

VARIANT

Virtuviniai gartraukiai su oro tiekimu ir rekuperacija

VARIANT virtuvės gaubtai veiksmingai išmeta panaudotą orą filtruodami ir tuo pačiu metu tiekia gryną orą visų dydžių ir įvairių tipų virtuvėms, įskaitant pasirenkamą automatinį valdymą.

VARIANT tipo virtuvės gaubtai pristatomi kaip pilni komplektai, pagaminti iš ČSN 17240 (AISI 304) nerūdijančio plieno plokščių su 400 x 400 mm dydžio riebalų filtrų kasete, taip išgaunamas veiksmingumas siekia iki 88 %. Standartiškai gaubtai yra su integruotu fluorescenciniu apšvietimu.

Gaubtų priekyje sumontuojami kampiniai reguliuojami įleidimo atvamzdžiai (275 x 275 mm), skirti apdoroti tiekiamam grynam orui.

Apvalus ar kvadrato formos įsiurbimo ir tiekimo atvamzdžiai montuojami tik viršuje. Jungiamiems vamzdžiams rekomenduojama šilumos ir garso izoliacija (pageidautina „Pitre“ arba ALP), atsižvelgiant į valymą ir techninę priežiūrą.

VARIANT tipo gaubtai jungiami su DUPLEX įrenginiais, esančiais virtuvėje, taip pat gali būti su savarankiškais ventiliatoriais, filtrais ir šildymo sistemomis.

VARIANT gaubtai kabinami naudojant M10 sriegius, pritvirtinant tarpikius prie lubų pagal gaubto perimetrą. VARIANT tipo gaubtai yra standartinio 435 mm aukščio, pagal kliento poreikius galima sukurti gaubtus pagal nurodytą diapazoną.

„VARIANT“ tipo gaubtai yra kompaktiškos ir tvirtos konstrukcijos, o integruojant oro išleidimą ir tiekimą viename įrenginyje virtuvė tampa malonesnė akiai

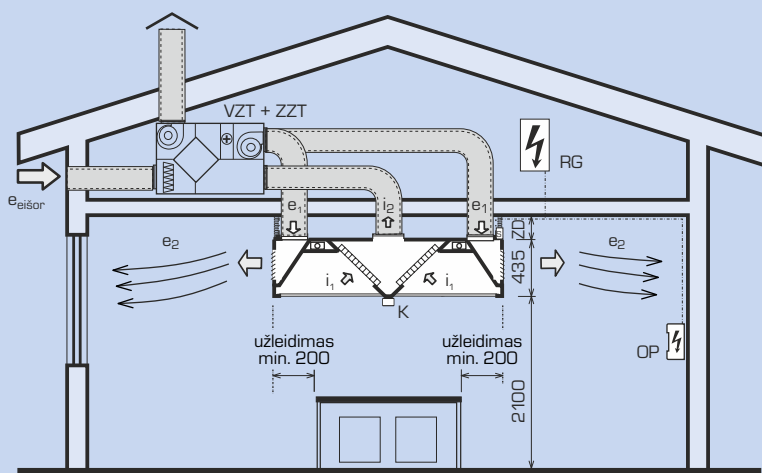


VARIANT

Automatinis valdymas

Užsisakius galima pristatyti VARIANT gaubtus su visiškai mikroprocesoriaus pagrindo valdymo sistema. Sistemą sudaro mikroprocesoriaus pagrindo valdymo modulis su diferencialinės temperatūros davikliais, integruota SM terminalo plokštė virš gaubto. OP valdymo skydas pristatomas atskirai nuotoliniam gaubto eksploatavimo nustatymui, taip pat RG skirstomajam įrenginiui, kuriuo valdomi tiekimo ir išleidimo ventiliatoriai. Automatinis VARIANT gaubtų valdymas suteikia ekonominį vėdinimo sistemos eksploatavimą, priklausomai nuo esamos karščio gamybos virtuvėje. Tik tuo atveju, jei yra didesnis oro temperatūros skirtumas tarp oro po gaubtu ir virtuvės zonoje, automatiškai sumažinamas išleidimo ir tiekimo ventiliatorių greitis. Kai temperatūrų skirtumas toliau didėja, įgalinamas maksimalus abiejų ventiliatorių greitis. Kai koreguojamas skirtumas sumažėja, ventiliatoriai automatiškai sulėtėja arba visiškai sustabdomi, jei įmanoma.

FUNKCINĖ SCHEMA



LEGENDA

- VZT+ZZT** ... DUPLEX Basic kompaktiškas vėdinimo prietaisas su šilum. atkūr. funkcija
- i_1 ... išmetamo oro įleidimo anga
 - i_2 ... išmetamo oro išleidimo anga
 - $e_{išor}$... išorinio oro įleidimo anga
 - e_1 ... gyno šildomo oro įleidimo anga
 - e_2 ... gyno šildomo oro išleidimo anga
 - ZD** ... gaubto dangtis (pvz., gipskartonio)
 - K** ... riebalų sugavimo imtuvas
 - S** ... terminalo plokštė
 - SM** ... terminalo plokštė su integruotu mikroprocesoriaus moduliu
 - OP** ... automatinio valdymo skydas
 - RG** ... automatinio valdymo skirstomasis įrenginys

PROGRAMINĖS ĮRANGOS RINKINYS



Speciali programinė įranga taip pat gali būti naudojama projektuojant gaubtus, sukurtus pagal VDI 2052 direktyvą (Vokietijos).

Šią programą galite rasti mūsų svetainėje www.atrea.lt.

Atrea

VIRTUVĖS VĒDINIMAS

IDV Group UAB

Tel.: +370 644 888 85

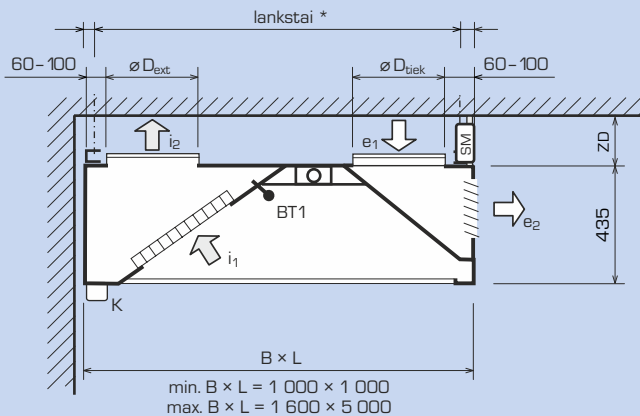
E-mail: info@idvgroup.lt

www.atrea.lt

VARIANT-N

VARIANT-N (MONTUOJAMAS PRIE SIENOS)

LEGENDA



- i_1 ... nutekamojo oro įleidimo anga
- i_2 ... nutekamojo oro išleidimo anga
- e_1 ... gyno šildomo oro įleidimo anga
- e_2 ... gyno šildomo oro išleidimo anga
- $B \times L$... gaubto plotis \times ilgis
- $B_1 \times L_1$... tarpai tarp lankstų
- ZD ... gaubto dangtis (pvz., gipskartonio)
- $\varnothing D_{ext}$... išmetimo prievadai (žiediniai ar stačiakampiai skyriai)
- $\varnothing D_{tiek}$... tiekimo prievadai žiediniai ar stačiakampiai skyriai)
- ... fluorescencinis apšvietimas
- K ... riebalų sugavimo imtuvai
- SM ... terminalo plokštė su integruotu mikroprocesoriaus moduli
- BT1 ... Automatinio valdymo temperatūros daviklis (vidinis)
- BT2 ... automatinio valdymo temperatūros daviklis (srities) – įmontuotas gaubto šone
- * ... lankstų išdėstymo schema priklauso nuo gaubto dydžio, pageidaujant

Gaubtams, kurių ilgis $L > 3\,000$ mm, pristatomi 2 atvamzdžiai e_1 ir i_2 , jie montuojami 1/4 atstumu nuo kraštų

MATMENYS

gaubto matmenys (mm)				maksimalus filtrų skaičius	maksimalus bokštelių skaičius	maksimalus srautas ($m^3/val.$)	tiekimo / siurbimo maksimalus slėgis nuostolis (Pa)	apšvietimo galia	lankstų skaičius
ilgis L	plotis B								
1- išleidimo 1- tiekimo									
1 000	1 000	1 250	1 600	2	3	1 160	70 / 100	2 \times 18 W	4
1 200	1 000	1 250	1 600	2	3	1 160	72 / 101	2 \times 18 W	4
1 400	1 000	1 250	1 600	3	4	1 740	72 / 102	2 \times 18 W	4
1 600	1 000	1 250	1 600	3	5	1 740	77 / 117	2 \times 36W	4
1 800	1 000	1 250	1 600	4	5	2 320	74 / 121	2 \times 36W	4
2 000	1 000	1 250	1 600	4	6	2 320	83 / 123	2 \times 58 W	6
2 200	1 000	1 250	1 600	5	7	2 900	72 / 106	2 \times 58 W	6
2 400	1 000	1 250	1 600	5	7	2 900	72 / 94	2 \times 58 W	6
2 600	1 000	1 250	1 600	6	8	3 480	67 / 101	2 \times 58 W	6
2 800	1 000	1 250	1 600	6	9	3 480	67 / 91	2 \times 58 W	6
2- išleidimo 2- tiekimo									
3 000	1 000	1 250	1 600	7	9	4 060	72 / 108	2 vnt. 2 \times 36 W	8
3 200	1 000	1 250	1 600	7	10	4 060	77 / 111	2 vnt. 2 \times 36 W	8
3 400	1 000	1 250	1 600	8	11	4 640	71 / 102	2 vnt. 2 \times 36 W	8
3 600	1 000	1 250	1 600	8	11	4 640	72 / 105	2 vnt. 2 \times 36 W	8
3 800	1 000	1 250	1 600	9	12	5 220	71 / 107	2 vnt. 2 \times 58 W	8
4 000	1 000	1 250	1 600	9	13	5 220	76 / 114	2 vnt. 2 \times 58 W	8
4 200	1 000	1 250	1 600	10	13	5 800	72 / 106	2 vnt. 2 \times 58 W	8
4 400	1 000	1 250	1 600	10	14	5 800	72 / 100	2 vnt. 2 \times 58 W	8
4 600	1 000	1 250	1 600	11	15	6 380	72 / 100	2 vnt. 2 \times 58 W	8
4 800	1 000	1 250	1 600	11	15	6 380	72 / 94	2 vnt. 2 \times 58 W	8
5 000	1 000	1 250	1 600	12	16	6 960	72 / 90	2 vnt. 2 \times 58 W	8

SVARBŪS ĮSPĖJIMAI

- B klasės dujų krūviai turi būti vedami prie aušinimo bokšto, negalima prie gaubto
- ventiliacijos vamzdžio dujų kryžmė, jei yra, turi būti vedama pro gaubtą
- rekomenduojama gaubtus, kurių ilgis $L > 3\,500$ mm, rinktis nesurinktus, atsižvelgiant į sudėtingas jų pristatymo ir tvarkymo sąlygas
- pasirūpinkite pakankamu gaubto užleidimu virš krūvio kontūro

DYDŽIAI

Galima pristatyti tokių matmenų gaubtus:

- ilgis $L = 1\,000$ – $5\,000$ mm (didėjant kas 50 mm).
- plotis $B = 1\,000$ – $1\,600$ mm (didėjant kas 50 mm).

SVORIS

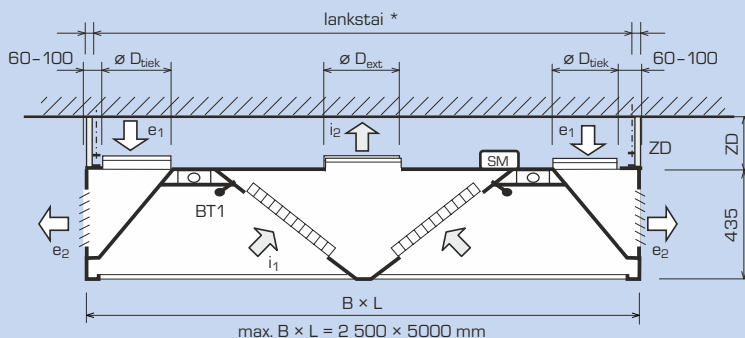
$$G_{gaubt} \cong L \times B \times (25-32 \text{ kg} / m^2 \text{ plano})$$

$$G_{filtr} \cong 1,6 \text{ kg} / \text{vnt.}$$

VARIANT-S (VIDURIO)

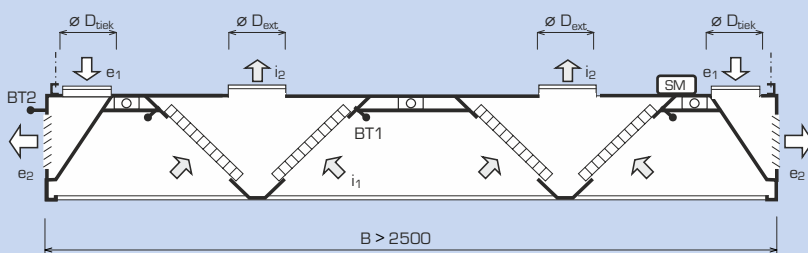
LEGENDA

a) tipo dizainas



b) didelių erdvių gaubtai

- žr. atskirą katalogo lapą



- i_1 ... nutekamojo oro įleidimo anga
- i_2 ... nutekamojo oro išleidimo anga
- e_1 ... gryo šildomo oro įleidimo anga
- e_2 ... gryo šildomo oro išleidimo anga
- $B \times L$... gaubto plotis \times ilgis
- $B_1 \times L_1$... tarpai tarp lankstų
- ZD ... gaubto dangtis (pvz., gipskartonio)
- $\varnothing D_{ext}$... išmetimo prievadai (žiediniai ar stačiakampiai skyriai)
- $\varnothing D_{biek}$... tiekimo prievadai žiediniai ar stačiakampiai skyriai)
- ... fluorescencinis apšvietimas
- K ... riebalų sugavimo imtuvai
- SM ... terminalo plokštė su integruotu mikroprocesoriaus moduli
- BT1 ... Automatinio valdymo temperatūros daviklis (vidinis)
- BT2 ... automatinio valdymo temperatūros daviklis (srities) - įmontuotas gaubto šone
- * ... lankstų išdėstymo schema priklauso nuo gaubto dydžio, pageidaujant

MATMENYS

gaubto matmenys (mm)					maksimalus filtrų skaičius	maksimalus bokštelių skaičius	maksimalus srautas (m ³ /val.)	tiekimo / siurbimo maksimalus slėgis nuostolis (Pa)	apšvietimo galia	lankstų skaičius
ilgis L	plotis B									
1- išleidimo 2-tiekimo										
1 000	1 800	1 950	2 250	2 500	4	6	2 320	70 / 100	2 vnt. 2 \times 18 W	6
1 200	1 800	1 950	2 250	2 500	4	6	2 320	72 / 101	2 vnt. 2 \times 18 W	6
1 400	1 800	1 950	2 250	2 500	6	8	3 480	72 / 102	2 vnt. 2 \times 18 W	6
1 600	1 800	1 950	2 250	2 500	6	10	3 480	76 / 114	2 vnt. 2 \times 36 W	6
1 800	1 800	1 950	2 250	2 500	8	10	4 640	70 / 109	2 vnt. 2 \times 36 W	6
2 000	1 800	1 950	2 250	2 500	8	12	4 640	83 / 123	2 vnt. 2 \times 58 W	8
2 200	1 800	1 950	2 250	2 500	10	14	5 800	72 / 106	2 vnt. 2 \times 58 W	8
2 400	1 800	1 950	2 250	2 500	10	14	5 800	77 / 106	2 vnt. 2 \times 58 W	8
2 600	1 800	1 950	2 250	2 500	12	16	6 960	70 / 109	2 vnt. 2 \times 58 W	8
2 800	1 800	1 950	2 250	2 500	12	18	6 960	70 / 98	2 vnt. 2 \times 58 W	8
2-išleidimo 4-tiekimo										
3 000	1 800	1 950	2 250	2 500	14	18	8 120	70 / 104	4 vnt. 2 \times 36 W	10
3 200	1 800	1 950	2 250	2 500	14	20	8 120	75 / 106	4 vnt. 2 \times 36 W	10
3 400	1 800	1 950	2 250	2 500	16	22	9 280	70 / 100	4 vnt. 2 \times 36 W	10
3 600	1 800	1 950	2 250	2 500	16	22	9 280	74 / 110	4 vnt. 2 \times 36 W	10
3 800	1 800	1 950	2 250	2 500	18	24	10 440	70 / 104	4 vnt. 2 \times 58 W	10
4 000	1 800	1 950	2 250	2 500	18	26	10 440	75 / 109	4 vnt. 2 \times 58 W	10
4 200	1 800	1 950	2 250	2 500	20	26	11 600	73 / 110	4 vnt. 2 \times 58 W	10
4 400	1 800	1 950	2 250	2 500	20	28	11 600	73 / 103	4 vnt. 2 \times 58 W	10
4 600	1 800	1 950	2 250	2 500	22	30	12 760	70 / 106	4 vnt. 2 \times 58 W	10
4 800	1 800	1 950	2 250	2 500	22	30	12 760	72 / 104	4 vnt. 2 \times 58 W	10
5 000	1 800	1 950	2 250	2 500	24	32	13 920	71 / 104	4 vnt. 2 \times 58 W	10

SVARBŪS ĮSPĖJIMAI

- B klasės dujų krūviai turi būti vedami prie aušinimo bokšto, negalima prie gaubto
- ventilacijos vamzdžio dujų kryžmė, jei yra, turi būti vedama pro gaubtą
- rekomenduojama gaubtus, kurių ilgis $L > 3\,500$ mm arba $B > 2\,000$ mm, rinktis nesurinktus, atsižvelgiant į sudėtingas jų pristatymo ir tvarkymo sąlygas
- pasirinkite pakankamą gaubto užleidimą virš krūvio kontūro

DYDŽIAI

Galima pristatyti tokių matmenų gaubtus:

- ilgis $L = 1\,000 - 5\,000$ mm (didėjant kas 50 mm).
- plotis $B = 1\,800 - 2\,500$ mm (didėjant kas 50 mm).

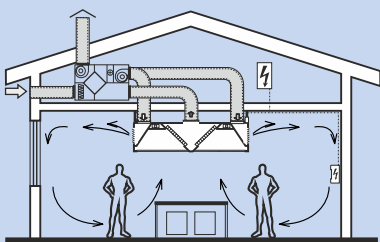
SVORIS

$$G_{\text{gaubt}} \cong L \times B \times (25 - 32 \text{ kg} / \text{m}^2 \text{ plano})$$

$$G_{\text{filtr}} \cong 1,6 \text{ kg} / \text{vnt.}$$

TIEKIMO PRIEVADAI

ŽIEMOS REŽIMAS



Oro tiekimas VARIANT linijoje atliekamas naudojant nerūdijančio plieno atvamzdžius. Kiekvieną atvamzdį galima lengvai nukreipti.

Žiemos laikas

Tiekimo prievadai kreipiami į viršų.

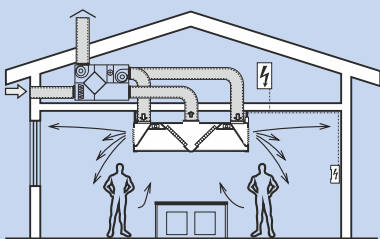
Tiekiamas lauko oras (iš anksto pašildomas šilumokaityje) išleidžiamas po virtuvės lubomis, tai neturi tiesioginės įtakos personalui.

Vasaros laikas

Tiekimo prievadai kreipiami žemyn.

Tiekiamas lauko oras (nepašildytas iš anksto) kreivai leidžiamas žemyn ir sukuria vėsesnio oro uždangą.

VASAROS REŽIMAS



Tiekimo prievadų matmenys

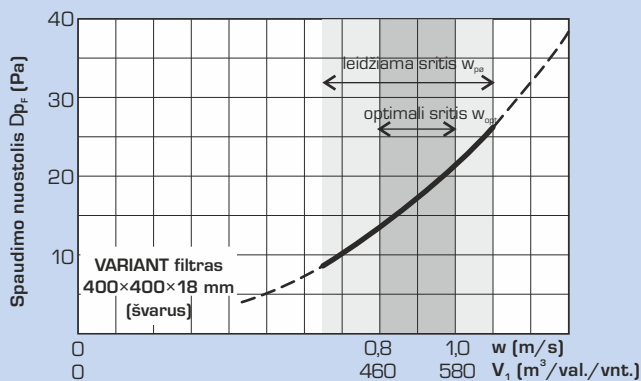
Atvamzdžių skaičius gali būti paremtas rekomenduojamu srauto greičiu per vieną atvamzdį, priklausomai nuo reikiamo purkštuko čiurkšlės ilgio:

$$V_{\text{rec}} = 270 - 540 \text{ m}^3 / \text{val.} / 1 \text{ vnt.}$$

Tuomet gaunamas spaudimo nuostolis yra nuo 7 iki 40 Pa.

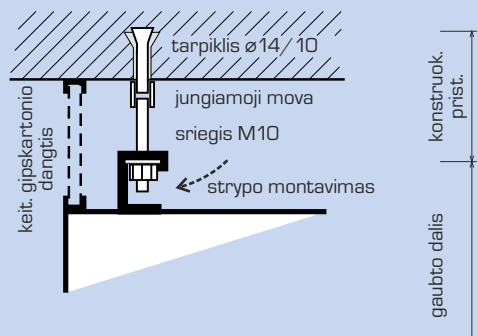
RIEBALŲ FILTRAI

Numatytoju variantu gaubtai pristatomi su „VARIANT“ tipo riebalų filtrais, kurių dydis 400 x 400 mm. Jie pagaminti iš 9 sluoksnių išplėsto metalo, įmontuoti nerūdijančio plieno karkase. Filtrų skaičius visuomet nustatomas remiantis maksimaliu numatomu srauto greičiu gaubtuose, naudojantis schema, kad srauto greitis viename filtre visuomet būtų optimaliame diapazone. Galiausiai turi būti atliekamas patvirtinimas, kad būtų nustatyta, ar apskaičiuotas filtrų skaičius fiziškai telpa išilgai gaubto.



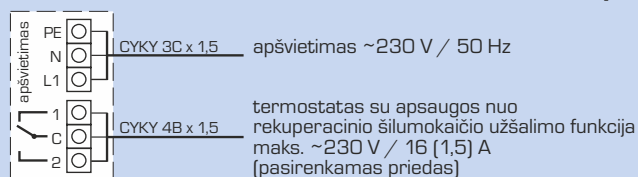
TVIRTINIMAS PRIE LUBŲ

Gaubtai yra su specialia armatūra, skirta kabinti M10 sriegiais, pritvirtinamais prie lubų naudojant $\varnothing 14 / 10$ mm tarpiklius (komplekte nėra). Montuojant armatūrą su grioveliais leidžia lengvai slinkti per sriegius ir veržles, įskaitant paprastą gaubto aukščio padėties fiksavimą. Pakabų skaičius ir tipai – žiūrėti schemas.

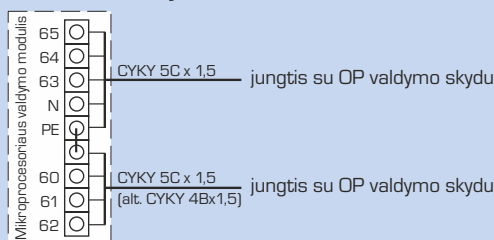


ELEKTROS JUNGTYS

a) pagrindinės konstrukcijos terminalo plokštė (be automatinio valdymo)



b) terminalo plokštė su integruotu SM mikroprocesoriaus pagrindo valdymo moduliu – išsamią jungimo schemą žr. skyriuje apie automatinį valdymą



UŽSAKŲ DUOMENYS

Gaubtas VARIANT-N - L x B (mm) - $V_{\text{ext}} / V_{\text{bik}}$ (m³/val.) - $\varnothing D_{\text{ext}} / \varnothing D_{\text{bik}}$ (mm), filtrų skaičius, pristatymas dalimis (TAIP / NE), tiekimo prievadų skaičius ir vieta - automatinis valdymas TAIP / NE - SM, OP, skirstomasis skydas RG - tipas, tiekimo ir išmetimo ventiliatorių galia ir tipas.