

Geniox G0

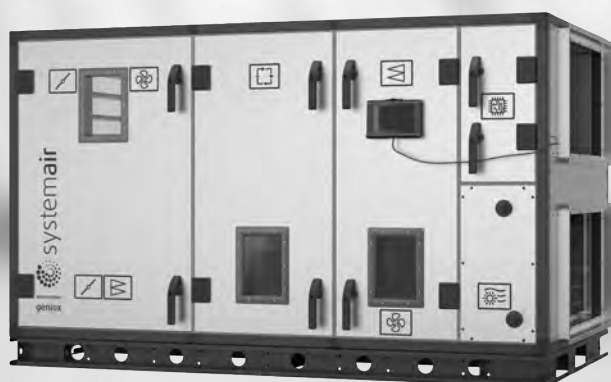
Gaisa apstrādes iekārta

Lietotāja rokasgrāmata

LV

Dokuments tulkots no angļu valodas | Version v7.1

Šīs rokasgrāmatas daļas numurs 21172811



Detalizēts satura rādītājs sekojošajām lappusēm

Vispārīgs apraksts

- A Ražotājs
- B Iekārtas nosaukums
- C Atbilstības deklarācija
- D Vispārīgs apraksts, draudi un brīdinājumi
- E e. Zīmējumi, diagrammas, norādījumi un instrukcijas lietošanai, apkalpošanai un remontiem
- F Darbiniekiem, kas atbild par ekspluatāciju /kontroli/ apkalpošanu.
- G Neparedzēta lietošana un ļaunprātīga izmantošana – neatbilstošas prasības iekārtai

Uzstādīšana

- H Norādījumi par izkraušanu un pārvietošanu uz vietas
- I Uzstādīšana
- J Uzstādīšanas un montāžas instrukcijas trokšņa un vibrācijas samazināšanai

Darbības uzsākšana un korekcijas

- K Darbības uzsākšana, regulēšana, lietošana un nodošana ekspluatācijā
- L Informācija par atlikušajiem riskiem
- M Instrukcijas par aizsargpasākumiem remonta un apkopju laikā
- N Rīku, kas var būt aprīkoti ar mašīnām, būtiskie raksturlielumi

Iekārtas stabilitāte

- O Stabilitātes apstākļi lietošanas, transportēšanas, montāžas, demontāžas laikā, kad tie nav ekspluatēti
- P Instrukcijas mašīnām, kurās tās regulāri jāpāravadā

Avārija

- Q Darbības metode, kas jāievēro pārtraukuma gadījumā. Droši restartēt.

Uzturēšana

- R Regulēšanas un apkopes darbības
- S Norādījumi drošai regulēšanai un uzturēšanai

Troksnis

- T Informācija par trokšņu emisiju, kas pārsniedz 70 dB(A)

Pielikums

- 1 Tehniskie dati – dati par katru iekārtu (Ieliktas atsevišķā aploksnē)
- 2 Pamata rāmja salikšana – augstums 118 mm - iekārtas izmēram 10 – 18
- 3 Pamata rāmja montāža – 118 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27
- 4 Pamata rāmja salikšana – augstums 218 mm - iekārtas izmēram 10 – 18
- 5 Pamata rāmja montāža – 218 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27
- 6 Metāla jumta uzstādīšana iekārtām ar izmēru 10 – 31
- 7 Ātruma kontrole rotoram
- 8 Reversais siltumsūkņis iekārtai DVU-HP (atsevišķā segumu, ja siltuma sūkņis tika piegādāts)
- 9 Iekšējā kontroliera izvēlne siltumsūkņa iekārtai (Ieliktas atsevišķā aploksnē, ja siltuma sūkņis tika piegādāts)
- 10 Ventilatora motora pievienošana un rokasgrāmata priekš frekvenču pārveidotājam
- 11 Protokols nodošanai ekspluatācijā (atsevišķos vākos)
- 12 Ziņojums ar datiem no funkcionālā gala testa Systemair rūpnīcā
- 13 Īss apraksts par galveniem komponentiem kontroles sistēmā
- 14 Vadojuma shēma (atsevišķā aploksnē)
- 15 Lietotāja rokasgrāmata (Kā lietot Systemair vadības paneli) (atsevišķos vākos)

Saturs

A	Ražotājs	1
B	Iekārtas nosaukums	1
C	Atbilstības deklarācija	2
D	Vispārīgs apraksts, draudi un brīdinājumi	3
D.1	Pārskats ar piktogrammām ierīces servisa pusē	3
D.1.1	Pieejamas piktogrammas un to novietojums uz iekārtām	3
D.1.2	Brīdinājumi par briesmām	6
D.1.3	Mašīnas karte ar unikāliem datiem par katru vienību	7
D.2	Vienību izmēri	7
E	e. Zīmējumi, diagrammas, norādījumi un instrukcijas lietošanai, apkalpošanai un remontiem	7
F	Darbiniekiem, kas atbild par ekspluatāciju /kontroli/ apkalpošanu	8
G	Neparedzēta lietošana un ļaunprātīga izmantošana – neatbilstošas prasības iekārtai	8
G.1	Darbojas gaisa apstrādes iekārta	8
H	Norādījumi par izkraušanu un pārvietošanu uz vietas	8
H.1	Piegādes veidi	8
H.2	Pārvietošanas metodes	8
H.3	Brīdinājumi	9
H.4	Pārvietošanas piemēri	10
H.4.1	Uz paletēm piegādātu sekciju pārvietošana	10
H.4.2	Uz pamatnes rāmja piegādātu iekārtu/sekciju pārvietošana	12
H.4.3	Papildu informācija	14
I	Uzstādīšana	15
I.1	Uzstādīšana – mehāniskā	15
I.1.1	Brīva vieta iekārtas priekšā un virs iekārtas	15
I.1.2	Atbalsta virsma	15
I.1.3	Regulējamas pēdas zem atbalsta kājām vai pamata rāmja un iekārtas sekciju pārvietošana	15
I.1.4	Pamata rāmja montāža	15
I.1.5	Pamata rāmis iekārtām āra izpildījumā	16
I.1.6	Āra bloki - atbalsts zem ierīces pamatrāmja	16
I.1.7	Uzstādīšana vienību sekciju vietā pie pamatnes rāmja, kad sekcijas tiek piegādātas uz paliktņiem	16
I.1.8	Iekārtas sekciju savienošana	18
I.1.9	Gaisa vadu pievienošana	19
I.1.10	Skursteņa efekta risks vertikāliem gaisa izvadiem un vēja ietekme uz restēm	19
I.1.11	Durvju salāgošana	20
I.1.12	Bloķējiet durvis, izmantojot atslēgu	20
I.2	Uzstādīšana - elektriskā	21
I.2.1	Kabeļu blīvējuma kastu uzstādīšana (tikai Geniox GO rotora sekcijās 27 – 31)	21
I.3	Uzstādīšana – Caurules priekš ūdens – karstā un atdzesētā, vārsti un izvadi	22
I.3.1	Apraksts	22
I.3.2	Cauruļu pievienošana	22
I.3.3	Iespēja izņemt komponentus no iekārtas	22
I.3.4	Cauruļu pievienošana kaloriferiem	22
I.3.5	Kondensāta ūdens iztukšošana	23
I.3.6	Kondensāta drenāža no plākšņveida siltummaiņa	24
I.3.7	Kondensāta ūdens iztukšošana no dzesēšanas koila	24
J	Uzstādīšanas un montāžas instrukcijas trokšņa un vibrācijas samazināšanai	24
K	Darbības uzsākšana, regulēšana, lietošana un nodošana ekspluatācijā	25
K.1	Izdrukas uz papīra	25
K.2	Uzstādītāja palaišana	25
K.2.1	Pārbaudes punktu saraksts, attiecīgās vērtības	25
K.3	Funkciju apraksts	25
K.4	Nodošana ekspluatācijā	26
L	Informācija par atlikušajiem riskiem	26
L.1	Iekārtas korpuss	26
L.1.1	Iekārtas dizains, lai padarītu transportēšanu drošu	26
L.1.2	Kopīga visām vienību sadaļām	26

L.1.3	Visiem vienību posmiem bieži nepietiek apgaismojuma.....	27
L.1.4	Vārsti.....	27
L.1.5	Klusinātāji.....	27
L.1.6	Filtri.....	27
L.1.7	Brīvā skrejrata ventilatorus.....	28
L.1.8	Baterijas apsildei un dzesēšanai.....	28
L.1.9	Siltumsūkņu iekārtas.....	29
M	Instrukcijas par aizsargpasākumiem remonta un apkopju laikā.....	29
N	Rīku, kas var būt aprīkoti ar mašīnām, būtiskie raksturlielumi.....	29
O	Stabilitātes apstākļi lietošanas, transportēšanas, montāžas, demontāžas laikā, kad tie nav ekspluatēti.....	29
O.1	Uzstādīts ticami, lai izvairītos no vienību slīpuma vai kustības.....	29
O.2	Sadaļas transportēšana ar siltumsūkņa bloku.....	30
O.3	Atbrīvošanās no siltumsūkņa sistēmas.....	30
O.4	Vispārējā demontāža - asas malas.....	30
P	Instrukcijas mašīnām, kurās tās regulāri jāpārvalda.....	30
Q	Darbības metode, kas jāievēro pārtraukuma gadījumā. Droši restartēt.....	30
R	Regulēšanas un apkopes darbības.....	30
R.1	Izslēgt iekārtu uz drošu režīmu.....	30
R.2	Ieteicamie apkopes intervāli.....	30
R.3	Filtri – filtrus vienmēr nomainiet ar jauniem filtriem ar tādiem pašiem raksturlielumiem, lai saglabātu SFP vērtību.....	31
R.3.1	Somas filtri - filtru un rāmju izmēru skaits.....	32
R.3.2	Paneļu filtri - filtru skaits un rāmju izmēri.....	32
R.3.3	Kabatu filtrs.....	33
R.3.4	Paneļa filtrs.....	35
R.4	Citas apkopes funkcijas.....	36
R.4.1	Iekārta (iekārta).....	36
R.4.2	Vārsti.....	36
R.4.3	Rotējošais siltummainis.....	37
R.4.4	Plāksņu siltummainis (pretplūsmas un šķērsplūsmas).....	37
R.4.5	“Run-around” tipa siltummainis.....	38
R.4.6	Spoles / baterijas apkurei un / vai dzesēšanai.....	39
R.4.7	Brīvā darbības ventilatorus.....	39
R.4.8	Klusinātājs.....	40
R.4.9	Āra gaisa sekcija.....	40
R.4.10	Siltumsūkņa iekārta.....	40
S	Norādījumi drošai regulēšanai un uzturēšanai.....	40
S.1	Aizsardzības pasākumi un papildu aizsardzības pasākumiem.....	40
S.1.1	Nepieciešamie aizsardzības pasākumi pirms starta.....	40
S.1.2	Par drošu regulēšanu un uzturēšanu.....	40
S.1.3	Individuālie aizsarglīdzekļi apkalpojošam personālam - veselība un drošība.....	40
T	Informācija par trokšņu emisiju, kas pārsniedz 70 dB(A).....	41
Pielikums 1	Tehniskie dati – dati par katru iekārtu (ieliktas atsevišķā aploksnē).....	44
Pielikums 2	Pamata rāmja salikšana – augstums 118 mm - iekārtas izmēram 10 – 18.....	44
2.1	Pamatnes rāmja garums 482 – 2564 [mm] iekārtas izmērs 10 – 18.....	45
2.2	Pamatnes rāmja garums 2582 - 4964 [mm] iekārtas izmērs 10 – 18.....	46
2.3	Pamatnes rāmja garums 4982 – 6164 [mm] iekārtas izmērs 10 – 18.....	47
Pielikums 3	Pamata rāmja montāža – 118 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27.....	47
3.1	Pamata rāmja garums: 482-2564 [mm] iekārtas izmērs 20 – 27.....	48
3.2	Pamata rāmja garums: 2582-4964 [mm] iekārtas izmērs 20 – 27.....	49
3.3	Pamata rāmja garums: 4982-6164 [mm] iekārtas izmērs 20 – 27.....	50
Pielikums 4	Pamata rāmja salikšana – augstums 218 mm - iekārtas izmēram 10 – 18.....	51
4.1	Pamatnes rāmja garums 482– 2564 [mm] iekārtas izmērs 10 – 18.....	52
4.2	Pamatnes rāmja garums 2582 - 4964 [mm] iekārtas izmērs 10 – 18.....	53
4.3	Pamatnes rāmja garums 4982 – 6164 [mm] iekārtas izmērs 10 – 18.....	54
Pielikums 5	Pamata rāmja montāža – 218 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27.....	54
5.1	Pamata rāmja garums: 482-2564 [mm] iekārtas izmērs 20 – 27.....	55
5.2	Pamata rāmja garums: 2582-4964 [mm] iekārtas izmērs 20 – 27.....	56
5.3	Pamata rāmja garums: 4982-6164 [mm] iekārtas izmērs 20 – 27.....	57
Pielikums 6	Metāla jumta uzstādīšana iekārtām ar izmēru 10 – 31.....	59
6.1	Brīdinājumi.....	59
6.1.1	Komponenti.....	59
6.1.2	Stiprinājuma sliedes un jumta loksnes.....	60
6.1.3	Jumta sānu profilu un stūru piestiprināšana.....	64
Pielikums 7	Ātruma kontrole rotoram.....	65

7.1	Ātruma kontroles NOVA tipa piedziņas modulis 370, kas piegādāts pēc 2021. gada februāra	65
7.1.1	Pareiza signāla atlase, izmantojot 5 DIP slēdža sviras NOVA piedziņas moduli 370	65
7.2	Ātruma kontroles modulis RHC 200, kas piegādāts līdz 2021. gada martam	71
7.2.1	Pareiza signāla izvēle, izmantojot 8 DIP slēdža sviras	71
7.2.2	Norāde par darbības režīmu, izmantojot sarkanu un zaļu LED, kā arī pārbaudījums motoram	72
7.2.3	Etiketes kopija ar informāciju par kabeļu savienojumu	72
7.3	Sadalīta rotora salikšana Geniox GO27, Geniox GO29 un Geniox GO31	73
7.3.1	Sadalīto rotora sekciju izmēri	73
7.3.2	Rotora korpusa montāža	74
7.3.3	Rotācijas sensora, rotora magnēta un siksnas uzstādīšana	76
Pielikums 8	Reversais siltumsūkņis iekārtai DVU-HP (atsevišķā segumu, ja siltuma sūkņis tika piegādāts)	77
Pielikums 9	Iekšējā kontroliera izvēlne siltumsūkņa iekārtai (ieliktas atsevišķā aploksnē, ja siltuma sūkņis tika piegādāts)	77
Pielikums 10	Ventilatora motora pievienošana un rokasgrāmata priekš frekvenču pārveidotājam	77
Pielikums 11	Protokols nodošanai ekspluatācijā (atsevišķos vākos)	78
Pielikums 12	Ziņojums ar datiem no funkcionālā gala testa Systemair rūpnīcā	78
Pielikums 13	Īss apraksts par galveniem komponentiem kontroles sistēmā	78
13.1	Geniox iekārtas tiek piegādātas vienā vai vairākās sekcijās	78
13.1.1	Ārējās sastāvdaļas	78
Pielikums 14	Vadojuma shēma (atsevišķā aploksnē)	78
Pielikums 15	Lietotāja rokasgrāmata (Kā lietot Systemair vadības paneli) (atsevišķos vākos)	78

A Ražotājs

Šī lietotāja rokasgrāmata paredzēta visām Systemair A/S gaisa apstrādes iekārtām, kuras piegādātas ar ražotāja kontroles sistēmu.

Ražotājs un piegādātājs dati:

Systemair UAB

Linių st. 101

LT-20174 Ukmergė, Lithuania (Lietuva)

B Iekārtas nosaukums

Šī rokasgrāmata ir par Systemair gaisa apstrādes iekārtām Geniox GO 10, Geniox GO 11, Geniox GO 12, Geniox GO 14, Geniox GO 16, Geniox GO 18, Geniox GO 20, Geniox GO 22, Geniox GO 24, Geniox GO 27, Geniox GO 29 un Geniox GO 31.

C Atbilstības deklarācija

Ražotājs



Systemair UAB
Linių iela 101
LT-20174 Ukmergė, Lithuania (Lietuva)
Birojs: +370 340 60165 Fakss: +37034060166
www.systemair.com

ar šo apliecina, ka turpmāk norādītā produkcija:

Geniox: 10DR, 11DR, 12DR, 14DR, 16DR, 18DR, 20DR, 22DR, 24DR, 10SR, 11SR, 12SR, 14SR, 16SR, 18SR, 20SR, 22SR, 24SR, 27SR, 29SR, 31SR, 10DRR, 11DRR, 12DRR, 14DRR, 16DRR, 18DRR, 20DRR, 22DRR, 24DRR, 27SRR, 29SRR, 31SRR, 10MRR, 11MRR, 12MRR, 14MRR, 16MRR, 18MRR, 20MRR, 22MRR, 24MRR, 27MRR, 29MRR, 31MRR, 10.05/10.05TR, 11.055/11.055TR, 12.06/12.06TR, 14.07/14.07TR, 16.08/16.08TR, 18.09/18.09TR, 20.10/20.10TR, 22.11/22.11TR, 24.12/24.12TR, 27.13/27.13TR, 29.14/29.14TR, 31.15/31.15TR, 10.05IR, 11.055IR, 12.06IR, 14.07IR, 16.08IR, 18.09IR, 20.10IR, 22.11IR, 24.12IR, 27.13IR, 29.14IR, 31.15IR, 10DL, 11DL, 12DL, 14DL, 16DL, 18DL, 20DL, 22DL, 24DL, 10SL, 11SL, 12SL, 14SL, 16SL, 18SL, 20SL, 22SL, 24SL, 27SL, 29SL, 31SL, 10DLL, 11DLL, 12DLL, 14DLL, 16DLL, 18DLL, 20DLL, 22DLL, 24DLL, 27SLL, 29SLL, 31SLL, 10MLL, 11MLL, 12MLL, 14MLL, 16MLL, 18MLL, 20MLL, 22MLL, 24MLL, 27MLL, 29MLL, 31MLL, 10.05/10.05TL, 11.055/11.055TL, 12.06/12.06TL, 14.07/14.07TL, 16.08/16.08TL, 18.09/18.09TL, 20.10/20.10TL, 22.11/22.11TL, 24.12/24.12TL, 27.13/27.13TL, 29.14/29.14TL, 31.15/31.15TL, 10.05IL, 11.055IL, 12.06IL, 14.07IL, 16.08IL, 18.09IL, 20.10IL, 22.11IL, 24.12IL, 27.13IL, 29.14IL, 31.15IL

Sērijas Nr.: "YYMM-000XXXXX-XX"

Geniox GO 10-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 11-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 12-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 14-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 16-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 18-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 20-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 22-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 24-RDR/RDL/XDR/XDL/RADR/RADL/CXDR/CXDL/DXRDR/DXRDL, Geniox GO 27.13-RSR/RSL/XSR/XSL/RASR/RASL, Geniox GO 29.14-RSR/RSL/RASR/RASL, Geniox GO 31.15-RSR/RSL/RASR/RASL.

(Deklarācija attiecas tikai uz produktu tādā stāvoklī, kādā tas piegādāts un uzstādīts objektā saskaņā ar iekļautajām uzstādīšanas instrukcijām. Apdrošināšana neattiecas uz pievienotajiem komponentiem vai darbībām, kas veiktas pēc produkta uzstādīšanas.)

atbilst visām piemērojamām šādu direktīvu prasībām:

- Mašīnu direktīva 2006/42/EK
- Ekodizaina direktīva 2009/125/EK
- EMS direktīva 2014/30/ES
- Zemsprieguma direktīva 2014/35/ES
- Zemsprieguma direktīva 2014/68/EK
- RoHS Direktīva 2011/65/EU, 2015/863/EU

Attiecīgajās daļās tiek piemēroti šādi noteikumi:

327/2011	Prasības ventilatoriem
1253/2014	Prasības ventilācijas iekārtām

Attiecīgajās daļās tiek piemēroti šādi saskaņotie standarti:

EN ISO 12100:2010	Mašīnu drošums – Vispārīgie projektēšanas principi – Risku novērtēšana un risku samazināšana
EN 13857	Mašīnu drošums – Drošības attālumi, lai ierobežotu bīstamo zonu, kurai var piekļūt ar augšējām vai apakšējām ekstremitātēm.
EN 60 335-1	Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas elektroierīces – Drošība – 1. daļa: Vispārīgās prasības.
EN 60 335-2-80	Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas elektroierīces – Drošība – 2-80. daļa: Īpašas prasības ventilatoriem.
EN 62233	Mājsaimniecisku un tamlīdzīgu elektrisko iekārtu un aparātu elektromagnētisko lauku mērīšana kopsakarā ar šo lauku iedarbību uz cilvēka ķermeni.
EN 50 106:2007	Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētu elektroierīču drošums – Īpašie noteikumi tipveida pārbaudēm ierīcēm, kuras noteiktas standartos EN 60967 un EN 335-1.
EN 60 529	Apvalku nodrošinātas aizsardzības pakāpes (IP kods).
EN 60 204-1	Mašīnu drošums – Mašīnu elektroaprikojums – 1. daļa: Vispārīgās prasības.
EN 61000-6-2	Elektromagnētiskā saderība (EMS) -6-2. daļa: Vispārīgie standarti - Imunitāte industriālās vidēs.
EN 61000-6-3	Elektromagnētiskā saderība (EMS) - 6-3. daļa: Vispārīgie standarti - emisijas standarts dzīvojamām, komerciālām un vieglās rūpniecības vidēm.

Ir pieejama pilna tehniskā dokumentācija.

Ukmergė, 23.10.2020.

Nerijus Lapackas
tehniskais vadītājs

D Vispārīgs apraksts, draudi un brīdinājumi

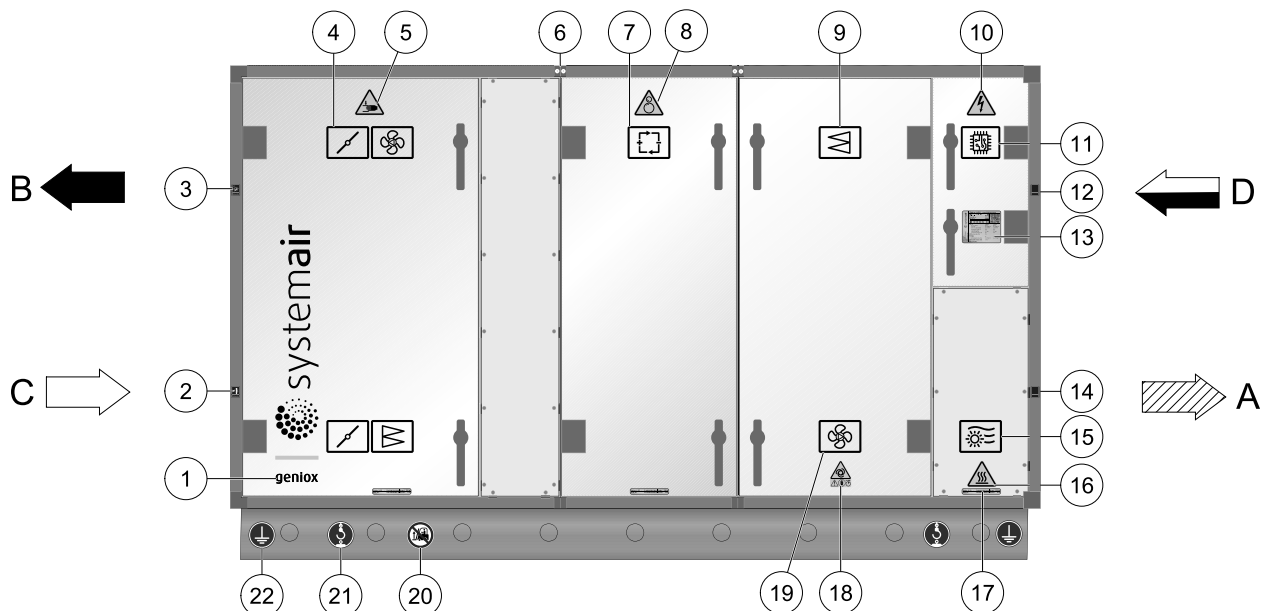
Geniox GO gaisa apstrādes iekārtas ir pasūtījuma iekārtas, kas pieejamas daudzās dažādās konfigurācijās. Turpmāk ir aprakstīti tikai daži iekārtu konfigurāciju piemēri.

- Gaisa apstrādes iekārtas ir paredzētas gaisa transportēšanai un apstrādei no -40 °C līdz +40 °C.
- Šīs iekārtas ir domātas komforta ventilācijai.
- Iekārtu apkalpošanu ir jāveic kvalificētiem speciālistiem.

Turpmāk redzamajā zīmējumā tiek parādīta labās puses ierīce, jo pārbaudes durvis ir uzstādītas ierīces labajā pusē, kad tās tiek skatītas **PIEPLŪDES**PIEPLŪDES gaisa plūsmas virzienā. Iekārta zemāk ir ar rotējošo siltummaini.

Pozīcija	Apraksts	Simbols
A	Savienojums, pieplūdes gaiss (uz telpām)	
B	Savienojums, nosūces gaiss (izmešana)	
C	Savienojums, svaigs gaiss (ieņemšana)	
D	Savienojums, nosūces gaiss (no telpām)	

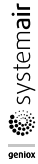
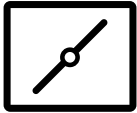
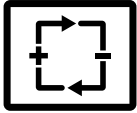
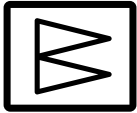
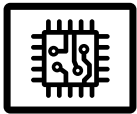
D.1 Pārskats ar piktogrammām ierīces servisa pusē



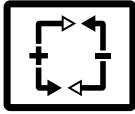
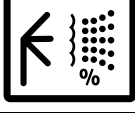
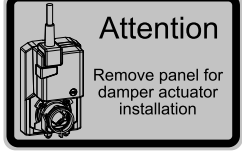
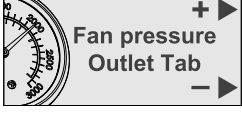
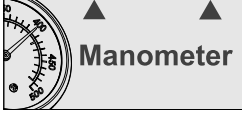
Iepriekš sniegtā iekārta ir labās puses versija, jo gaisa pieplūde (C) no ārpuses plūst uz labo pusi.

D.1.1 Pieejamas piktogrammas un to novietojums uz iekārtām

Piemērs (funkciju simboli un apraksti ātrai identifikācijai)

Novieto- jums	Apraksts	Simbols
1.	Zīmolu uzlīme	
2.	Āra gaisa kanāla savienojuma uzlīme	
3.	Izplūdes gaisa kanāla savienojuma uzlīme	
4.	Vārsta uzlīme	
5.	Saspiešanas riska uzlīme	
6.	Montāžas numura uzlīme	
7.	Enerģijas atgūšanas sekcijas uzlīme	
8.	Kustīgu detaļu riska uzlīme	
9.	Filtrs ar gaisa plūsmas virziena uzlīmi	
10.	Elektrības brīdinājuma uzlīme	
11.	Kontrollera uzlīme	

Novieto- jums	Apraksts	Simbols
12.	Nosūces kanāla savienojuma uzlīme	
13.	Mašīnas karte	
14.	Pieplūdes gaisa kanāla savienojuma uzlīme	
15.	Sildītāja uzlīme	
16.	Karstas virsmas brīdinājuma uzlīme	
17.	Sekcijas ID uzlīme	
18.	Ventilatora iegriešanās brīdinājuma uzlīme	
19.	Ventilators ar gaisa plūsmas virziena bultiņas uzlīmi	
20.	Aizliegtas celšanas uzlīme	
21.	Celšanas punkta uzlīme	
22.	Zemēšanas uzlīme	

Novieto- jums	Apraksts	Simbols
Citas etiķetes	Dzesētāja uzlīme	
	Reversīvā siltumsūkņa uzlīme	
	Klusinātāja uzlīme	
	Pārbaudes uzlīme	
	Mitrinātāja uzlīme	
	Piestiprināšanas punkta uzlīme	
	Informatīvā uzstādīšanas uzlīme	
	Komponenta uzlīmes	   

D.1.2 Brīdinājumi par briesmām

Piktogrammas saskaņā ar EN1886



Brīdinājums

Brīdinājums par bīstamām rotējošām daļām

**Brīdinājums**

Brīdinājums par bīstamību no elektrības

**Brīdinājums**

Brīdinājums par bīstamību no karstuma

**Brīdinājums**

Brīdinājumu zīmju un norādījumu neievērošana ir saistīta ar materiālu zaudējumu rašanos.

D.1.3 Mašīnas karte ar unikāliem datiem par katru vienību

Iekārtas aprakstā ir svarīga informācija par iekārtu. Piemērs ar iekārtas karti redzams zemāk.

Geniox GO 12 R D R w/auto		Customertexthere22letter
TN-S	400V 3N~	50Hz
Fuse min/max		14,45 kW
I _k min/max		13 /25 A
Prod. No:	1711-77714-1003275950	
Fan	Supply	Extract
Air flow [m ³ /h]	4000	4000
Fan type	M-RH56Cpro	M-RH56Cpro
Dim./max fan speed [rpm]	1415/1510	1385/1510
K-factor [p=1,2 kg/m ³]	252	252
Motor power [kW]	3,5	3,5
Motor voltage [V]	3 x 400	3 x 400
Motor current [A]	6,3	6,3
Total static pressure [Pa]	821	700
Heat recovery [%]	81,2	
Filter		
Class	F7	M5
ΔP initial/dim./final [Pa]	119/178/237	76/122/168
Pre-heater/Heater [kW]	13,40/ -	
Cooler [kW]		

systemair

Systemair UAB
Lima 101
LT-20174 Ukmerge
Lithuania
www.systemair.com

Produkta nosaukumā ir sniegta informācija par iekārtas izmēru, siltuma rekuperatora tipu, automatizācijas esamību. Šajā piemērā produkta nosaukums ir Geniox GO12 R D R w/auto, kurā "12" norāda uz iekārtas izmēru, burts "R" – uz siltuma rekuperatora tipu, burts "D" – uz sekcijas tipu (šajā piemērā tā ir dubulta augstuma sekcija), otrais burts "R" – iekārtas versiju (šajā piemērā tā ir labā). Ražošanas numurs (Prod. Nr.) iekārtai pilnā komplektācijā norāda uz ražošanas datumu (GG/MM), preces numurs (xxxxx) un ražošanas numurs (yyyyyyyyyy).

D.2 Vienību izmēri

Skatīt Pielikums 1 ar informāciju par precīziem izmēriem.

E e. Zīmējumi, diagrammas, norādījumi un instrukcijas lietošanai, apkalpošanai un remontiem

Visas Geniox GO iekārtas ar rūpnīcā integrētu kontroles sistēmu tiek ražotas atbilstoši EC Atbilstības deklarācijai un tām ir CE marķējums. Deklarācija ir iekārtas neatņemama sastāvdaļa – pievienota šai rokasgrāmatai kā *C Atbilstības deklarācija*. Ja pircējs veic izmaiņas vai pievieno komponentus iekšā vai uz iekārtas, pircējam pašam ir jāsagatavo jauna *EC Atbilstības deklarācija* un jauns CE iekārtas marķējums.

Lai veicinātu iekārtas pareizu izmantošanu, zemāk minētie norādījumi ir iekārtas neatņemama daļa:

- Piegādātās iekārtas unikāli tehniskie zīmējumi, dati un funkciju apraksti – Pielikums 1
- Elektroinstalācijas diagramma Pielikums 14
- Operatora ceļvedis – Pielikums 15
- Iekārtas lietošanas instrukcija – nodaļa K iedaļa šajā rokasgrāmatā
- Instrukcijas par apkalpošanu un regulēšanu – nodaļa R iedaļa šajā rokasgrāmatā
- Drošība apkalpošanas un regulēšanas laikā – nodaļa S

F Darbiniekiem, kas atbild par ekspluatāciju /kontroli/ apkalpošanu.

Šīs iekārtas ir veidotas un būvētas ar pilnībā integrētu kontroles sistēmu. Pēc iekārtas palaišanas un nodošanas ekspluatācijā pasūtītājam, iekārtai jādarbojas pilnībā automātiski.

Tikai apmācīts personāls var veikt iekārtas apkopi un remontu.

G Neparedzēta lietošana un ļaunprātīga izmantošana – neatbilstošas prasības iekārtai

Iekārtas uzstādīšanai ārpus telpām atbilstoši jāpasūta un jāizgatavo kā āra iekārtas. Iekārtas nav paredzētas vidēm, kas pārsniedz korozijas klasi C4 saskaņā ar EN ISO 12944-2, un nav paredzētas gaisa ar cietu daļiņu piejaukumu transportēšanai.

Piemēri neparedzētai pielietošanai:

- Virtuves nosūce
- peldbaseini
- piekrastē
- Ex-zonas
- izmazgātu apģērbu žāvēšana.
- Nelietojiet iekārtu ar daļēji pabeigtām kanālu sistēmām.
- Neizmantojiet ierīci būvlaukuma ventilācijai, kamēr vienība nav pienācīgi aprīkota ar aizsargiem.

G.1 Darbojas gaisa apstrādes iekārta

Spiediena starpība starp iekārtas iekšpusi un ārpusi nedrīkst pārsniegt 2000Pa iekārtu izmēriem no 2000 Pa.

Pirms iekārtas palaišanas visiem gaisa vadiem, drošības sargiem un visām aizsargierīcēm jābūt uzstādītām, lai novērstu jebkādu piekļuvi rotējošām ventilatora lāpstiņām. Kad iekārta ieslēgta visām servisa durvīm jābūt aizvērtām un aizslēgtām.

Nedarbiniet iekārtu bez filtriem.

H Norādījumi par izkraušanu un pārvietošanu uz vietas

H.1 Piegādes veidi

Gaisa apstrādes iekārtu (AHU) var piegādāt pievienotu pamata rāmim vai sadalīt atsevišķās sekcijās, kas tiek piegādātas uz paletēm. Ja AHU tiek piegādāta sekcijās, tās montāža ir jāveic uz vietas. Izkraušana un izkraušana, kā arī pārvietošana objektā ir iespējama ar autokrāvēju, manuālo pacelāju vai celtni. Systemair nenodrošina pacelšanas aprīkojumu.

H.2 Pārvietošanas metodes

Leģendā (✓) un neiespējamās (✗) Pārvietošanas metodes ir aprakstītas zemāk redzamajā tabulā.

Piegādes veidi	Pārvietošanas izvēles iespēja					
	Autokrāvējs	Siksnas	Kronšteini (izvēles aprīkojums)	Pacelāja caurumi	Sānu pamatrāmja caurumi	Celšanas stūri
Uz paletes novietotās sekcijas	✓	✓	✗	✗	✗	✓
Uz pamatrāmja piestiprinātās sekcijas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Visa iekārta piestiprināta uz pamatrāmja	✓	✓	✓	✓	✓	✗

H.3 Brīdinājumi



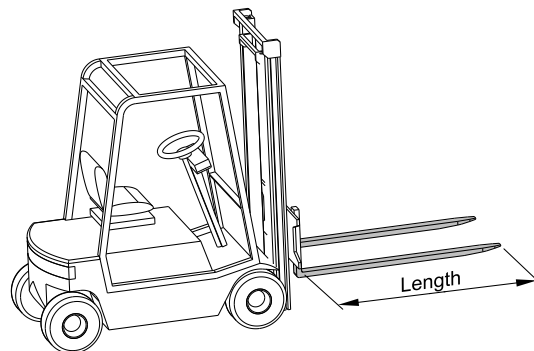
Bīstami

Nestaigājiet, nestāviet un nestrādājiet zem iekārtām kravām!



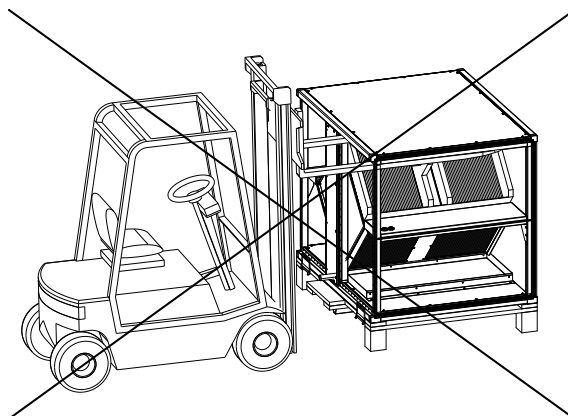
Uzmanību

Izkraujot un transportējot ar autokrāvējiem, izmantojiet dakšas, kas pilnībā paiet zem iekārtas. Transportējiet iekārtas tikai uz pamatrāmja vai paletes.



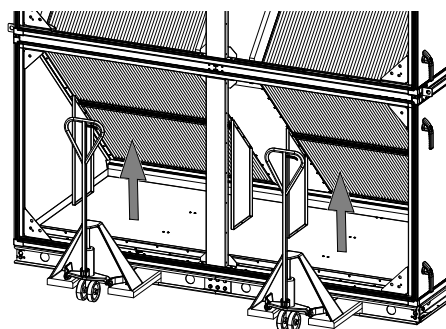
Uzmanību

Ir stingri aizliegts pacelt sekciju aiz sekcijas augšdaļas. Plastmasas stūri un kronšteini vispār nav pastiprināti, lai paceltu iekārtu aiz augšas. Pastāv nopietnas briesmas, ka pamatne ar smagajiem komponentiem nokrīt, radot nopietnu savainojumu un īpašuma bojājumu risku.



Uzmanību

Ja pamatrāmim ir 4 pacēlāja caurumi, sekcija ir jāpaceļ vienmērīgi, izmantojot divus pacēlājus. Pastāv apgāšanās risks, kas var izraisīt nopietnas traumas un īpašuma bojājumus, ja sekcija tiek pacelta nevienmērīgi vai tikai ar vienu pacēlāju.



Svarīgi!

- Transportēšana ir jāveic specializētam personālam (autokrāvēju operatoriem, sakabinājuma personālam), kas ir aprīkots ar nepieciešamajiem aizsardzības līdzekļiem.
- AHU jāuzglabā un jātransportē tādā veidā, lai tas būtu aizsargāts pret fiziskiem bojājumiem.
- Transportēšanas laikā iekārtai vienmēr jābūt vertikālā stāvoklī vai slīpumā, kas ir mazāks par 15°.
- Ja sekcijas ir jāsasver vairāk nekā par 15 grādiem, sekcijas ar ventilatoriem vai rotējošajiem siltummaiņiem, kurus var sabojāt, ir uzmanīgi jānostiprina.
- Transportēšanas laikā kompresora iesūkšanas caurulei vienmēr jābūt pavērstai uz augšu, lai no kompresora sūkņa nenoplūstu eļļa.
- Iekārtu durvīm transportēšanas laikā ir vienmēr jābūt aizvērtām.

Svarīgi!

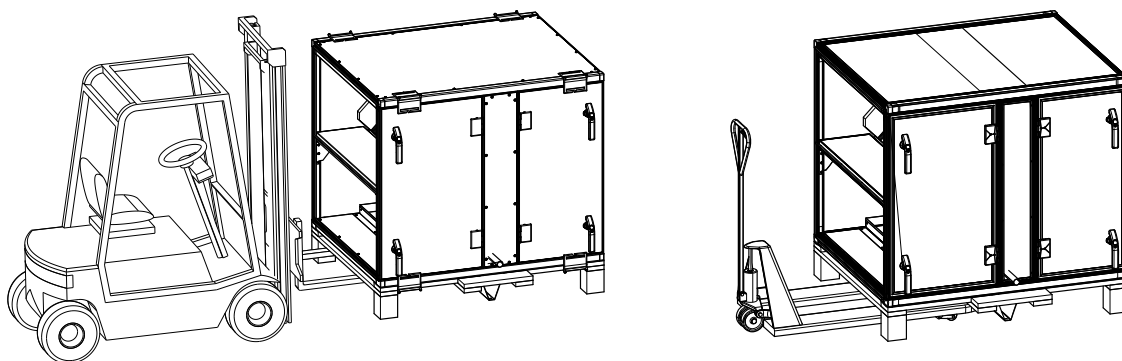
- Celšanai ir jāizmanto tikai apstiprināts celšanas aprīkojums ar pietiekamu celjspēju.
- Visas celšanas ierīces, virves, siksnas utt. ir jāizvēlas kādam, kuram ir nepieciešamās zināšanas un kurš ir pilnībā atbildīgs par to izmantošanu.
- Celšanas aprīkojumam ir jābūt nevainojamā stāvoklī.
- Pirms izmantošanas ir jāpārbauda pacelājmehānisma celjspēja un vai tam nav bojājumu.
- Pārkares lāseņi ir jānodrošina ar papildu pasākumiem, transportējot ar celti (piemēram, šķērssiļas vai koka starpsijas).
- Ir jānodrošina iekārtas/sekcijas vienmērīga pacelšana.
- Celšanu drīkst veikt, vienīgi, izmantojot atļautos stiprinājuma punktus.
- Nodrošiniet, ka celšanas metode neatļauj iekārtai izslīdēt no ķēdēm un lingām un nepieļauj iekārtas apgrīšanas otrādi vai izslīdēšanu no celšanas ierīcēm.

Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību iespējamu negadījumu dēļ, kas radušies, neievērojot šos brīdinājumus.

H.4 Pārvietošanas piemēri

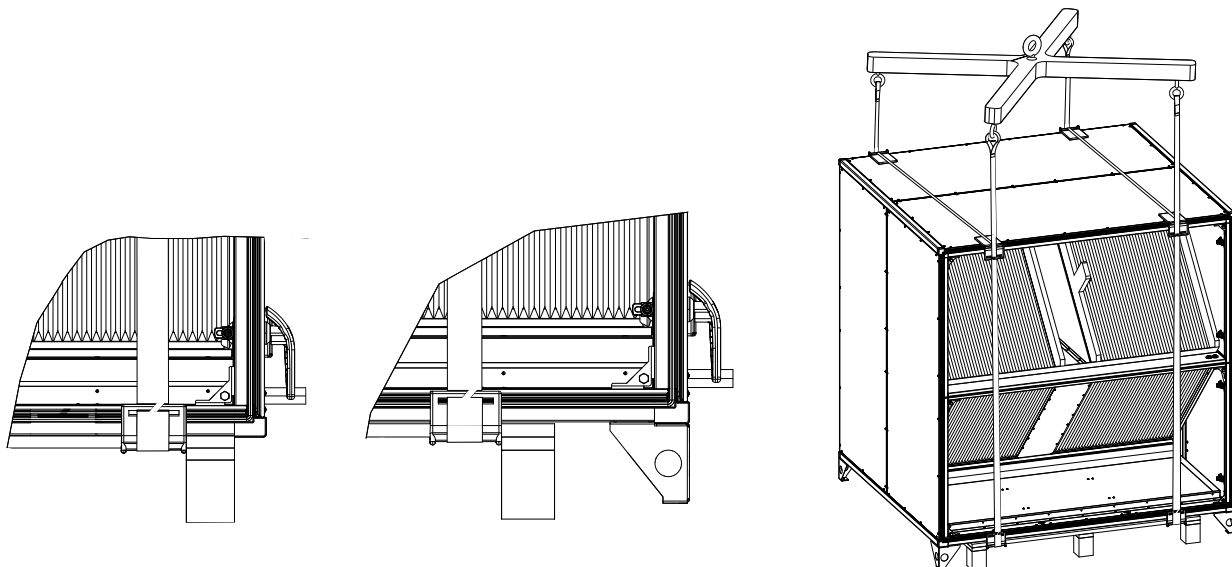
H.4.1 Uz paletēm piegādātu sekciju pārvietošana

H.4.1.1 Autokrāvējs



Sekcijas uz paletēm var pacelt un transportēt objektā, izmantojot autokrāvēju vai manuālo pacelāju.

H.4.1.2 Siksnas



Celšanas siksnas ir jāizver cauri plastmasas stūriem. Lai novērstu izslīdēšanu, siksnas ir jāizvelk plastmasas stūru mezglos.

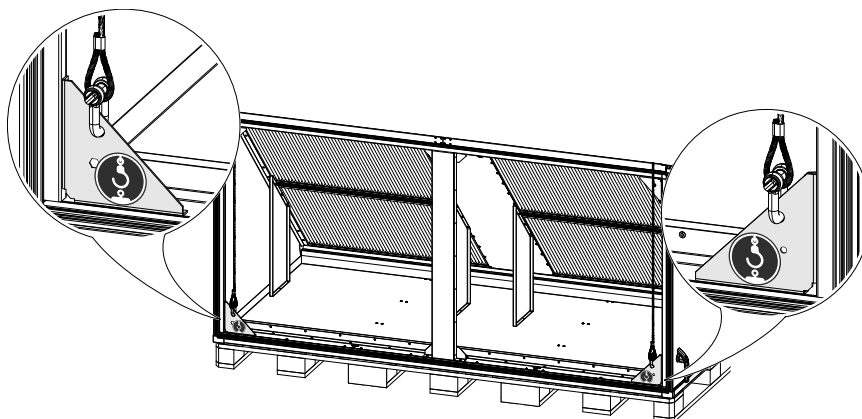


Uzmanību

Izmantojiet piemērotu celšanas siju ar pietiekamu atstarpi, lai novērstu siksnas pieskaras un sabojā lāseņa profilus un pārbaudes pusi ar rokturiem, caurulēm un papildpiederumiem – piemēram, manometriem, skapjiem, cilnēm spiediena mērīšanai. Kronšteini, sijas un siksnas pacelšanai netiek piegādāti kopā ar iekārtu!

H.4.1.3 Celšanas stūri

Pacelšanai paredzētie stūri ir apzīmēti ar informatīvām uzlīmēm. Uztādiet eņģi katrā no četriem stūriem, kā parādīts attēlā zemāk. Pārliecinieties, ka transportēšanas ar celtni laikā pacelšanas siksnas ir pavērstas uz augšu un augšējie profili ir aizsargāti, izmantojot papildu pasākumus (piemēram, šķērssiļas vai koka starpsijas).

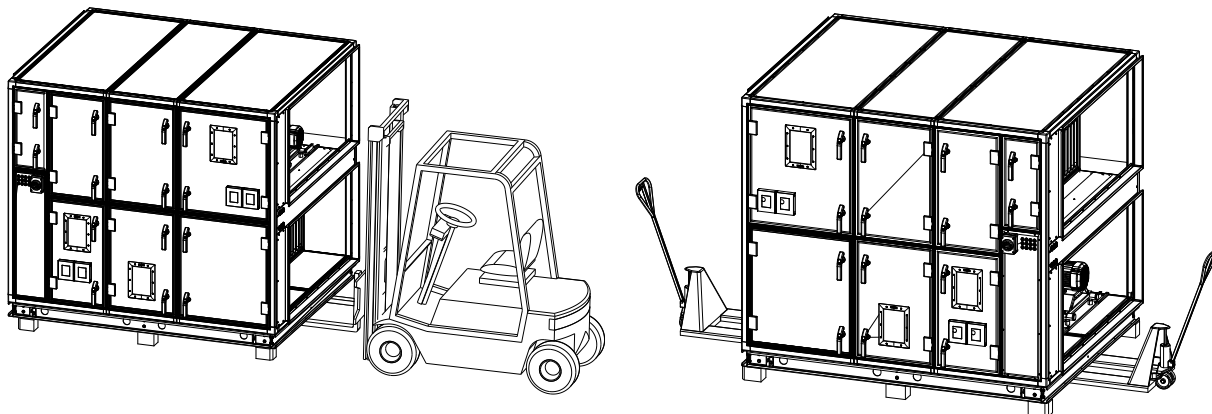


Bīstami

Neceliet sekciju, izmantojot stūrus augšpusē, jo tie nav izstrādāti tā, lai noturētu sekcijas svaru. Pastāv nopietnas briesmas, ka pamatne ar smagajiem komponentiem var nokrist, radot nopietnu savainojumu un īpašuma bojājumu risku.

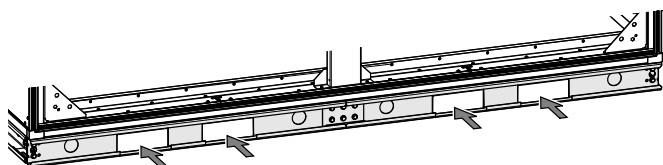
H.4.2 Uz pamatnes rāmja piegādātu iekārtu/sekciju pārvietošana

H.4.2.1 Autokrāvējs



Iekārtu vai sekciju uz pamatnes rāmja var pacelt un transportēt, izmantojot autokrāvēju vai manuālo pacēlāju.

Lielākām Geniox iekārtām pamata rāmī ir 4 atveres transportēšanai ar autoiekrāvēju.

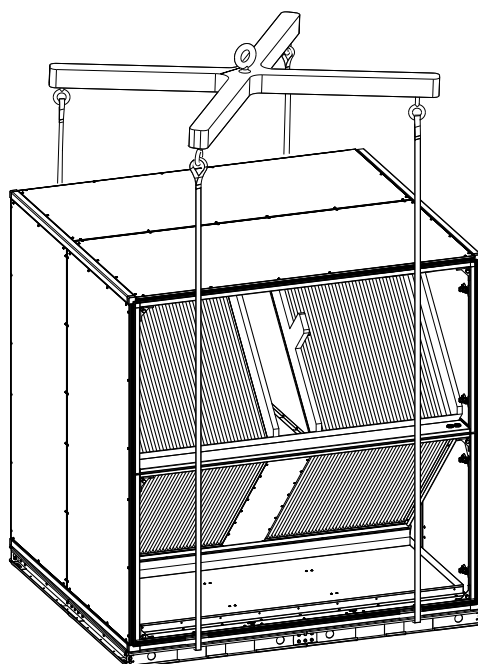


H.4.2.2 Siksnas

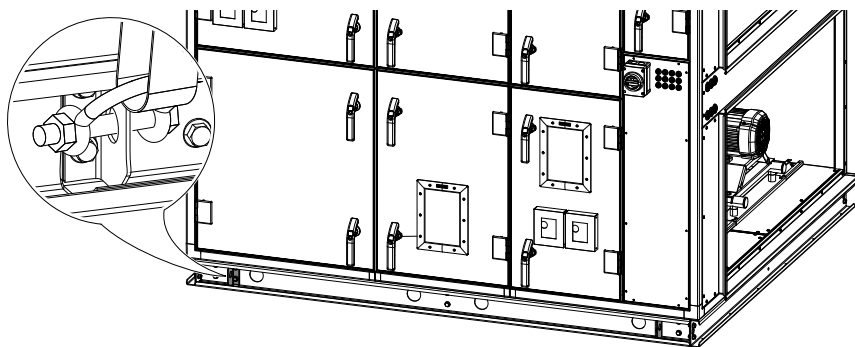


Uzmanību

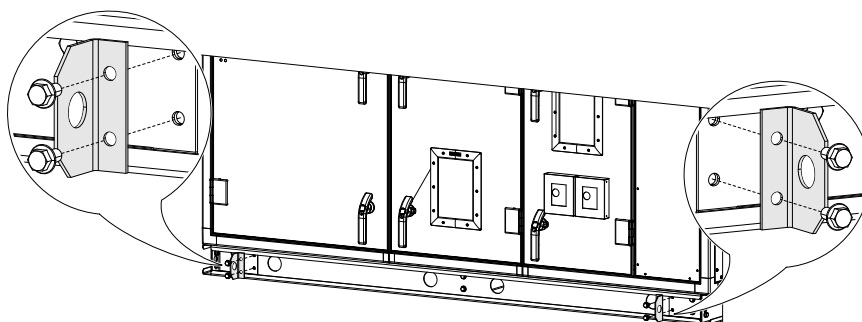
Izmantojiet piemērotu celšanas siju ar pietiekamu atstarpi, lai novērstu siksnas pieskaras un sabojā lāseņa profilus un pārbaudes pusi ar rokturiem, caurulēm un papildpiederumiem – piemēram, manometriem, skapjiem, cilnēm spiediena mērīšanai. Nodrošiniet, lai celšanas siksnas atrastos vertikāli un augšējie profili būtu droši nostiprināti ar papildu pasākumiem, transportējot ar celtni (piemēram, šķērssijas vai koka starpsijas). Sijas un siksnas pacelšanai netiek piegādāti kopā ar iekārtu!



H.4.2.3 Kronšteini



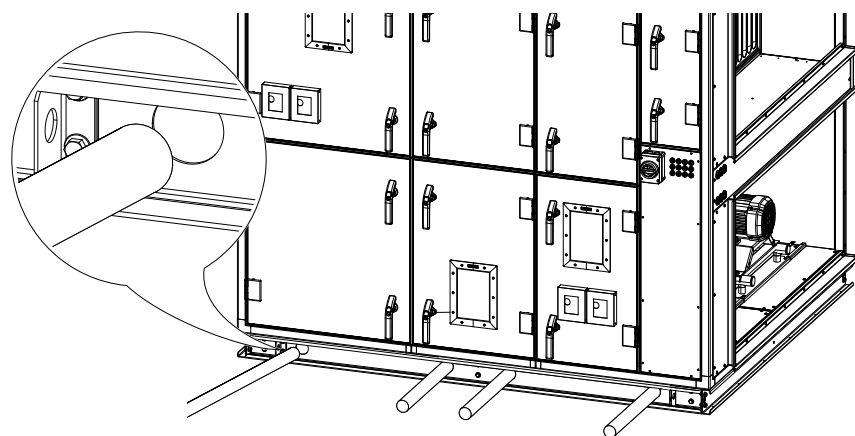
Kronšteini ir stingri jāpiestiprina pamatnes rāmim vietās, kur uzstādīti tērauda stūri un piestiprināti ar M10 skrūvēm. Piestipriniet saisteni katrā kronšteinā, kā parādīts attēlā iepriekš.



Uzmanību

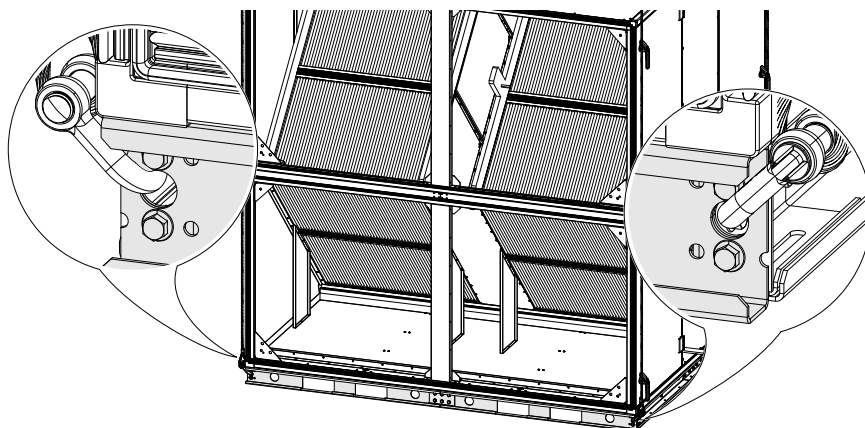
Izmantojiet piemērotu celšanas siju ar pietiekamu atstarpi, lai novērstu siksas pieskaras un sabojā lāseņa profilus un pārbaudes pusi ar rokturiem, caurulēm un papildpiederumiem – piemēram, manometriem, skapjiem, cilnēm spiediena mērīšanai. Nodrošiniet, lai celšanas siksas atrastos vertikāli un augšējie profili būtu droši nostiprināti ar papildu pasākumiem, transportējot ar celtņi (piemēram, šķērssiņas vai koka starpsijas). Kronšteini, sijas un siksas pacelšanai netiek piegādāti kopā ar iekārtu!

H.4.2.4 Pacelāja caurumi



Celšanas caurulvadi ir jāievieto celšanas caurumos un jāizstumj cauri visai sekcijai. Nodrošiniet, lai celšanas siksas atrastos vertikāli un augšējie profili būtu droši nostiprināti ar papildu pasākumiem, transportējot ar celtņi (piemēram, šķērssiņas vai koka starpsijas). Systemair nenodrošina celšanas aprīkojumu.

H.4.2.5 Pamatnes rāmja sānu caurumi



Uz pamatnes rāmja novietotu iekārtu vai sekciju var pacelt, izmantojot 4 pamatnes rāmja sānu caurumus. Piestipriniet saisteni katrā caurumā, kā parādīts attēlā iepriekš. Nodrošiniet, lai celšanas siksnas atrastos vertikāli un augšējie profili būtu droši nostiprināti ar papildu pasākumiem, transportējot ar celtņi (piemēram, šķērssijs vai koka starpsijas).

H.4.3 Papildu informācija

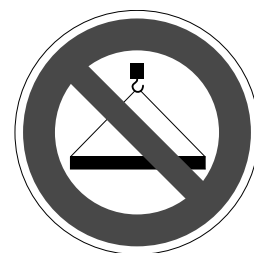
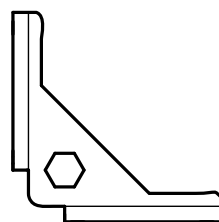
H.4.3.1 Pieejamie stūri

Stūris iekārtas iekšpusē 16 – 20 izmēra Geniox GO iekārtu montāžai.



Uzmanību

Šī tipa stūris nav pastiprināts, un to nevar izmantot sekcijas celšanai.

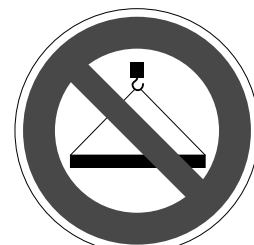
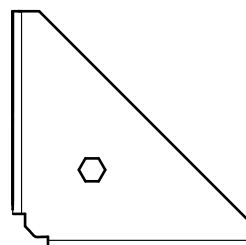


Stūris iekārtas iekšpusē 22 – 24 izmēra Geniox GO iekārtu montāžai. Augšējais stūris iekārtas iekšpusē 27 – 31 izmēra Geniox GO iekārtu montāžai.

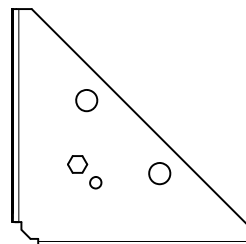


Uzmanību

Šī tipa stūris nav pastiprināts, un to nevar izmantot sekcijas celšanai.



Apakšējais stūris iekārtas iekšpusē ir paredzēts iekārtu Geniox GO montāžai tālāk norādītajos izmēros 27 – 31. Šī tipa stūri ir pastiprināti, un tos var izmantot sekcijas pacelšanai.



H.4.3.2 Jumta bloks ar PVC jumtu

Izvairieties no lāseņa profila bojājumiem gar PVC jumtu. Saglabāiet putuplasta aizsargprofilus uz iekārtas līdz iekārtas montāžas beigām. Iekārtu paceļot ar siksnām, siksnas ir jātur atstatu no lāseņu profiliem, izmantojot traversas vai koka starpsijas, lai novērstu jumta profilu sabojāšanu.

H.4.3.3 Āra iekārta ar metāla jumtiņu.



Uzmanību

Iekārtām komplektētām ar metāla jumtu, metāla plāksnes tiek piegādātas uz atsevišķas transporta paletes. **nestaigāt** pa šīm plāksnēm.

H.4.3.4 Glabāšana pirms montāžas.

Iekārta ir jāaizsargā no nelabvēlīgiem laika apstākļiem un nejaušiem triecieniem. Plastikāta iepakojums **jānoņem** un iekārtas jāpārklāj ar brezentu vai līdzīgu materiālu. Lai samazinātu kondensāta rašanos, jānodrošina gaisa cirkulācija starp pārklāju un iekārtu.

H.4.3.5 Nesagāzt siltuma sūkņa sekciju- DVU vairāk par 30° transportēšanas laikā.

Transportēšanas laikā iekārtas sekcijai **vienmēr jābūt** vertikālā pozīcijā vai sagāztai par ne vairāk kā 30°. Ja iekārtu nepieciešams sagāzt par vairāk kā 30°, kompresora iesūkšanas caurulei jābūt pavērstai uz augšu, lai no kompresora sūkņa nenoplūstu eļļa.

I Uzstādīšana

I.1 Uzstādīšana – mehāniskā.

I.1.1 Brīva vieta iekārtas priekšā un virs iekārtas.

Svarīgi!

Novietojot iekārtu objektā, jānodrošina brīva zona iekārtas platumā apkalpošanai un pārbaudēm, ventilatoru un siltummaiņa nomaīnai, ja nepieciešams. Brīvās zonas platumam jābūt vismaz 900 mm.

Svarīgi!

Ja skapis ar elektriskajiem komponentiem ir novietots virs iekārtas drošai piekļuvei jānodrošina vismaz 700 mm brīva zona no skapja augšējās malas līdz griestiem.

I.1.2 Atbalsta virsma



Uzmanību

Gaisa vadiem jābūt ar skaņas izolāciju un tos nedrīkst uzstādīt tieši uz sijām un citām kritiskām ēkas daļām.



Uzmanību

Virsmai zem iekārtas jābūt horizontālai, līdzenai un drošai pret vibrācijām. Virsmai jāspēj izturēt iekārtas svaru. Sekciju svara rādītāji ir norādīti AHU atlasē programmatūrā un arī uzdrukāti uz sekcijas ID etiķetēm, kas piestiprinātas pie iekārtas sekcijām.

I.1.3 Regulējamās pēdas zem atbalsta kājām vai pamata rāmja un iekārtas sekciju pārvietošana

Regulējamās pēdas atrodas kartona kastē iekārtas iekšpusē. Regulējamās pēdas tiek piegādātas gan ar iekšstelpu iekārtām, gan ar āra iekārtām.

Iekārtas sekcijas objektā var tikt transportētas ar paceļamajiem ratiņiem vai līdzīgām ierīcēm. Iekārtas sekciju rāmja profilu kravnesība ir pietiekīga, lai paceltu ar paceļamajiem ratiņiem.

I.1.4 Pamata rāmja montāža

Atkarībā no pasūtījuma pamatnes rāmis var būt piestiprināts iekārtai rūpnīcā vai arī piegādāts nesalikts.

Informācija par pamata rāmja montāžu ir pieejama šajā lietotāja rokasgrāmatā — Pielikums 2, 3, 4 vai 5.

Pamata rāmji ir divu veidu:

1. 118 mm augsti pamata rāmji
2. 218 mm augsti pamata rāmji

Ir 4 dažādas instrukcijas un katra no tām ilustrē montāžu 4 dažādiem pamata rāmju veidiem:

1. Rokasgrāmata par 118 mm augstiem pamata rāmjiem izmantošanai ar AHU, kuru izmērs ir no Geniox GO 10 līdz Geniox GO 18. Šīs rokasgrāmatas nosaukums: **Pamata rāmja 118 izmēri 10 - 18**
2. Rokasgrāmata par 118 mm augstiem pamata rāmjiem izmantošanai ar AHU, kuru izmērs ir no Geniox GO 20 līdz Geniox GO 27. Rokasgrāmatas nosaukums: **Pamata rāmja 118 mm izmēri. 20 — 27**

3. Rokasgrāmata par 218 mm augstiem pamata rāmjiem izmantošanai ar AHU, kuru izmērs ir no Geniox GO 10 līdz Geniox GO 18. Rokasgrāmatas nosaukums: **Pamata rāmja 218 izmēri 10 - 18**
 4. Rokasgrāmata par 218 mm augstiem pamata rāmjiem izmantošanai ar AHU, kuru izmērs ir no Geniox GO 20 līdz Geniox GO 27. Rokasgrāmatas nosaukums: **Pamata rāmja 218 mm 20 izmēri 27**
- Geniox GO izmēri 29 līdz 31 katrai sekcijai ir atsevišķs pamata rāmis.

Zem pamatnes rāmja ir jāuzstāda regulējamās pēdas ar maksimālo attālumu 1500 mm starp tām. Tagad pamatnes rāmis jānovieto līmenī, izmantojot regulējamās pēdas.

I.1.5 Pamata rāmis iekārtām āra izpildījumā

Āra iekārtas var uzstādīt gan uz 118 mm, gan uz 218 mm augstiem pamatnes rāmjiem. Āra iekārtām ir ieteicami karsti cinkoti pamatnes rāmji. Systemair piegādā šos pamatnes rāmjus ar iepriekš minēto regulējamo kāju.

I.1.6 Āra bloki - atbalsts zem ierīces pamatrāmja

Uztādītājam jānodrošina rāmis, kas atbalsta iekārtas pamatnes rāmi zem pārbaudes puses un zem ierīces aizmugures. Rāmim jāatbalsta ierīces pamatrāmji visā ierīces garumā.



Uzmanību

Lai izvairītos no tā, ka ierīce vētra laikā var noliekt, ierīces pamatrāmī ir pareizi jāpiestiprina pie uzstādītāja nodrošinātā rāmja

I.1.7 Uztādīšana vienību sekciju vietā pie pamatnes rāmja, kad sekcijas tiek piegādātas uz paliktņiem

1. Ar **manuālo pacēlāju** paceliet iekārtas sekciju tā, lai sekcijas apakšējā daļa atrastos vienā līmenī ar pamatnes rāmja augšējo daļu.
2. Ar celšanas siksnu palīdzību uzvelciet sekciju uz pamatnes rāmja pareizajā pozīcijā – ja nepieciešams, sekcijas atbalstīšanai izmantojiet izturīgus mēbeļu ratiņus (skatīt attēlus zemāk)



Ar ritentiņiem uz augšu apgāztu izturīgu mēbeļu ratiņu piemērs. Sekciju novietojot uz manuālā pacēlāja dakšām šādā veidā, izturīgie mēbeļu ratiņi ir piemēroti, lai droši un uzmanīgi uzriņinātu iekārtas sekcijas uz pamatnes rāmjiem.

Izturīgu mēbeļu ratiņu piemērs. Apgriežot ar ritentiņiem uz augšu un novietojot uz manuālā pacēlāja dakšām, šie izturīgie mēbeļu ratiņi ir ļoti piemēroti, lai droši un uzmanīgi uzriņinātu iekārtas sekcijas uz pamatnes rāmjiem.

3. Savelciet sekcijas kopā ar siksnām. Mēs iesakām papildus izmantot tālāk redzamo siksnu veidu, lai ne bojātu iekārtu apakšējā rāmja profilus. Novietojiet siksnu uz iekārtas apakšējiem profiliem, lai novērstu jebkādu slodzi un stresu uz plastmasas stūriem, ko rada spriegotājs, savelkot sekcijas kopā.





Piezīme. Nenovietojiet siksnu uz vertikālajiem profiliem, jo plastmasas stūri un profili vispār nav pastiprināti smagām slodzēm un stresam, kādu rada spriegotājs. Lai izvairītos no slodzes un stresa uz plastmasas stūriem, siksna ir uzmanīgi jānovieto uz iekārtas apakšējiem profiliem, kad sekcijas tiek savilkta kopā.



Novietojiet siksnu uz iekārtas apakšējiem profiliem, lai novērstu jebkādu slodzi un stresu uz plastmasas stūriem, ko rada spriegotājs, savēlot sekcijas kopā.

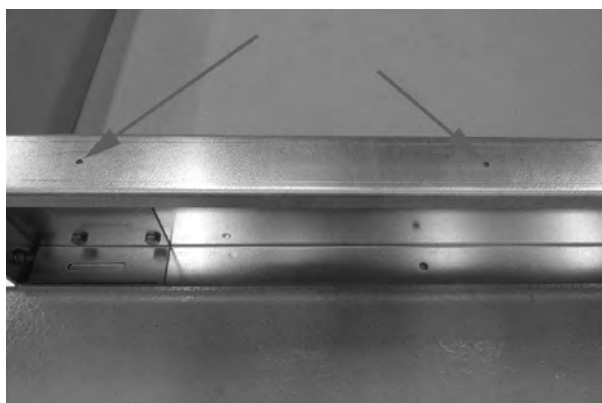


Sekcijas ir jāsavēl pilnībā un cieši kopā ar siksnu, kas novietota uz apakšējiem profiliem. Nevelciet un nebīdīet sekciju, ja viena siksna nav novietota uz apakšējā profila.



Kad sekcijas tiek pilnībā savilkta kopā, var būt noderīgi novietot siksnu līdz pusei uz iekārtas, lai sekcijas pilnībā saspiestu kopā un gumijas blīves sakļautos par 100 % cieši kopā. Ir pieļaujams tikai neliels spriegojums, jo vertikālie profili nav pastiprināti lielam stresam šajā virzienā un var tikt saliekti. Uzstādiet piegādātos kronšteinus pirms siksna noņemšanas.

4. Sekcijas pie pamatnes rāmja tiek pieskrūvētas ar pašgriezošajām skrūvēm. Pamatnes rāmī atradīsiet pietiekamu skaitu 5 mm caurumu, kas ir sagatavoti pašgriezošajām skrūvēm.



Šajā attēlā jūs redzat saliktu pamatnes rāmi no augšas.

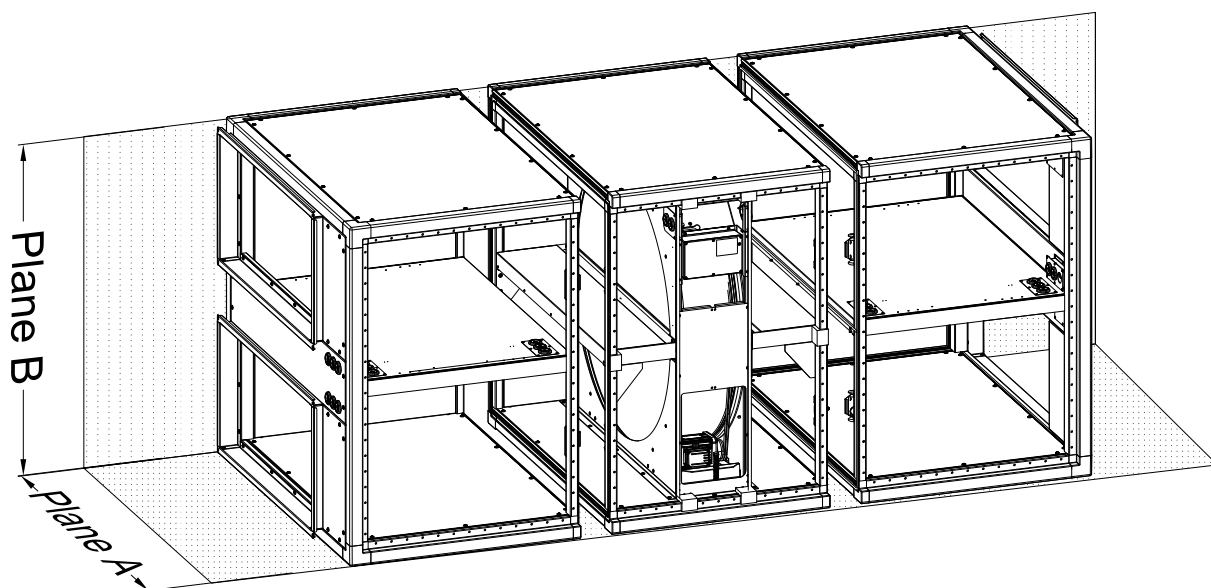


Šajā attēlā jūs redzat skatu no augšas zem pamatnes rāmja. Skrūves nebūs redzamas, skatoties uz iekārtu.

5. Izmantojiet pašurbjošās skrūves — 4,8 X 25 mm —, kas jāieskrūvē augšup caur atverēm gaisa apstrādes iekārtas pamata profilā. **Piezīme! Skrūve jāieskrūvē katrā atverē, lai panāktu nepieciešamo noturību.**

I.1.8 Iekārtas sekciju savienošana

1. Pārliecinieties vai rūpnīcā uzstādītā iekšējā blīvgumija nav bojāta.



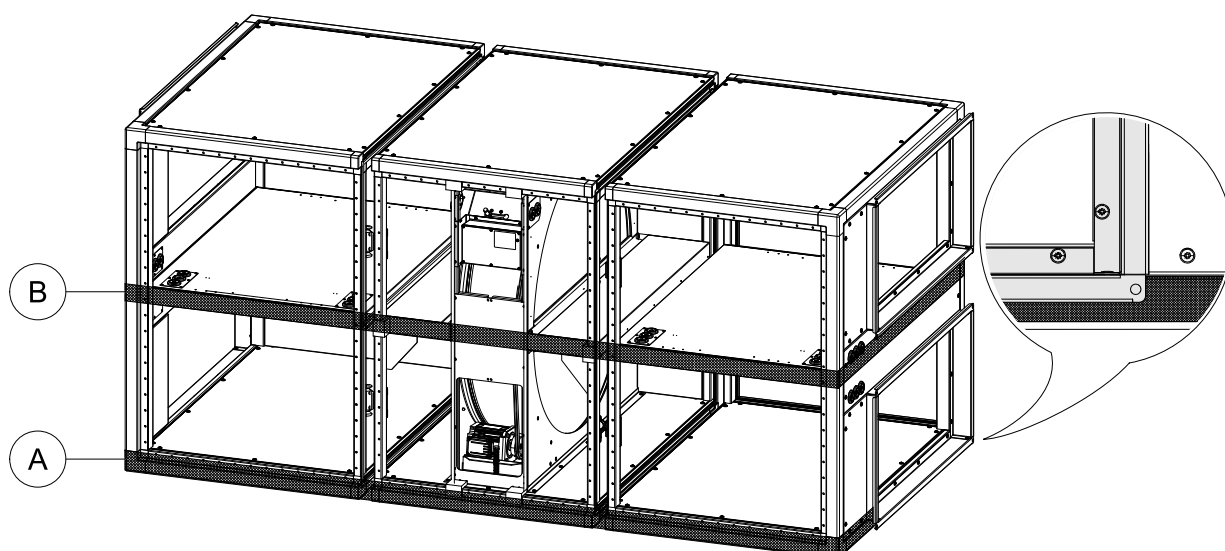
2. Sekcijām jānovieto tieši pretī viena otrai un jāsalāgo pēc divām plaknēm. Katras sekcijas augstumu var noregulēt, izmantojot regulējamo kājiņu.



Piezīme.

Lai sasniegtu vislabākos rezultātus, vienlaicīgi velciet ne vairāk kā divas sekcijas!





3. Cieši saspiediet sekcijas kopā, lai gumijas profili būtu tik saplakuši, ka divu sekciju dzelzs rāmji tiek savienoti. Ciešai sekciju savilkšanai ir piemērotas siksnas ar spriegotājiem. Uzlieciet siksnu uz apakšējiem profiliem (A poz.) un savelciet sekcijas. Kad sekcijas ir pilnībā savilkta kopā, var būt noderīgi uzlikt siksnu iekārtas vidusdaļā (B poz.), lai pilnībā savilkta sekcijas un to gumijas blīves pilnībā noslēgtos cieši.



Uzmanību

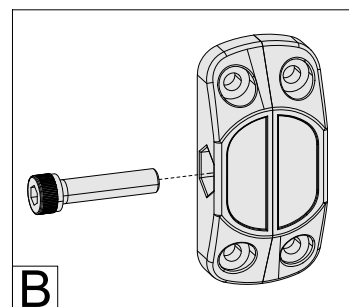
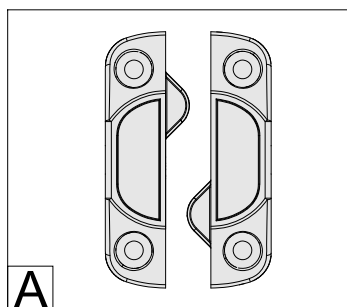
Ir pieļaujams tikai neliels spriegojums uz vertikālajiem profiliem, jo tie nav pastiprināti liela stresa šajā virzienā un var tikt saliekti.



Uzmanību

Nenovietojiet siksnu uz cauruļvada savienotājiem!

4. Geniox GO iekārtām ir skavas bloķēšanas sistēma. Pārļiecinieties, ka sekcijas ir vienā līmenī pirms mēģinājuma savilkt sekcijas kopā. Ja starp divām skavām ir sprauga (attēls A), mēģiniet pavilkt sekcijas tālāk, līdz abas skavas pilnībā saslēdzas kopā un nostipriniet tās ar 8 mm skrūvēm (attēls B). Skrūves ir piegādātas.



I.1.9 Gaisa vadu pievienošana

Starp iekārtu un cauruļvadiem vienmēr jāuzstāda lokanie savienojumi. Pārļiecinieties, vai lokanie cauruļvadu savienojumi ir gandrīz pilnībā nostiepti. (Lokanos savienojumus var pasūtīt kā papildpiederumus, un tie tiek iepakoti blakus iekārtai). Centrālās ventilatoram gaisa izmešanas pusē pievienotā cauruļvada izmēram jābūt pēc iespējas tuvākiem gaisa izmešanas atvēruma izmēram. Izvairieties no nobloķēšanas un turbulences ventilatoru izvadu vietās.

I.1.10 Skursteņa efekta risks vertikāliem gaisa izvadiem un vēja ietekme uz restēm.

Svarīgi!

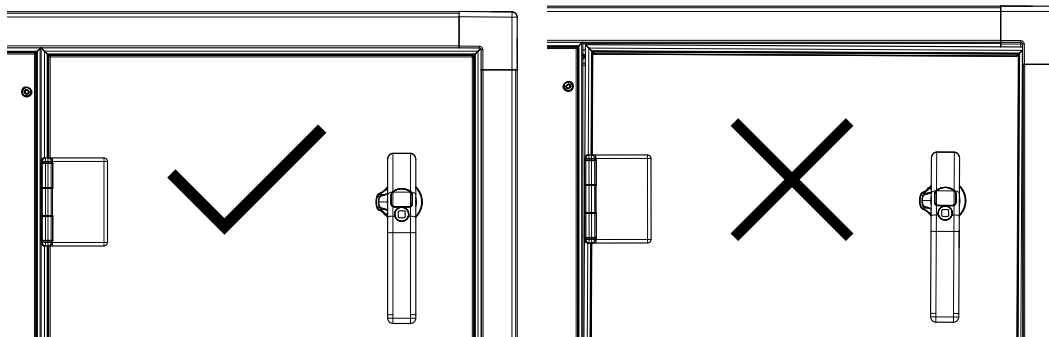
Systemair gaisa apstrādes iekārtas iespējams pasūtīt un piegādāt bez vārstiem, un uzstādītājam/lietotājam ir jāpārļiecinās, vai skursteņa efekta gadījumā cauruļvada sistēmas tiek aprīkotas ar vārstu un motoriem ar atsperi.

Tā saucamajā skursteņa efekta gadījumos – gaisa vados rodas gaisa plūsma, kas iegriež izslēgtu ventilatoru skrejratu.

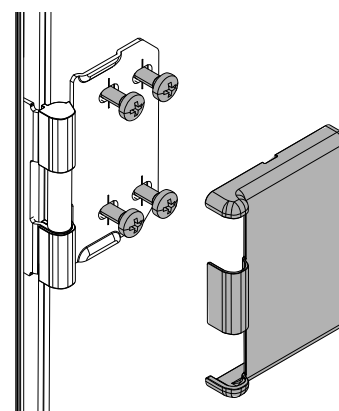
Rotējošais ventilatora skrejrats var būt bīstams iekārtas tīrīšanas un apkalpošanas laikā. Šo gaisa plūsmu var novērst ar noslēgvārstiem, kas aprīkoti ar vārsta motoriem. Vārsta motors ar atsperi nodrošina arī vārsta aizvēršanos elektrības padeves pārtraukuma laikā.

I.1.11 Durvju salāgošana

Transportēšanas laikā durvis var noliekties un ir jāsalāgo.



1. Noņemiet plastmasas pārsegus no eņģēm.
2. Atlaidiet 4 skrūves uz augšējām un apakšējām eņģēm.
3. Salāgojiet durvis. Spraugām visās pusēs jābūt vienādām.
4. Pievelciet skrūves. Pārliecinieties, ka durvis brīvi atveras.
5. Uzlieciet atpakaļ plastmasas pārsegus.



I.1.12 Bloķējiet durvis, izmantojot atslēgu

Durvju aizslēgšanai izmantojiet atslēgu. Pagriežot rokturi vertikālā stāvoklī, durvis netiek aizslēgtas automātiski.



Piezīme.

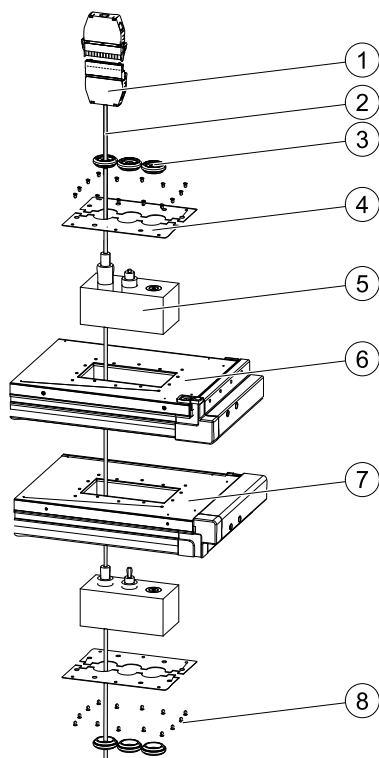
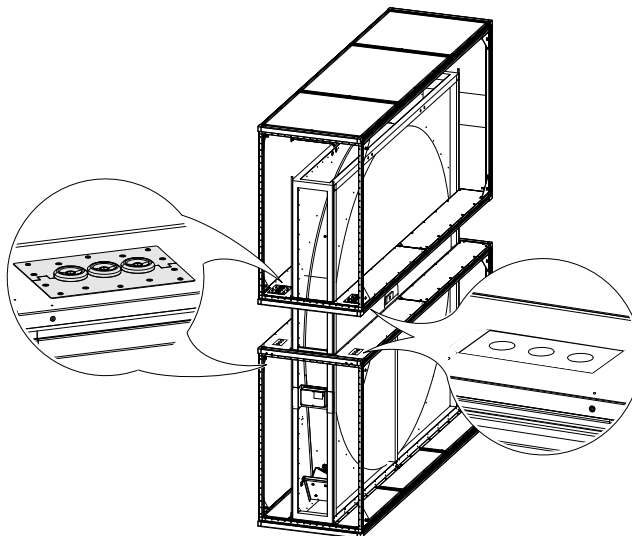
Rokturi atrodas atsevišķā kastē un jāpiestiprina uzstādīšanas laikā.



I.2 Uzstādīšana - elektriskā

I.2.1 Kabeļu blīvējuma kastu uzstādīšana (tikai Geniox GO rotora sekcijās 27 – 31)

Geniox GO rotora sekcijās 27 – 31 uzstādītājiem ir jāsaliek 4 kabeļu blīvējuma kastes. Visas nepieciešamās daļas ir iekļautas papildaprīkojumā.



Detal- ļas Nr.	Nosaukums	Piezīmes
1.	Kabeļa savienotājs	Savienotāji ir iepriekš uzstādīti rūpnīcā.
2.	Kabelis	Savienotāji ir iepriekš uzstādīti rūpnīcā. Uzstādīšanas laikā kabeli ir jāizver cauri apakšējiem un augšējiem sekcijas paneliem (pozīcija 6).
3.	Kabeļa izvēršanas blīvējuma elements	Kabeļa izvēršanas blīvējuma elementi ir iepriekš uzstādīti rūpnīcā.
4.	Blīves turētāja plāksne	Blīves turētāja plāksne notur kabeļa blīvējuma blokus (pozīcija 5) vietā. Šīs plāksnes ir jāpiestiprina pie paneliem, izmantojot skrūves (pozīcija 7).
5.	Kabeļa blīvējuma bloks	Putu blīvējuma bloki tiek izmantoti, lai norobežotu kabelus (pozīcija 2) un novērstu gaisa noplūdi starp apakšējo un augšējo sekciju. Lai norobežotu kabeli, vispirms noņemiet nepieciešamā biezuma iekšējā bloka cauruli. Pirms kabeļa iestiprināšanas paneli pārliciniet, ka starp blīvējumu un kabeli nav spraugas.
6.	Augšējās sekcijas apakšējais panelis	Kabeļa blīvējuma bloki ir jāuzstāda paneļos (pozīcija 6 un pozīcija 7) un jānostiprina ar blīves turētāja plāksnēm (pozīcija 4).
7.	Apakšējās sekcijas augšējais panelis	
8.	Skrūves	Skrūves tiek izmantotas, lai nostiprinātu blīves turētāja plāksnes (pozīcija 4).

I.3 Uzstādīšana – Caurules priekš ūdens – karstā un atdzesētā, vārsti un izvadi

I.3.1 Apraksts

Ja vārsti un vārstu motori tiek pasūtīti kopā ar iekārtu, tie ir iepakoti atsevišķā kastē. Ūdens sifons ir papildaprīkojums. Ūdens sifoni ir nepieciešami, lai nepieļautu āra gaisa iekļūšanai iekārtā pa notekcauruli.

I.3.2 Cauruļu pievienošana

Savienojuma caurules uz sildītāja un dzesētāja tiek nodrošinātas ar ārējo vītņi.

I.3.3 Iespēja izņemt komponentus no iekārtas

Uzstādītās caurules un vadu kabeļi nedrīgst traucēt piekļuvi servisa durvīm un traucēt komponentu izņemšanu no iekārtas. Izņemamie komponenti biežāk ir filtri, ventilatori un rotējošie siltummaiņi.

I.3.4 Cauruļu pievienošana kalorīferiem

I.3.4.1 Sildīšanas sekcija

Siltā ūdens caurules jāaizsargā ar siltumizolāciju, lai novērstu siltuma zudumus un iespējamo aizsalšanu. Papildus aizsardzībai pret aizsalšanu var iegūt, uzstādot elektriskos sildītājevadus uz caurulēm zem siltuma izolācijas apvienojot tos ar temperatūras sensoriem un kontroles sistēmu. Caurules, izolācija, elektriskie sildītājevadi ar kontroles sistēmu un cirkulācijas sūkņi netiek piegādāti no Systemair.

I.3.4.2 Dzesētāja sekcija

Ja pasūtīts kopā ar iekārtu, vārsti ar vārsta motoriem glabājas iekārtā ielikta kartona kastē. Caurules dzesēšanai jāizolē, lai neveidotos kondensāts un vasarā nebūtu aukstuma zudumi. Caurules un izolācija netiek piegādāta no Systemair.

I.3.4.3 Stiprinājumi cieta cauruļu sistēmai, vārstiem un cirkulācijas sūkņim

Cauruļu izvadi no kalorīfera nav konstruēti tā, lai noturētu vārstu, cirkulācijas sūkņa un pievienotās cauruļu sistēmas svaru. Cauruļu sistēma ir rūpīgi jānostiprina ar stiprinājumiem pie sienas, grīdas un griestiem.

I.3.4.3.1 Cauruļu pievienošana apsildes kalorīferim

Sildīšanas jauda kalorīferim ar tikai 2 rindām nemainās atkarībā, kurai kalorīfera pievada caurulei pieslēdz karsto ūdeni, bet karstā ūdens pieslēguma caurule apzīmēta kā ievads un ūdens atgriešanas caurule apzīmēta kā izvads, jo ļoti svarīgi, lai temperatūras sensors būtu pieslēgts pie ūdens izvada caurules. (Līdz ar vītņi priekš temperatūras sensora ir iemetināta ūdens izvada caurulē).

Apkures spoles aizsardzībai pret aukstumu ūdens temperatūru spolē pārraida kontrolējam Regulators vienmēr ģenerē signālu vārsta motoram, kas uztur pietiekamu karstā ūdens plūsmu, lai aizsargātu spoli pret sala. Šai pretaizsalšanas funkcijai jābūt arī aktivizētai, kad iekārta ir izslēgta.

Kalorīferi ar 3 un vairāk rindām vienmēr jāpieslēdz tā lai karstā ūdens plūsma ir pretēja gaisa plūsmai.

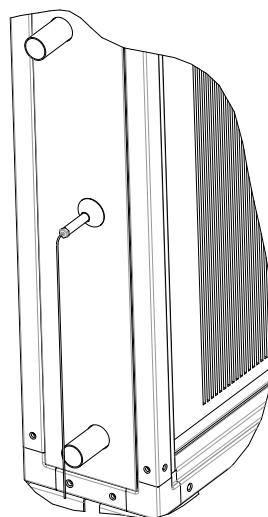


Piezīme.

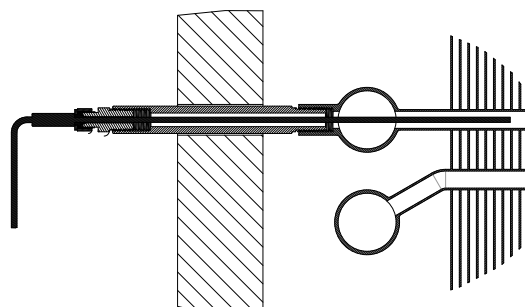
Ja tiek pievienots glikols, tam jābūt bez piedevām, kā arī nedrīkst izmantot auto glikolu. Automātiskā atgaisošana jāuzstāda abu cauruļu augstākajos punktos- pieplūdes vai izplūdes caurulē.

Kalorīferi ar 3 un vairāk rindām vienmēr jāpieslēdz tā, lai karstā ūdens plūsma ir pretēja gaisa plūsmai.

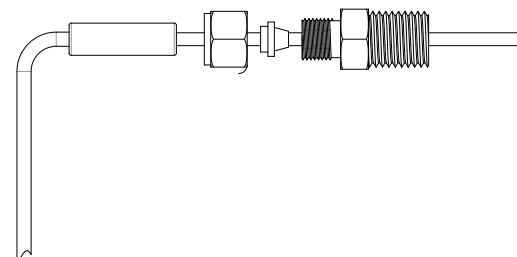
Temperatūras sensors tiek uzstādīts izejošā ūdens caurulē un pārraida analogo signālu kontrolierim aizsardzībai pret aizsalšanu. Sensoram jābūt aprīkotam ar ūdens necaurļaidīgu vāciņu montāžai jābūt blīvai. Cauruli sensoram pielodē uz kolektora caurules un tas ir svarīgi turēt pretēji caurulei, kad kape ir noblīvēta.



Koila skats no augšas. Sensors mēra ūdens temperatūru iekšpusē vienā no mazajām caurulēm atpakaļgaitā koilam. Sensors samazina platību šajā caurulē, un arī plūsmu karstam ūdenim šajā caurulē. Ar šo cauruli temperatūra tiek samazināta vairāk nekā temperatūra visos citām caurulēm ar gaisa plūsmu caur koilu. Jo zemākā temperatūra koilā iespējams mēra šeit, šī sistēma rada drīzu un drošu brīdinājumu no aizsalšanas.



Tas ir svarīgi, ka uzmava ir pastiprināta pietiekami, lai saglabātu sensoru sistēmu pilnībā ūdensnecaurļaidīgu.



I.3.4.3.2 Cauruļu pievienojums dzesētājam no aukstuma iekārtas

Kaloriferi ar 3 un vairāk rindām vienmēr jāpieslēdz tā lai karstā ūdens plūsma ir pretēja gaisa plūsmai.



Uzmanību

Glikolam jābūt bez piedevām un automašīnu glikolu nav pielietojams (ražotāja deklarācijai jābūt pievienotai pie izpilddokumentācijas).
Automātiskā atgaisošana jāuzstāda abu cauruļu augstākajos punktos- pieplūdes vai izplūdes caurulē.

I.3.4.3.3 Vārsta motors un vārsts apsildei

Vārsts un vārsta motors nav instalēti. 2-ceļu vai 3-ceļu vārsts ir pieejams.

I.3.4.3.4 Vārsta motors un vārsts dzesēšanai

Vārsts un vārsta motors nav instalēti. 2-ceļu vai 3-ceļu vārsts ir pieejams.

I.3.5 Kondensāta ūdens iztukšošana

Pilēšanas tekne kondensātam uzstādīta zem plāksņveida siltummaiņa un dzesēšanas spoles. Katra pilēšanas tekne aprīkota ar drenāžas izeju. Obligāti jāuzstāda sifons. Lai izvairītos no sifona un cauruļu aizsalšanas un eksplozijas, jāveic to izolācija, kā arī ieteicams uzstādīt apsildi starp izolāciju un sifonu/caurulēm (Systemair nepiegādā siltumizolāciju, apkures sistēmu un apkures kontrolieri).

I.3.6 Kondensāta drenāža no plāksņveida siltummaiņa

Kondensāts no plāksņveida siltummaiņa notek pilienu paplātē. Ļoti negatīvs gaisa spiediens šajā sekcijā novērš ūdens izkļuvi no drenāžas caurules. Sifons ar pietiekamu noslēguma ūdens līmeni ir būtiski, lai nodrošinātu, ka kondensāta ūdens iztek no iekārtas. Ūdens sifona noslēguma līmenis ir jānovērtē pareizi, lai nodrošinātu drošu ūdens izplūšanu (skatiet attēlu un novērtējiet minimālo noslēguma līmeni saskaņā ar tabulu). Ūdens sifona un kanalizācijas sistēmas caurules diametram jābūt identiskam ar cauruļvada izplūdes atveres diametru no paplātes.

Sifons ir papildus papildpiederums, un tā uzstādīšana nav iekļauta.

Atcerieties pārbaudīt ūdens klātbūtni sifonā.

Tabula 1 Negatīvs spiediens P (Pa)

P, Pa	H1 Minimums, mm	H2, mm
500	100	40
750	150	55
1.000).	190	70

Šāda veida sifoni sekcijām ar negatīvu spiedienu un bum-bu, kas ir iesūkņēta tās sēdnē, lai bloķētu gaisa plūsmu sekcijā, ir pieejami Systemair. Minētie augstumi – H1 un H2 – attiecas arī uz šāda veida ūdens sifoniem. Šāda veida ūdens sifona lielā priekšrocība sekcijām ar negatīvu spiedienu ir tāda, ka šādam tipam nav nepieciešams ūdens apakšā, lai aizvērtu gaisa plūsmu atpakaļ sekcijā. Kondensāta ūdens izplūst caur šāda veida ūdens sifonu – pat pēc ilgjiem laika periodiem bez ūdens, lai aizvērtu gaisa plūsmu atpakaļ caur sifonu.

Šis ūdens sifons ir neobligāts un jāpasūta atsevišķi. Ūdens sifona uzstādīšana nav iekļauta.



I.3.7 Kondensāta ūdens iztukšošanas no dzesēšanas koila

Ja dzesētājs un notekaplatē izvietotas iekārtā, kur var notikt negatīvs spiediens (zemspiediens), tad noslēguma līmenis sifonā jānovērtē pareizi. Skatiet augstāk minēto informāciju I.3.6 *Kondensāta drenāža no plāksņveida siltummaiņa*. Ja dzesētājs un notekaplatē novietoti iekārtā, kur pozitīvs spiediens (virsspiediens), noslēguma līmenis sifonā jānovērtē pareizi, kā parādīts attēlā zemāk. Sifons ir papildus pasūtāms piederums un tā uzstādīšana nav iekļauta.

Atcerieties pārbaudīt ūdens klātbūtni sifonā.

Tabula 2 Pozitīvs spiediens P (Pa)

P, Pa	H1, mm	H2, mm
500	90	65
750	120	90
1.000).	150	120

J Uztādīšanas un montāžas instrukcijas trokšņa un vibrācijas samazināšanai

Iekārtu projektēšanas un būvniecības dēļ (A) svērtais skaņas spiediena līmenis no ventilatoriem un citiem komponentiem nepārsniedz 70 dB (A) ārpus iekārtām.

Iekārtu uzstādīšana uz gumijas pretvibrāciju elementiem samazinās trokšņa un vibrāciju pārneš uz ēku. Systemair nepiegādā pretvibrāciju elementus šim nolūkam.

Elastīgie savienojumi starp vienībām un kanālos ir pieejami kā papildaprīkojums.

K Darbības uzsākšana, regulēšana, lietošana un nodošana ekspluatācijā

K.1 Izdrukas uz papīra

Zemāk uzskaitītie dokumenti vienmēr izdrukāti uz papīra un piegādāti kopā ar iekārtām saskaņā ar direktīvu Par mašīnām un saistītajiem valsts likumiem

Šī lietotāja rokasgrāmata ar:

- Iekļaušanas deklarācija – *C Atbilstības deklarācija*, 2. lpp.
- Unikālie tehniskie dati šai iekārtai – Pielikums 1
- Uztādīšanas instrukcijas, tostarp instrukcijas Danfoss frekvenču pārveidotājam
- Īss apraksts par galvenajiem komponentiem kontroles sistēmā – Pielikums 13
- Elektroinstalācijas diagrammas – Pielikums 14
- Operatora ceļvedis Systemair vadības panelim – Pielikums 15

K.2 Uztādītāja palaišana

Visas aizsardzības un drošības pasākumi ir jāizpilda pirms iekārtas palaišanas. Tikla spriegums arī jāpārbauda. Strāvas padeves spriegums jāmēra skapī.

K.2.1 Pārbaudes punktu saraksts, attiecīgās vērtības

K.2.1.1 KontROLSaraksts pirms palaišanas

- Vai iekārta ir pareizi samontēta, ar tās funkcijām pareizā secībā?
- Vai sekcijas un cauruļvadi samontēti pareizi?
- Pārbaudiet, ventilatori un pretvibrācijas stiprinājumu nav bojāti pēc transporta un uztādīšanas.
- Vai rotējošais siltummainis brīvi rotē?
- Vai durvis ir noslēgtas?
- Ja ierīce ir integrēta ar siltumsūkni (DVU), pārbauda, vai tā ir uztādīta un uzrauga kvalificēti speciālisti.
- Ja ierīce ir Elektriskais gaisa sildītājs, pārliecinieties, ka automāts atvienots no iekārtas.
- Vai vārsti un vārstu motori ir uztādīti pareizi?
- Vai cirkulācijas sūknis uztādīts pareizi?
- Vai ūdens ir zem spiediena koilā un cirkulācijas sūknī?
- ir uztādītas un pareizi pievienots spiediena transmitters? (Ja šī ir sistēma, ar spiediena transmitteriem gaisa vados).
- Galvenā elektroapgādi:
 - Pievienoti pareizi?
 - Testēt spriegumu uz piedziņām un vadības signālu!
 - Vai vadības signāli piedziņām pareizi pievienots?

K.2.1.2 Ieslēdziet jaudu



Brīdinājums

Nesāciet, kamēr nav veikti visi drošības pasākumi, un nodrošina, ka servisa durvis ir aizvērtas un aizslēgtas.

Ieslēdziet jaudu un iekārtai jābūt gatavai darbības uzsākšanai.

Informāciju par darbības uzsākšanu skatīt Lietotāja rokasgrāmata par Systemair vadības paneli – Pielikums 15 (šī rokasgrāmata ir piegādāta kopā ar iekārtu – uzdrukāta uz papīra).

K.3 Funkciju apraksts

Funkciju un komponentu apraksti ir atrodami izdrukā. Sīkāki apraksti ir pieejami tiešsaistē.

K.4 Nodošana ekspluatācijā

Ja uzstādītājs ir pabeidzis uzstādīšanu un vēlas nodot pabeigto darbu klientam apmaksas veikšanai, protokols par nodošanu ekspluatācijā var kalpot kā pilnībā pabeigta darba apliecinājums. Aizpildiet tukšos laukumus un parakstiet sagatavoto protokolu par nodošanu ekspluatācijā.

L Informācija par atlikušajiem riskiem

L.1 Iekārtas korpuss

L.1.1 Iekārtas dizains, lai padarītu transportēšanu drošu

Bīstamība/bīstamā zona:

- Nepareiza apiešanās transportēšanas laikā var izraisīt, ka iekārta nokrīt.

Bīstami incidenti:

- Ja persona ir skārusi krītoša iekārta, tas varētu nelaimīgu apstākļu izraisīt neatgriezeniskas traumas vai nāvi.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Pareiza apiešanās transportēšanas laikā ir aprakstīta šajā rokasgrāmatā. Ja celšana tiek veikta ar **autoiekrāvēja dakšām**, tām jābūt pietiekami garām. Drošības pasākumi arī ir aprakstīti šajā rokasgrāmatā, izmantojot celtni. Informācija par katras sekcijas svaru arī ir redzama.

L.1.2 Kopīga visām vienību sadaļām

L.1.2.1 Zibens spēku izraisītais risks

Bīstamība/bīstamā zona:

- Zibens tuvu iekārtai.

Bīstami incidenti:

- Zibens var izveidot zibeni starp fāzēm un vadošiem daļām. Tas var izraisīt aizdegšanos vai pārspriegumu, var veikt traumas personām.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Uzstādītājam un lietotājam ir jāapzinās, ka zibens rada risku, kas prasa uzstādīt pārsprieguma aizsardzības ierīcēm vadīt zibens pārsprieguma pie zemējuma par drošu veidu. Nepieciešamība pārsprieguma aizsardzības ierīcēm, ir atkarīga no tā, kur ierīce ir ievietota un/vai uz ēkas.
- Uzstādītājam un lietotājam ir jāparūpējas par to saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām.

L.1.2.2 Risks, ko rada virsmas, malas un stūri

Bīstamība/bīstamā zona:

- Asas malas uz plāksnēm var rasties iekšpusē mašīnas, kā arī asas malas uz rāmjiem vārstiem. Asas šķautnes iekārtas ārpusē.

Bīstami incidenti:

- Sagriezt pirkstus / rokas.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Risks pastāv tikai apkopes un tīrīšanas laikā. Tas notiek vismaz vienreiz gadā. Izmantot cimdus un ķiveri kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Pret iegriezumiem izturīgi cimdi aizsardzībai pret asu metāla plāksņu malu radītām traumām. Izmantojiet CE marķētus cimdus šim nolūkam. Ja ir pasūtītas lampas, tās ir piestiprinātas vai iepakotas iekārtas iekšpusē. Pietiekams apgaismojums samazina traumu risku.

L.1.3 Visiem vienību posmiem bieži nepietiek apgaismojuma

L.1.3.1 Risks, ko rada nepietiekams apgaismojums iekšpusē

Bīstamība/bīstamā zona:

- Iekārtu dažādos augstumos, ir rokturi turēt filtrus, profili nēsāšanas ventilatoru motoriem. Kabeli ir starp ventilatoru motoru un frekvenču pārveidotājiem.

Bīstami incidenti:

- Nepietiekama apgaismojuma dēļ, iepriekš minētie šķēršļi nav redzami, kas rada risku klupšanas, vai kritumu, kā rezultātā nelaimīgu apstākļu dēļ rodas neatgriezeniskas traumas vai iestājas nāve.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Risks pastāv tikai apkopes un tīrīšanas laikā. Tas notiek vismaz vienreiz gadā. Saskaņā ar šo rokasgrāmatu un SystemairCAD programmatūras konfigurāciju un piederumu izlasi lampas pietiekamam apgaismojumam iekārtas iekšpusē ir obligātas saskaņā ar jaunākajām Mašīnu direktīvas interpretācijām. Izmantojot ķiveres, tiek samazināts traumas risks.

L.1.4 Vārsti

L.1.4.1 Risks, ko rada vārstu apkope un tīrīšana

Bīstamība/bīstamā zona:

- Starp vārstu lāpstiņām un sistēmas posmiem un saikni starp motoru un vārstu lāpstiņām.

Bīstami incidenti:

- Pirkstu saspiešana.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Pārbaude joprojām tiek gatavota mūsu pašu laboratorijā. Joprojām nav brīvprātīgie testi pieejami.

L.1.5 Klusinātāji

L.1.5.1 Risks, ko rada klusinātāju apkope un tīrīšana

Bīstamība/bīstamā zona:

- Augsta putekļu koncentrācija uz klusinātāju iekšējās virsmas var būt kaitīga veselībai.

Bīstami incidenti:

- Ieelpot putekļu daļiņas ir bīstami veselībai.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Risks pastāv tikai apkopes un tīrīšanas laikā. Tas notiek vismaz vienu reizi katru gadu. Izmantot atbilstošu respiratoru, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Daļiņu respirators — nav nepieciešama apkope, tostarp sejas blīvījumam no putu-plasta un regulējamajām galvas saitēm (tāds pats daļiņu respirators, kāds ir ieteikts filtru maiņai).

L.1.6 Filtri

L.1.6.1 Risks, ko rada filtru trūkums

Bīstamība/bīstamā zona:

- Nemainot filtrus un neveicot apkopi, samazinās iekārtu jauda un gala rezultātā var būt avārija.

Bīstami incidenti:

- Nemainot filtrus un neveicot apkopi, iekārta var sabojāties.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Šajā rokasgrāmatā ir metode un grafiks maiņai noteiktiem filtriem un uzturēšanai.

L.1.6.2 Risks, ko izraisa filtra maiņa

Bīstamība/bīstamā zona:

- Paneļu filtri un kabatu filtri

Bīstami incidenti:

- Ieelpot putekļu daļiņas ir bīstami veselībai.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

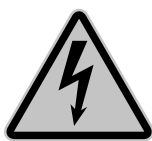
- Lietot respiratoru. Lietojiet respiratoru ar papildus putu pildījumu virs deguna un ar regulējamiem galvas siksnām.

L.1.7 Brīvā skrejrata ventilatorus

L.1.7.1 Pastāvīgā magnēta motora radītais risks

Bīstamība/bīstamā zona:

- Rotācija vārpstas ražo elektroenerģiju. Šī briesmas vienmēr vizualizēta ar dzeltenu brīdinājuma etiķeti uz inspekcijas durvīm, kur ir uzstādīti motori ar pastāvīgajiem magnētiem.



Bīstami incidenti:

- Personas, kas skar vadošs daļas saņem elektrošoku, apdegumus, sirds mirgošanu un tā tālāk.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Ar uzstādīšanu vai remontam vadošiem komponentiem, vārpsta jānobloķē, lai novērstu jebkādu rotāciju.

L.1.7.2 Risks ar rotējošu skrejratu, kas izraisa skursteņa efektu (skursteņa efekts).

Bīstamība/bīstamā zona:

- Tā saucamajā skursteņa efekta gadījumos – gaisa vados rodas gaisa plūsma, kas iegriež izslēgtu ventilatoru skrejratu.

Bīstami incidenti:

- Savainoti pirksti, plaukstas un rokas.

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Novērst šo gaisa plūsmu ar pieplūdes un nosūces gaisa vārstiem ar atsperes piedziņām un automātisku aizvēršanos pie ventilatoru motoru izslēgšanās vai strāvas zuduma.

L.1.8 Baterijas apsildei un dzesēšanai

L.1.8.1 Paugstinātas temperatūras- apsildē

Bīstamība/bīstamā zona:

- Elektriskie sildelementi var sasniegt virsmas temperatūru 500 grādu pēc Celsija.
- Sildītāji un caurules ar karstu ūdeni var sasniegt 95oC grādu pēc Celsija.

Bīstami incidenti:

- Saskaņā ar ISO 13732-1: 2006 šeit nav tieša apdegumu risks. (Īstermiņa saskare – mazāk nekā 2,5 sek).

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Nav.

L.1.8.2 Ekstrēmas temperatūras- dzesēšana

Bīstamība/bīstamā zona:

- Iztvaikotājs baterijas un caurules, kas savienotas ar dzesēšanas kompresoru var sasniegt minus 10 grādiem pēc Celsija.

Bīstami incidenti:

- Saskaņā ar ISO 13732-1: 2006 šeit nav tieša apdegumu riska. (Īstermiņa saskare – mazāk nekā 2,5 sek).

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Nav.

L.1.9 Siltumsūkņu iekārtas

L.1.9.1 Augstas temperatūras risks

Bīstamība/bīstamā zona:

- Kondensatoru baterijas un caurules var sasniegt temperatūru 60 grādu pēc Celsija.

Bīstami incidenti:

- Saskaņā ar ISO 13732-1: 2006 šeit nav tieša apdegumu riska. (Īstermiņa saskare – mazāk nekā 2,5 sek).

Pieprasiet bīstamības samazināšanai:

- Nē

M Instrukcijas par aizsargpasākumiem remonta un apkopju laikā

Izmantojiet zemāk minēto individuālās aizsardzības līdzekļus uzturēšanai:

- Pret iegriezumiem izturīgi cimdi aizsardzībai pret asu metāla plākšņu malu radītām traumām. Izmantojiet CE marķētus cimdus šim nolūkam.
- Ķivere
- Daļiņu respirators - mainot filtrus.
- Pastāvīgo magnētu motors. Vārpsta jānobloķē remonta un uzturēšanas elektriskās sistēmas laikā (motors ģenerē elektrību, rotācijas - piemēram, ka vējš un termisku diskus ventilators / motors).
- Apgaismojums iekšpusē iekārtai. Saskaņā ar jaunākajiem interpretācijām direktīvas par mašīnām, ko iestādes piedie- kams apgaismojums iekšpusē vienībām ir obligāta.
- Instrumenti bloķēt skrejratu uzturēšanas un remontdarbu laikā, ja skursteņa efekts - saukta arī skursteņa efekts - ka- nālos radīt gaisa plūsmas, kas vada skrejrats ar izslēgtu motoru.

N Rīku, kas var būt aprīkoti ar mašīnām, būtiskie raksturlielumi

Tēma Mašīnu direktīvā par rīkiem uz iekārtas, neeksistē Geniox GO gaisa apstrādes iekārtām, jo šie rīki neeksistē.

O Stabilitātes apstākļi lietošanas, transportēšanas, montāžas, demontāžas laikā, kad tie nav ekspluatēti

Iekārtai vienmēr jāatrodas uz augšu vērstā stāvoklī. Nekad noliekt kādu posmu vairāk nekā 15 grādiem. Ja sekcijas ir sa- svērts vairāk nekā 15 grādiem, sekcijas ar ventilatoriem vai rotējošiem apmainītāji, kurus var izdarīt, kas paredzēti pa- kalpojumu jānostiprina uzmanīgi.

Transportēšanas laikā, uzstādīšanu, demontāžu vai citu manipulāciju laikā ir jāfiksē, ka visas sastāvdaļas iekārta ir pareizi nostiprināti un, papildus pievēršot uzmanību kontrolei pretvibrācijas stiprinājumu ar ventilatoriem, ka tie nav bojāti. Montāžas un netraucētu ventilatoru darbību jākontrolē un jārikojas ar lielu rūpību.

0.1 Uzstādīts ticami, lai izvairītos no vienību slīpuma vai kustības

Iekārtas uzstādītas uz jumtiem un citām vietām ar risku smago vēju jāuzstāda uzticams, lai novērstu to, ka tie var noliekt vai pārvietot ar jebkuru vētra. Bāzes rāmis ir aprīkots ar caurumiem, kas paredzētas piestiprināšanai ar pietiekamiem skrūvēm un piederumiem uzstādītājs piegādā.

0.2 Sadaļas transportēšana ar siltumsūkņa bloku



Brīdinājums

Transportēšanas laikā iekārtas sekcijai ar siltumsūkni **vienmēr jābūt** vertikālā pozīcijā vai sagāztai par ne vairāk kā 30°. Ja iekārtu nepieciešams sagāzt par vairāk kā 30°, kompresora iesūkšanas caurulei jābūt pavērstai uz augšu, lai no kompresora sūkņa nenoplūstu eļļa.

0.3 Atbrīvošanās no siltumsūkņa sistēmas

Pirms atbrīvošanās no siltumsūkņa iekārtas sekcijas prasmīgam tehnikam no sertificēta uzņēmuma ir jāveic dzesētājielas notecināšana siltumsūkņa sistēmā. Pēc pareizas dzesētājielas iztukšošanas, atbrīvošanās no siltumsūkņa iekārtas sekcijas ir tāda pati kā atbrīvošanās no pārējās gaisa apstrādes iekārtas.

0.4 Vispārējā demontāža - asas malas

Uzmanieties no vairākiem asiem stūriem demontāžas laikā un atbrīvojoties no iekārtas. Lai izvairītos no traumām, ir jāizmanto pret iegriezumiem izturīgi cimdi ar CE marķējumu un ķivere. Pasākumi ir aprakstīti sīkāk Apkopes, Demontāžas un Likvidēšanas rokasgrāmatā.

P Instrukcijas mašīnām, kurās tās regulāri jāpārvadā

Tēma Mašīnu direktīvā par iekārtu, kas ir regulāri jātransportē, neeksistē Geniox GO gaisa apstrādes iekārtām, jo šīs iekārtas ir speciāli izgatavotas vienam paredzētajam lietošanas veidam.

Q Darbības metode, kas jāievēro pārtraukuma gadījumā. Droši restartēt.

Izmantojiet zemāk minēto procedūru, ja ir bojājums vai nosprostojums:

- Izslēdziet strāvu un pagrieziet galveno jaudas slēdzi izslēgšanas pozīcijā.
- Noņemiet apstāšanās iemeslu vai nosprostojums.
- Sekojiet "start-up" aprakstīto procedūru nodaļa K.

R Regulēšanas un apkopes darbības

Jāveic kvalificētiem speciālistiem.

Saistībā ar prasībām par zaudējumu atlīdzību Systemair ir jāsaņem pilnīga un netraucēta piekļuve visiem attiecīgajiem ziņojumiem par apkalpošanu, remontu, izmaiņām un izmantošanu, jo iekārta tika nodota no Systemair transporta uzņēmumam Systemair rūpnīcā. Tas ir atlīdzības nosacījums, ka tiek veikta vismaz turpmākajās lapās izklāstītā apkope.

R.1 Izslēgt iekārtu uz drošu režīmu.

Izslēdziet iekārtu uz Systemair vadības paneli. Izslēdziet strāvu, ar roku pagriežot iekārtas jaudas slēdža rokturi OFF (izslēgšana) pozīcijā.



Izmantojiet sākuma aprakstīto procedūru nodaļa K, kad uzturēšanas darbības ir pabeigtas.

R.2 Ieteicamie apkopes intervāli

Funkcija	Uzturēšana	Reizes gadā
Iekārtas korpuss	Iekārtas korpusa tīrīšana.	1
	Pārbaudīt gumijas bīvējumu uz durvīm un starp sekcijām.	1
Filtri	Mainīt pēc pieprasījuma ar signalu un vienmēr minimāli divas reizes gadā.	2
	Pārbaudīt gumijas blīves.	2

Funkcija	Uzturēšana	Reizes gadā
Ventilatori	Tīrīt visas daļas.	1
	Pārbaudīt motorus un gultņus.	1
	Pārbaudīt skrejrata griešanos.	1
	Pārbaudīt vai veselās anti-vibrācijas.	1
	Pārbaudīt, vai iekārta darbojas bez vibrācijām pēc tīrīšanas, kapitālā remonta vai apkopes.	1
Rotējošais siltummainis	Pārbaudīt, vai sūce un netīrumu uzkrāšanās ir nenožīmīga	1
	Pārbaudīt, ka rotors brīvi griežas un to griežot ar roku, kad siksna noņemta no rotora	1
Plākšņu rekuperators	Pārbaudīt apvada funkciju un atkausēšanas secību	1
“Run-around” tipa siltummainis	Pārbaudīt siltummaiņa funkciju un notestēt pretaizsalšanu. Glikolam jābūt bez piedevām un automašīnu glikolu nedrīkst lietot.	1
Vārsti	Pārbaudīt darbību.	1
	Vizuāla blīvējuma un gumijas pārbaude, kad aizvērts vārsts.	1
Ūdens sildītājs	Pārbaudīt netīrumu uzkrāšanos un tīrīt, ja vajadzīgs.	1
	Atgaisot, ja vajadzīgs.	1
	Testēt pretaizsalšanu.	1
	Pārbaudīt cirkulācijas sūkni	1
Elektriskais sildītājs	Pārbaudīt netīrumu uzkrāšanos un tīrīt, ja vajadzīgs.	1
	Pārbaudīt sistēmas funkcionalitāti ar drošības fāzēm.	1
Dzesēšanas kaloriferis	Pārbaudīt netīrumu uzkrāšanos un tīrīt, ja vajadzīgs.	1
	Testēt pretaizsalšanu (glikols).	1
Siltumsūkņa iekārta	Obligāti ikgadēja kontrole siltumsūkņu sistēmai. Jāveic sertificētam speciālistam no sertificēts uzņēmuma.	1
Kondensātpanna	Paplātes, sifona un izplūdes tīrīšana. Pārbaudīt elektrisko apsildi starp izolāciju un caurulēm, ja tāda ir uzstādīta.	1
Ekonomijas un komforta funkcijas	Notestēt CO2 sensoru, mitruma sensoru, kustību sensoru, spiediena raidītājus gaisa jaudas kontrolei, ilgstošas darbības, izmantojot pogas, dzesēšanas atgūšanu, bez dzesēšanas.	1
Ugunsgrēka trauksme	Tests termostatom, dūmu detektoriem un ugunsgrēka signalizācijas sistēmai.	1
Kontroliera batareja	Nomainiet bateriju pēc trauksmes pieprasījuma displejā un vienmēr nomainiet bateriju vismaz ik pēc 5 gadiem.	1
Tālvadība	Testēt komunikācijas.	1

R.3 Filtri – filtrus vienmēr nomainiet ar jauniem filtriem ar tādiem pašiem raksturlielumiem, lai saglabātu SFP vērtību

Filtri pieplūdes gaisā un izplūdes gaisā vienmēr ir vienāda izmēra rāmji, un pieplūdes gaisa un izplūdes gaisa filtru skaits vienmēr ir vienāds. ATGĀDINIET, lai pasūtītu filtrus gan gaisa padevei, gan izplūdes gaisam.

Lai saglabātu rūpnīcā aprēķinātās SFP vērtības gaisa apstrādes iekārtai, ir ļoti svarīgi, lai filtri ar tādiem pašiem raksturlielumiem sākuma spiedienam, kā arī kalpošanas laikam aizstātu rūpnīcā uzstādītos filtrus.

Lai sasniegtu izdevīgākās SFP vērtības, rūpnīcā uzstādītie filtri nodrošina zemāko iespējamo sākuma vērtību, kā arī ilgāko sasniedzamo kalpošanas laiku. Ja rūpnīcā uzstādītie filtri tiek aizstāti ar citiem filtriem, kuriem ir augstāks sākuma spiediens un īsāks kalpošanas laiks, lietotājam būs mazāka gaisa plūsma un/vai augstāks elektrības patēriņš, un netiks sasniegta Systemair SFPv vērtība, Eurovent kas aprēķināta saskaņā ar sertifikātu. Zemas SFPv vērtības tiks atklātas, izmantojot testus, kas veikti saskaņā ar nodošanas ekspluatācijā standartiem, DGNB, LEED vai BREEAM ilgtspējas standartiem un vietējā līmenī noteiktajiem veiktspējas standartiem (SFPv ir norādīts ar jauniem, tīriem filtriem).

Lai nodrošinātu drošu iznīcināšanu sadedzinot, maisiņu filtru filtra rāmim jābūt no NON-PVC plastmasas.

Katrai atsevišķai gaisa apstrādes iekārtai jūs atradīsiet datus rūpnīcā uzstādītajiem filtriem pievienotajos tehniskajos dokumentos, kas ir iesaiņoti iekārtas iekšpusē. Ar filtriem saistītā informācija ir uzrakstīta arī uz iekārtas kartes, kas ir piesitpināta iekārtai. Jūs atradīsiet iekārtas kartes piemēru šīs rokasgrāmatas D.1.3 *Mašīnas karte ar unikāliem datiem par katru vienību*, 7. lpp..

Rūpnīcā uzstādītie filtri atbilst klientu iekštelpu gaisa kvalitātes prasībām un SFP vērtībām saskaņā ar vietējiem tiesību aktiem.

Šīs gaisa apstrādes iekārtas ir pieejamas ar filtriem, kas atbilst zemāk minētajām filtru klasēm:

- G4 – Coarse 65%
- M5 - ePM10 60%
- M6 - ePM2,5 50%
- F7 - ePM1 60%
- F7 - ePM1 60% CityFlo
- F9 - ePM1 85%

R.3.1 Somas filtri - filtru un rāmju izmēru skaits

Filtri piegādes gaisā un nosūces gaisā vienmēr paši izmēri un tie paši skaitļi. Skatīt filtrus piedāvājuma vai izraksta gaisu zemāk.

Iekārtas izmērs	Kabatas filtru izmēri un skaits(WxH)
10	1x[792x392]
11	2x[490x392]
12	1x[592x490] + 1x[490x490]
14	2x[490x592] + 1x[287x592]
16	3x[490x592]
18	2x[490x392] + 4x[592x392]
20	3x[592x592] + 3x[592x287]
22	6x[592x490] + 2x[287x490]
24	3x[595x592] + 1x[490x592] + 3x[592x490] + 1x[490x490]
27	2x[592x592] + 8x[490x592]
29	6x[592x592] + 4x[490x592]
31	5x[592x592] + 5x[592x490] + 5x[592x287]



Piezīme.

Piezīme- speciālie filtri pieejami no Camfil.

R.3.2 Paneļu filtri - filtru skaits un rāmju izmēri

Iekārtas izmērs	Paneļu filtru izmēri un skaits(WxHxD)
10	1x[792x392x48]
11	2x[490x392x48]
12	1x[490x490x48] + 1x[592x490x48]
14	2x[490x592x48] + 1x[287x592x48]
16	3x[490x592x48]
18	2x[490x392x48] + 4x[592x392x48]
20	3x[592x592x48] + 3x[592x287x48]
22	6x[592x490x48] + 2x[287x490x48]
24	3x[592x592x48] 4x[490x592x48] + 1x[490x490x48]
27	2x[592x592x48] + 8x[490x592x48]

Iekārtas izmērs	Paneļu filtru izmēri un skaits(WxHxD)
29	6x[592x592x48] + 4x[490x592x48]
31	5x[592x592x48] + 5x[592x490x48] + 5x[592x287x48]

**Piezīme.**

Speciālie filtri pieejami no Camfil.

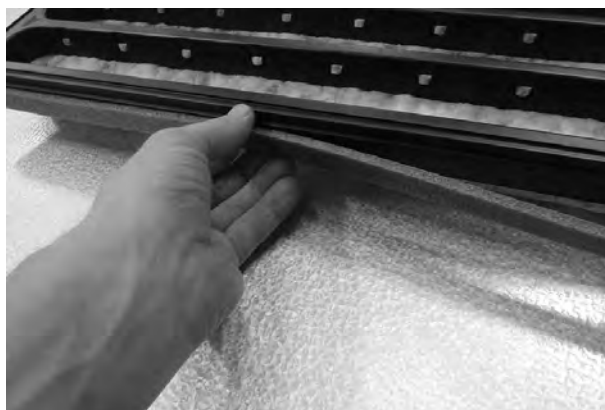
R.3.3 Kabatu filtrs

Izslēdziet iekārtu un pagaidiet 2 minūtes, līdz iekārta pilnībā apstājas. Izmantotos filtrus var izvilkt. Izlietotos filtrus neka-
vējoties ievietojiet plastmasas maisiņos, lai novērstu vides piesārņojumu ar putekļiem. Geniox GO iekārtas ar izmēru 10
– 31 ir aprīkotas ar ļoti koroziju izturīgu un drošu sistēmu, kurā filtri tiek iebīdīti apakšējā un augšējā izturīgā plastmasas/
gumijas u veida profilā. Pārbaudiet, vai augšējam un apakšējam U veida profilam nav bojājumu, un pārbaudiet gumijas
profilu uz aizmugurējās sienas, kā arī, vai gumijas profilam uz pārbaudes durvīm nav bojājumu. Jaunie filtri ir uzmanīgi
jāiestumj iekārtā, lai nodrošinātu, ka tie noslēdzas pareizi. Filtriem jābūt vertikāliem maisiņiem.

Lai izvairītos no lielas gaisa noplūdes caur vertikālo atvē-
rumu starp diviem filtriem, uz KATRA filtra vertikālā rāmja
jānovieto VIENA pašlīmējošā putu sloksne. Lūdzu, ņemiet
vērā, ka uz katra filtra vertikālā rāmja jānovieto tikai viena
pašlīmējošā putu sloksne. Lūdzu, norādiet praktisko notei-
kumu, ka pašlīmējošā putu sloksne ir novietota uz vertikā-
lās puses, kas redzama no pārbaudes puses. Šis ļoti
svarīgās pašlīmējošās putu sloksnes parasti nepiegādā fil-
tru piegādātāji. Klientam ir jāpasūta šīs pašlīmējošās putu
sloksnes no putu sloksņu piegādātāja. Putu sloksnei ir jā-
būt pietiekami platai, lai novērstu noplūdi starp filtriem,
bet ne pārāk platai, lai ļautu aizvērt pārbaudes durvis. **Pie-
zīme. Personālam, kad viņi dodas uz gaisa apstrādes ie-
kārtu, jābūt pieejamām pašlīmējošām putu sloksnēm.
Bez šīm pašlīmējošām putu sloksnēm nav iespējams
mainīt filtrus.**

Noņemiet aizsardzību no sloksnes pašlīmējošās puses.

Novietojiet pašlīmējošo sloksni uz filtra slavas **vienā** verti-
kāļā pusē



Pārbaudiet, vai sloksnes gals ir pilnīgi pat ar filtra rāmja horizontālo pusi.



Noņemiet sloksnes lieko daudzumu. Pārbaudiet, vai sloksnes gals ir pilnīgi pat ar filtra rāmja horizontālo pusi.



U-profilā uzmanīgi piespiediet filtrus, lai pārliecinātos, ka starp filtriem nav noplūdes. Pārbaudiet, vai U-profila pēdējā filtra vertikālā puse ir pilnīgi līdz pat U-profila beigām. Ja pēdējā filtra gals nav pilnīgi pat ar U-profilu galu, jāpievieno papildu pašlīmējošs profils, lai izvairītos no jebkādas atstarpes starp gumijas profilu uz pārbaudes durvīm un pēdējo filtru.



Piezīme.

Ja filtrus ir pārāk grūti iebīdīt, izmantojiet smērvielu.

Pēdējā filtra gals ir pilnīgi vienā līmenī ar U profila beigām. Pārbaudes durvju gumijas profils aizvērs spraugu starp pārbaudes durvīm un filtru. Darbs izdarīts.



Pārbaudiet, vai aizmugurējā paneļa gumijas profili, kā arī gumijas profili uz pārbaudes durvīm ir bez nodiluma un bojājumiem - joprojām ir pietiekami, lai izvairītos no gaisa noplūdes.



R.3.4 Paneļa filtrs

Filtrs šūnu vadotņu slīdes būtu jāiztīra pirms montāžas jaunus filtrus.



R.4 Citas apkopes funkcijas

R.4.1 Iekārta (iekārta)

Pārbaudes durvis ir ļoti viegli noņemt, lai nodrošinātu ārkārtīgi labu piekļuvi tīrīšanai, apkopei, remontam un sastāvdaļu nomaiņai. Paceliet nerūsējošā tērauda vārpstu eņģi, lai noņemtu durvis

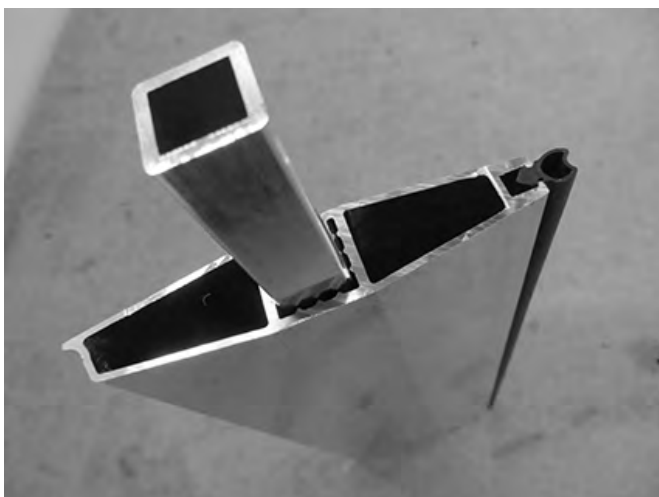


- Iekārta jātīra reizi gadā, kad darbojas ar normālu gaisa kvalitāti komforta ventilācija bez īpašas higiēnas prasībām.
- Lai notīrītu ierīci, nosusiniet ar sausu drānu vai izmantot ūdeni sajauc ar nekodīgu tīrīšanas nesēju.
- Jebkura korozija - piemēram, āra gaisa ieplūdes sekcijas apakšdaļa un izplūdes gaisa izplūdes sekcijas apakšdaļa ir nekavējoties jānotīra un virsma jāapstrādā.
- Īpašos ekspluatācijas apstākļos, kad gaiss ir agresīvs vai ļoti mitrs vai, piemēram, ir jāievēro īpašas higiēnas prasības, gaisa apstrādes iekārta jātīra biežāk nekā noteikts.
- Tīrītāji un metodes jāpielāgo attiecīgajiem apstākļiem. Jebkura korozija jānotīra uzreiz, un virsma jāapstrādā.
- Noslēguma mehānismi ir jāeļļo vismaz reizi gadā. Sintētiskās durvju eņģes ir pakalpojums bez maksas. Blīves ap inspekcijas durvīm ir jātīra vismaz vienu reizi gadā, un tiek pārbaudīts pret noplūdēm.
- Ieteicams apstrādāt ar mitrumu atgrūdošu līdzekli. Savienojošās detaļas iekārtas sekcijām, tostarp Disc-Lock tipa detaļas, ir jāpārbauda uz hermētiskumu vismaz reizi gadā.
- Visi blīvējumi ir jāpārbauda vismaz vienu reizi gadā, un ir jālabo, ja nepieciešams.
- Restes gaisa ieplūdes un izplūdes gaisa izejā ir jātīra vismaz reizi gadā, lai novērstu bloķēšanu.

R.4.2 Vārsti

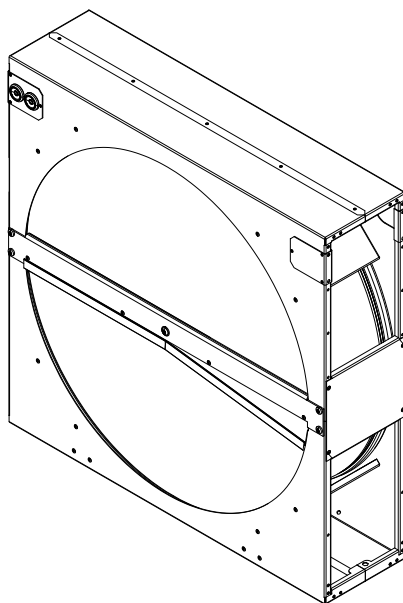
Gumijas blīves starp vārsta lāpstiņām un rāmi ir jāpārbauda reizi gadā. Šīs blīves nedrīkst ieeļļot vai apstrādāt citā veidā.

Katru vārsta asmeni vada ar temperatūras izturīgu, PA6 neilona kompozītu pastiprinātu stiklšķiedru. Zobpārvadiem, kā arī gultņiem nav nepieciešama eļļošana.



Vārsta lāpstiņas ir aprīkotas ar sintētiskiem gultņiem- nav nepieciešama nekāda eļļošana. Gaisa necaurlaidība vārstam, kad vārsta motors ir aizvērtā stāvoklī, ir vizuāli pārbauda vienu gadu. Vārsta motors ir jākorrigē, ja aizbīdnis neaizveras blīvi.

R.4.3 Rotējošais siltummainis



R.4.3.1 Rotors

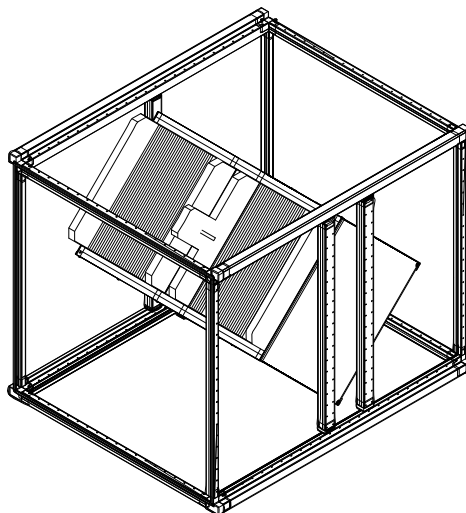
Rotors jāpārbauda vismaz reizi gadā, lai nodrošinātu, ka tas griežas brīvi un viegli. To var izdarīt, noņemot motora piedziņas siksnu un ar roku pagriežot rotoru aiz perifērā rotora korpusa. Gultņi ir ieeļļoti rūpnīcā, un tie nav jāieeļļo apkalpošanas laikā. Eksploatācijas laikā rotors var kļūt netīrs. Rotoru var notīrīt, izpūšot ar saspiesto gaisu.

Sukas blīve kalpo no 6 mēnešiem līdz 1 gadam, un tā jāpārbauda vismaz divreiz gadā. Sukas blīves kalpošanas laiks ir atkarīgs no gaisa plūsmas, rotora ātruma un laika apstākļiem. Nolietota sukas blīve jānomaina.

R.4.3.2 Motors un sikсна

Gultņi rūpnīcā eļļoti un neprasa papildus eļļošanu. Ir jāpārbauda siksnas piedziņa, vai tai ir pareizs spriegojums un vai tai nav bojājumu. Mazāka izmēra iekārtās rotors ir aprīkots ar elastīgu siksnas piedziņu un aprīkots ar rezerves siksnu uz rotora. Šai siksnas piedziņai nav nepieciešama apkope, un to nevajag saīsināt. Jauna sikсна var uzstādīt, izmantojot specializētus rīkus. Uz lielākiem siltummaiņiem rotoriem ir V-veida sikсна ar siksnas savienotāju. Ja sikсна vairs nav nospriegojama, to saīsina līdz garumam, kas ļauj pievelkot dzinēja rāmi, siksnu nospriegot. Ja izmanto jaunas skrūves siksnas savienotājam, tās nedrīkst būt tādā garumā, kas pārsniedz siksnas un savienotāja biezumu. Ja ir kas lieks, noņemiet to ar vīli.

R.4.4 Plākšņu siltummainis (pretplūsmas un šķērsplūsmas)



**Piezīme.**

Reizi gadā siltummainis ir jāpārbauda uz tīrību un bojājumiem.

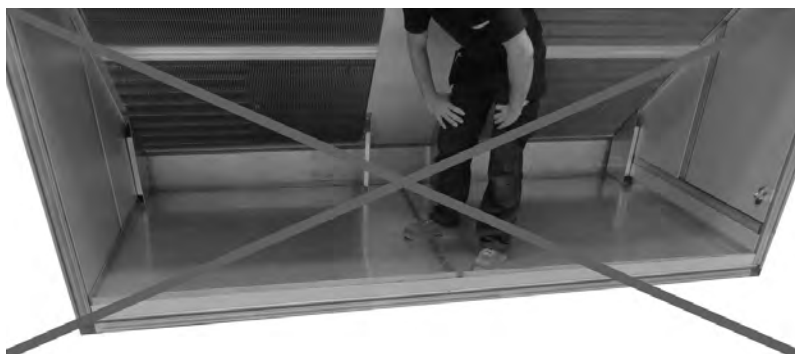
Ja uz plākšņu malām ir putekļi, noņemiet tos ar mīkstu birsti. Ja konstatēti tauki vai citas vielas, tad malas ir jānomazgā, izmantojot taukus šķīdinošus mazgāšanas līdzekļus.

R.4.4.1 Apvedceļa vārsts

Vārsta lāpstiņas ir aprīkotas ar sintētiskiem gultņiem- nav nepieciešama nekāda eļļošana. Katru vārsta lāpstiņu vada ar temperatūras izturīgu stiklšķiedru pastiprinātu PA6 neilona kompozītu. Tērauda stieniem un misiņa čaulām nav nepieciešama eļļošana. Gumijas blīves uz vārsta lāpstiņām, starp tām un rāmi ir jāpārbauda reizi gadā. Vārsta motors ir jākorģē, ja aizbīdnis neaizveras blīvi.

R.4.4.2 Kondensāta izvade

Reizi gadā iztīriet notecināšanas paplāti zem siltummaiņa, kā arī drenāžu un sifonu. Parūpējieties, ka ir pietiekami daudz ūdens sifonā. Ja ir uzstādīts pilienu uztvērējs, tas ir jāpārbauda reizi gadā, un, ja nepieciešams, jāiztīra.



Pilienu paplāte ar slīpumu nav paredzēta cilvēku svaram. Nestaigāt vai nestāvēt pilienu tekņē.

Šis sifona veids ir izstrādāts negatīvam spiedienam. Noņemiet šo sifona veidu, lai veiktu rūpīgu tīrīšanu.

**R.4.5 “Run-around” tipa siltummainis**

Siltuma atguves sistēma šāda veida sastāv no sildītāja pieplūdes gaisa plūsmā un dzesētāja izplūdes gaisa plūsmā. Pēc pagarināta lietošanas perioda (parasti pāris gadiem) putekļu daļiņas var uzkrāties uz koilu virsmas. Tas var samazināt efektivitāti koiliem. Tīrīšana jāveic ar vislielāko rūpību, lai nodrošinātu, ka koilu sienīņas netiek bojātas.

Caurulvadu sistēma ir jāatgaiso reizi gadā, kā gaiss sistēmā var ievērojami samazināt koilu jaudu.

R.4.5.1 Sūknis un izplešanās trauks

Sūkņa ražotāja izsniegtās servisa instrukcijas ir jāievēro. Spiediena izplešanās sistēma jāpārbauda reizi gadā. Ja nepieciešams, spiediens jāpalielina līdz pareizajam līmenim.

R.4.5.2 Kondensāta izvade

Reizi gadā iztīriet notecināšanas paplāti zem siltummaiņa, kā arī drenāžu un sifonu. Parūpējieties, ka ir pietiekami daudz ūdens sifonā. Ja pilienu uztvērējs tika uzstādīts uz dzesēšanas spoles, tas ir jāpārbauda reizi gadā, un, ja nepieciešams, jānotīra.

R.4.6 Spoles / baterijas apkurei un / vai dzesēšanai

Pēc pagarināta lietošanas perioda (parasti pāris gadiem) putekļu daļiņas var uzkrāties uz koilu virsmām. Tas var samazināt koilu efektivitāti. Tīrīšana jāveic ar vislielāko rūpību, lai nodrošinātu, ka koilu sienas netiek bojātas. Caurulvadu sistēma ir jāatgaiso reizi gadā, kā gaiss sistēmā var ievērojami samazināt koilu jaudu.

R.4.6.1 Sildīšanas kalorīferis

Pārbaudiet, pret vai sala aizsardzības sistēma pilnībā darbojas. Sildītājs var pārplīst no sala, ja pret sala aizsardzības sistēma nedarbojas.



R.4.6.2 Dzesēšanas kalorīferis

Reizi gadā iztīriet notecināšanas paplāti zem siltummaiņa, kā arī drenāžu un sifonu. Parūpējieties, ka ir pietiekami daudz ūdens sifonā. Ja pilienu uztvērējs tika uzstādīts, tas ir jāpārbauda reizi gadā, un, ja nepieciešams, jānotīra.

Ja pilienu uztvērējs tika uzstādīts, tas ir jāpārbauda reizi gadā, un, ja nepieciešams, jāiztīra.



R.4.6.3 Elektriskais sildītājs

Pārbaudiet, iebūvēto drošības termostatu ar automātisku pārstartēšanas funkciju un vai pārkaršanas termostats ar manuālo atiestatīšanu ir pilnībā kārtībā.

R.4.7 Brīvā darbrata ventilatorus

Putekļi var uzkrāties uz ventilatora lāpstiņriteņa, kas var izraisīt nelīdzsvarotību un vibrācijas. Tāpēc ventilatora rats jāpārbauda reizi gadā un jātīra, ja nepieciešams. Pretvibrācijas stiprinājumi un elastīgie savienojumi jāpārbauda vienlaicīgi. Ja pretvibrācijas stiprinājumi ir bojāti jebkāda veidā, tie ir jānomaina.



R.4.7.1 Motors

Parasti motori ir aprīkoti ar rūpnīcā ieeļļotiem gultniem, kuriem nav nepieciešama papildu eļļošana. Lielāki motori var tikt aprīkoti ar eļļošanas nipeļiem un gultniem, kuriem nepieciešama regulāra eļļošana. Šī veida gultņu eļļošana jāveic saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

R.4.8 Klusinātājs

Ekspluatācijas laikā putekļu daļiņas var uzkrāties uz klusinātāju virsmas. Klusinātāji, kas ir paredzēti sausai un mitrai tīrīšanai, ir aprīkoti ar klusinātājiem, ko var izņemt no iekārtas korpusa. Klusinātājus, kas izstrādāti tikai sausai tīrīšanai, var tīrīt, izmantojot mīkstu birsti vai tos var sūknēt ar putekļusūcēju. Klusinātājus, kas izstrādāti mitrai tīrīšanai, var noskalot, izmantojot mīkstu birsti un ziepjūdeni, ko izmanto nav jābūt agresīvam. Pēc mazgāšanas sienas noslauka ar lupatiņu. Atcerieties iztīrīt iekārtas korpusa iekšējo virsmu pirms klusinātāju uzstādīšanas atpakaļ vietā.

R.4.9 Āra gaisa sekcija

Putekļi un netīrumi var uzkrāties šajā sekcijā. Lielas inspekcijas durvis dot piekļuvi tīrīšanai.

R.4.10 Siltumsūkņa iekārta

Obligāti gada kontroles jāveic sertificētiem speciālistiem no sertificēta uzņēmuma. Skatīt sīkāku aprakstu Pielikums 8 un 9.

S Norādījumi drošai regulēšanai un uzturēšanai

S.1 Aizsardzības pasākumi un papildu aizsardzības pasākumiem.

Regulēšana un uzturēšana ir jāveic kvalificētiem speciālistiem – parasti pamatojoties uz pakalpojumu līgumiem uz dažiem gadiem vai ilgtermiņa ESCO līgumiem.

Iekārtas ir nodrošinātas ar aizslēdzamām durvīm, lai izvairītos no nejaušiem apdraudējumiem un traumām no rotējošām detaļām iekārtā. Potenciālie kaitējuma avoti ir ventilatori ar ātri rotējošiem darbratiem. Bīstamība no darbratiem ir acīmredzama darbības laikā, bet, ja jauda ir atslēgta, darbrati joprojām ir iespējams apdraudējums vismaz 20 sekundes pēc skrējiena dēļ. Ievērojiet, ka pat pie atslēgtas jaudas no darbrati joprojām ir iespējamie apdraudējumi.

Citi mehāniskie orientētu daļas ir vārsti ar motoru un rotācijas reģeneratoru, bet kustībā ir lēni, ka aizsargpasākumi nav nepieciešami. Tikai sargāt rokas prom no vietām, kas rada risku traumām.

Izmantojiet daļiņu respiratoru, ja filtri ir jānomaina.

S.1.1 Nepieciešamie aizsardzības pasākumi pirms starta.

Pārlicinieties, ka ir pareizi uzstādītas visas aizsardzības pasākumi, pirms palaišanas.

S.1.1.1 Dizaina aizsardzības pasākumu

Aizslēdzamās durvis var atslēgt tikai, izmantojot instrumentus.

S.1.1.2 Frekvenču pārveidotāju konfigurācija

Frekvences pārveidotājs ir uzstādīts blakus ventilatoram dažās iekārtās. Ja frekvences konfigurācija tiek veikta ar ventilatoru, kas darbojas, drošības apsvērumu dēļ jāuzstāda garš kabelis jāuzstāda starp frekvenču pārveidotāju iekārtas iekšpusē un vadības paneli ārpus iekārtas.

S.1.2 Par drošu regulēšanu un uzturēšanu

Pirms apkopes un remonta iekārta ir jāizslēdz, pagriežot galveno slēdzi **Izslēgts** (izslēgts) pozīcijā. **Nemiet vērā, ka luksturiem jābūt ieslēgtām apkopes laikā** (lampas ir papildpiederums – tiek uzstādītas, ja pasūtītas).

Izmantojiet griezumizturīgus cimdus aizsardzībai pret traumām no asu metāla plāksņu malām. Izmantojiet CE marķētus cimdus šim nolūkam. Izmantojiet ķiveri iekārtas apkopes darbu laikā.



S.1.3 Individuālie aizsarglīdzekļi apkalpojošam personālam - veselība un drošība

Izmantojiet zemāk minēto individuālās aizsardzības līdzekļus uzturēšanai:

- Pret iegriezumiem izturīgi cimdi aizsardzībai pret asu metāla plāksņu malu radītām traumām. Izmantojiet CE marķētus cimdus šim nolūkam.

- Ķivere
- Daļiņu respirators - mainot filtrus.
- Pastāvīgo magnētu motors. Vārpsta jānobloķē remonta un uzturēšanas elektriskās sistēmas laikā (motors ģenerē elektrību, rotācijas - piemēram, ka vējš un termisku diskus ventilators / motors).

T Informācija par trokšņu emisiju, kas pārsniedz 70 dB(A)

Sakarā ar projektēšanas un būvniecības vienībām (A) svērtais skaņas spiediena līmenis no ventilatoriem un citām sastāvdaļām nepārsniedz 70 dB (A) ārpus iekārtas.

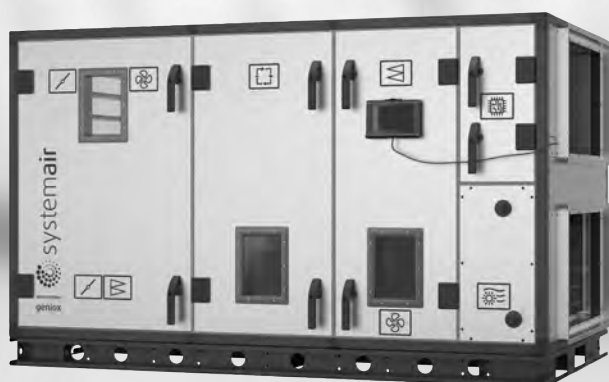
Pielikums Geniox G0 Gaisa apstrādes iekārta

Lietotāja rokasgrāmata

LV

Dokuments tulkots no angļu valodas | Version v7.1

Šīs rokasgrāmatas daļas numurs 21172811



Saturs

Pielikums 1 Tehniskie dati – dati par katru iekārtu (ieliktas atsevišķā aploksnē)	44
Pielikums 2 Pamata rāmja salikšana – augstums 118 mm - iekārtas izmēram 10 – 18.....	44
Pielikums 3 Pamata rāmja montāža – 118 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27	47
Pielikums 4 Pamata rāmja salikšana – augstums 218 mm - iekārtas izmēram 10 – 18	51
Pielikums 5 Pamata rāmja montāža – 218 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27	54
Pielikums 6 Metāla jumta uzstādīšana iekārtām ar izmēru 10 – 31	59
Pielikums 7 Ātruma kontrole rotoram	65
Pielikums 8 Reversais siltumsūknis iekārtai DVU-HP (atsevišķā segumu, ja siltuma sūknis tika piegādāts)	77
Pielikums 9 Iekšējā kontroliera izvēlne siltumsūkņa iekārtai (ieliktas atsevišķā aploksnē, ja siltuma sūknis tika piegādāts)	77
Pielikums 10 Ventilatora motora pievienošana un rokasgrāmata priekš frekvenču pārveidotājam	77
Pielikums 11 Protokols nodošanai ekspluatācijā (atsevišķos vākos).....	78
Pielikums 12 Ziņojums ar datiem no funkcionālā gala testa Systemair rūpnīcā	78
Pielikums 13 Īss apraksts par galveniem komponentiem kontroles sistēmā.....	78
Pielikums 14 Vadojuma shēma (atsevišķā aploksnē)	78
Pielikums 15 Lietotāja rokasgrāmata (Kā lietot Systemair vadības paneli) (atsevišķos vākos).....	78

Pielikums 1 Tehniskie dati – dati par katru iekārtu (ieliktas atsevišķā aploksnē)

Iespiests uz atsevišķas lapas un piegādāti ar katru vienību. Ieliktas atsevišķā aploksnē.

Pielikums 2 Pamata rāmja salikšana – augstums 118 mm - iekārtas izmēram 10 – 18



Piezīme.

Informācija par montāžu ir pieejama 2 minūšu video vietnē YouTube.

<https://youtu.be/B3nX-x7KnrQ>

A = Stūris



B = Sadalīt



C = Profila garums



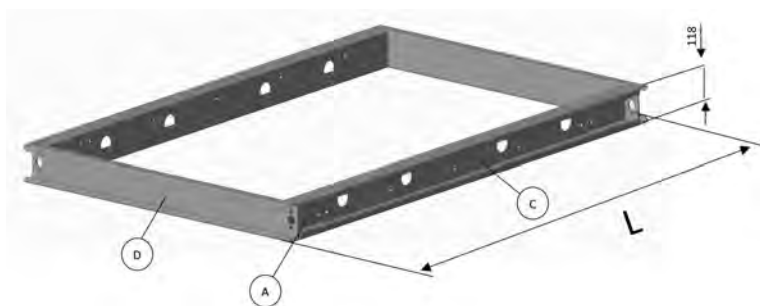
D = Beigu profils (pamatnes rāmja platums)



D1 = Vidējais profils



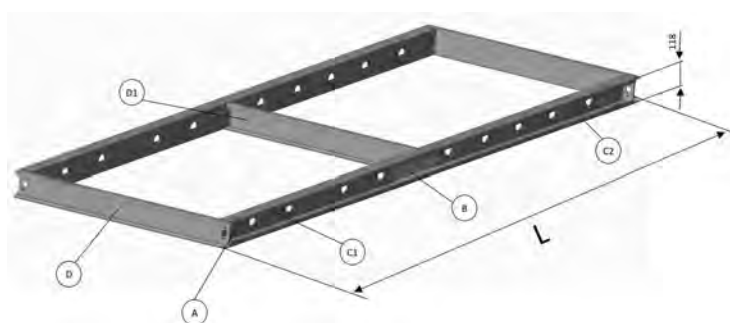
2.1 Pamatnes rāmja garums 482 – 2564 [mm] Iekārtas izmērs 10 – 18



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)		
Iekārtas lielums	Skaits	Gala profila garums (pamatnes rāmja platums) [mm]
Geniox G010	2	1070
Geniox G011	2	1170
Geniox G012	2	1270
Geniox G014	2	1470
Geniox G016	2	1670
Geniox G018	2	1870

Regulējams rāmja garums - L [mm]	Platais profila tips C		Stūris A
	Skaits	Profila garums [mm]	Skaits
482-564	2	400	4
582-664	2	500	4
682-764	2	600	4
782-864	2	700	4
882-964	2	800	4
982-1064	2	900	4
1082-1164	2	1000	4
1182-1264	2	1100	4
1282-1364	2	1200	4
1382-1464	2	1300	4
1482-1564	2	1400	4
1582-1664	2	1500	4
1682-1764	2	1600	4
1782-1864	2	1700	4
1882-1964	2	1800	4
1982-2064	2	1900	4
2082-2164	2	2000	4
2182-2264	2	2100	4
2282-2364	2	2200	4
2382-2464	2	2300	4
2482-2564	2	2400	4

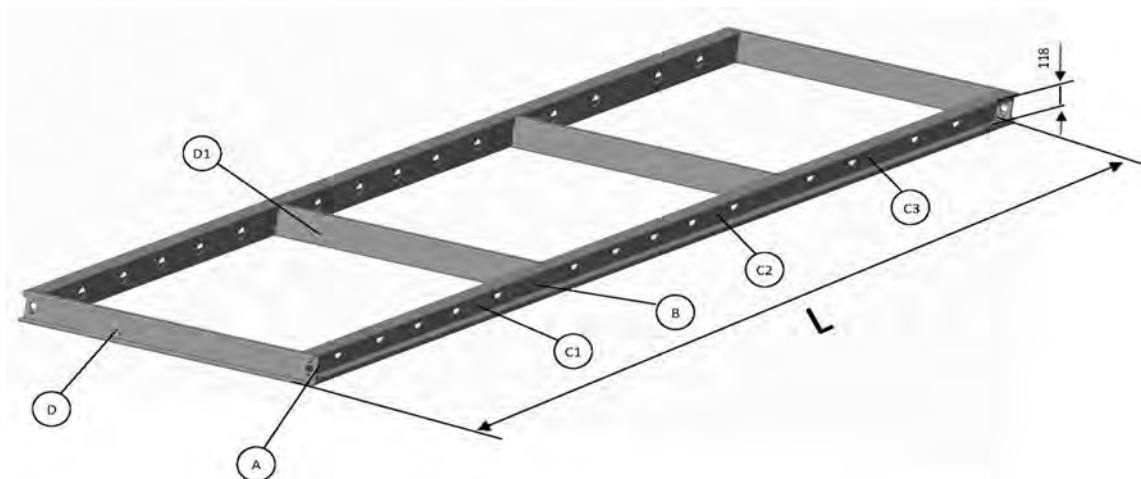
2.2 Pamatnes rāmja garums 2582 - 4964 [mm] Iekārtas izmērs 10 – 18



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1	
Iekārtas lielums	Skaits	Platums pamata rāmim [mm]	Skaits	Garums [mm]
Geniox G010	2	1070	1	950
Geniox G011	2	1170	1	1050
Geniox G012	2	1270	1	1150
Geniox G014	2	1470	1	1350
Geniox G016	2	1670	1	1550
Geniox G018	2	1870	1	1750

Regulējams rāmja garums - L [mm]	Garaiss profils C1		Garaiss profils C2		Stūris A	Sadalīt B
	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
2582-2664	2	1200	2	1300	4	2
2682-2764	2	1300	2	1300	4	2
2782-2864	2	1300	2	1400	4	2
2882-2964	2	1400	2	1400	4	2
2982-3064	2	1400	2	1500	4	2
3082-3164	2	1500	2	1500	4	2
3182-3264	2	1500	2	1600	4	2
3282-3364	2	1600	2	1600	4	2
3382-3464	2	1600	2	1700	4	2
3482-3564	2	1700	2	1700	4	2
3582-3664	2	1700	2	1800	4	2
3682-3764	2	1800	2	1800	4	2
3782-3864	2	1800	2	1900	4	2
3882-3964	2	1900	2	1900	4	2
3982-4064	2	1900	2	2000	4	2
4082-4164	2	2000	2	2000	4	2
4182-4264	2	2000	2	2100	4	2
4282-4364	2	2100	2	2100	4	2
4382-4464	2	2100	2	2200	4	2
4482-4564	2	2200	2	2200	4	2
4582-4664	2	2200	2	2300	4	2
4682-4764	2	2300	2	2300	4	2
4782-4864	2	2300	2	2400	4	2
4882-4964	2	2100	2	2100	4	2

2.3 Pamatnes rāmja garums 4982 – 6164 [mm] Iekārtas izmērs 10 – 18



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1	
Iekārtas lielums	Skaits	Platums pamata rāmim [mm]	Skaits	Garums [mm]
Geniox G010	2	1070	2	950
Geniox G011	2	1170	2	1050
Geniox G012	2	1270	2	1150
Geniox G014	2	1470	2	1350
Geniox G016	2	1670	2	1550
Geniox G018	2	1870	2	1750

	Garaiss profils C1		Garaiss profils C2		Garaiss profils C3		A	B
Regulējams rāmja garums - L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Sk-aits	Sk-aits
4982-5064	2	1600	2	1600	2	1700	4	4
5082-5164	2	1600	2	1700	2	1700	4	4
5182-5264	2	1700	2	1700	2	1700	4	4
5282-5364	2	1700	2	1700	2	1800	4	4
5382-5464	2	1700	2	1800	2	1800	4	4
5482-5564	2	1800	2	1800	2	1800	4	4
5582-5664	2	1800	2	1800	2	1900	4	4
5682-5764	2	1800	2	1900	2	1900	4	4
5782-5864	2	1900	2	1900	2	1900	4	4
5882-5964	2	1900	2	1900	2	2000	4	4
5982-6064	2	1900	2	2000	2	2000	4	4
6082-6164	2	2000	2	2000	2	2000	4	4

Pielikums 3Pamata rāmja montāža – 118 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27

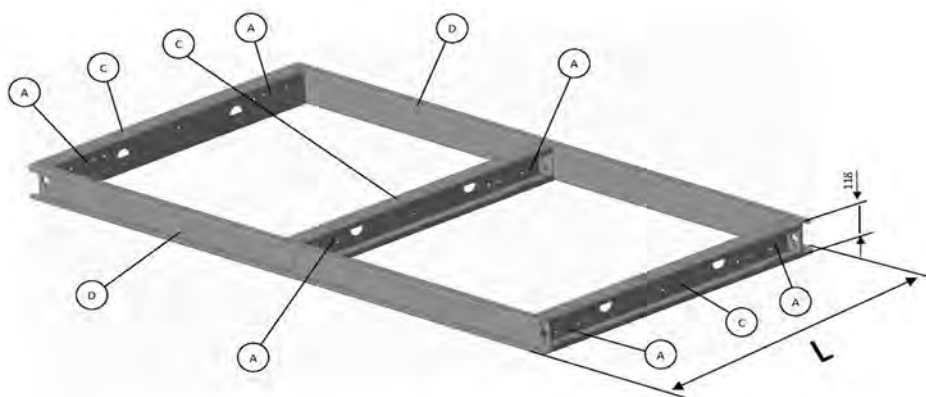


Piezīme.

Informācija par montāžu ir pieejama 2 minūšu video vietnē YouTube.
<https://youtu.be/N-0aYpwsAlo>

A = Stūris 	B = Sadalīt 	C = Atstarpe 
C = Profila garums 		
D= Beigu profils (pamatnes rāmja platums) 		
D1 =Vidējais profils 		

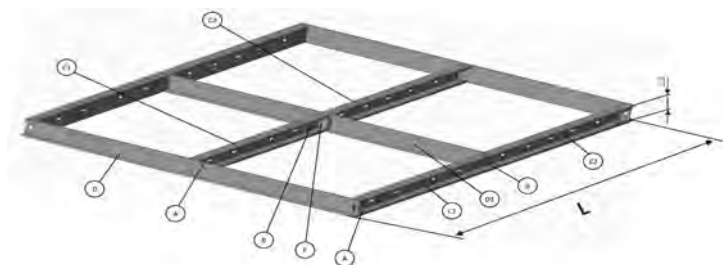
3.1 Pamata rāmja garums: 482–2564 [mm] Iekārtas izmērs 20 – 27



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)		
Iekārtas lielums	Skaits	Garums [mm]
Geniox G020	2	2070
Geniox G022	2	2270
Geniox G024	2	2470
Geniox G027	2	2770

	Platais profila tips C		Stūris A
Regulējams rāmja garums - L [mm]	Skaits	Profila garums [mm]	Skaits
482-564	3	400	6
582-664	3	500	6
682-764	3	600	6
782-864	3	700	6
882-964	3	800	6
982-1064	3	900	6
1082-1164	3	1000	6
1182-1264	3	1100	6
1282-1364	3	1200	6
1382-1464	3	1300	6
1482-1564	3	14000	6
1582-1664	3	1500	6
1682-1764	3	1600	6
1782-1864	3	1700	6
1882-1964	3	1800	6
1982-2064	3	1900	6
2082-2164	3	2000	6
2182-2264	3	2100	6
2282-2364	3	2200	6
2382-2464	3	2300	6
2482-2564	3	2400	6

3.2 Pamata rāmja garums: 2582-4964 [mm] Iekārtas izmērs 20 – 27

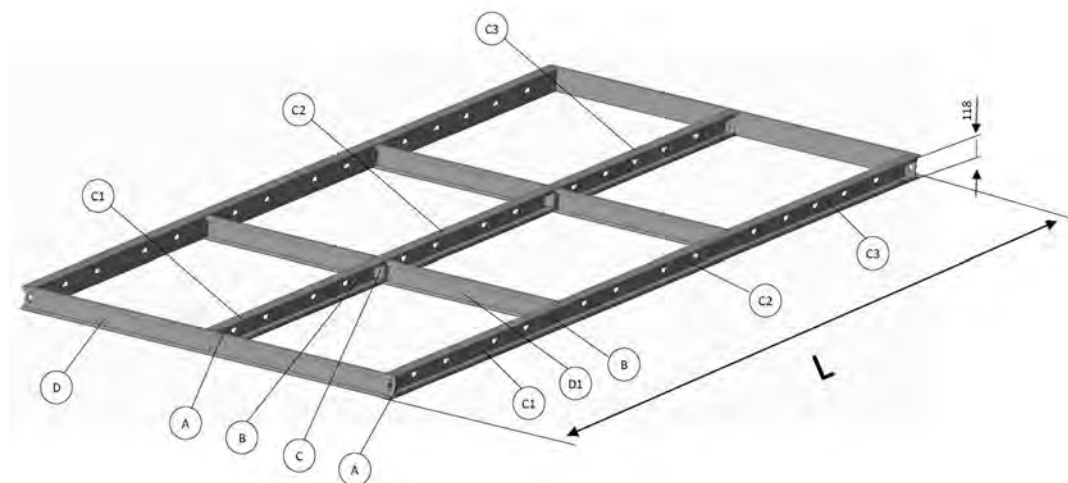


Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1		F Starplikas
Iekārtas lielums	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits
Geniox G020	2	2070	2	941	1
Geniox G022	2	2270	2	1041	1
Geniox G024	2	2470	2	1141	1
Geniox G027	2	2770	2	1291	1

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Stūris A	Sadalīt B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
2582-2664	3	1200	3	1300	6	3
2682-2764	3	1300	3	1300	6	3
2782-2864	3	1300	3	1400	6	3
2882-2964	3	1400	3	1400	6	3
2982-3064	3	1400	3	1500	6	3
3082-3164	3	1500	3	1500	6	3

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Stūris A	Sadalīt B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
3182-3264	3	1500	3	1600	6	3
3282-3364	3	1600	3	1600	6	3
3382-3464	3	1600	3	1700	6	3
3482-3564	3	1700	3	1700	6	3
3582-3664	3	1700	3	1800	6	3
3682-3764	3	1800	3	1800	6	3
3782-3864	3	1800	3	1900	6	3
3882-3964	3	1900	3	1900	6	3
3982-4064	3	1900	3	2000	6	3
4082-4164	3	2000	3	2000	6	3
4182-4264	3	2000	3	2100	6	3
4282-4364	3	2100	3	2100	6	3
4382-4464	3	2100	3	2200	6	3
4482-4564	3	2200	3	2200	6	3
4582-4664	3	2200	3	2300	6	3
4682-4764	3	2300	3	2300	6	3
4782-4864	3	2300	3	2400	6	3
4882-4964	3	2400	3	2400	6	3

3.3 Pamata rāmja garums: 4982–6164 [mm] Iekārtas izmērs 20 – 27



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1		F Starplikas
Iekārtas lielums	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits
Geniox G020	2	2070	4	941	2
Geniox G022	2	2270	4	1041	2
Geniox G024	2	2470	4	1141	2
Geniox G027	2	2770	4	1291	2

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Platais profila tips C3		A	B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
4982-5064	3	1600	3	1600	3	1700	6	6
5082-5164	3	1600	3	1700	3	1700	6	6

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Platais profila tips C3		A	B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
5182-5264	3	1700	3	1700	3	1700	6	6
5282-5364	3	1700	3	1700	3	1800	6	6
5382-5464	3	1700	3	1800	3	1800	6	6
5482-5564	3	1800	3	1800	3	1800	6	6
5582-5664	3	1800	3	1800	3	1900	6	6
5682-5764	3	1800	3	1900	3	1900	6	6
5782-5864	3	1900	3	1900	3	1900	6	6
5882-5964	3	1900	3	1900	3	2000	6	6
5982-6064	3	1900	3	2000	3	2000	6	6
6082-6164	3	2000	3	2000	3	2000	6	6

Pielikums 4Pamata rāmja salikšana – augstums 218 mm - iekārtas izmēram 10 – 18



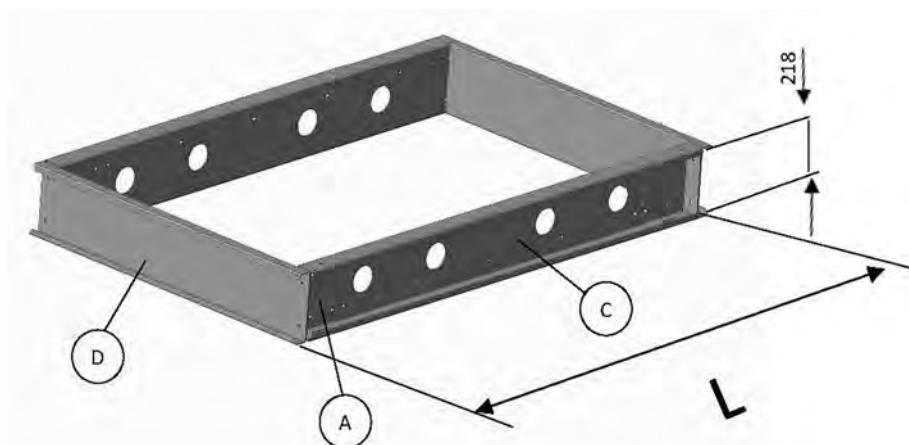
Piezīme.

Informācija par montāžu ir pieejama 2 minūšu video vietnē YouTube.

<https://youtu.be/B3nX-x7KnrQ>

A = Stūris 	B = Sadalīt 
C = Profila garums 	
D= Beigu profils (pamatnes rāmja platums) 	
D1 =Vidējais profils 	

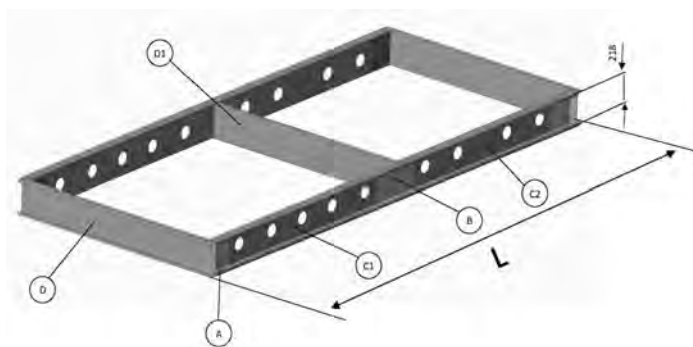
4.1 Pamatnes rāmja garums 482– 2564 [mm] Iekārtas izmērs 10 – 18



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)		
Iekārtas lielums	Skaits	Gala profila garums (pamatnes rāmja platums) [mm]
Geniox G010	2	1070
Geniox G011	2	1170
Geniox G012	2	1270
Geniox G014	2	1470
Geniox G016	2	1670
Geniox G018	2	1870

Regulējams rāmja garums – L [mm]	Platais profila tips C		Stūris A
	Skaits	Profila garums [mm]	Skaits
482–564	2	400	4
582–664	2	500	4
682–764	2	600	4
782–864	2	700	4
882–964	2	800	4
982–1064	2	900	4
1082–1164	2	1000	4
1182–1264	2	1100	4
1282–1364	2	1200	4
1382–1464	2	1300	4
1482–1564	2	1400	4
1582–1664	2	1500	4
1682–1764	2	1600	4
1782–1864	2	1700	4
1882–1964	2	1800	4
1982–2064	2	1900	4
2082–2164	2	2000	4
2182–2264	2	2100	4
2282–2364	2	2200	4
2382–2464	2	2300	4
2482–2564	2	2400	4

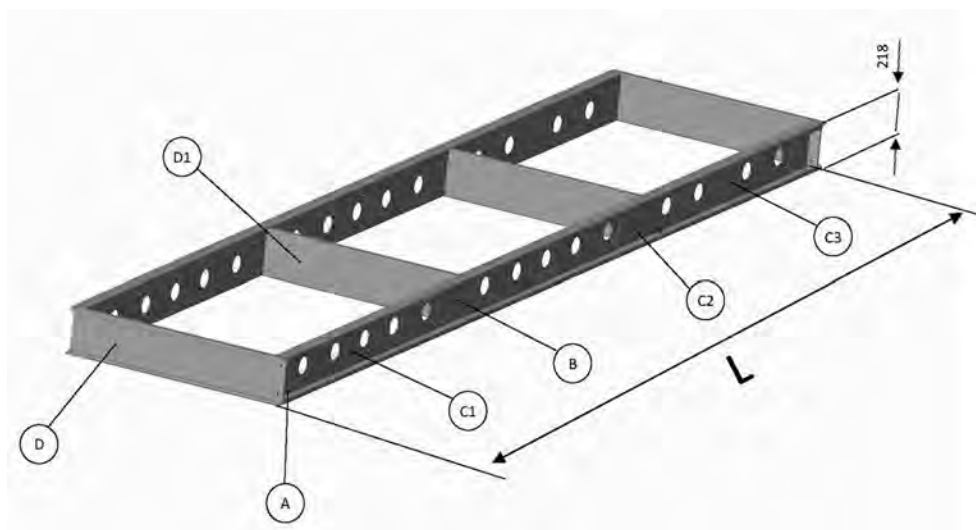
4.2 Pamatnes rāmja garums 2582 - 4964 [mm] Iekārtas izmērs 10 – 18



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1	
Iekārtas lielums	Skaits	Platums pamata rāmim [mm]	Skaits	Garums [mm]
Geniox G010	2	1070	1	950
Geniox G011	2	1170	1	1050
Geniox G012	2	1270	1	1150
Geniox G014	2	1470	1	1350
Geniox G016	2	1670	1	1550
Geniox G018	2	1870	1	1750

Regulējams rāmja garums – L [mm]	Garais profils C1		Garais profils C2		Stūris A	Sadalīt B
	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
2582-2664	2	1200	2	1300	4	2
2682-2764	2	1300	2	1300	4	2
2782-2864	2	1300	2	1400	4	2
2882-2964	2	1400	2	1400	4	2
2982-3064	2	1400	2	1500	4	2
3082-3164	2	1500	2	1500	4	2
3182-3264	2	1500	2	1600	4	2
3282-3364	2	1600	2	1600	4	2
3382-3464	2	1600	2	1700	4	2
3482-3564	2	1700	2	1700	4	2
3582-3664	2	1700	2	1800	4	2
3682-3764	2	1800	2	1800	4	2
3782-3864	2	1800	2	1900	4	2
3882-3964	2	1900	2	1900	4	2
3982-4064	2	1900	2	2000	4	2
4082-4164	2	2000	2	2000	4	2
4182-4264	2	2000	2	2100	4	2
4282-4364	2	2100	2	2100	4	2
4382-4464	2	2100	2	2200	4	2
4482-4564	2	2200	2	2200	4	2
4582-4664	2	2200	2	2300	4	2
4682-4764	2	2300	2	2300	4	2
4782-4864	2	2300	2	2400	4	2
4882-4964	2	2400	2	2400	4	2

4.3 Pamatnes rāmja garums 4982 – 6164 [mm] Iekārtas izmērs 10 – 18



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1	
Iekārtas lielums	Skaits	Platums pamata rāmim [mm]	Skaits	Garums [mm]
Geniox G010	2	1070	2	950
Geniox G011	2	1170	2	1050
Geniox G012	2	1270	2	1150
Geniox G014	2	1470	2	1350
Geniox G016	2	1670	2	1550
Geniox G018	2	1870	2	1750

	Garais profils C1		Garais profils C2		Garais profils C3		A	B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Sk-aits	Sk-aits
4982-5064	2	1600	2	1600	2	1700	4	4
5082-5164	2	1600	2	1700	2	1700	4	4
5182-5264	2	1700	2	1700	2	1700	4	4
5282-5364	2	1700	2	1700	2	1800	4	4
5382-5464	2	1700	2	1800	2	1800	4	4
5482-5564	2	1800	2	1800	2	1800	4	4
5582-5664	2	1800	2	1800	2	1900	4	4
5682-5764	2	1800	2	1900	2	1900	4	4
5782-5864	2	1900	2	1900	2	1900	4	4
5882-5964	2	1900	2	1900	2	2000	4	4
5982-6064	2	1900	2	2000	2	2000	4	4
6082-6164	2	2000	2	2000	2	2000	4	4

Pielikums 5Pamata rāmja montāža – 218 mm augstums iekārtu izmēriem 20 – 27

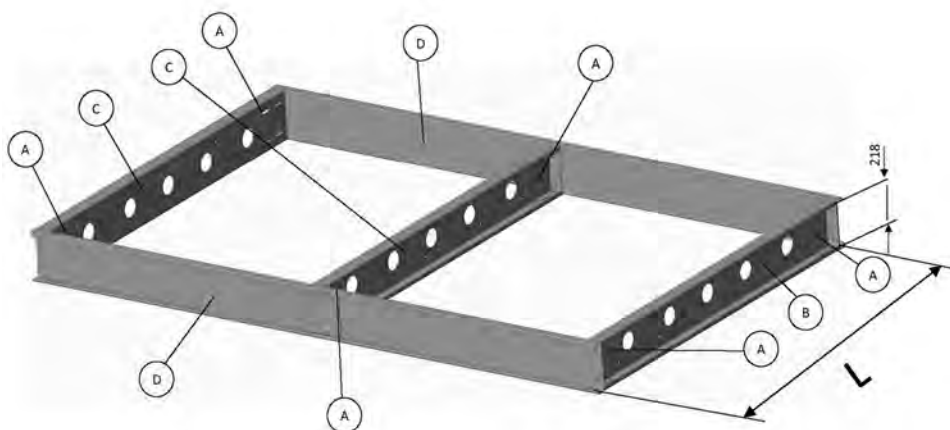


Piezīme.

Informācija par montāžu ir pieejama 2 minūšu video vietnē YouTube.
<https://youtu.be/N-oaYpwsAlo>

A = Stūris 	B = Sadalit 	F = Starplikas 
C = Profila garums 		
D= Beigu profils (pamatnes rāmja platums) 		
D1 =Vidējais profils 		

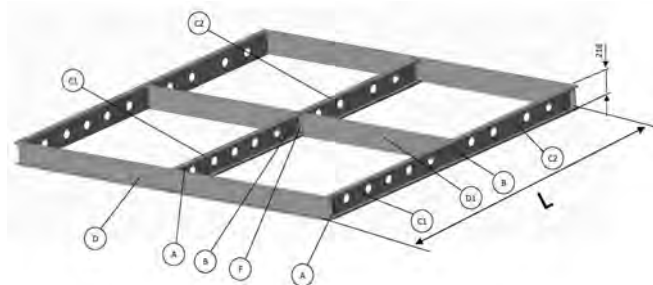
5.1 Pamata rāmja garums: 482-2564 [mm] Iekārtas izmērs 20 – 27



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)		
Iekārtas lielums	Skaits	Garums [mm]
Geniox G020	2	2070
Geniox G022	2	2270
Geniox G024	2	2470
Geniox G027	2	2770

	Platais profila tips C		Stūris A
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Profila garums [mm]	Skaits
482-564	3	400	6
582-664	3	500	6
682-764	3	600	6
782-864	3	700	6
882-964	3	800	6
982-1064	3	900	6
1082-1164	3	1000	6
1182-1264	3	1100	6
1282-1364	3	1200	6
1382-1464	3	1300	6
1482-1564	3	1400	6
1582-1664	3	1500	6
1682-1764	3	1600	6
1782-1864	3	1700	6
1882-1964	3	1800	6
1982-2064	3	1900	6
2082-2164	3	2000	6
2182-2264	3	2100	6
2282-2364	3	2200	6
2382-2464	3	2300	6
2482-2564	3	2400	6

5.2 Pamata rāmja garums: 2582–4964 [mm] Iekārtas izmērs 20 – 27

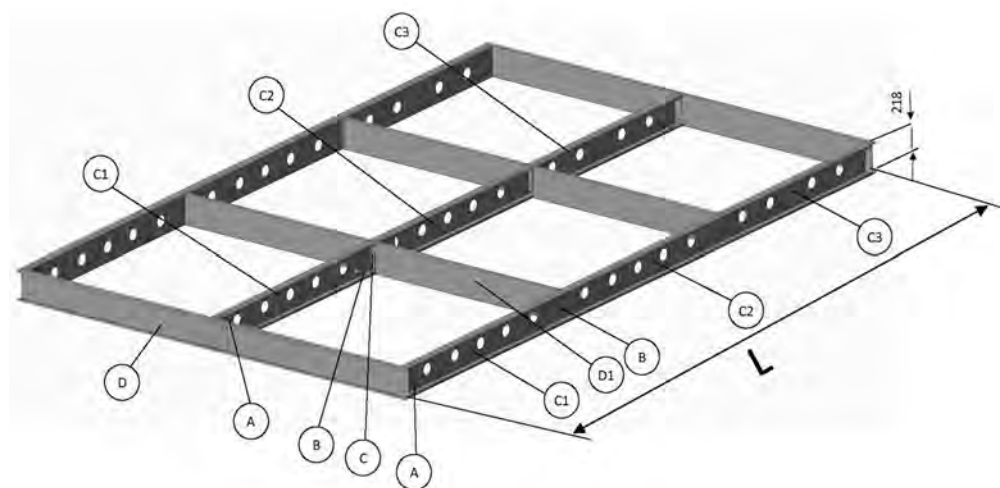


Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1		F Starplikas
Iekārtas lielums	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits
Geniox G020	2	2070	2	941	1
Geniox G022	2	2270	2	1041	1
Geniox G024	2	2470	2	1141	1
Geniox G027	2	2770	2	1291	1

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Stūris A	Sadalīt B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
2582-2664	3	1200	3	1300	6	3
2682-2764	3	1300	3	1300	6	3
2782-2864	3	1300	3	1400	6	3
2882-2964	3	1400	3	1400	6	3
2982-3064	3	1400	3	1500	6	3

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Stūris A	Sadalīt B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Skaits
3082-3164	3	1500	3	1500	6	3
3182-3264	3	1500	3	1600	6	3
3282-3364	3	1600	3	1600	6	3
3382-3464	3	1600	3	1700	6	3
3482-3564	3	1700	3	1700	6	3
3582-3664	3	1700	3	1800	6	3
3682-3764	3	1800	3	1800	6	3
3782-3864	3	1800	3	1900	6	3
3882-3964	3	1900	3	1900	6	3
3982-4064	3	1900	3	2000	6	3
4082-4164	3	2000	3	2000	6	3
4182-4264	3	2000	3	2100	6	3
4282-4364	3	2100	3	2100	6	3
4382-4464	3	2100	3	2200	6	3
4482-4564	3	2200	3	2200	6	3
4582-4664	3	2200	3	2300	6	3
4682-4764	3	2300	3	2300	6	3
4782-4864	3	2300	3	2400	6	3
4882-4964	3	2400	3	2400	6	3

5.3 Pamata rāmja garums: 4982-6164 [mm] Iekārtas izmērs 20 – 27



Gala profila tips D (pamatnes rāmja platums)			Vidējais profila tips D1		F Starplikas
Iekārtas lielums	Skaits	Garums [mm]	Skaits	Garums [mm]	Skaits
Geniox G020	2	2070	4	941	2
Geniox G022	2	2270	4	1041	2
Geniox G024	2	2470	4	1141	2
Geniox G027	2	2770	4	1291	2

	Platais profila tips C1		Platais profila tips C2		Platais profila tips C3		A	B
Regulējams rāmja garums – L [mm]	Skaitis	Garums [mm]	Skaitis	Garums [mm]	Skaitis	Garums [mm]	Skaitis	Skaitis
4982-5064	3	1600	3	1600	3	1700	6	6
5082-5164	3	1600	3	1700	3	1700	6	6
5182-5264	3	1700	3	1700	3	1700	6	6
5282-5364	3	1700	3	1700	3	1800	6	6
5382-5464	3	1700	3	1800	3	1800	6	6
5482-5564	3	1800	3	1800	3	1800	6	6
5582-5664	3	1800	3	1800	3	1900	6	6
5682-5764	3	1800	3	1900	3	1900	6	6
5782-5864	3	1900	3	1900	3	1900	6	6
5882-5964	3	1900	3	1900	3	2000	6	6
5982-6064	3	1900	3	2000	3	2000	6	6
6082-6164	3	2000	3	2000	3	2000	6	6

Pielikums 6 Metāla jumta uzstādīšana iekārtām ar izmēru 10 – 31

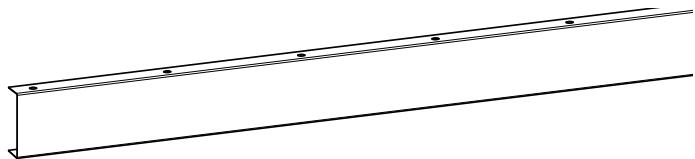
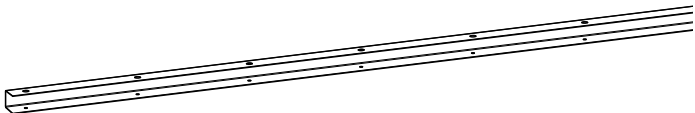
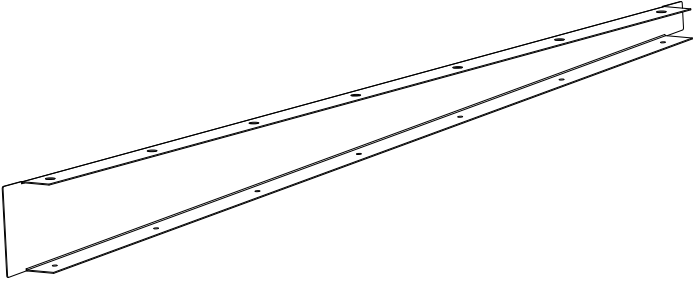
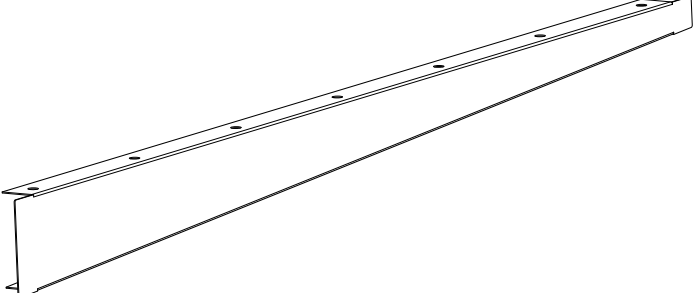
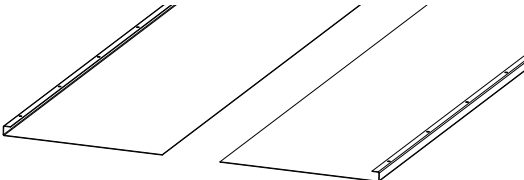
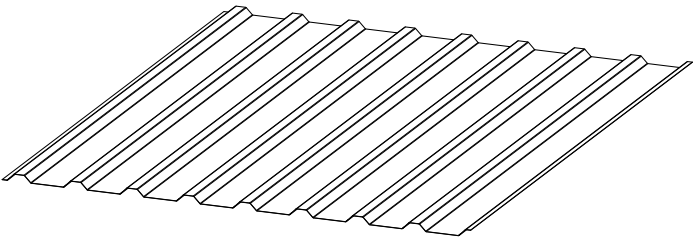
6.1 Brīdinājumi

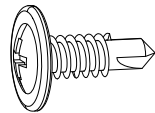
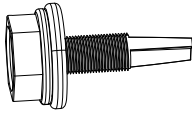
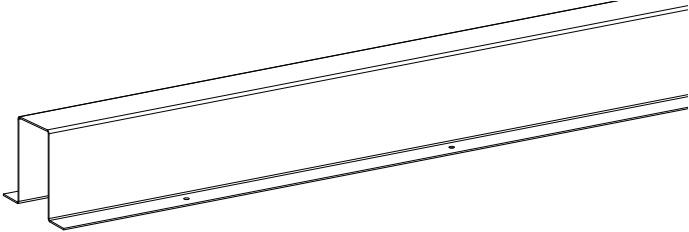
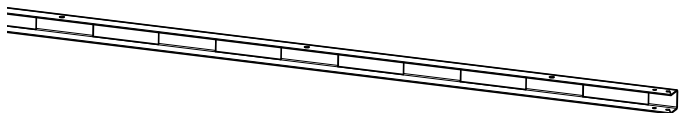
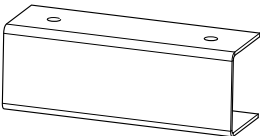
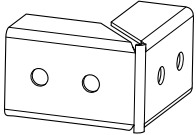


Brīdinājums

- Uzstādīšanas laikā uzmanieties no asām malām. Izmantojiet aizsargcimdus.
- Ar šo produktu drīkst strādāt persona, kurai ir atbilstošas zināšanas vai izglītība šajā jomā, vai arī atbilstoši kvalificētas personas uzraudzībā.

6.1.1 Komponenti

Detāļa	Novietojums	Apraksts
	1	Priekšējā sliede
	2	Aizmugurējā sliede
	3	Kreisās puses sliede ar slīpumu
	4	Labās puses sliede ar slīpumu
	5	Kreisās un labās puses pārkares profili
	6	Trapeceveida jumta profilu loksnes

Detaļa	Novietojums	Apraksts
	7	Pašgriezošā skrūve
	8	Pašgriezošā skrūve ar blīvējošu paplāksni
	9	Vidējā sliede (20. izmēra un lielākām iekārtām)
	10	Jumta profila priekšējā daļa
	11	Jumta profila aizmugurējā daļa
	12	Jumta profila savienotājs
	13	Jumta profila stūris

6.1.2 Stiprinājuma sliedes un jumta loksnes

Svarīgi!

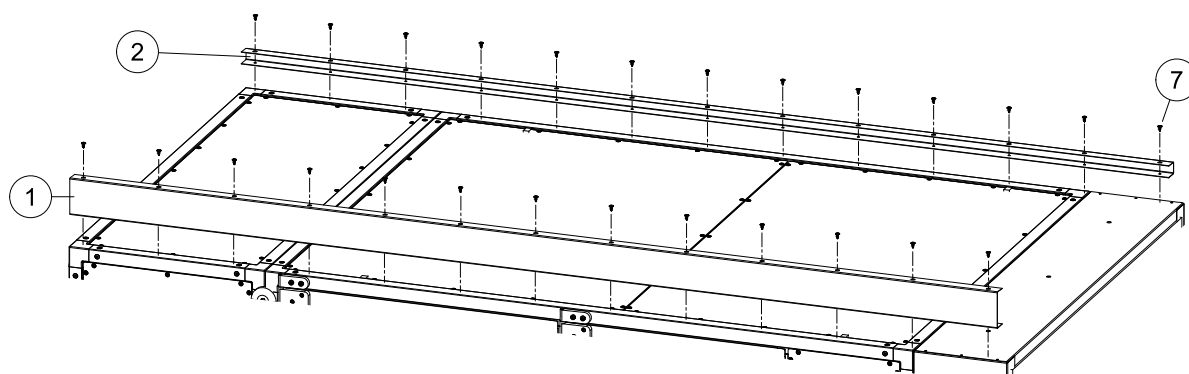
- Ievietojiet visas skrūves pieejamajos skrūvju caurumos. Vējinā laikā stress uz jumtu ir ļoti liels, un ir nepieciešams liels daudzums skrūvju, lai droši noturētu jumtu.



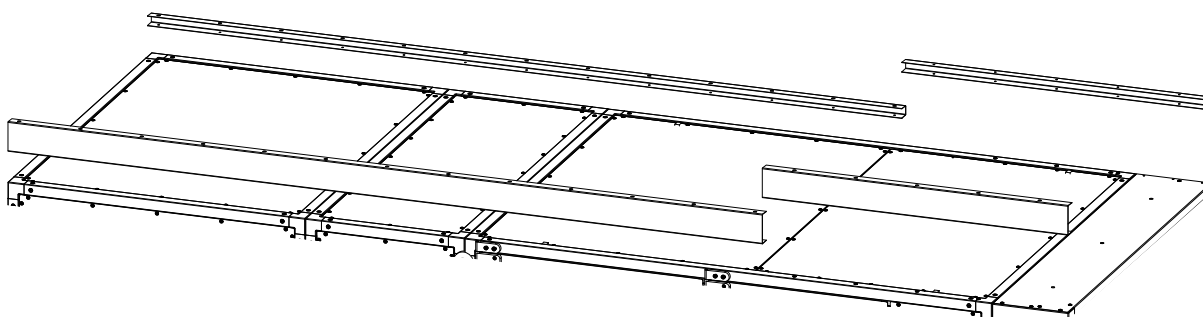
Piezīme.

- Jumta profilu loksņēm (6. pozīcija) un jumta pārkares profiliem (5. pozīcija) nav caurumu skrūvēm. Pirms skrūvju pievilkšanas aprēķiniet pareizās pozīcijas.

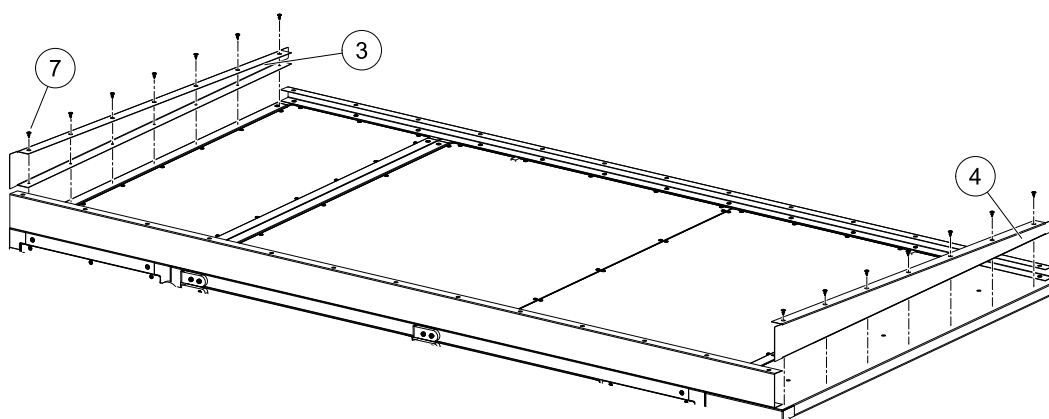
1. Piestipriniet priekšējo sliedi (1. pozīcija) uz priekšējās daļas ar pārbaudes durvīm un aizmugurējo sliedi (2. pozīcija) uz iekārtas aizmugurējās daļas. Izmantojiet pašgriezošās skrūves (7. pozīcija). Jumta slīpums ir 3 %.



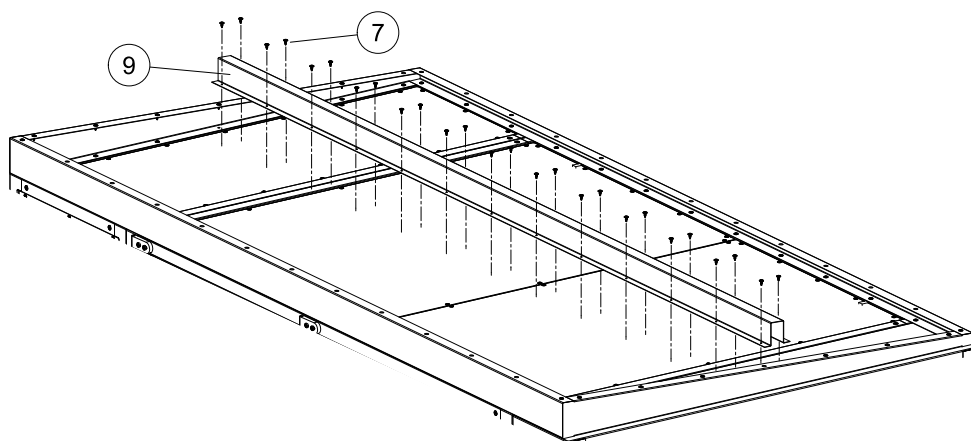
2. Dažas iekārtas var tikt piegādātas ar sliedēm, kas sadalītas vairākās daļās. Tādā gadījumā savienojiet šīs daļas, lai tās atbilstu iekārtas garumam, un nostipriniet tās ar skrūvēm, kā parādīts iepriekš.



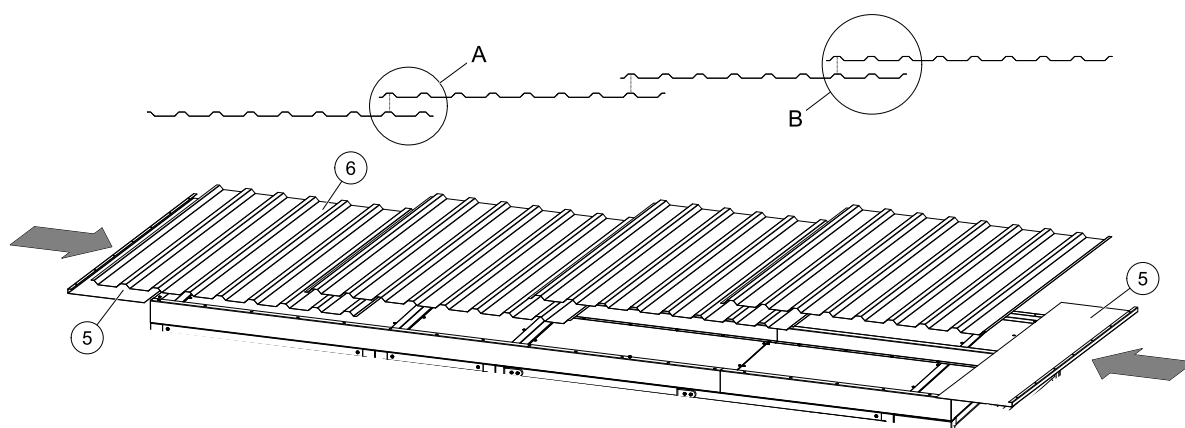
3. Piestipriniet kreisās puses (3. pozīcija) un labās puses (4. pozīcija) sliedes ar slīpumu katrā iekārtas pusē. Izmantojiet pašgriezošās skrūves (7. pozīcija).



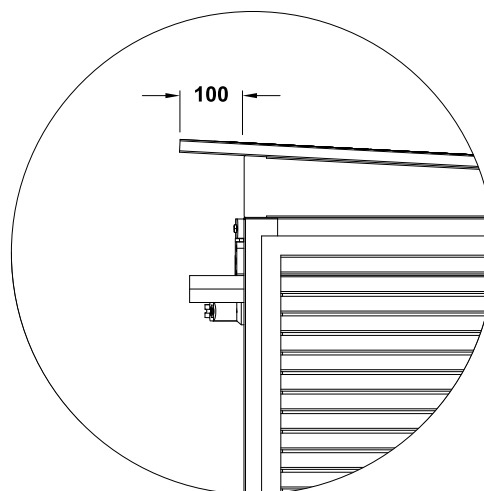
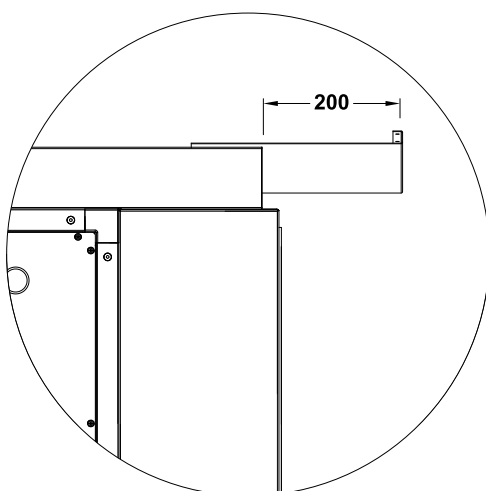
4. Piestipriniet vidējo sliedi (9. pozīcija) gareniski pa iekārtas centra līniju ar pašgriezošajām skrūvēm (7. pozīcija). Vidējā sliede tiek piegādāta tikai 16. izmēra un lielākām iekārtām.



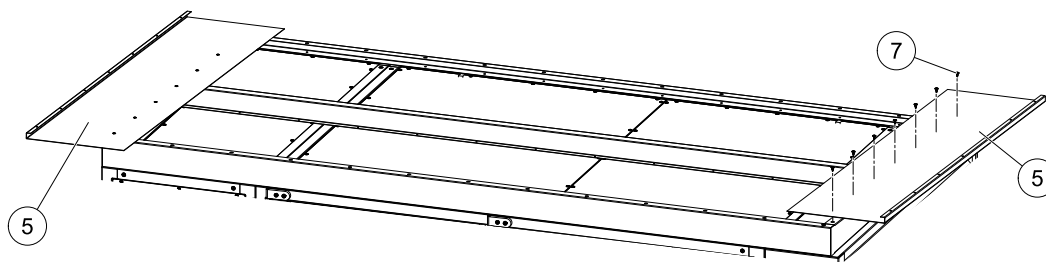
5. Novietojiet trapeceida jumta loksnes (6. pozīcija) uz sliedēm, piestipriniet pārkaru plāksnes (5. pozīcija) zem trapeceida jumta loksņēm katrā iekārtas galā. Loksnes ir jānovieto viena uz otras, pārklājot divus lokus (A pozīcija). Pēdējās divas loksnes var pārklāties vairāk par diviem lokiem, lai atbilstu jumta garumam (B pozīcija).



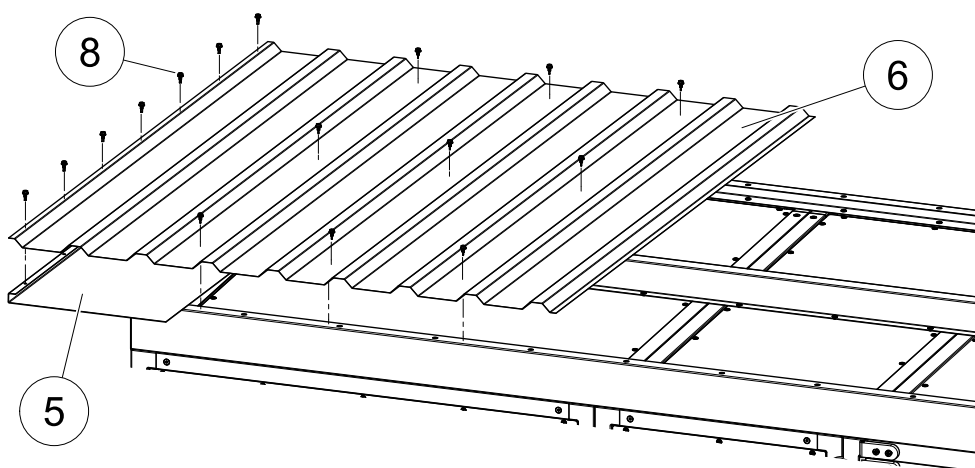
6. Novietojiet jumtu tā, lai jumta pārkaru profili būtu izbidīti par aptuveni 200 mm sānos un 100 mm priekšējā un aizmugurējā daļā, kā parādīts attēlā tālāk.



7. Kad jumts ir novietots pareizi, nostipriniet jumta pārkaru profilus (5. pozīcija) ar pašgriezošajām skrūvēm (7. pozīcija).

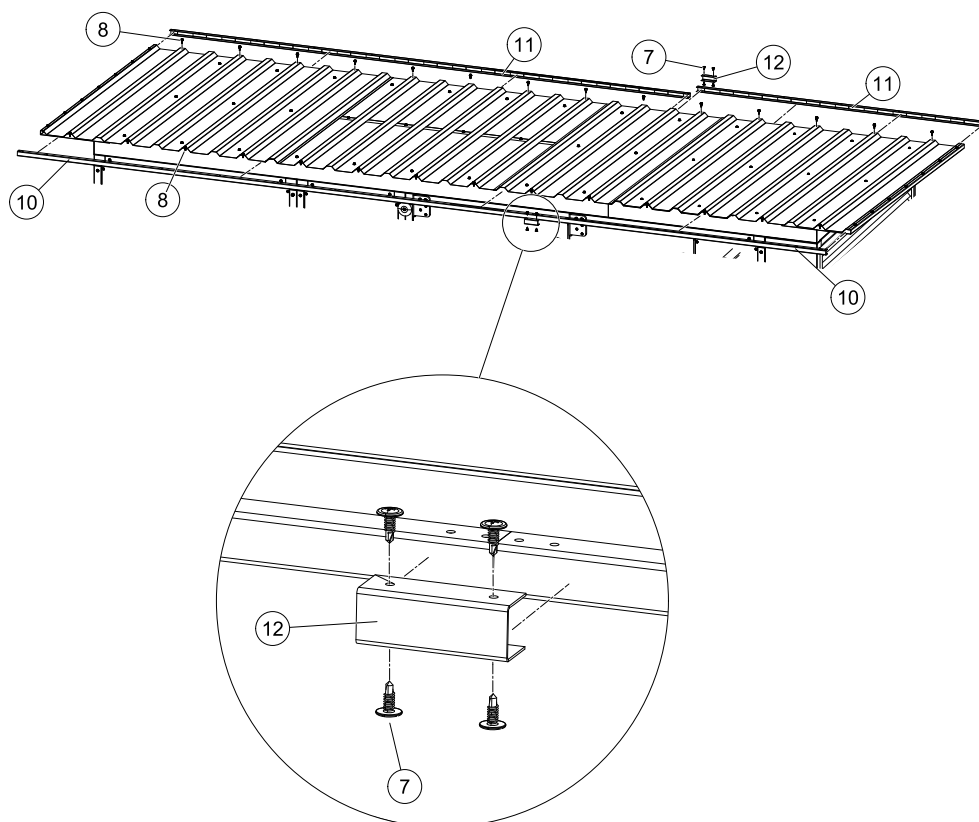


8. Pēc tam uzstādiat vienu no horizontālajām jumta loksēm (6. poz.) uz jumta pārkares profila (5. poz.), izmantojot pašurbjošās skrūves ar blīvējošo paplāksni (8. poz.). Pārējās jumta trapecveida loksnes uzstādiat tāpat kā pirmo. Pēdējā jumta loksne jāuzstāda uz otrā jumta pārkares profila (5. poz.), izmantojot pašurbjošās skrūves ar blīvējošo paplāksni (8. poz.).

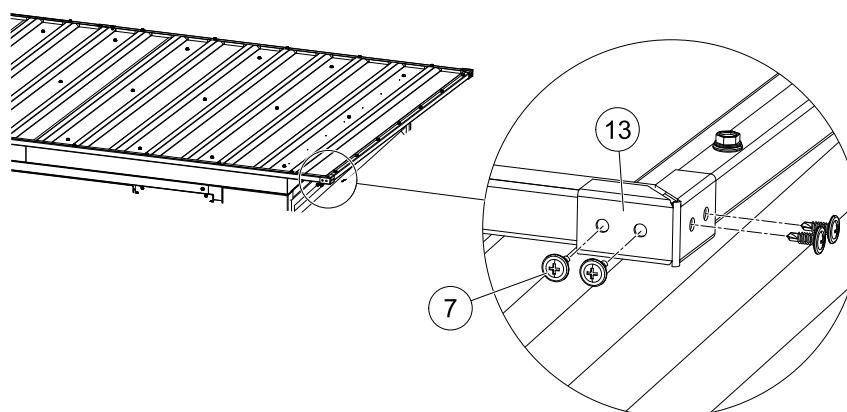


6.1.3 Jumta sānu profilu un stūru piestiprināšana

1. Piestipriniet priekšējos (10. pozīcija) un aizmugurējos (11. pozīcija) jumta profilus, lai nosegtu caurumus uz trapeceveida jumta loksniem. Izmantojiet pašgriezošās skrūves ar blīvējošu paplāksni (8. pozīcija). Jumta profili var tikt piegādāti sadalīti vairākās daļās. Tādā gadījumā savienojiet šīs daļas kopā ar jumta profila savienotājiem (12. pozīcija). Izmantojiet pašgriezošās skrūves (7. pozīcija).



2. Piestipriniet 4 jumta profila stūru detaļas (13. pozīcija) katrā stūrī ar pašgriezošajām skrūvēm (7. pozīcija).



3. Pabeidziet tērauda jumta uzstādīšanu, hermetizējot visas lokšņu un sliežu savienojumus ar hermētiķi, lai novērstu lietus ūdens iekļūšanas iekārtā.

Pielikums 7 Ātruma kontrole rotoram

7.1 Ātruma kontroles NOVA tipa piedziņas modulis 370, kas piegādāts pēc 2021. gada februāra

Kabinets ar ātruma kontroles sistēmu rotoram ir uzstādīts aiz inspekcijas durvīm rotora sadaļā.

Skapī atrodas ātruma kontrolleris ar visiem komponentiem, spaiļu blokiem, LED, kas norāda darbības režīmu, divu pozīciju DIP slēdžiem ar 5 bīdāmām svirām rotora motora signāla ieprogrammēšanai.

3 dažādiem motoriem, kas tiek izmantoti 12 izmēru gaisa apstrādes iekārtās, pareizais signāls tiek nodrošināts, izmantojot dažādas divu pozīciju DIP slēdžu 5 bīdāmo sviru kombinācijas. Bīdāmās sviras ir uzstādītas un to darbība pārbaudīta rūpnīcā. Sviru pozīcijas norādītas tālāk sniegtajās tabulās.

7.1.1 Pareiza signāla atlase, izmantojot 5 DIP slēdža sviras NOVA piedziņas modulī 370

Novietojums	Funkcija	Kods
Augšup — virziens IESLĒGTS	Aktīvs = IESLĒGTS	1
Lejup — virzienu skaitļi 1, 2, 3, 4, 5	Deaktivizēts = IZSLĒGTS	0

Rūpnīcā standarta temperatūras rekuperatoriem tiek iestatītas 3 DIP slēdža sviru 1, 2 un 3 pozīcijas ne vairāk kā aptuveni 14 apgriezieniem minūtē. Katra no 3 DIP slēdžiem — 1, 2 vai 3 — pozīcija ir parādīta zemāk.

Geniox GO	Skriemeļa diametrs, mm	DIP slēdžu 1, 2 un 3 pozīcija	Motors
10	70	000	90TYD-S214-M 2.8 Nm
11	70	000	
12	77	000	
14	70	100	
16	77	100	
18	95	100	
20	106	010	120TYD-S214-M 5.5 Nm
22	118	010	
24	118	010	
27	118	110	
29	106	001	
31	112	001	
DV 190	132	011	120TYD-S214-L 8 Nm
DV 240	150	011	

Rūpnīcā sorbcijas-hibrīda, kā arī sorbcijas rekuperatoriem tiek iestatītas 3 DIP slēdža sviru 1, 2 un 3 pozīcijas ne vairāk kā aptuveni 20 apgriezieniem minūtē. Katra no 3 DIP slēdžiem — 1, 2 vai 3 — pozīcija ir parādīta zemāk.

Geniox GO	Skriemeļa diametrs, mm	DIP slēdžu 1, 2 un 3 pozīcija	Motors
10	77	100	90TYD-S214-M 2.8 Nm
11	77	100	
12	95	100	
14	95	100	
16	118	010	120TYD-S214-M 5.5 Nm
18	112	110	
20	118	110	
22	118	001	
24	132	001	
27	140	001	
29	150	001	
31	160	011	120TYD-S214-L 8 Nm
DV 190	180	011	
DV 240	180	011	

Parastai darbībai:

- DIP slēdzis 4 jāiestata uz IZSLĒGTS.
un
- DIP slēdzis 5 jāiestata uz IZSLĒGTS.

7.1.1.1 Darbības režīma indikācija ar sarkanajām, dzeltenajām un zaļajām LED NOVA piedziņas modulī 370, kā arī piedziņas motora pārbaude

LED atrodas uz vāka kabinetam.

LED indikācija	Vērtība
Nav indikācijas	Jauda izslēgta
Zaļš	Ikdienas darbība
Zaļā — lēni mirgo (500 ms ieslēgta, 500 ms izslēgta)	Gatava darbībai
Zaļā — ātri mirgo (200 ms ieslēgta, 200 ms izslēgta)	Apturēts kļūmes dēļ un mēģina atkal pats ieslēgties
Sarkanā — zaļā — sarkanā — zaļā (200 ms katrai krāsai)	Magnēts uz motora ir aktivizējis rotora aizsargu
Mirgo dzeltenā krāsā (400 ms ieslēgta, 400 ms izslēgta, 2000 ms pauze)	Brīdinājums. Mirgošanas reižu skaits norāda tālāk norādīto kodu, kas izskaidro brīdinājuma cēloni
Mirgo sarkanā krāsā (400 ms ieslēgta, 400 ms izslēgta, 2000 ms pauze)	Kļūme. Mirgošanas reižu skaits norāda tālāk norādīto kodu, kas izskaidro kļūmes cēloni

Mirgošanas dzeltenā vai sarkanā krāsā reizes sērijā	Vērtība
1	Ārpus pašreizējā limita
2	Pārspriegums
3	Zemspriegums
4	Aparatūras kļūda (sektora darbība izbeigta)
5	Modbus sakaru kļūme (sargierīce)
6	Pārkaršanas izraisīta apturēšana
7	Iekšējo sakaru kļūme
8	Konfigurācijas kļūda

Motora tests, veicot visu 3 tinumu pretestības pārbaudi.

Motora izmērs	Omi
90TYD-S214-M	40Ω
120TYD-S214-M	18Ω
120TYD-S214-L	10Ω

7.1.1.2 Atkārtota palaišana, pārbaude, rotācijas virziena maiņa, rotācijas bremzēšana

Rotora atkārtota palaišana

Izslēdziet barošanu un uzgaidiet dažas sekundes pirms atkārtotas barošanas ieslēgšanas

Automātiskā pārbaude

Aktivizējiet DIP slēdzi 5 uz vairāk nekā 10 sekundēm, lai palaistu automātisko pārbaudi. Automātiskās pārbaudes laikā motora apgriezieni paātrināsies līdz maksimālajam ātrumam un motors darbosies ar maksimālo ātrumu 10 sekundes. Pēc tam motora apgriezieni pakāpeniski samazināsies un tas apstāsies vēl uz 10 sekundēm. Process tiek atkārtots, līdz DIP slēdzis tiek iestatīts atpakaļ pozīcijā IZSLĒGTS.

Rotācijas virziena maiņa, lai nodrošinātu ideālu izpūšanas sekcijas darbību

Ja gaisa apstrādes iekārta ir aprīkota ar izpūšanas sekciju, rotējoša siltuma rekuperatora rotācijas virzienam ir svarīga nozīme. Rotora apgriezienu virzienam jānodrošina rotora zonas ar piesārņoto nosūces gaisu kustība uz gaisa apstrādes iekārtas zonu ar tīro āra gaisu, lai ļautu tīrajam āra gaisam plūst pa rotoru caur izpūšanas sekciju līdz nosūces gaisam. Tīrais āra gaiss aizvieto piesārņoto nosūces gaisu rotora iekšpusē, pirms galvenā āra gaisma plūsma iziet caur rotoru kā padeves gaiss telpās.

Katras gaisa apstrādes iekārtas, kurai ir uzstādīts piedziņas kontroleris un piedziņas motors, rotācijas virziens tiek pārbaudīts rūpnīcā.

Gadījumā, ja tiek veikta nomainīta ēkā, uzstādītājs var mainīt motora piedziņas virzienu, pievienojot motora kabeļus citām piedziņas kontrollera spaiļēm, jo visi Systemair piedziņas motori ir 3 fāžu motori.

Rotācijas bremzēšana

Ja DIP slēdzis 4 ir iestatīts uz IESLĒGTS, tiek aktivizēta bremzēšanas funkcija. Kad motors ir apturēts un bremzēšanas funkcija ir aktivizēta, motors tiek bloķēts, saīsinot tinumus.



Piezīme.

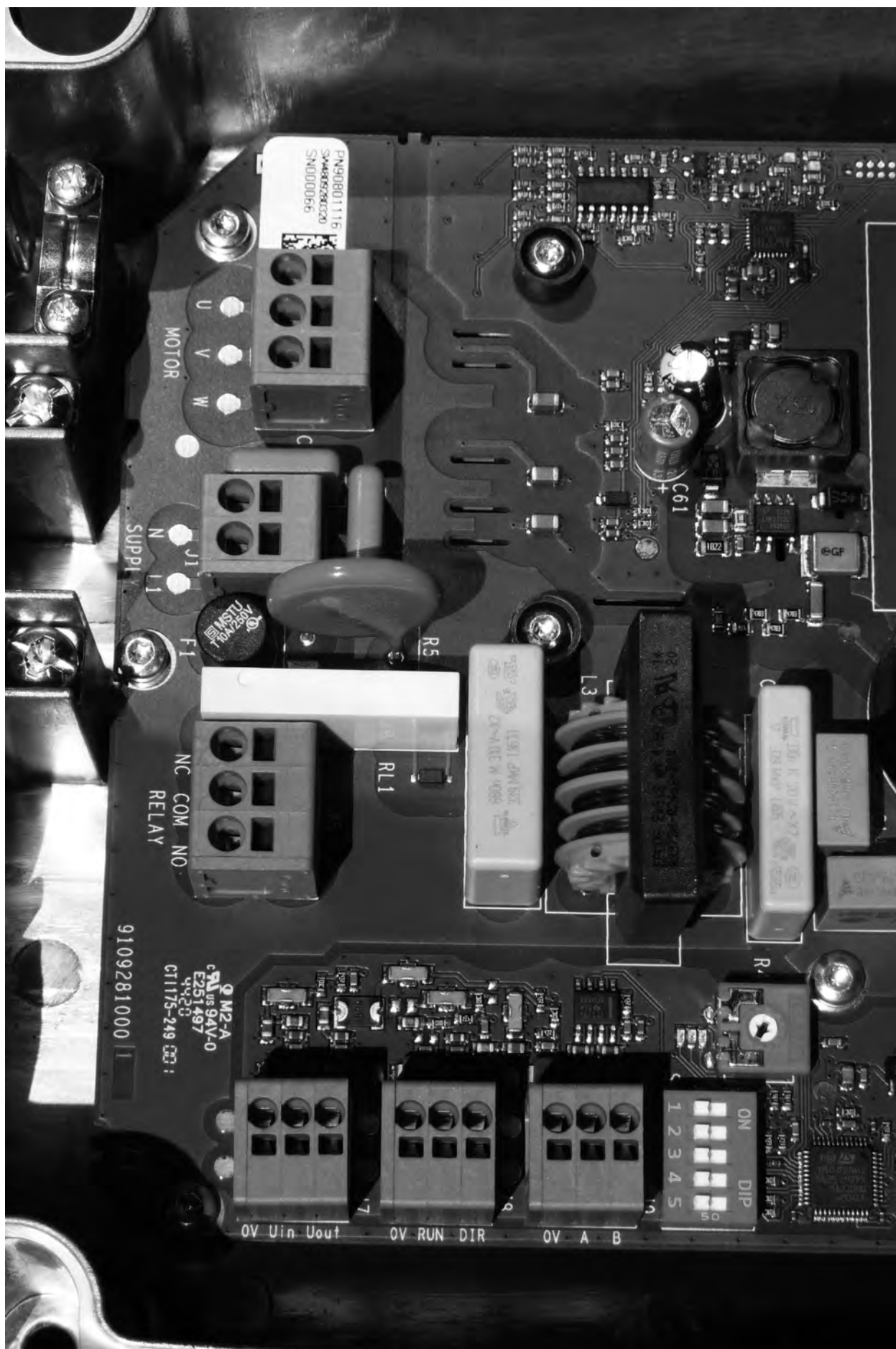
Šī bremzēšanas funkcija jāaktivizē vienīgi uz dažām minūtēm, lai veiktu tīrīšanu vai apkopi.

7.1.1.2.1 Rotējoša siltuma rekuperatora izpūšanas funkcijas apraksts

Kad rotors ir apturēts uz 30 minūtēm, piedziņas motors tiks palaists 12 sekunžu ilgai darbībai ar ātrumu 10 apgr./min. Pēc šī laika rotors tiks apturēts vēlreiz. Sekvence tiek atkārtota pēc 30 neaktivitātes minūtēm.

Ja rotors tiek apturēts uz ilgu laiku un tajā joprojām ir gaisa plūsma, puse rotora nosūces gaisa plūsmā būs vairāk piesārņota un līdz ar to smagāka nekā puse rotora āra gaisa plūsmā. Tādējādi piedziņas motors ar piedziņas siksnas palīdzību nespēs nodrošināt piedziņu rotoram.

7.1.1.2 Plate NOVA piedziņas moduli 370 apgriezienu kontrolei.



7.1.1.2.3 Informācija par kabeļu pieslēgšanu vadības pults spailēm.

Kabeļu pievienošana paneļa izvadiem		
Izvads	Savienojums	
Zemējums	Pievienot alumīnija skapim	
L1	Fāze — padeve	
N	Neitrāls — padeve	
	Rotors griežas vienā virzienā U = vads 1 V = vads 2 W = vads 3	Rotors griežas pretējā virzienā U = vads 2 V = vads 1 W = vads 3
Zemējums	Noņemt no rotora motora un pievienot alumīnija skapim	
Pārbaude	Iestatīt DIP slēdzi 5 pozīcijā IESLĒGTS uz vairāk nekā 10 sekundēm, un motora apgriezieni paātrināsies līdz maksimālajam ātrumam. Skatīt aprakstu iepriekš 9.2.1.2. sadaļā.	
Pielāgošana	Potenciometrs var pielāgot maksimālos apgriezienus līmenī no 50 līdz 100 % no maksimālā apgriezienu skaita, kas iestatīti ar DIP slēdžiem 1, 2 un 3	
COM	Trauksmes signāls — COM (vispārējs)	
NC	Trauksmes signāls — relejs parasti ir aizvērts	
NO	Trauksmes signāls — relejs parasti ir atvērts	
Uin	Analogā kontroles ievade, 0–10 līdzstrāvas volti	
0 V	Analogā kontroles ievade — zemējums	
RUN	Rotora aizsargs — sensora izvade (melns kabelis no Systemair rotorā aizsarga)	
0 V	Rotorā aizsargs — (zils kabelis no Systemair rotorā aizsarga)	
U izvade	Rotorā aizsargs — (brūns kabelis no Systemair rotorā aizsarga)	
A	signālam — RS485 — A	
B	signālam — RS485 — B	
0 V	signālam — zemējums	

7.1.1.2.4 Modbus kontrole NOVA piedziņas moduļim 370

Savienojums

Seko Modbus saskarnei:

. tabula. Informācija par Modbus pieslēgumu

Konfigurācija	Vērtība
Saskarne	RS485
Ātrums pārraides	9600
Datu biti	8
Paritāte	Nav
Apturēšanas biti	1
Noklusējuma adrese	7

Adresēšana

Noklusējuma adrese invertoram ir 7. Adresi var mainīt Modbus.

Lai mainītu adresi, veiciet tālāk norādītos soļus:

1. Pieslēdzieties invertoram, izmantojot esošo adresi.
2. Mainiet adresi reģistrā 0x4F.
3. Uzgaidiet 10 sekundes.

4. Izslēdziet ierīci (uzgaidiet 60 sekundes).
5. Ieslēdziet ierīci.
6. Varat pieslēgties, izmantojot jauno adresi, kas norādīta 2. punktā.

Modbus reģistri

Ir pieejami tālāk norādītie Modbus reģistri. Visi reģistri ir vai nu ievades reģistri (16 bitu, tikai lasāmi, apzīmēti ar burtu "R"), vai glabāšanas reģistri (16 bitu, tikai lasāmi, apzīmēti ar burtiem "RW").

Reģistrs	Adrese	Tips	Apraksts
Ar atpakaļgaitu saderīga kontrole			
Operation	0x01	RW	Bits 0: Palaist(1)/Apturēt(0) Bits 3: Notīrīšanas kļūme (to var apvienot ar Palaist)
Ātruma uzstādījums	0x02	RW	Ātruma iestatījums 0–100 %, pierakstīts 0–1000 kvantitatīvai noteikšanai
Barošanas spriegums	0x03	R	Līdzstrāvas posma spriegums, [V]
Kļūdas saturs	0x04	R	Katrai kļūmei ir iestatīti biti saskaņā ar 10. tabulu
Izejas ātrums	0x05	R	Aplēstais motora ātrums [apgr./min]
Izejas spriegums	0x06	R	Motora RMS spriegums, [V]
Izejas strāva	0x07	R	Motora RMS strāvas stiprums, [mA]
OutputPower	0x08	R	Motora jauda, [W]
Ieejas jauda	0x09	R	Pievienota saderības nolūkos. Tāda pati kā izvades jauda
Acc darbības laiks	0x0A	R	Kopējais motora darbības laiks x10, stundas. Piemēram, vērtība "5" nozīmē 50 stundas
Max Ātrums	0x0B	R	Maksimālais ātrums, kas iestatīts [apgr./min]
Min ātrums	0x0C	R	Minimālais ātrums, kas iestatīts [apgr./min]
SW versija	0x0D	R	Ar atpakaļgaitu saderīga SW versija, vienmēr palielinās
HW versija	0x0E	R	Iespiedshēmas plates HW versija
Lietojuma veids	0x0F	R	Izmantošanas veids, atpakaļgaitas saderībai, iestatīts kā 0
Jaunas informācijas funkcijas			
Modbus Adrese	0x04F	RW	Modbus izmantotā adrese. Noklusējuma iestatījums ir 7
Trauksmes Log	0xC0	R	Pēdējie 4 kļūmju satura trausmju kodi
Moduļa Temperatūra	0xC1	R	Moduļa temperatūra, [°C]
MceStatusFlags	0xC2	R	Motora kontroles programmatūras statusa karodziņi iekšējai lietošanai
MceFaultFlags	0xC3	R	Motora kontroles programmatūras kļūmju karodziņi iekšējai lietošanai
PCB Temperatūra	0xC4	R	Iespiedshēmas plates temperatūra, [°C]
Brīdinājuma saturs	0xC5	R	Brīdinājumi. Informāciju par darbības kļūmes indikāciju ar LED skatiet iepriekšējā tabulā.
Ātruma iestatīšana mērogota	0xC7	R	Atsauces ātrums [10*apgr./min]
Pārbaudei rūpnīcā			
Dip1	0x110	R	Dip 1 vērtība, 0 (izslēgta) vai 1 (ieslēgta)
Dip2	0x111	R	Dip 2 vērtība, 0 (izslēgta) vai 1 (ieslēgta)
Dip3	0x112	R	Dip 3 vērtība, 0 (izslēgta) vai 1 (ieslēgta)
Dip4	0x113	R	Dip 4 vērtība, 0 (izslēgta) vai 1 (ieslēgta)
Dip5	0x114	R	Dip 5 vērtība, 0 (izslēgta) vai 1 (ieslēgta)
Aizsargs	0115	R	Rotora aizsarga vērtība 0 vai 1

Reģistrs	Adrese	Tips	Apraksts
Pārbaudes palaišana	0x116	R	1, ja notiek pārbaude, 0 citā stāvoklī
Speed external 0–10V	0x117	R	0 – 4095 ātruma ievade
Trimmers 0–10V	0x118	R	0 – 4095 pieskaņošanas rezistora ievade
Paplašinātā SW versija			
Priekšējā versija	0x320 – 0X333	R	Priekšgalsistēmas programmatūra, versija C, virkne.
Aizmugurējā versija	0x334 – 0X347	R	Aizmugursistēmas programmatūra, versija C, virkne.

7.1.1.2.5 Modbus kontrole – normāla darbība

Ierakstiet ātruma atsauci reģistrā Ātruma iestatījumos no 0 līdz 1000 (0–100 %). Ņemiet vērā, ka konversija no iestatītā ātruma uz ātrumu apgr./min ir nelineāra. Atsauci ar mērvienību apgr./min var nolasīt, izmantojot reģistru Ātruma iestatījumos mērogotos. Minimālo un maksimālo ātrumu var nolasīt reģistros Min Ātrums un Max Ātrums.

Palaidiet motoru, iestatot reģistru Darbība uz 1. Apturiet to, iestatot reģistru Darbība uz 0. Varat mainīt ātrumu motora darbības laikā.

Ja ir apturēti sakari ar ierīci, pēc 10 sekundēm parādīsies brīdinājums, taču motors turpinās darboties.

Kļūmes un brīdinājumus var atiestatīt, iestatot reģistru Darbība uz 8.

7.2 Ātruma kontroles modulis RHC 200, kas piegādāts līdz 2021. gada martam

Kabinets ar ātruma kontroles sistēmu rotoram ir uzstādīts aiz inspekcijas durvīm rotora sadaļā.

Kabinētā ir ātruma kontrolieris ar visām sastāvdaļām, spaiļu bloki, LED, kas parāda darbības režīmu, divkāršas pozīcijas DIP slēdzis ar 8 bīdāmām svirām rotora motora signāla programmēšanai un poga testa režīma aktivizēšanai.

7.2.1 Pareiza signāla izvēle, izmantojot 8 DIP slēdža sviras



Novietojums	Funkcija	Kods
Uz augšu	Aktīvs = ON Ieslēgts	1
Uz leju	Neaktīvs = OFF Izslēgts	0

Rūpnīca nosaka 8 DIP slēdža sviru pozīcijas uz maksimāli 10 apgriezieniem minūtē pie standarta temperatūras siltummaiņiem un higroskopiskiem siltummaiņiem. Katras DIP slēdža sviras stāvoklis ir parādīts tālāk.

Ge-niox GO iz- mērs	Skriemeļa diametrs	Skriemeļa diametrs (Sorbcija)	DIP slēdža pozīcija	Motors	Motors (Sorbcija)
10	50	65	0000	90 TYD-S214-M	90TYD-S214-M
11	50	85			120 TYD-S214-M
12	50	85			
14	65	106			
16	65	106			
18	65	106	1000	120 TYD-S214-M	120 TYD-S214-L
20	71	118	0100		
22	80	140			
24	85	150			
27	95	150			
29	106	150			
31	112	160			

7.2.2 Norāde par darbības režīmu, izmantojot sarkanu un zaļu LED, kā arī pārbaudījums motoram

LED atrodas uz vāka kabinetam.

LED indikācija	Vērtība
Nav indikācijas	Jauda izslēgta
Zaļš	Ikdienas darbība
Zaļš – mirgo	Gatavs darbībai
Zaļš/sarkans stroboskops	Rotējošais aizsargs aktivizēts
Sarkans	Rotora aizsargs nav aktivizēts
Sarkans stroboskops secībā	Trauksme, rotējošā aizsarga kļūme

Sarkano mirgojumu skaits pēc kārtas	Vērtība
1	Ārpus pašreizējā limita
2	Pārspriegums
3	Zemspriegums
4	Kontroliera kļūda
5	Komunikācijas kļūda

Rotora restarts:

- Izslēgt jaudu un atkal ieslēgt vai
- Spiest Testa pogu kabineta iekšpusē.

Tabula 3 Tests motoram pārbaudot pretestību visos 3 tinumos

Motora izmērs	Ohm
90TYD-S214-M	40Ω
120TYD-S214-M	18Ω
120TYD-S214-L	10Ω

Konstanta ātruma uzstādījumi:

- Iestatīt ceturto DIP slēdža sviru pozīcijā – ON (ieslēgts)

Testi:

- Iestatīt ceturto DIP slēdža sviru pozīcijā – ON (ieslēgts)
- Spiest Testa pogu

7.2.3 Etiķetes kopija ar informāciju par kabeļu savienojumu

Šī pašlīmējošās etiķetes vienmēr ir novietotas uz skapja vāka. Teksts ir vienmēr angļu valodā.



Manual Setpoint



Test/Reset

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Relay COM	Relay NC	Relay NO	Uin 0-10VDC	GND	Rotary Guard	GND	VCC (max 10mA)	RS485 A	RS485 B	GND
						Black	Blue	Brown			

*Disable Rotary guard
by connecting
14 and 16.*

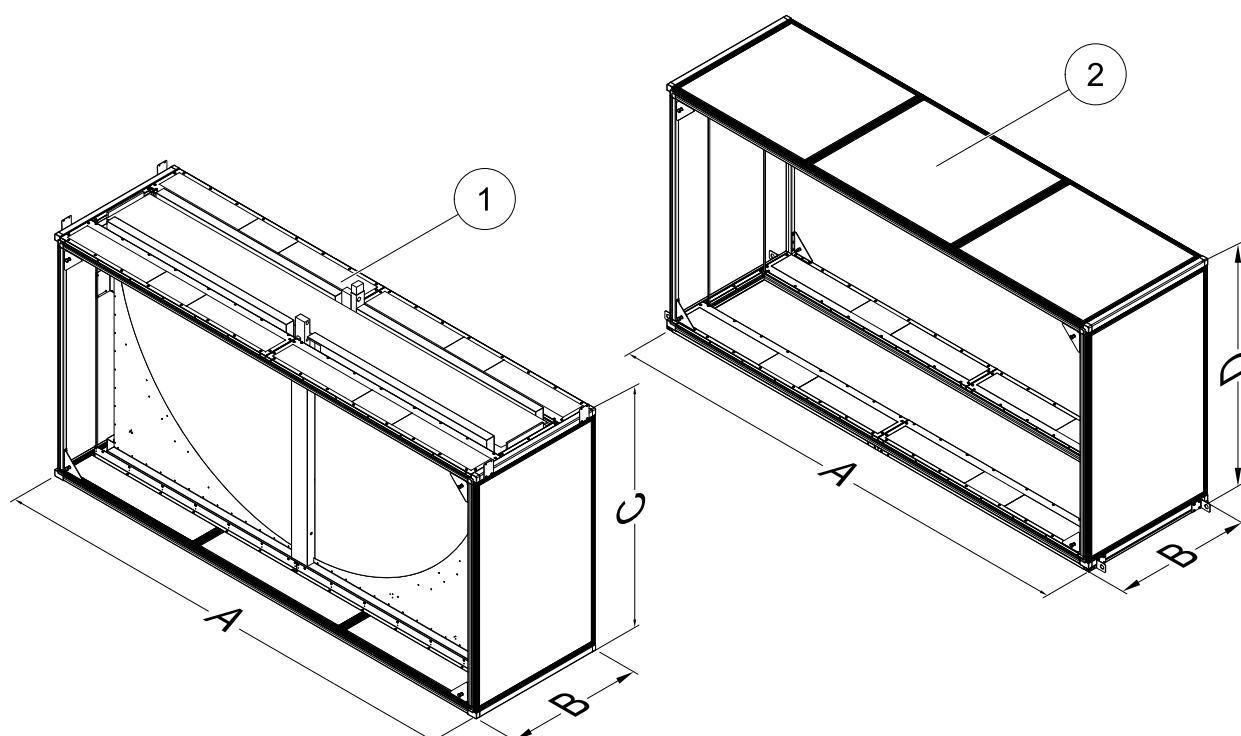
DIP SETTINGS:

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	FUNCTION
OFF	OFF	OFF	---	---	90 TYD-S214-M 200RPM
ON	OFF	OFF	---	---	90 TYD-S214-M 250RPM
OFF	ON	OFF	---	---	120 TYD-S214-M 250RPM
ON	ON	OFF	---	---	120 TYD-S214-M 300RPM
OFF	OFF	ON	---	---	120 TYD-S214-L 270RPM
ON	OFF	ON	---	---	120 TYD-S214-L 300RPM
OFF	ON	ON	---	---	120 TYD-S214-M 350RPM
---	---	---	OFF	OFF	AI 0-10V CONTROL
---	---	---	ON	OFF	POTENTIOMETER CONTROL
---	---	---	OFF	ON	AI 0-10V CONTROL Potentiometer: max rpm limit 50-100%
---	---	---	ON	ON	NO FUNCTION

7.3 Sadalīta rotora salikšana Geniox G027, Geniox G029 un Geniox G031

7.3.1 Sadalīto rotora sekciju izmēri

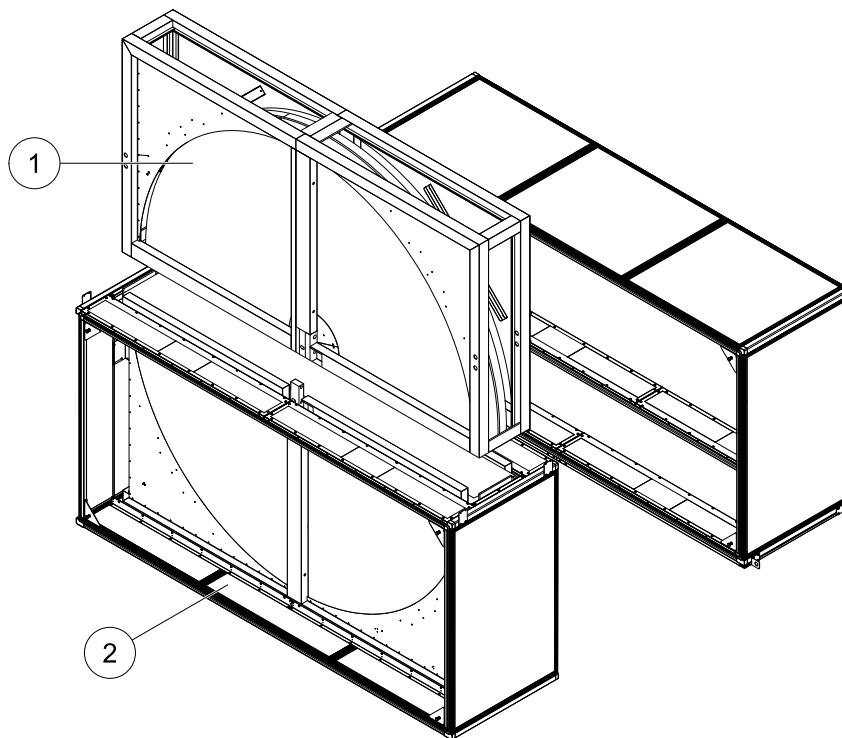
Vienkāršākai transportēšanai Systemair piedāvā sadalīta rotora izvēles iespēju. Šī rotora veids ir sadalīts divās sekcijās – viena ir salikta rūpnīcā, un tajā ir puse no rotora, rotora kontrolieris un motors (1. pozīcija), otra sekcijas ir tukša (2. pozīcija). Otrā rotora puse tiek piegādāta ar detaļām, kas iesaiņotas uz atsevišķas paletes. Rotors ir jāsaliek, ievērojot ražotāja rokasgrāmatu (iekļauta atsevišķa vākā). Sadalītā rotora izvēles iespēja ir pieejama Geniox G0 ar izmēru 27, 29 un 31. Sekciju izmēri ir parādīti tālāk.



Izmērs	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Geniox GO 27	2782	800	1382	1403,2
Geniox GO 29	2982	900	1482	1503,2
Geniox GO 31	3182	900	1582	1603,2

7.3.2 Rotora korpusa montāža

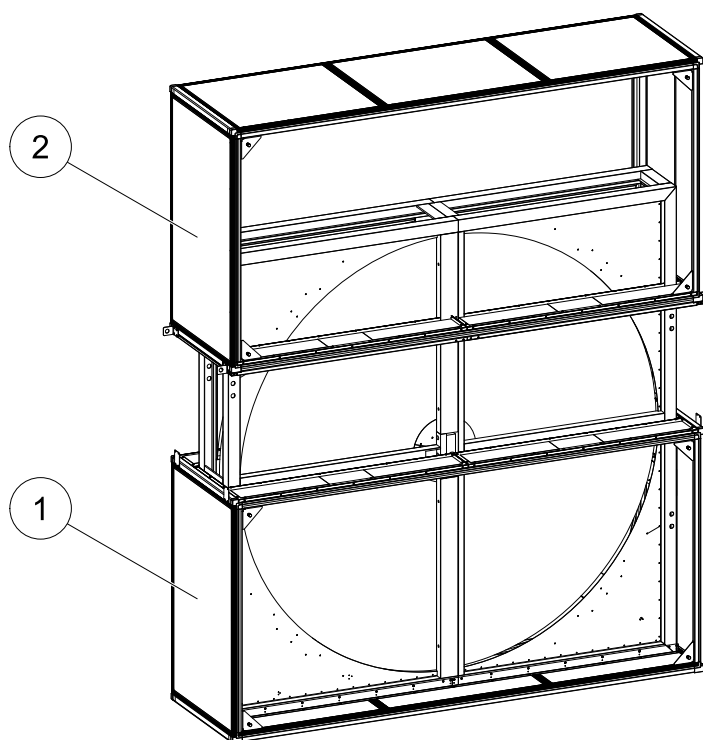
1. Pārējā rotora montāža (1. pozīcija) pirmās sekcijas augšpusē (2. pozīcija), ievērojot ražotāja rokasgrāmatu (iekļauta atsevišķā vākā, ja tika pasūtīta rotora izvēles iespēja).



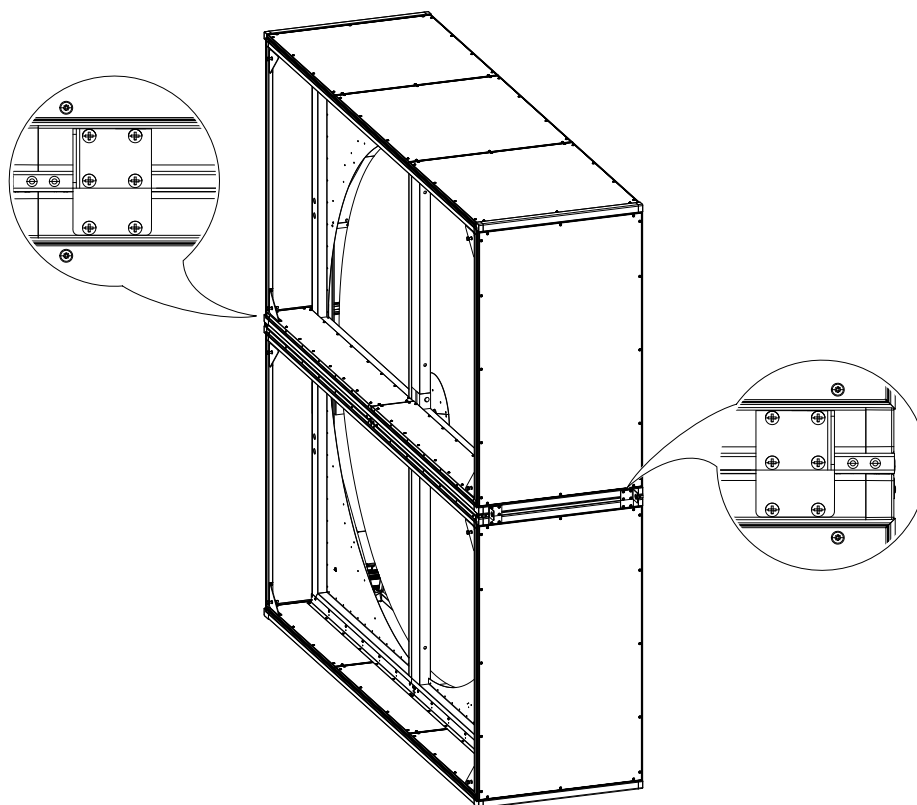
2. Paceliet tukšo sekciju (2. pozīciju) un novietojiet to uz saliktā rotora un zemākās sekcijas (1. pozīcija).

Svarīgi!

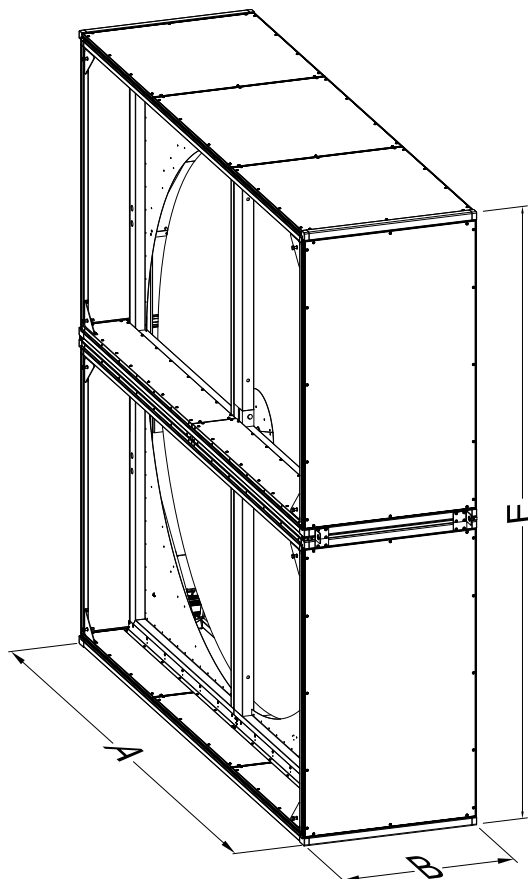
Pārliecinieties, lai netiktu sabojāts rotors vai sekcijas celšanas procedūras laikā.



3. Pabeidziet montāžu, piestiprinot 4 bloķēšanas plāksnes abās sekcijas pusēs (2 plāksnes priekšējā daļā un 2 plāksnes aizmugurējās daļā).



4. Samontētās rotora sekcijas izmēri ir norādīti tabulā zemāk.



Izmērs	A	E
Geniox GO 27	2782	2782
Geniox GO 29	2982	2982
Geniox GO 31	3182	3182



Piezīme.

Platuma (B) pārbaudei izmantojiet gaisa apstrādes iekārtas izdruku.

7.3.3 Rotācijas sensora, rotora magnēta un siksnas uzstādīšana

Rotora motoru pirms piegādes uzstādīja Systemair.

Rotora motors ir uzstādīts uz motora konsoles plāksnes.

Sensors apgriezīenu kontrolei jāuzstāda uzstādītājam. Uzstādītājam uz rotora jāuzstāda skrūvi, kas aktivizē signālu no sensora. Attālums starp sensoru un signāla aktivizēšanas skrūvi **neizmanto** pārsniedz 2 mm.

Uzstādiet sensoru apgriezīenu reģistrācijai. Sensors jāuzstāda pa labi no iekārtas pārbaudes puses. Pārbaudiet, vai nav iespējama sensora un rotora kronšteina sadursme. Ja nepieciešams, noregulējiet sensora pozīciju.



Uzstādiet ilustrācijā redzamo skrūvi uz rotora, lai aktivizētu signālu no sensora.



Piezīme.

Attālums starp skrūvi un sensoru **neizmanto** pārsniegt 2 mm.



1. uzlieciet ķīlsiksnu apkārt tikko saliktajam rotora ratam. Izmantojiet siksas bloķētāju ar skrūvēm, lai nostiprināt abus siksas galus. Noslīpējiet skrūvju galus, ja tie iznāk siksas otrā pusē, lai virsma būtu līdzena. Rotora iekšējā malā ir piestiprināts iepakojums, kurā iekļauts rezerves siksas bloķētājs.

Siksas bloķētāja piestiprināšana:



Noslīpētas siksas bloķētāja skrūves:



Rezerves siksas bloķētājs:



2. Pagrieziet rotoru ar roku, lai pārļiecinātos, ka tas griežas brīvi.

Pielikums 8 Reversais siltumsūkņis iekārtai DVU-HP (atsevišķā segumu, ja siltuma sūkņis tika piegādāts)

Siltumsūkņis ir atsevišķa gaisa apstrādes iekārtas sekcija, kas satur pilnīgi atsevišķu atgriezenisku siltumsūkņa sistēmu (apsildei un dzesēšanai). Ja gaisa apstrādes iekārta tika piegādāta kopā ar šo sekciju, atsevišķā vāka iekšpusē tika ievietota atsevišķa rokasgrāmata par siltumsūkni.

Pielikums 9 Iekšējā kontroliera izvēlne siltumsūkņa iekārtai (ieliktas atsevišķā aploksnē, ja siltuma sūkņis tika piegādāts)

Ja gaisa apstrādes iekārta tika piegādāta kopā ar šo sadaļu, atsevišķā vāka iekšpusē tika ievietota atsevišķa rokasgrāmata par siltumsūkni.

Pielikums 10 Ventilatora motora pievienošana un rokasgrāmata priekš frekvenču pārveidotājam

Ventilatora motora pievienošana ir aprakstīta etiķetē, kas piestiprināta frekvenču pārveidotājam vai 14 *Vadojuma shēma (atsevišķā aploksnē)*, kas atrodas atsevišķos vākos. Frekvenču pārveidotāja iestatīšana, ECblue uzstādīšana un diagnostikas informācija arī sniegta atsevišķos vākos.

Pielikums 11 Protokols nodošanai ekspluatācijā (atsevišķos vākos)

Iespiests uz atsevišķas lapas un piegādāti ar katru vienību. Ielikta atsevišķā aploksnē.

Pielikums 12 Ziņojums ar datiem no funkcionālā gala testa Systemair rūpnīcā

Tiek izsniegts pēc lietotāja pieprasījuma.

Pielikums 13 Īss apraksts par galveniem komponentiem kontroles sistēmā

13.1 Geniox iekārtas tiek piegādātas vienā vai vairākās sekcijās

Geniox iekārtas ir integrēta kontroles sistēma un, skapis atkarībā no izmēra ir uzstādīts iekārtas iekšpusē. Systemair CU-27C vai CU-40C pieslēgvietu kontrolleri ir uzstādīti skapī, un visi elektrosavienojumi starp skapi un komponentiem iekārtā ir uzstādīti. Vadības sistēma ir konfigurēta saskaņā ar klienta pasūtījumu (konfigurācija tiek apstiprināta pasūtījuma apstiprinājumā), lai veicinātu vieglu palaišanu objektā. Iekārta ir pārbaudīta rūpnīcā, un visas funkcijas ir apstiprinātas darbības pārbaudes laikā un pārbaudes atskaitē. Pārbaudes atskaite ir pieejama pēc lietotāja pieprasījuma. Pēc pēdējās pārbaudes iekārta tiek piegādāta kā viena samontēta sekcija vai atsevišķās sekcijās. Ja iekārta tiek piegādāta atsevišķās sekcijās, atkārtotas montāžas objektā laikā visi ārējie komponenti un skaidri apzīmētie kabeli ar kontaktdakšām atkārtoti jāpievieno apzīmētajām skapja spailēm.

13.1.1 Ārējās sastāvdaļas

Ārējie komponenti ir Systemair vadības panelis, vārsti, vārstu motori, spiediena raidītāji, pieplūdes gaisa temperatūras sensors, ūdens temperatūras sensors sildītājā (ja ūdens sildītājs ir nepieciešams). Spiediena raidītājiem paredzētās spaiļes atrodas skapī, ja tāds risinājums tiek izmantots pastāvīga spiediena uzturēšanai gaisvados. Vārstu motoriem, cirkulācijas sūkņiem, pieplūdes gaisa temperatūras sensoram un ūdens temperatūras sensoram sildītājam paredzētās spaiļes atrodas skapī. Vadības Systemair panelis ar 3 metru kabeli netiek pievienots kontrolierim skapī. Visi piegādātie ārējie komponenti ir iepakoti kartona kastē, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu.

Pielikums 14 Vadojuma shēma (atsevišķā aploksnē)

Elektroinstalācijas diagramma (Ielikta atsevišķā aploksnē)

Pielikums 15 Lietotāja rokasgrāmata (Kā lietot Systemair vadības paneli) (atsevišķos vākos)

Iespiests uz atsevišķas lapas un piegādāti ar katru vienību. Ielikta atsevišķā aploksnē.



Systemair UAB
Ling st. 101
LT-20174 Ukmergė, LITHUANIA

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com