tiek piegādātas atsevišķi:

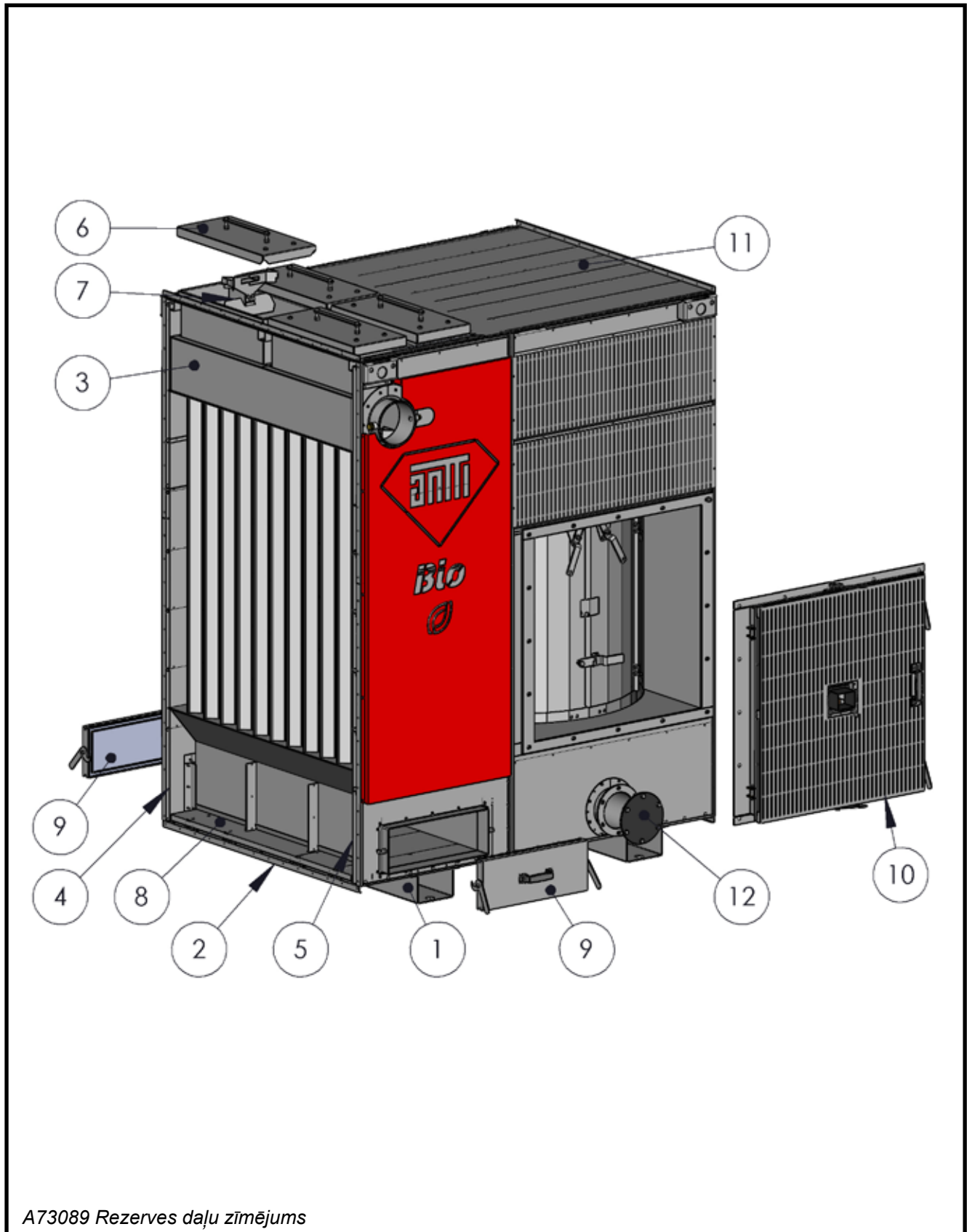
- ventilators ar aprīkojumu,
- degļa atloka siltumekrāns,
- dūmgāzu nosūcējs kopā ar montāžai nepieciešamajiem piederumiem,
- degļa adaptera plāksne atkarībā no piegādātāja.

Papildus ir jāpiestiprina gaisa caurule(-s). Elektriskās sistēmas uzstādīšana graudu kaltes vadības centrā ir jāveic elektriķim. Papildus ir vajadzīga kurināmā glabātava un degļa padeves gliemeži, ieskaitot aizsardzību pret liesmas atsitienu.



Antti Bio ventilatoru vērsums

A73089 REZERVES DAĻU ZĪMĒJUMS

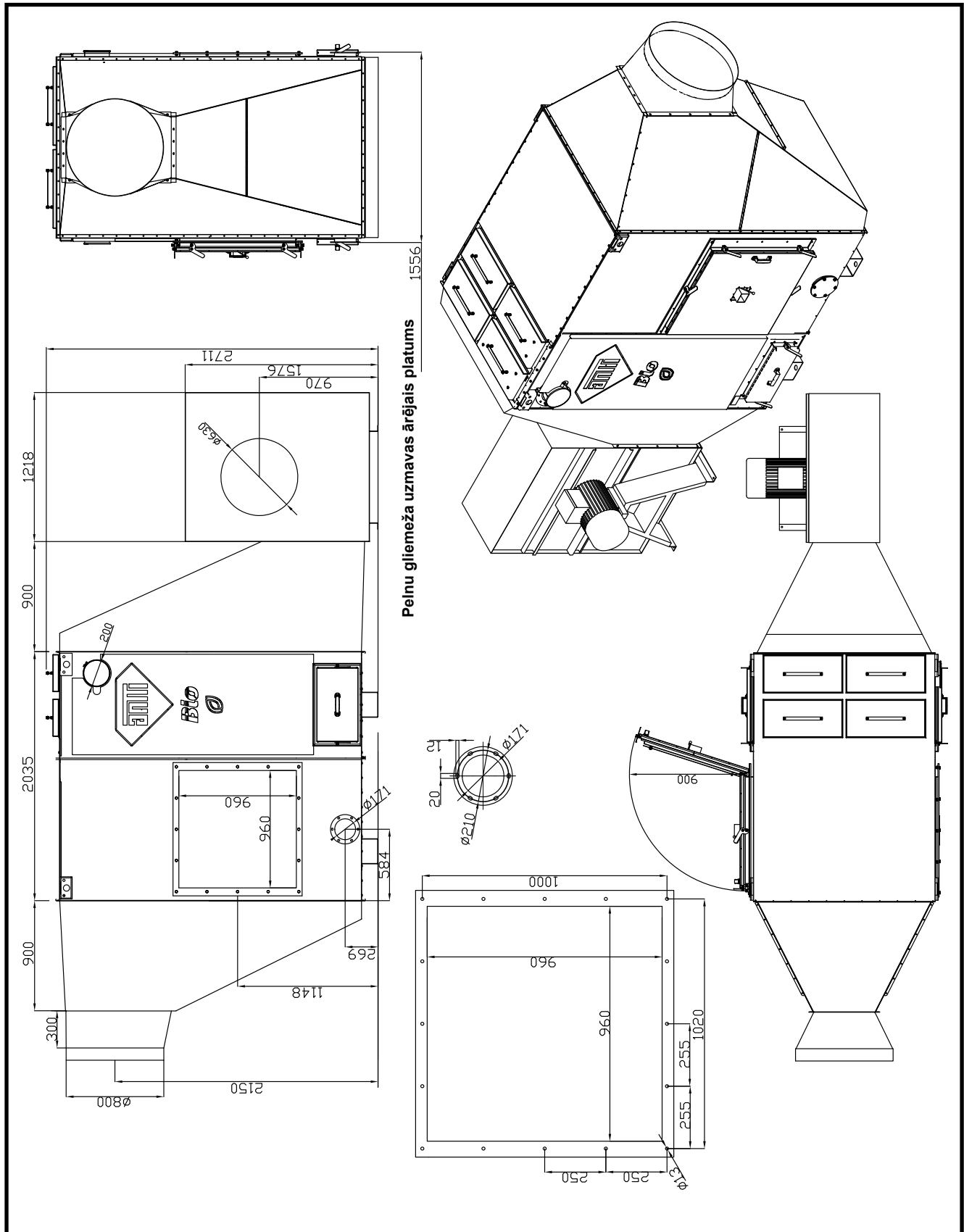


A73089 Rezerves daļu zīmējums

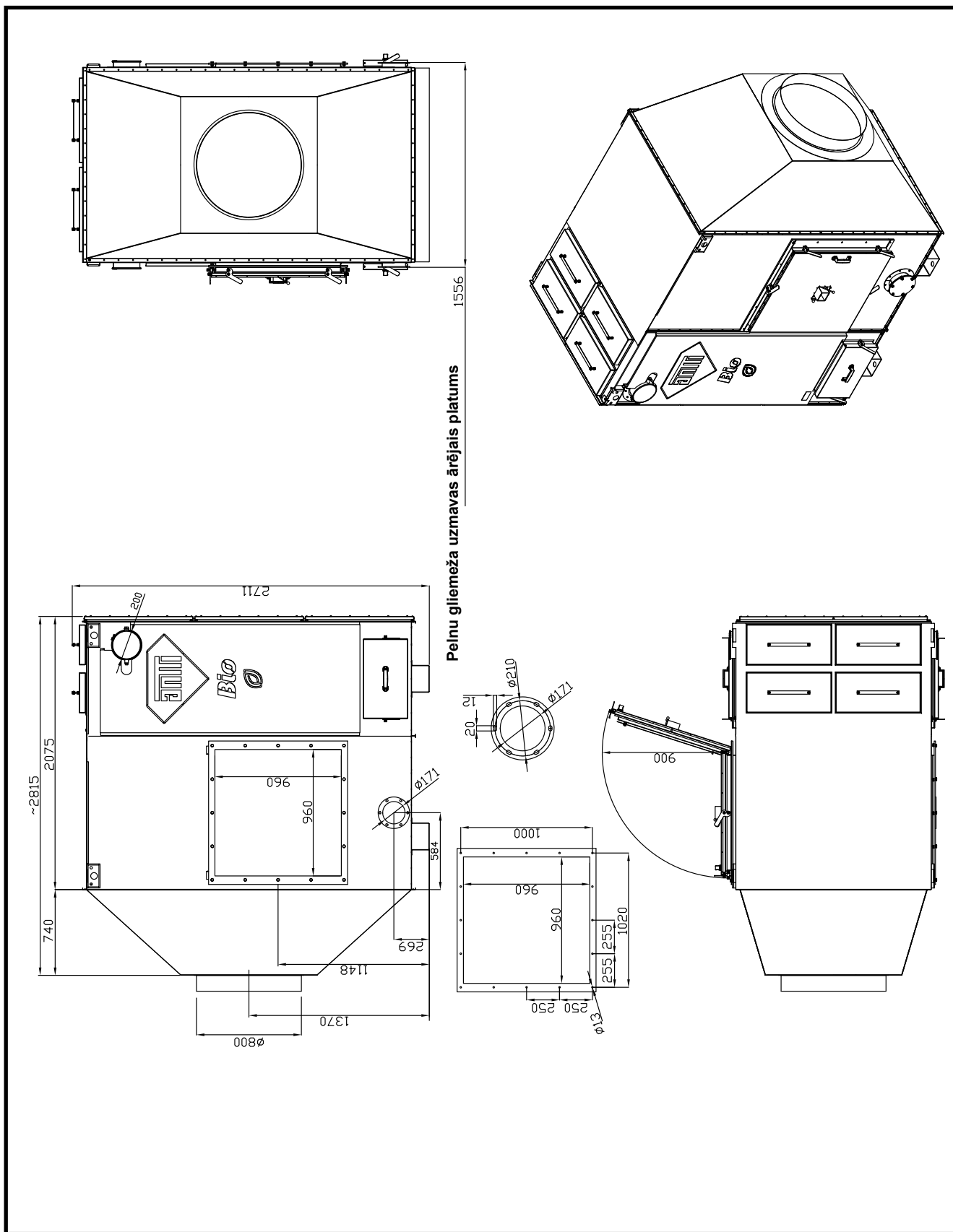


| Detaļa | Izstrādājums | Nosaukums | Zīm. nr. | Gab. | Svars |
|--------|--------------|------------------------------------|----------|------|-------|
| 1 | A73238 | BIOKRĀSNS APVALKBALSTS | A73238 | 2 | 18,5 |
| 2 | A73211 | BIOKRĀSNS APAKŠĒJĀ PLĀKSNE | A73211 | 1 | 58 |
| 3 | A73091 | BIOKRĀSNS SILTUMMAIŅA METINĀJUMS | A73091 | 1 | 665 |
| 4 | A73221 | BIOKRĀSNS KREISĀ PUSE | A73221 | 1 | 82,5 |
| 5 | A73230 | BIOKRĀSNS LABĀ PUSE | A73230 | 1 | 83,9 |
| 6 | A73200 | BIOKRĀSNS SILTUMMAIŅA DURTIŅAS | A73200 | 4 | 18,8 |
| 7 | A75173 | BIOKRĀSNS DŪMVADA AIZBĪDNIS | A75173 | 21 | 3,3 |
| 8 | A73250 | BIOKRĀSNS GAISA IEROBEŽOTĀJPLĀKSNE | A73250 | 1 | 2,2 |
| 9 | A75176 | BIOKRĀSNS SALIKTA PELNU TVERTNE | A75176 | 2 | 8,1 |
| 10 | A73184 | BIOKRĀSNS SALIKTAS DEĢĻA DURVIS | A73184 | 1 | 70 |
| 11 | A75448 | BIOKRĀSNS VIRSMA | A75448 | 1 | 38 |
| 12 | A73433 | BIOKRĀSNS PELNU NOSEGPLĀKSNE | A73433 | 2 | 2,1 |
| 13 | 115550 | STIKLA ŠĶIEDRAS STĪPA 6X 15 MM | | 12 | |
| 14 | 115579 | KERAMISKĀ LENTA KERABAND 3x9 | | 46 | |

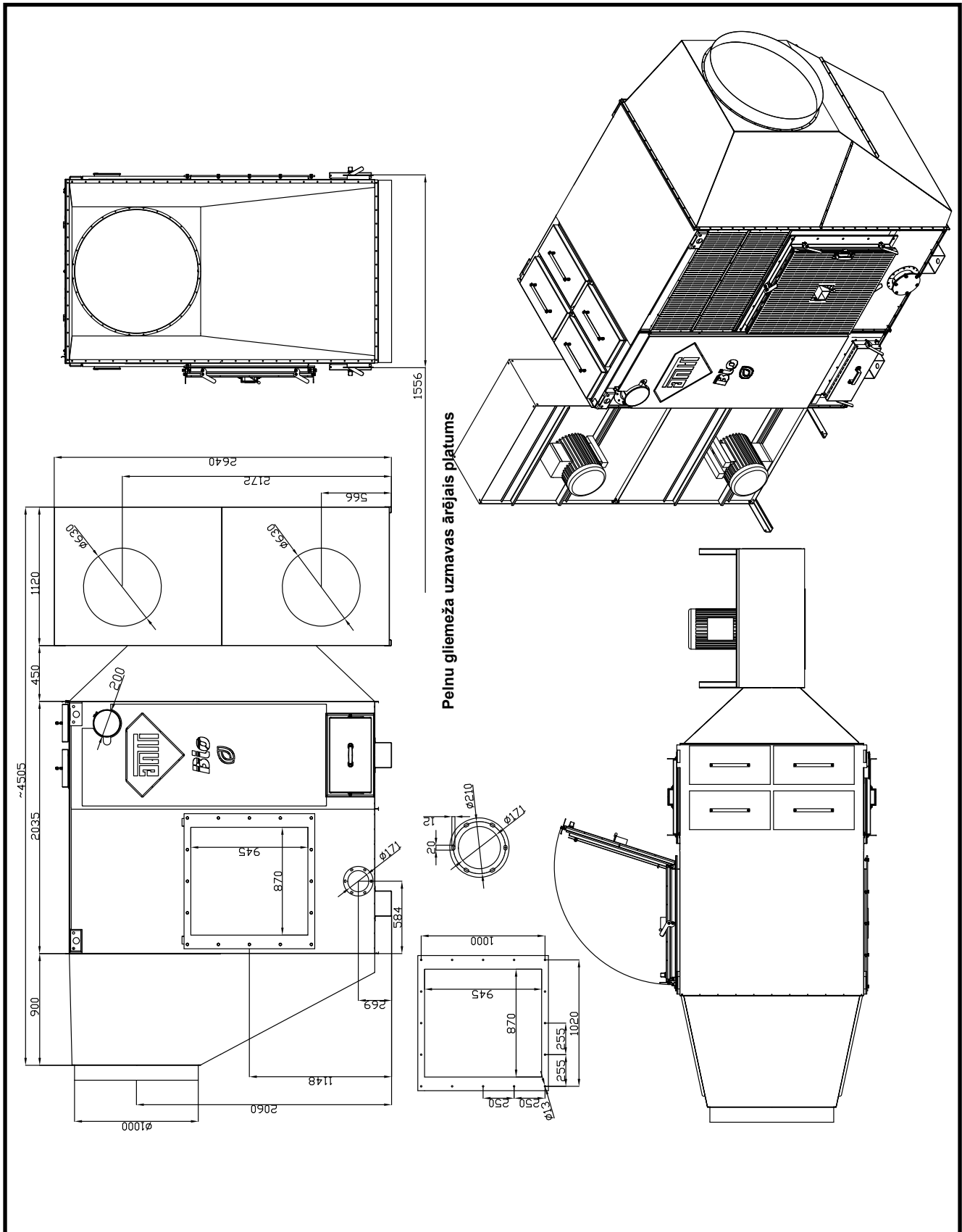
Izmēru zīmējums 500 kW, Hipress



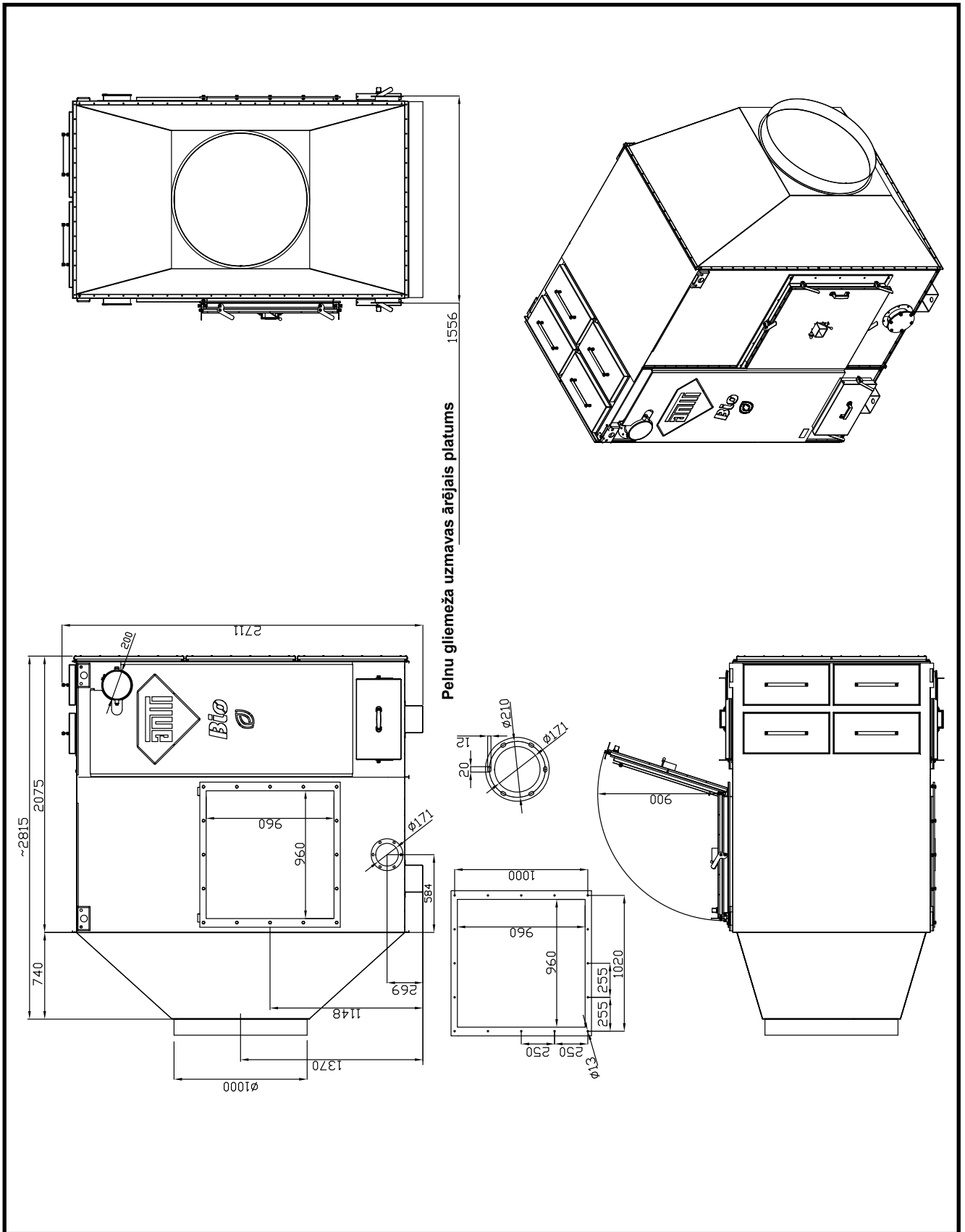
Izmēru zīmējums 500 kW, Vacboost



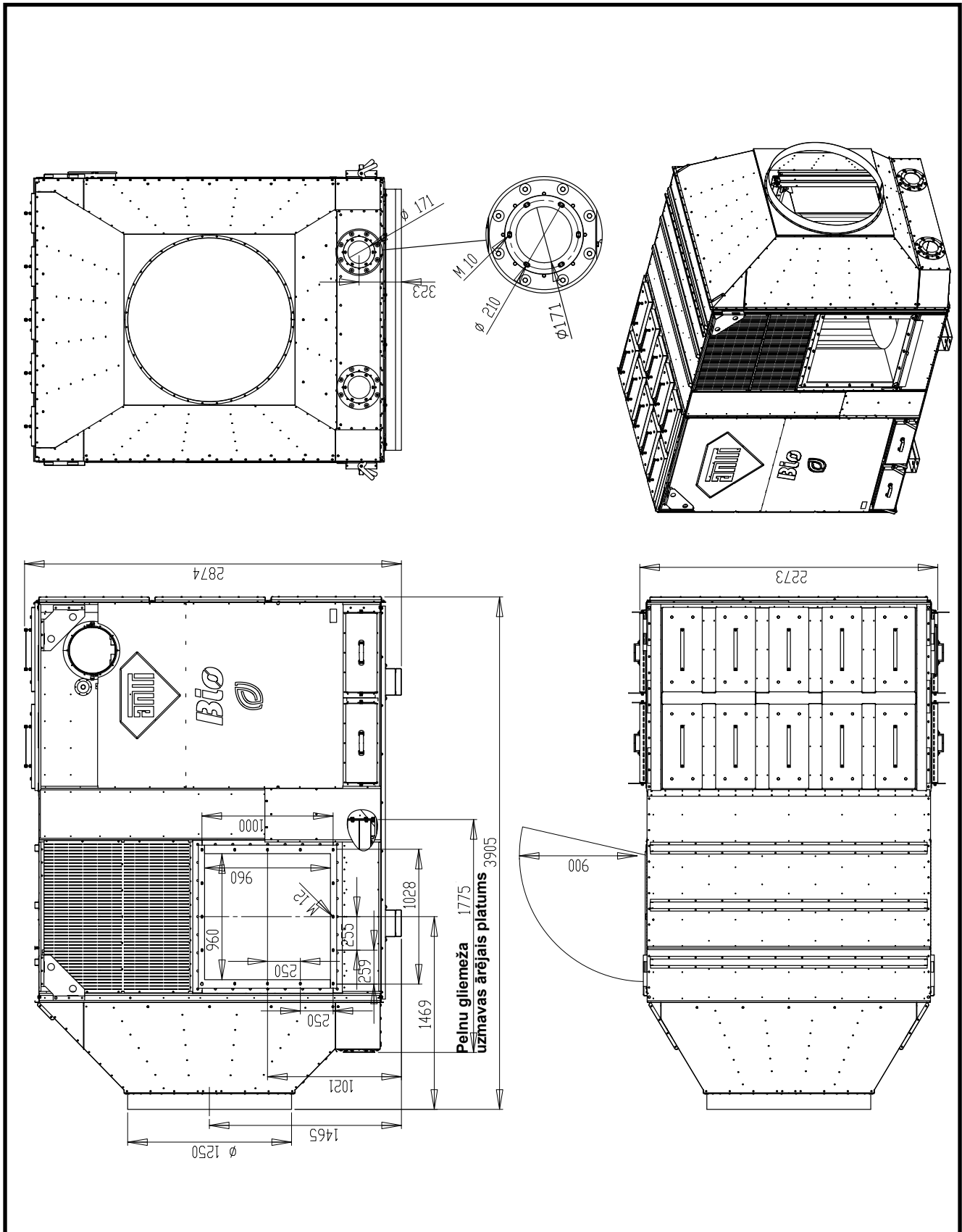
Izmēru zīmējums 800 kW, Hipress



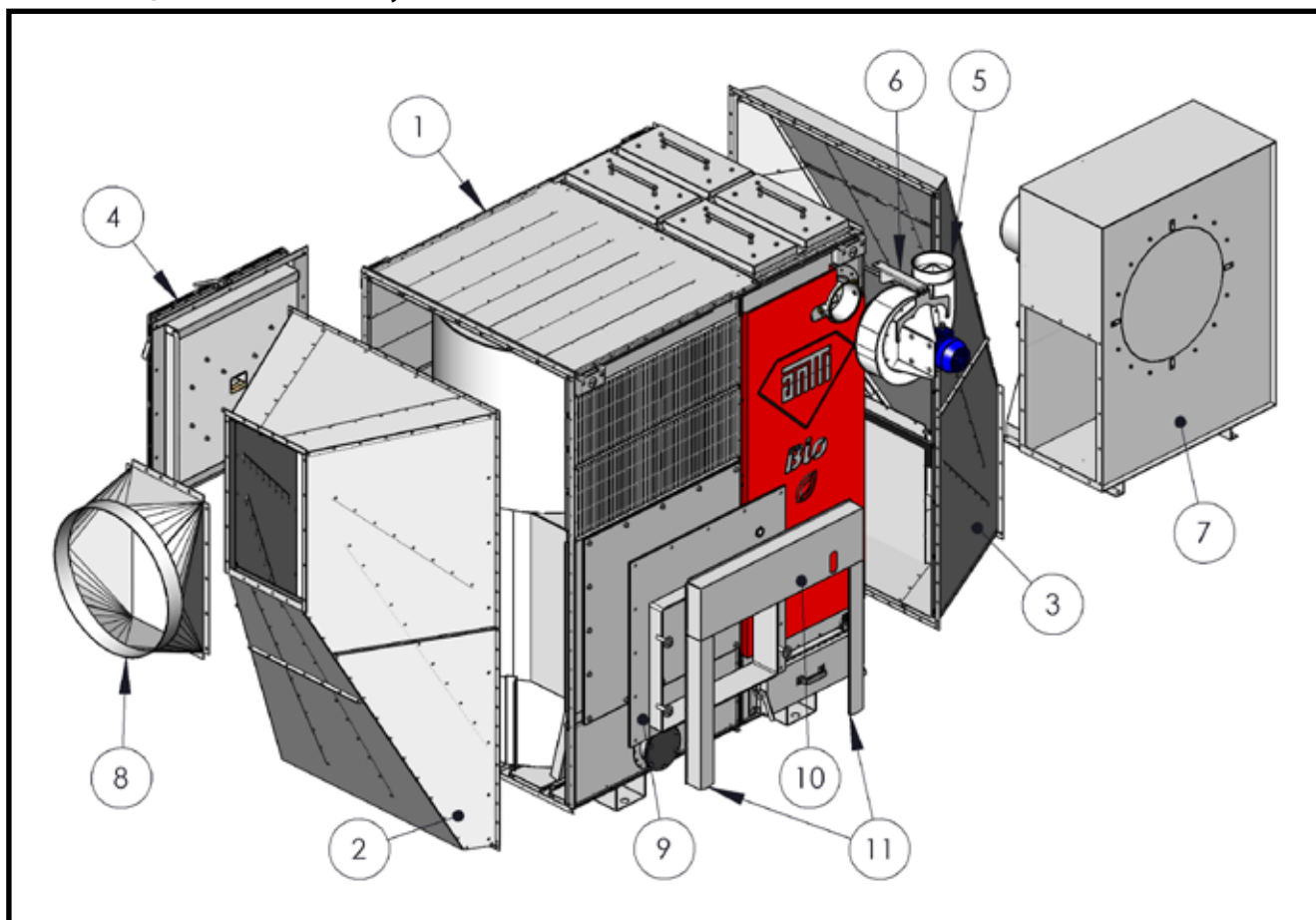
Izmēru zīmējums 800 kW, Vacboost



Izmēru zīmējums 1200 kW

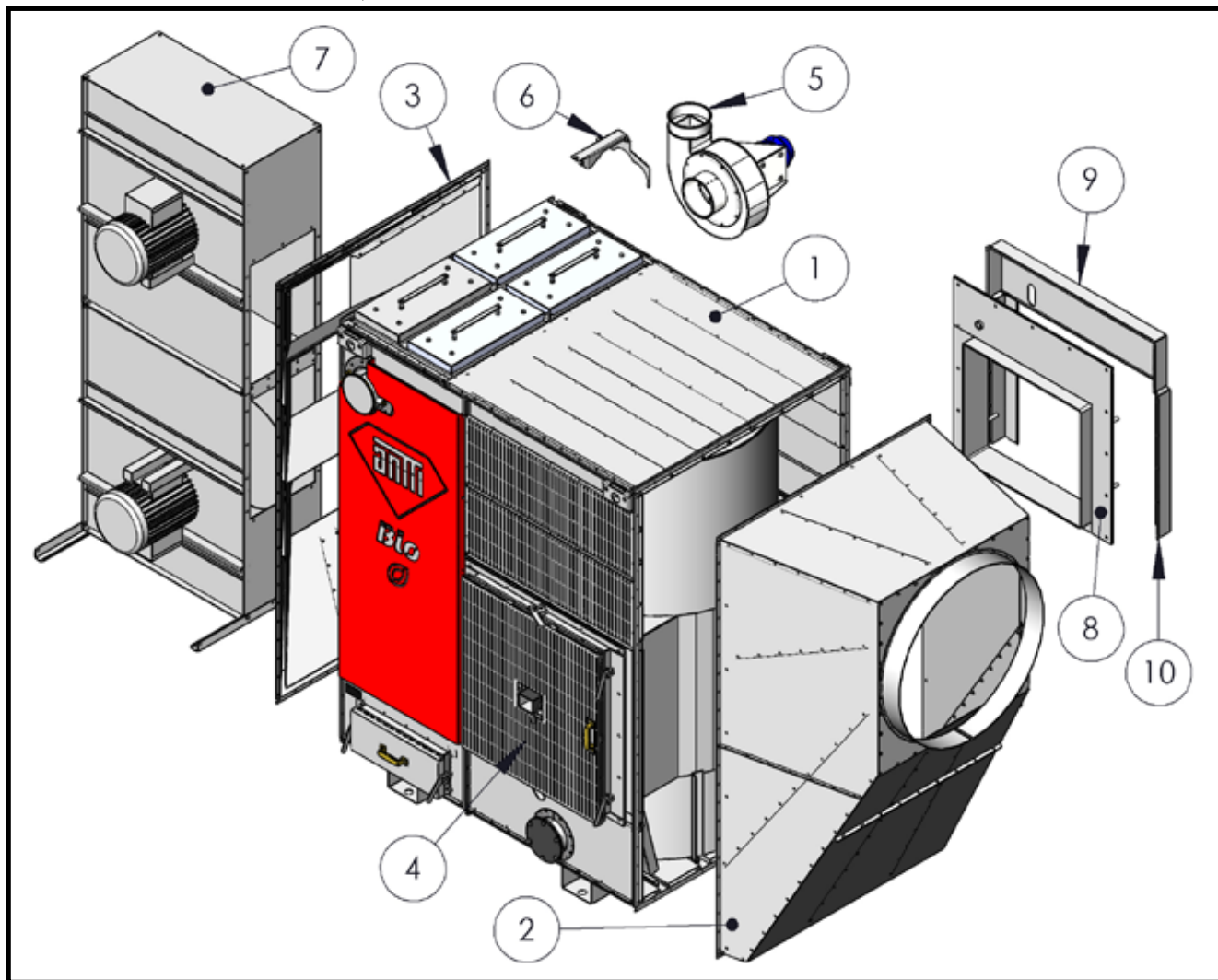


Krāsns galvenās detaļas 500 kW



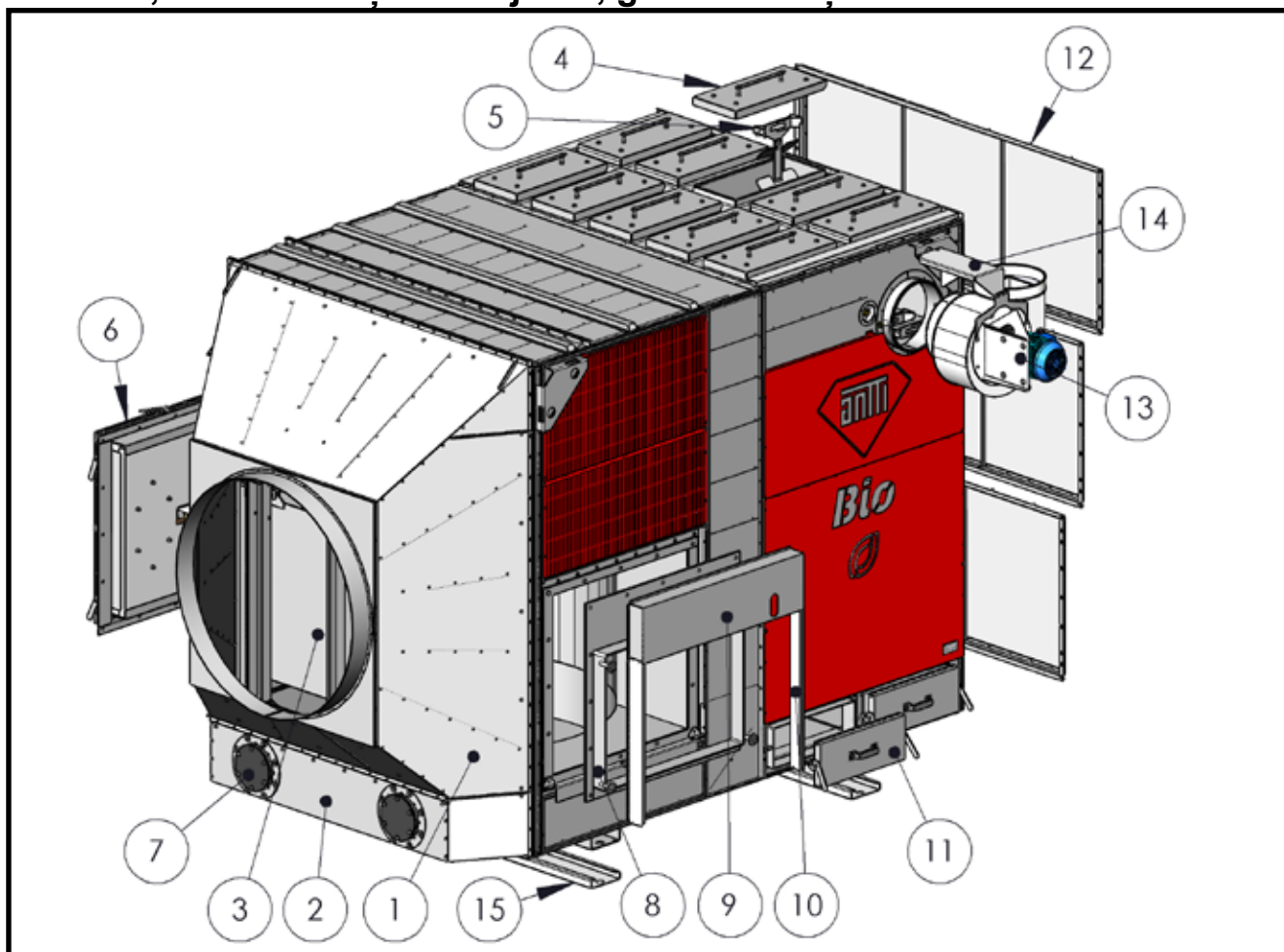
| De- taļa | Izstrādā- jums | Nosaukums | | Zīm. nr. | Gab. | Svars (kg) |
|-------------|-------------------|---|-------------|----------|------|------------|
| 1 | A73089 | BIOKRĀSNS centrālā daļa | | A73089 | 1 | 1290 |
| 2 | A73281 | BIOKRĀSNS izplūdes konuss 300-650 | | A73281 | 1 | 131 |
| 3 | A76899 | BIOKRĀSNS ventilatora konuss | | A76899 | 1 | 164 |
| 4 | A73184 | BIOKRĀSNS saliktas degļa durvis | | A73184 | 1 | 111 |
| 5 | 114590 | Dūmgāzu nosūcēja 2,2 KW D200/200 | | | 1 | 25 |
| 6 | A75046 | BIOKRĀSNS, dūmgāzu nosūcēja kronšteins 2,2 KW | | A75046 | 1 | 1,5 |
| 7 | 403143 | RADIĀLAIS PŪTĒJS AGREGĀTS ĀKERSTEDTS 11kW LEFT | pēc izvēles | | 1 | 264 |
| 7 | 403140 | RADIĀLAIS PŪTĒJS AGREGĀTS ĀKERSTEDTS 11kW RIGHT | pēc izvēles | | 1 | 264 |
| 8 | 22474 | Ventilatora un caurules adapteris D800 | | 22474 | 1 | 13,4 |
| 9 | | Adaptēra atloks atbilstoši degļa izmēriem | | | 1 | |
| 10 | A73316 | BIOKRĀSNS degļa atloka siltumkrāns | | A73316 | 1 | 5,9 |
| 11 | A75116 | BIOKRĀSNS degļa atloks, siltumkrāns, sānos 300-800 KW | | A75116 | 2 | 1,8 |

Krāsns galvenās detaļas 800 kW



| De- taļa | Izstrādā- jums | Nosaukums | | Zīm. nr. | Gab. | Svars (kg) |
|-------------|-------------------|--|----------------|----------|------|------------|
| 1 | A73089 | BIOKRĀSNS centrālā daļa | | A73089 | 1 | 1290 |
| 2 | A74885 | BIOKRĀSNS izplūdes konuss 800 KW M13 | | A74885 | 1 | 131 |
| 3 | A76918 | BIOKRĀSNS ventilatora konuss 2 X 7,5 KW | | A76918 | 1 | 87 |
| 4 | A73184 | BIOKRĀSNS saliktas degļa durvis | | A73184 | 1 | 111 |
| 5 | 114591 | Dūmgāzu nosūcēja 2,2 KW D200/200 | | | 1 | 25 |
| 6 | A75046 | BIOKRĀSNS, dūmgāzu nosūcēja kronšteins 2.2 KW | | A75046 | 1 | 10,6 |
| 7 | A76930 | BIOKRĀSNS PŪTĒJAS ĀKERSTEDTS 700 KW 2x7,5 labais M22 | pēc izvēles | A76930 | 1 | 386 |
| 7 | A76931 | BIOKRĀSNS PŪTĒJAS ĀKERSTEDTS 700 KW 2x7,5 kreisais M22 | pēc izvēles | A76931 | 1 | 386 |
| 8 | | Adaptēra atloks atbilstoši degļa izmēriem | | | 1 | |
| 9 | A73316 | BIOKRĀSNS degļa atloka siltumkrāns | | A73316 | 1 | 5,9 |
| 10 | A75116 | BIOKRĀSNS degļa atloks, siltumkrāns, sānos | | A75116 | 2 | 1,8 |

1200 kW, rezerves daļas zīmējums, galvenās daļas



| De- taļa | Izstrādā- jums | Nosaukums | Zīm. nr. | Gab. | Svars (kg) |
|-------------|-------------------|--|----------|------|------------|
| 1 | A75340 | BIOKRĀSNS izplūdes konuss D1250 | A75340 | 1 | 119 |
| 2 | A75337 | BIOKRĀSNS izplūdes konuss, apakšējā daļa | A75337 | 1 | 26 |
| 3 | A75246 | BIOKRĀSNS SILTUMMAIŅA | A75246 | 1 | 1237 |
| 4 | A73200 | BIOKRĀSNS SILTUMMAIŅA DURTIŅAS | A73200 | 10 | 18 |
| 5 | A75173 | BIOKRĀSNS DŪMVADA AIZBĪDNIS | A75173 | 49 | 3,4 |
| 6 | A73184 | BIOKRĀSNS saliktas degļa durvis | A73184 | 1 | 110 |
| 7 | A73433 | BIOKRĀSNS PELNU NOSEGPLĀKSNE | A73433 | 4 | 2,1 |
| 8 | A75359 | BIOKRĀSNS adaptera atloks, Ala-Talkkari 990 | A75359 | 1 | 49 |
| 9 | A73316 | BIOKRĀSNS degļa atloka siltumekrāns | A73316 | 1 | 5,9 |
| 10 | A75373 | BIOKRĀSNS degļa atloks, siltumekrāns, sānos, šaurs | A75373 | 2 | 1,1 |
| 11 | A75176 | BIOKRĀSNS SALIKTA PELNU TVERTNE | A75176 | 4 | 8,1 |
| 12 | A75330 | BIOKRĀSNS iesūkšanas sieti, 1200-1600 KW | A75330 | 3 | 10,9 |
| 13 | 114592 | Dūmgāzu nosūcēja 4 KW D350/350 | | 1 | 70 |
| 14 | A75183 | Biokrāsns, dūmgāzu nosūcēja kronšteins 4 KW | A75183 | 1 | 4 |
| 15 | A75181 | BIOKRĀSNS pacelšanas kāja H=45 | A75181 | 2 | 15,6 |
| 16 | 115550 | BIOKRĀSNS pacelšanas kāja 6X 15 MM | | 14 | |
| 17 | 115579 | KERAMISKĀ LENTA KERABAND 3x9 | | 37 | |



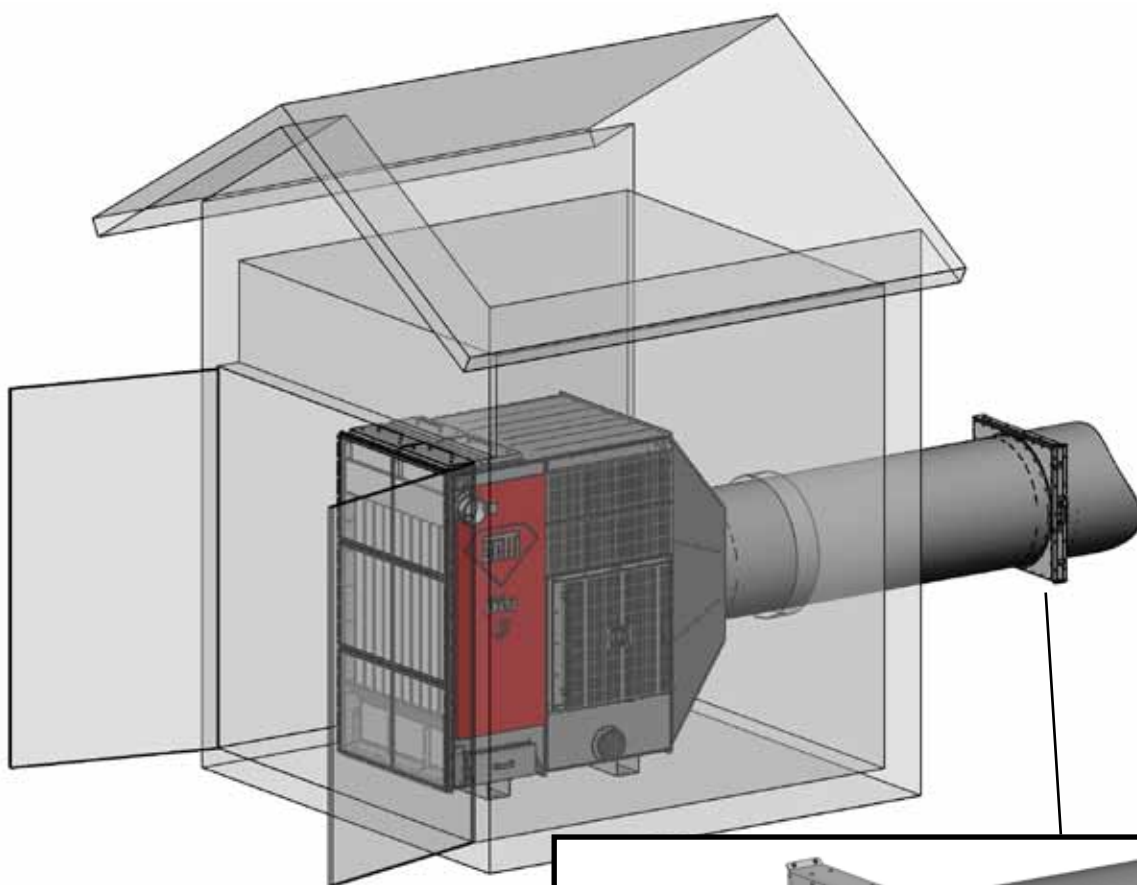
UZSTĀDĪŠANA

Kaltes krāsns ir jāuzstāda kvalificētam elektriķim un eļļas degļu montierim, kam ir atbilstošas atļaujas, kā arī personai, kas pārzina kaltes iekārtu uzstādīšanu un kurināmā sistēmas.

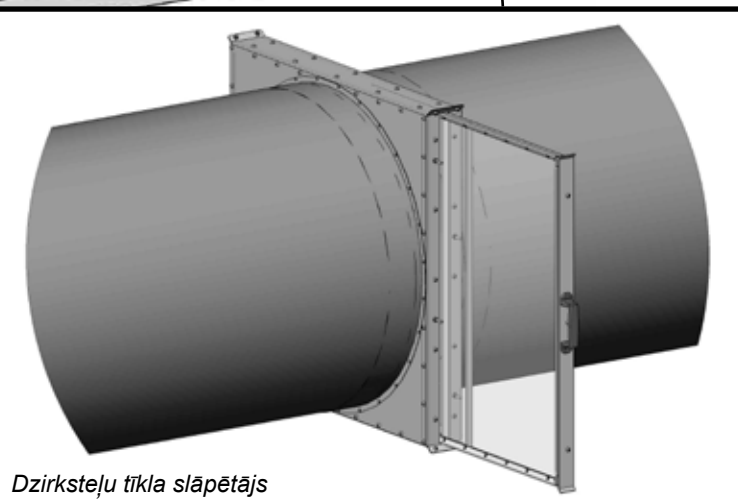
IEVĒROJIET! GRUŽI SILDĪTĀJA IESŪKTAJĀ GAISĀ RADA AIZDEGŠANĀS BĪSTAMĪBU!

IEVĒROJIET! KATRU DIENU PĀRBAUDIET UN IZTĪRIET DZIRKSTEĻU SLĀPĒTĀJU.

KALTE JĀNOVIETO VIETĀ, KUR NEVAR IEKĻŪT NETĪRUMI UN NAV TRAUCĒTA GAISA PIEVADE.



**ATBILSTOŠA APJOMA GAISA PIEVADES
KONFIGURĀCIJAS PIEMĒRS**



Dzirksteļu tīkla slāpētājs

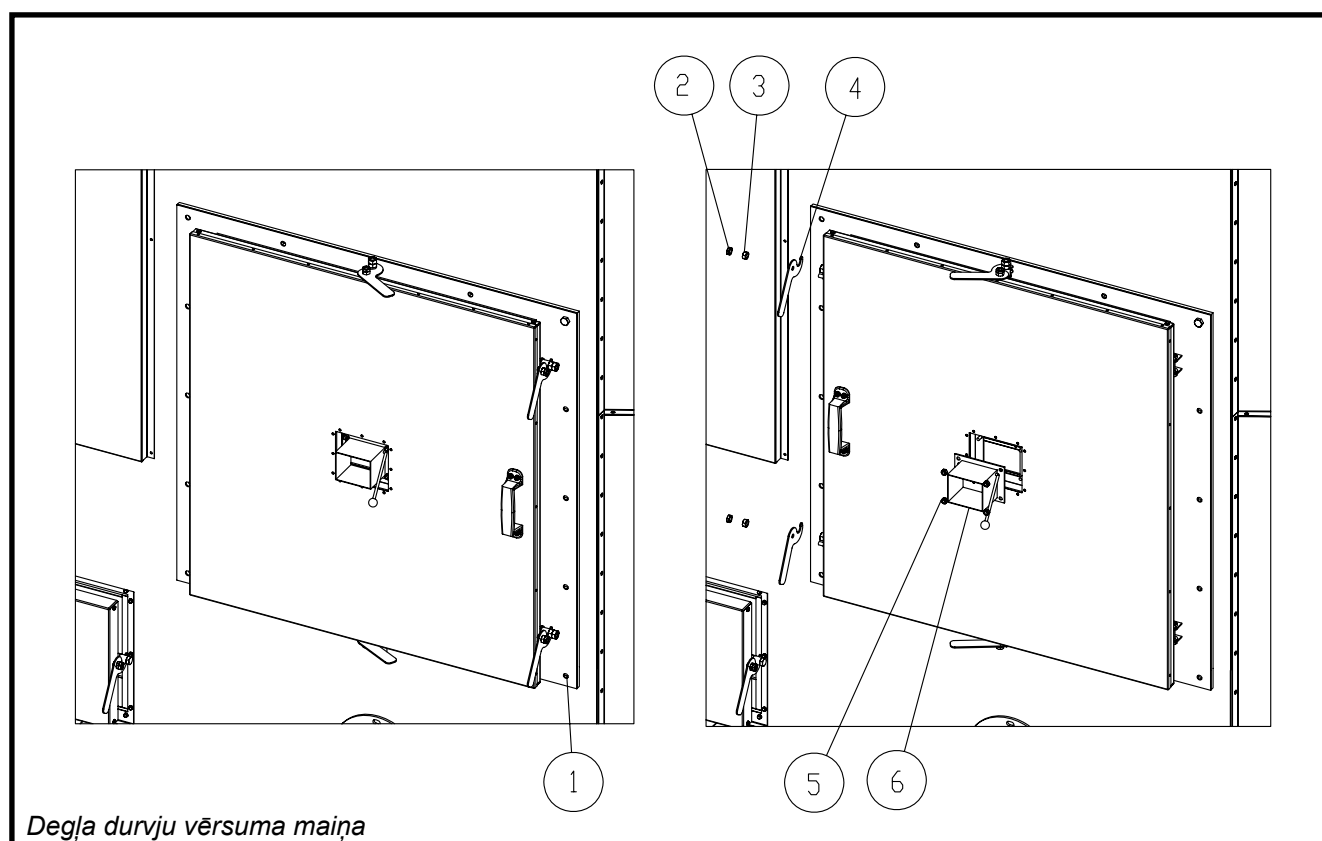
Degļa apkalpošanas durvju vērsuma maiņa

Degļa apkalpošanas durvis var pārlīkt krāsniņ otrā pusē vai arī pēc vajadzības var mainīt to vērsumu. Ņemot ārā durvis, atcerieties, ka tās ir smagas – apmēram 111 kg.

Ja vēlaties nomainīt tikai durvju vērsumu, no durvju ietvara noņemiet eņģes (divi M12 uzgriežņi), kas paliek vietā pret degļa atloku. Noņemiet sānu aizgriežņu aizturus un iestipriniet durvju eņģes šajos caurumos. Pēc tam jums tikai jāpagriež kontroles durvis un sānu aizgriežņi (2 gab.) un jāpieliek aizgriežņu aizturveltni. Durvju uzstādīšana pie ietvara ir jāsāk no eņģu puses. Durvīm ir jāpieguļ blīvi, tomēr tās nedrīkst pārāk cieši piespiest blakus eņģēm esošo paplāksni. Pēc tam aizgriežņu aizturveltni ir jānoregulē atbilstošā attālumā. Pārbaudiet, vai eņģēm esot aizvērtām, paplāksne saskaras ar durvju ietvaru

Ja vēlaties izmantot durvis laikā, kad darbojas dūmgāzu nosūcējs, atcerieties, ka degļa kamerā ir vakuums. Plašais virsmas laukums ietekmē durvju atvēršanu. Vakuums stingri pievelk durvis, tāpēc uzmanieties, lai neiespiestu pirkstus starp durvīm un to ietvaru.

BRĪDINĀJUMS! Krāsns darbības laikā atvērt durvis ir aizliegts -> apdegumu risks/dzīvības apdraudējums.



Degļa durvju vērsuma maiņa

| Detaļa | Izstrādājums | Nosaukums | Zīm. nr. | Gab. | Svars |
|--------|--------------|--|----------|------|-------|
| 1 | A73184 | BIOKRĀSNS SALIKTAS DEGĻA DURVIS 400-650 KW M11 | A73184 | 1 | 100 |
| 2 | 110588 | UZGRIEZNIS M10 APAKŠĒJAIS DIN936 | | 2 | |
| 3 | 110560 | UZGRIEZNIS M10 DIN934 | | 2 | |
| 4 | A73188 | BIOKRĀSNS DURVJU FIKSATORS | | 2 | |
| 5 | 110616 | UZGRIEZNIS AISI 304 M8 DIN934 | | 4 | |
| 6 | 800027 | LIESMAS KONTROLES DURVIS | | 1 | 0,5 |



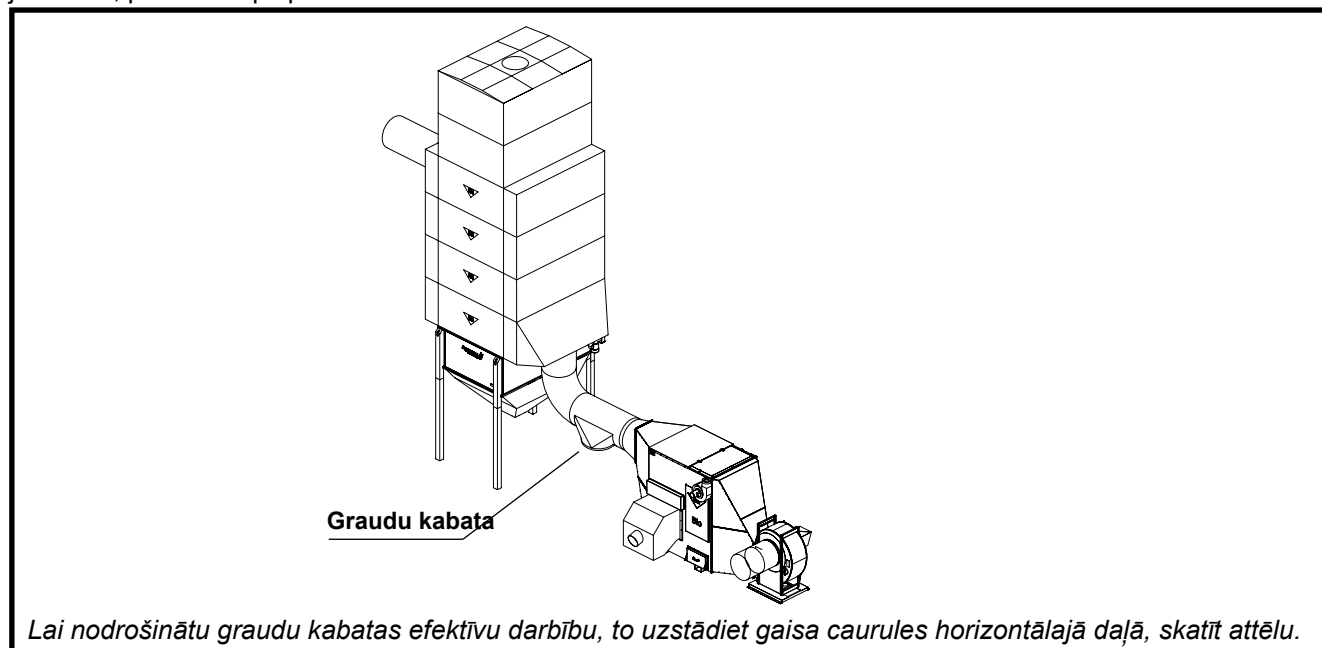
2 Gaisa un dūmgāzu cauruļu uzstādīšana

- Gaisa cauruļvadu sistēma starp kaltes sildītāju un kalti tiek samontēta no gaisa cauruļvadu detaļām.
- Parasti ieplūdes gaisa caurule no sildītāja tiek ievadīta viszemākajās žāvēšanas sekcijās.
- Gaisa cauruļvadu sistēmu vajag uzstādīt tā, ka ne atsevišķi graudi, ne gruži nevar ieslīdēt tieši sildītājā no žāvēšanas nodalījuma gaisa kanāla gala.
- Pirms cauruļu un ventilatora uzstādīšanas, pārlicinieties, vai krāsnī nav iekļuvuši netīrumi.

BRĪDINĀJUMS! Svešas daļiņas sildītājā ir ugunsbīstamas!

Graudu kabata gaisa caurulē

Laiku pa laikam atsevišķi graudi var izlidot ārā no gaisa kanālu atveres uz gaisa kanāla galu. Ja kaltes sildītājs ir pievienots sildītājam, kā parādīts attēlā, gaisa caurulei jābūt obligāti apgādātai ar graudu uztveršanas kabatu. Graudu kabatas mērķis ir uzkrāt izkaisījušos graudus un novērst to nokļūšanu krāsnī. Graudu kabata vienmēr jāiztukšo, pirms tā ir piepildīta.



Izpildiet uzstādīšanu šādi: paceliet detaļu cieši pret cauruli un pievelciet to pie caurules, izmantojot sloksnes. Uzzīmējiet caur atveri paraugu izgriešanai; noņemiet detaļu un izveidojiet atveri, izmantojot izciršanas šķēres vai plāksnes šķēres.

Paceliet detaļu atpakaļ vietā un piestipriniet to, izmantojot sloksnes, pie caurules. Piestipriniet detaļu pie caurules, izmantojot pašvītņojošās skrūves un pop-kniedes. Pabeidziet darbu, pielietojot blīvēšanas mastiku. Sagādājiet izejas uznavu caurulei graudu ligzdai ar aizbāzni un, ja nepieciešams, nodrošiniet, lai tā paliktu vietā, izmantojot pavītņojošās skrūves.



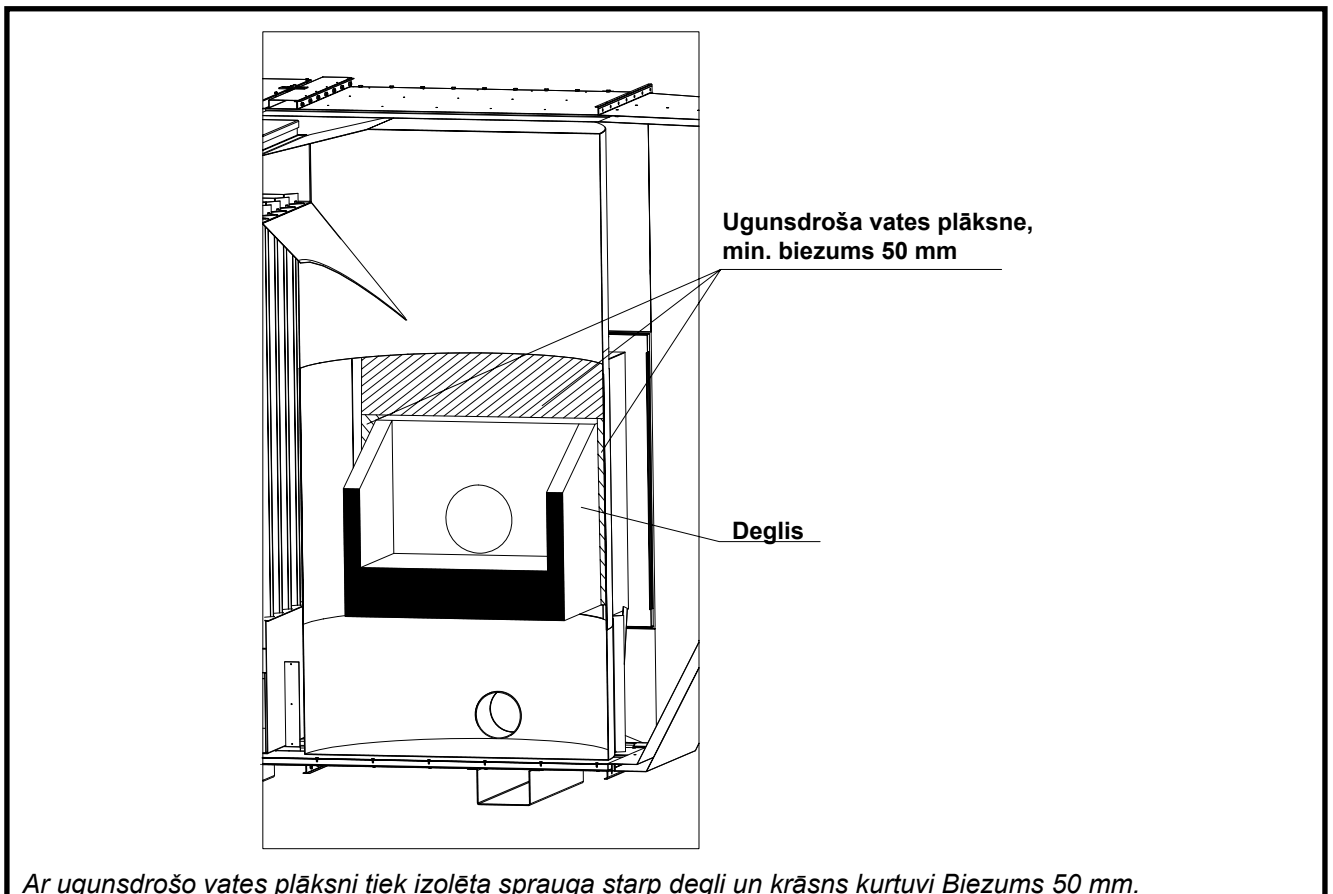
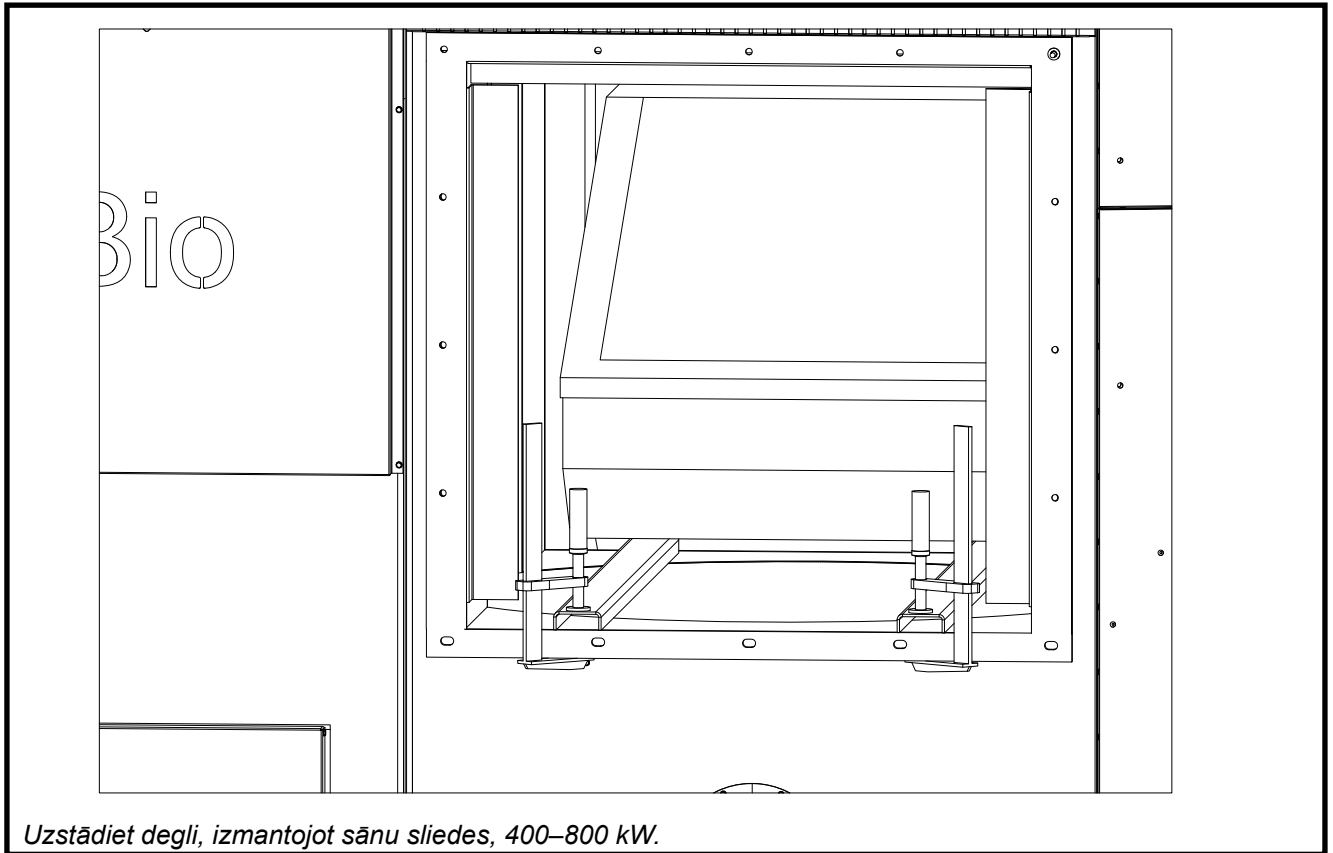
- Kaltes krāsns komplektā ietilpst dūmgāzu nosūcējs, dūmvadi un dūmvada vāciņš. Dūmgāzu nosūcējs ir jāuzstāda iespējami tuvu krāsnij, lai tam nav jāveido atsevišķs atbalsts. Nodrošiniet, lai dūmvadu sistēmas pārējās daļas ir pienācīgi atbalstītas un nosūcēja savienotājs, dūmvada atloks vai nosūcējs netiktu pakļauti pārāk lielai slodzei. Vertikālās caurules uzstādīšanai parasti pietiek ar piegādes komplektā iekļautajām detaļām.
- Keramiskā izolācijas sloksne, kas iekļauta piegādē, tiek montēta starp sildītāja dūmvada caurules atlokiem. Sloksne tiek saspiesta starp atlokiem zem stīpas.
- Biežāk dūmvada caurule tiek izvadīta horizontāli caur sildītāja telpas sienu un vertikālās caurules detaļas tiek uzstādītas vertikālā stāvoklī ārpus sildītāja telpas. Šajā gadījumā starp tiem vajadzīga taisna caurule. Tā kā uzstādīšanas darbi atkarībā no krāsns telpas projekta un attiecīgajiem spēkā esošajiem ugunsdrošības noteikumiem katrā situācijā ir atšķirīgi, pirms uzstādīšanas darbu veikšanas montāžas plānu ieteicams iesniegt apstiprināšanai vietējā ugunsdzēsības un glābšanas dienestā.
- Dūmvada caurules detaļas, kas izgatavotas no bieza materiāla, ir diezgan smagas. Pārliecinieties, ka caurule ir pietiekami nostiprināta. Dūmgāzu nosūcēju nedrīkst pakļaut nekādai slodzei. Atsevišķas balsta struktūras ir vajadzīgas, ja caurule ir garāka par šo garumu un tai ir līkums. Vertikālā caurule, garāka par 3,0 metriem, ir jāatbalsta arī sānvirzienā, izmantojot vai nu balsta stieples vai balststieņus.

3 Degļa un degvielas uzglabāšanas aprīkojuma montāža

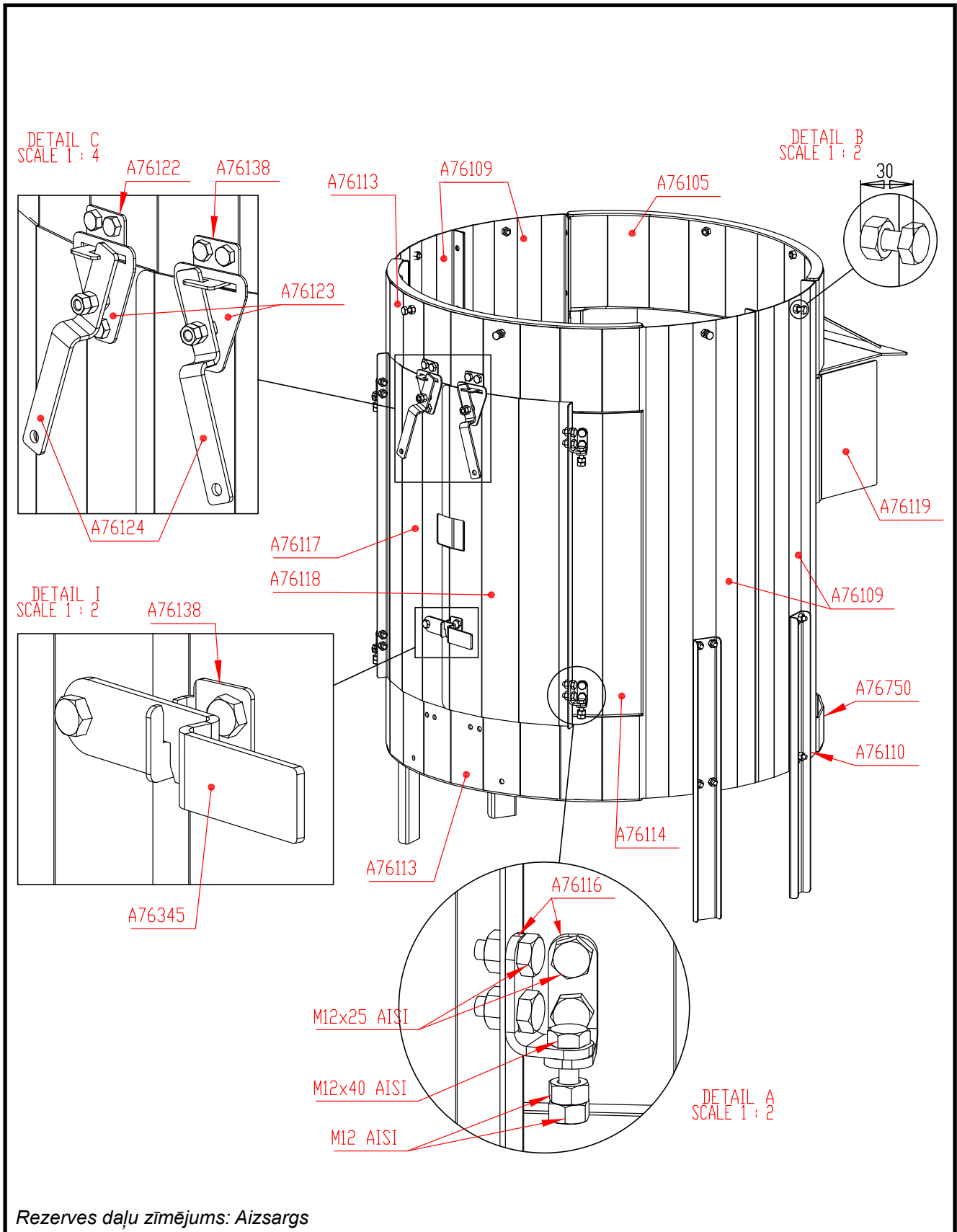
Uz mehāniskajiem un elektriskajiem degļa aprīkojuma montāžas darbiem attiecas degļa piegādātāja izdotie norādījumi. Elektroinstalācijas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, kurš ir saņēmis atbilstošas atļaujas.

levērojiet maksimālo temperatūru, kas norādīta datu plāksnītē.

Krāsns (400–800 kW) ir aprīkota ar montāžas sliedēm, pa kurām degli var iestumt krāsnī. Sliedes ir jānovieto starp krāsnī esošajām atverēm un un pēc uzstādīšanas jānoņem.



400–800 kW kurtuves pretnodiluma aizsargi

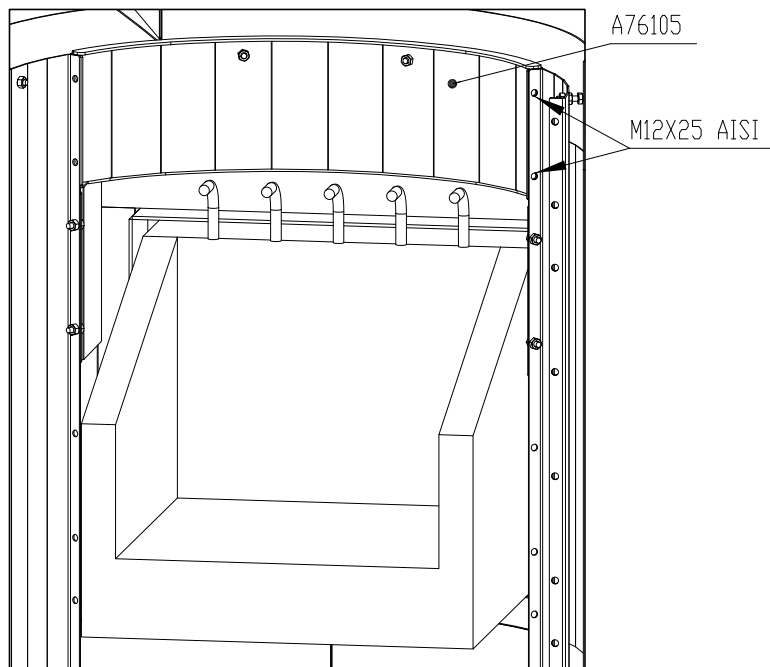




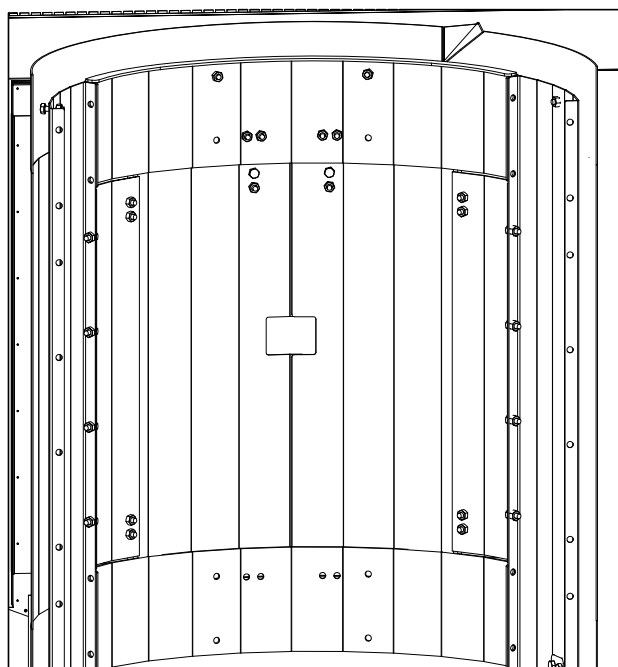
| Izstrādājums | Nosaukums | Gab.l | Svars |
|--------------|--|-------|-------|
| A76105 | BIOKALTES METINĀTA UGUNS VIRSMAS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 1 | 18,9 |
| A76109 | BIOKALTES PRIEKŠDAĻAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 4 | 11,2 |
| A76110 | BIOKALTES UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNES KĀJA, 400–800 KW M18 | 4 | 2,0 |
| A76113 | BIOKALTES METINĀTĀ VIRSMAS UGUNS 2. PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 2 | 10,9 |
| A76750 | BIOKALTES METINĀTĀ VIRSMAS UGUNS 3. PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 1 | 5,3 |
| A76114 | BIOKALTES METINĀTĀ EŅĢOTĀS VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 2 | 4,0 |
| A76116 | BIOKALTES EŅĢES UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 8 | 0,1 |
| A76117 | BIOKALTES VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, DURVIS PA KREISI, 400–800 KW M18 | 1 | 7,7 |
| A76118 | BIOKALTES VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, DURVIS PA LABI, 400–800 KW M18 | 1 | 8,2 |
| A76119 | BIOKALTES SĀNU VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 2 | 2,0 |
| A76122 | BIOKALTES BALSTA VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, KREISĀ PUSE, 400–800 KW M18 | 1 | 0,1 |
| A76138 | BIOKALTES BALSTA VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, LABĀ PUSE, 400–800 KW M18 | 2 | 0,1 |
| A76123 | BIOKALTES SĀNU VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 2 | 0,2 |
| A76124 | BIOKALTES FIKSATORA VIRSMAS UGUNS PRETNODILUMA PLĀKSNE, 400–800 KW M18 | 2 | 0,3 |
| A76345 | BIOKALTES FIKSATORA PRETNODILUMA PLĀKSNE HORIZONTĀLS M19 | 1 | 0,4 |
| 102336 | SEŠSTŪRU SKRŪVE, AISI 316 12×25 AM DIN933 | 84 | |
| 102627 | SEŠSTŪRU SKRŪVE, AISI 304 12×40 AM DIN933 | 14 | |
| 110619 | UZGRIEZNIS M12 DIN934 AISI 304 | 114 | |



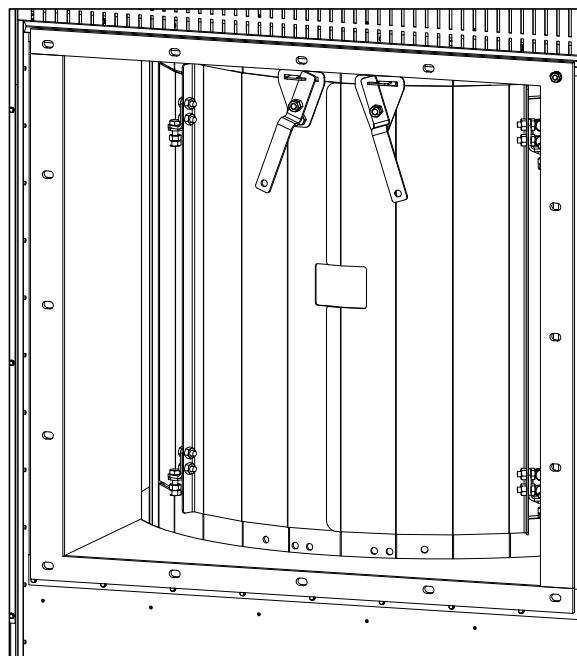
Aizsarga uzstādīšana degļa pusē



Aizsarga uzstādīšana durvju pusē, kurtuves iekšpusē



Aizsarga uzstādīšana durvju pusē, ārpusē



Aizsargu uzstādīšana

4 Elektrības instalācija

Uzticiet pilnvarotam elektriķim visus elektriskās instalācijas darbus, termostatu un savienojumu uzstādīšanu kaltes vadības centrā!

Degļa sensori ir jāuzstāda saskaņā ar degļa piegādātāja sniegtajiem norādījumiem.

Instrukcijas elektriķim par termostatu un sensoru uzstādīšanu skatiet arī zīm. "Termostatu izvietojums kaltē"

- Ieplūdes pusē termostats un sensors jāuzstāda gaisa caurules taisnajā daļā (tālāk no līkumiem) ēkas iekšpusē (ja ir šāda ēka), lai izlīdzinātu gaisa plūsmu. Turklāt, sensoriem nevajag būt tiešā sadegšanas kameras aizmugures daļas skata līnijā tā, lai aizkavētu sarkankvēlei no sadegšanas kameras ietekmēt termostata mērījumu rādījumus.

Ja sensori pārraida aplamu informāciju, var palīdzēt to pārvietošana caurules otrā pusē. Karstais un aukstais gaiss šinī stadijā, iespējams, vēl nav pilnīgi sajaucies. Vēl viena iespēja ir izmērīt kaltes gaisa patieso temperatūru un termostatu nominālās vērtības iestatījumus palielināt, ņemot vērā rādījumu, kas iegūts, salīdzinot pareizos un nepareizos mērījumu rezultātus (attiecas uz LTM termostatu).

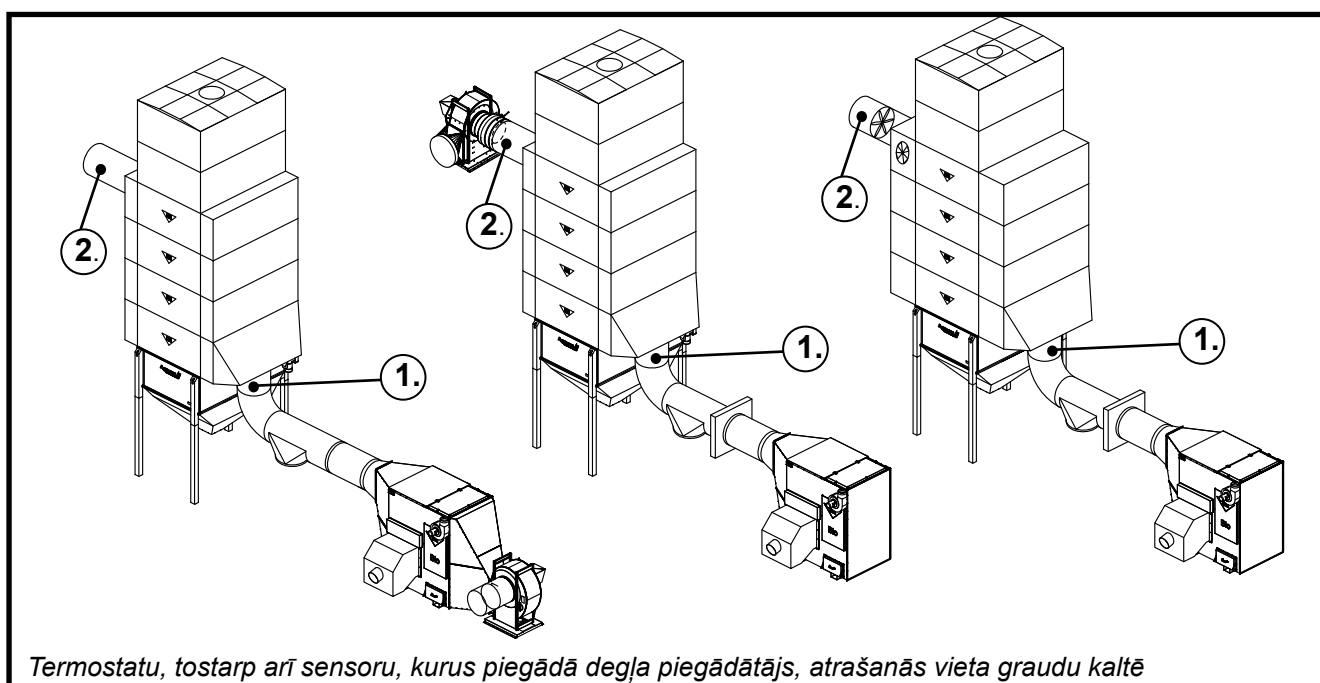
- Izplūdes pusē termostati un sensori ir jāuzstāda izplūdes gaisa caurulē.
- Elektriskajiem vadiem jābūt vismaz 50 mm no sildīšanas caurules virsmas, lai novērstu pārkaršanas risku.
- Veiciet sildītāja elektrisko savienošanu saskaņā ar elektriskā centra elektroinstalācijas shēmām.



Termostati un to sākotnējais iestatījums:

- Temperatūras regulators LTM -termostats. Ja tiek lietots Loģiskās vadības centrs, tad nav vajadzības pēc atsevišķa LTM termostata. Ja tiek pielietota maksimālā kaltēšanas temperatūra 100 °C, tad vērtību "limits" termostatam, kurš izslēdz degli, ja šī temperatūra kaut kāda iemesla dēļ tiek sasniegta, vajadzētu pacelt līdz 130°C (disfunkcija). Standarta iestatījums ir 110°C, un tas ir paredzēts standarta pozitīvā spiediena kaltēm. Minētais termostats arī novērš ventilatoru apstāšanos, līdz kaltēšanas gaisa temperatūra pazeminās līdz 45°C, t. i. līdz termostata vērtībai "ventilators". Iestatījumu "ventilators" un "limits" regulēšanai termostata iekšpusē ir divi diski Zem atveramā vāka ir uzlīme, kas norāda, ka termināļu bloki 1. sistēmā ir multipleksors utt. Gaisa ieplūdes caurulē izurbiet D19 mm caurumu, kurā ievietojiet termostata kapilāro cauruli un piestipriniet to ar turētāju pie caurules, izmantojot, piemēram, pašskrūvējošas skrūves.
- Kaltes temperatūras sensors tiek piegādāts kopā ar biokrāsni. Sensors ir jāpievieno degļa vadības centram, nevis kaltes vadības centram. Sensors ir jāievieto gaisa caurulē apmēram 100 mm dziļumā, skatīt zemāk esošo attēlu. Kaltes vadības centrs var būt aprīkots ar termostatu kaltē esošās temperatūras mērīšanai, tomēr biokrāsns gadījumā tas netiek izmantots. Caurulē var uzstādīt sensoru un termostatu izmantot temperatūras novērošanai, bet citādi tas nav nepieciešams. Vēlamā kaltes temperatūra tiek noregulēta biokrāsns vadības centrā.
- Gaisa izplūdes termostata uzdevums ir izslēgt kaltēšanas procesu, tikko izplūdes gaisa temperatūra pārsniedz vēlamo lielumu. Sensoram jābūt uzstādītam zemākajā gaisa izplūdes caurulē. Parastos apstākļos izslēgšanās temperatūra ir apmēram 35–50 °C; tā ir atkarīga no kaltē esošās labības un uzstādītās temperatūras. Ja tiek pielietotas kaltēšanas temperatūras, kas ir augstākas par normālo, atslēgšanas temperatūra arī būs augstāka. Sensors caurulē tiek uzstādīts tāpat kā kaltes temperatūras sensors, kura uzstādīšana ir aprakstīta iepriekš.

- Liesmas termostats nekavējoši izslēdz visas kaltes darbības pēc tam, kad pārsniegta iepriekš uzstādītā temperatūra, piemēram, no aizdegšanās kaltes iekšpusē. Ugunsdrošības termostats tiek piegādāts kopā ar ventilatoru. Ugunsdrošības termostats tiek uzstādīts izplūdes caurulē. Parasti termostats ir noregulēts uz 60 °C. Termostats tiek piegādāts ar 2 metrus garu kapilāro cauruli, kura dod iespēju uzstādīt termostata kārbu vietā, kur tā ir ērti pieejama. Ar rokām darbināmo atiestatīšanas pogu termostata kārbas sānos vienmēr jāiestata no jauna pēc temperatūras paaugstināšanās līdz izslēgšanas robežai. Parastā ekspluatācijā temperatūra nekad nepaceļas līdz tik augstam līmenim. Tādas ārkārtējas situācijas var gadīties, kad kalte atrodas brīvgaitas pārbaudes darbībā, kur temperatūra viegli var pacelties līdz iepriekš iestatītajam izslēgšanas lielumam.



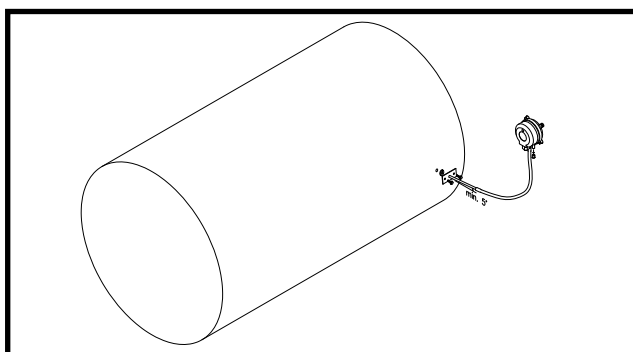
1.

- Kaltes gaisa sensors (biokrāsni, tikai temperatūras uzraudzībai)
- LTM termostats
- Gaisa temperatūras sensors, kuru piegādā degļa piegādātājs

2.

- Gaisa izplūdes termostats
- Liesmas termostats

Izplūdes pusē sensors tiek uzstādīts gaisa caurulē ēkas iekšpusē taisnajā caurules daļā (tālāk no līkumiem). Sensori nevar būt tiešās redzamības līnijā ar sadegšanas kameras aizmugures daļu. Siltuma starojums no kameras pārraida kļūdainus mērīšanas rezultātus uz termostatiem.



Vakuuma sensors: uzstādīšana un iestatīšana



Jāievēro pirms palaišanas

- Degvielas degļa montāžas atslēdznieks un elektromontieris ir pabeiguši darbības testu.
- Drošības ierīču darbību vajag pārbaudīt praksē, lai nodrošinātu pareizu to izmantošanu.
- Kurināmā daudzums uzglabāšanas telpā ir pietiekams.
- Krāsns telpā nav nekādu nepiederošu priekšmetu.
- Ka caur krāsni tiek pūsts tikai tīrs gaiss.
- Pārbaudiet vēlreiz, ka galvenie slēdži un iespējamie drošības slēdži ir darba stāvoklī.
- Ka kaltēšanas laikā aiz krāsns durvīm ir ugunsdzēsības līdzeklis.
- Ka plāksnes abpus iesūkšanas sietiem un to priekšā ir tīras un, piemēram, vējš nesapūš putekļus vai nokaltušus augus netālu no krāsns iesūkšanas konusa atveres.

EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJAS KALTES SILDĪTĀJAM

Caurlaides regulēšana

- Vakuuma kaltes apgādātas ar aksiālajiem ventilatoriem, kaltēšanas gaisa plūsma tiek pēc vajadzības ierobežota ar svaigā gaisa pieplūdes ventilatoram regulatoru gaisa izplūdes kanālā. Kaltēs, kas aprīkotas ar radiāliem pūtējiem, iesūkšanas gaisa plūsma uz ventilatoriem tiek ierobežota ar regulatora palīdzību.
- Kaltēšanas gaisa temperatūru var uzraudzīt vienīgi ar digitālo mērierīci kaltes elektrocentrā.
- Iepriekš kaltes elektrocentrā iestatītās temperatūras iestatījums var izslēgt kalti, ja temperatūra pārsniedz iestatīto vērtību. Iestatiet pietiekami augstu temperatūru.
- Nepieciešamā kaltes temperatūra tiek iestatīta degļa elektrocentrā.
- Regulējiet degli saskaņā ar degļa ražotāja izdotās rokasgrāmatas norādījumiem. Tomēr pārliecinieties, vai nav pārsniegta uz krāsns datu plāksnītes norādītā maksimālā temperatūra. Krāsni nav ieteicams darbināt ar pārāk zemu jaudu – ja dūmgāzu temperatūra būs pārāk zema, ūdens sāks kondensēties.
- Pārejot no kaltēšanas posma uz dzesēšanas posmu pēc kaltēšanas, kaltēšanas automātikas termostats automātiski nodzēs degli vai pārslēdz to uzturēšanas režīmā (atkarībā no degļa piegādātāja), tiklīdz ir sasniegta iepriekš iestatītā izplūdes temperatūra, t.i. izslēgšanās temperatūra (ja krāsns ir pievienota automātiskās vadības centram). **PIEZĪME!** Atkarībā no kurināmā veida (enerģētiskajiem graudiem) izslēgšanai būs nepieciešams samērā ilgs laiks. Pieskatiet zemāko izplūdes temperatūru.
- Sildītāja ventilators nevar tikt izslēgts pat ar tā darbības slēdzi pirms sildītājs atdzisis zem „ventilatora” temperatūras LTM termostatā (sildītāja ventilatoru nedrīkst atslēgt arī ar elektropadeves slēdzi, pirms sildītājs ir līdz galam atdzisis).

Pirms lietošanas izlasiet degļa ražotāja piegādāto lietošanas pamācību!

- Regulāri pārbaudiet krāsni esošo pelnu daudzumu un vajadzības gadījumā tos iztīriet.



APKALPOŠANA

Ikgadējā apkope

- Dūmvads ir jātīra katru gadu, beidzoties kaltēšanas sezonai. Siltummaiņš ir jātīra regulāri, lai novērstu krāsns jaudas samazināšanos. Ja dūmgāzu temperatūra ir ievērojami paaugstinājusies virs noteiktās vērtības, jāveic tīrīšanas darbi. Noceliet siltummaiņa lūkas (4 vai 10), lai izslaucītu. Dūmvadu aizbīdņi ir jānoņem no siltummaiņu konvekcijas kanāliem un pēc tam konvekcijas kanāli ir jātīra ar cauruļu suku. Ātro tīrīšanu iespējams veikt, dūmvada aizbīdņus vairākas reizes pavēzējot uz augšu un uz leju.
- Pirms tīrīšanas durvju aizvēšanas pārliecinieties, vai ugunsdrošā vate durvīs ir neskarta un visādā ziņā labā stāvoklī. Ja iespējama gaisa noplūde, vate jānomaina.
- Degļa apkope jāveic vienlaikus ar slaucīšanu. Skatiet nepieciešamos pasākumus degļa ražotāja sniegtajos norādījumos.
- Izmantojot kabatas lukturi, pārbaudiet pirms žāvēšanas sezonas sākuma vai nav peļu, žurku midzeņu vai putnu ligzdu starp siltummaiņa virsmām sildītāja iekšienē, kas varētu radīt ugunsgrēka risku.
- Pārbaudiet vai ieplūdes gaisa cauruļvadi uz kalti ir tīri. Uzpildes laikā var gadīties neliela graudu noplūde no kaltes.
- Beidzoties kaltēšanas sezonai, no krāsns un pelnu kastes iztīriet visus pelnus.

Veiciet apkopi ekspluatācijas gaitā.

- Ja visas ikgadējās apkopes ir veiktas rūpīgi, tad kaltes sildītājam nepieciešams tikai ikdienas vizuāla apskate darba sezonas gaitā. Pat, ja krāsns darbību vada kaltes/degļa elektrocentrs, ieteicams vairākas reizes dienā aiziet apskatīt un paklausīties krāsni, lai pārliecinātos par tās pareizu darbību.
- Garāmejojot vienmēr ieteicams apskatīt dūmvada augšējo galu: izplūdes gāzēm jābūt bezkrāsainām un neredzamām. Ja krāsns sāk savu darbu, būdama auksta, kopā ar gāzēm un dūmiem ir redzami ūdens tvaiki. Tumši, redzami dūmi norāda uz nepilnīgu degvielas sadegšanu. Pēc tam nekavējoties jāpārbauda dedzināmā gaisa plūsmas ražīgums, lai nepieļautu siltuma apmainītāja nokvēpšanu.
- Uzsūkšanas atverei priekšā esošajam tīklam jābūt tīram. Ņemiet vērā ugunsgrēka risku. Ja tīkls ir jātīra regulāri, ir jāsatīra arī tā apkārtnē; pretējā gadījumā ugunsgrēka risks būs pārāk augsts.
- Pelni, kas veidojas zem degļa, ir jāpārbauda katru dienu; jo īpaši, ja kā kurināmais tiek izmantoti graudi – no graudiem veidojas ļoti daudz pelnu.

BRĪDINĀJUMS! Ja pelnu līmenis sasniedz degli, to iespējams sabojāt nepietiekamas dzesēšanas dēļ.

- Ja degļa iestatījumi ir pareizi, pelnu kastē neveidojas daudz pelnu. Pelnu kastes ir regulāri jāpārbauda un, ja nepieciešams, kastes ir jāiztukšo. Ja pelnu līmenis kastē ir pārāk augsts, tiek ierobežota dūmgāzu plūsma. Sliktākajā gadījumā dūmgāzu plūsma būs nepareiza un mainīsies degļa iestatījumi, kā arī sadegšana būs nepilnīga.



BRĪDINĀJUMI!

- Neejiet kurināmā glabātavā, ja tā netiek ventilēta. Slēgtā vietā var pietrūkt skābeklis, un tas ir bīstami dzīvībai. Kurināmā glabātavā nestrādājiet vienatnē.
- UZMANIETIES NO DEĢĻA KARSTAJĀM VIRSMĀM! Deglis ir izolēts, tomēr atsevišķas tā tērauda daļas var būt karstas, jo tās ir saskarē ar degļa apvalku.
- TEHNISKĀS APKOPES LAIKĀ DROŠĪBAS SLĒDZIM IR JĀBŪT NOFIKSĒTAM ATVĒRTĀ POZĪCIJĀ!
- SISTĒMU DRĪKST IESLĒGT TIKAI PĒC TAM, KAD IR PABEIGTA TĀS UZSTĀDĪŠANA, IR PĀRBAUDĪTAS DROŠĪBAS IERĪCES UN IR ATZĪTS, KA TĀS DARBOJAS BEZ TRAUCĒJUMIEM, UN OPERATORS IR IEPAZINIS APRĪKOJUMU UN ZINA, KĀ TAS PAREIZI LIETOJAMS.
- NEKAD NELIECIET ROKAS IEPLŪDES PILTUVES ATVERĒ

GARANTĪJA

Garantijas periods Antti sildītājiem ir viena (1) darba sezona. Garantijas periods virsmām, kuras pakļautas uguns iedarbībai, ir 5 gadi. Garantija aptver defektus materiālā un izpildījumā. Uz elektrodzinējiem attiecas atsevišķi garantijas noteikumi, kurus izdevuši attiecīgie ražotāji un importētāji.

Par garantijas noteikumiem, kas attiecas uz degli un pārējo biokrāsns aprīkojumu, jāvienojas ar ražotāju/piegādātāju. Garantija neattiecas uz biokurināmā sildītāja nodiluma detaļām, piemēram, krāsns nodiluma aizsargiem, dūmgāzu bremsēm vai biokurināmā durvīm. Uz degļa aprīkojumu attiecas iekārtas ražotāja garantijas nosacījumi, un tā darbinieki ir atbildīgi par garantijas noformēšanu.

Priekšnoteikums, lai garantija būtu spēkā esoša, ir ražotāja izdoto instrukciju un spēkā esošo noteikumu ievērošana kaltes sildītāja uzstādīšanā, lietošanā un apkopē.

Visi jautājumi, kas attiecas uz garantiju, ir jāsaskaņo ar ražotāju pirms jebkādas darbības uzsākšanas.



EK Atbilstības deklarācija

ANTTI-TEOLLISUUS OY
Koskentie 89
FI-25340 KANUNKI
Tālr.: +358 2 774 4700

Paziņo, ka

„ANTTI VULCAN” BIOŠILDYTUVAS

atbilst šādu direktīvu norādījumiem:

- **Mašīnu direktīva 2006/42/ES**

Salo 02.05.2023

Kalle Isotalo
Direktors rīkotājs

