

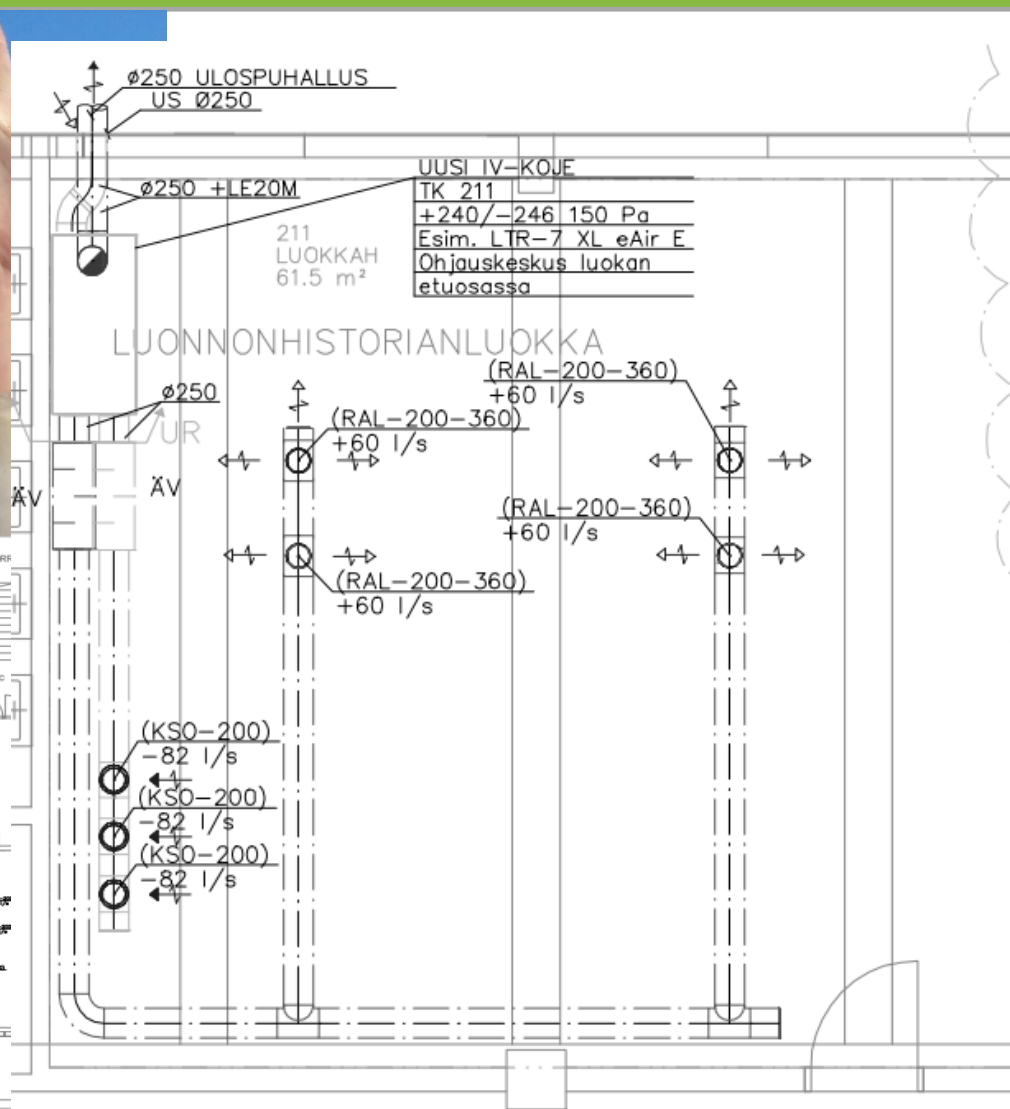
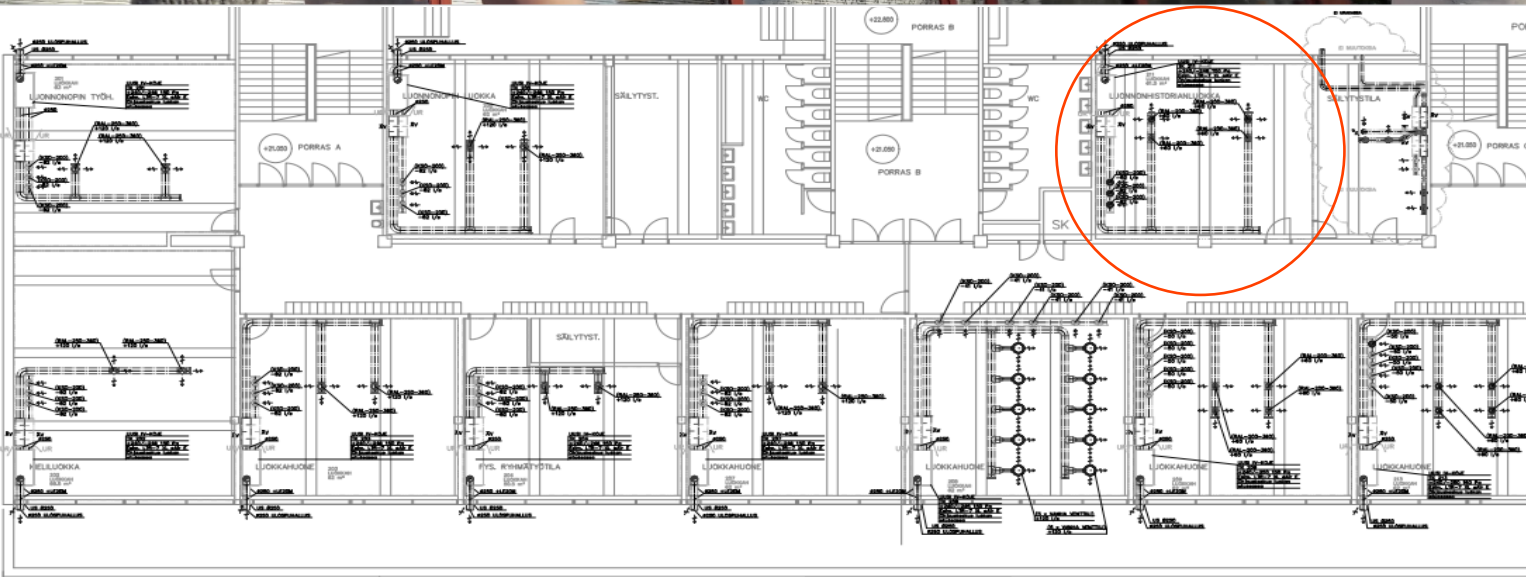
Enervent risinājumi skolu ventilācijai

Pilns komplekts klases ventilācijas nodrošināšanai

enervent

| Healthy | Comfortable | Energy efficient





Iekštelpu gaiss (saskaņā ar Somijā veikto pētījumu par gaisa kvalitāti skolās <https://www.thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/sisailma>)

Slikts iekštelpu gaiss skolās samazina mācīšanās rezultātus un palielina kavējumu skaitu:

- Skolās kurā ir ierīkota ventilācijas sistēma skolēnu sekmes matemātikā vidēji ir par 4% labākas nekā skolās kur ventilācijas sistēma nav ierīkota.
- Direktori lēš, ka 38% skolu ventilācija ir nepietiekama. Turpretī mērījumu rezultāti parādīja, ka ventilācija bija nepietiekama 58% klases. Mērījumos nevienā no kategorijām ventilācija bija nepietiekama tikai ar gravitācijas ventilāciju vai mehānisko nosūces ventilāciju.
- Apmēram katrā ceturtajā skolā gan direktori (27%), gan skolu inspektori (24%) ziņoja par mitruma vai pelējuma bojājumiem.
- Aptuveni 43% pētījumā iesaistīto studentu ziņoja, ka semestra laikā novēro vienu vai vairākus augšējo elpceļu simptomus (aizlikts deguns, iesnas, sausa vai iekaisis kakls, aizsmakusi balss, sauss vai gļotains klepus, drudzis). Cilvēku ar simptomiem īpatsvars skolās svārstījās no 17 līdz 69%. Balstoties uz analīzēm, 70% variāciju izskaidroja ar ventilācijas, temperatūras un mitruma problēmām skolās.
- Skolās, kurās direktors ziņoja par mitruma vai pelējuma bojājumiem, simptomu bija 1,8 reizes vairāk nekā nebojātās skolās. Ja skolā temperatūras režīms bija neapmierinošs, simptomu bija 1,5 reizes vairāk.
- 46% pētījumā iesaistīto studentu semestra laikā kavēja elpceļu infekciju dēļ. Skolas proporcijas svārstījās no 18 līdz 83%.

Iekštelpu gaiss (2019. gadā Rīgas izglītības iestādēs tika veikts Veselības ministrijas iniciēts vides kvalitātes un drošuma pētījums -

https://www.vi.gov.lv/lv/izglitibas-iestazu-vides-kvalitates-un-drosuma-petijums-2/petijuma_starpzinojums_2.pdf)

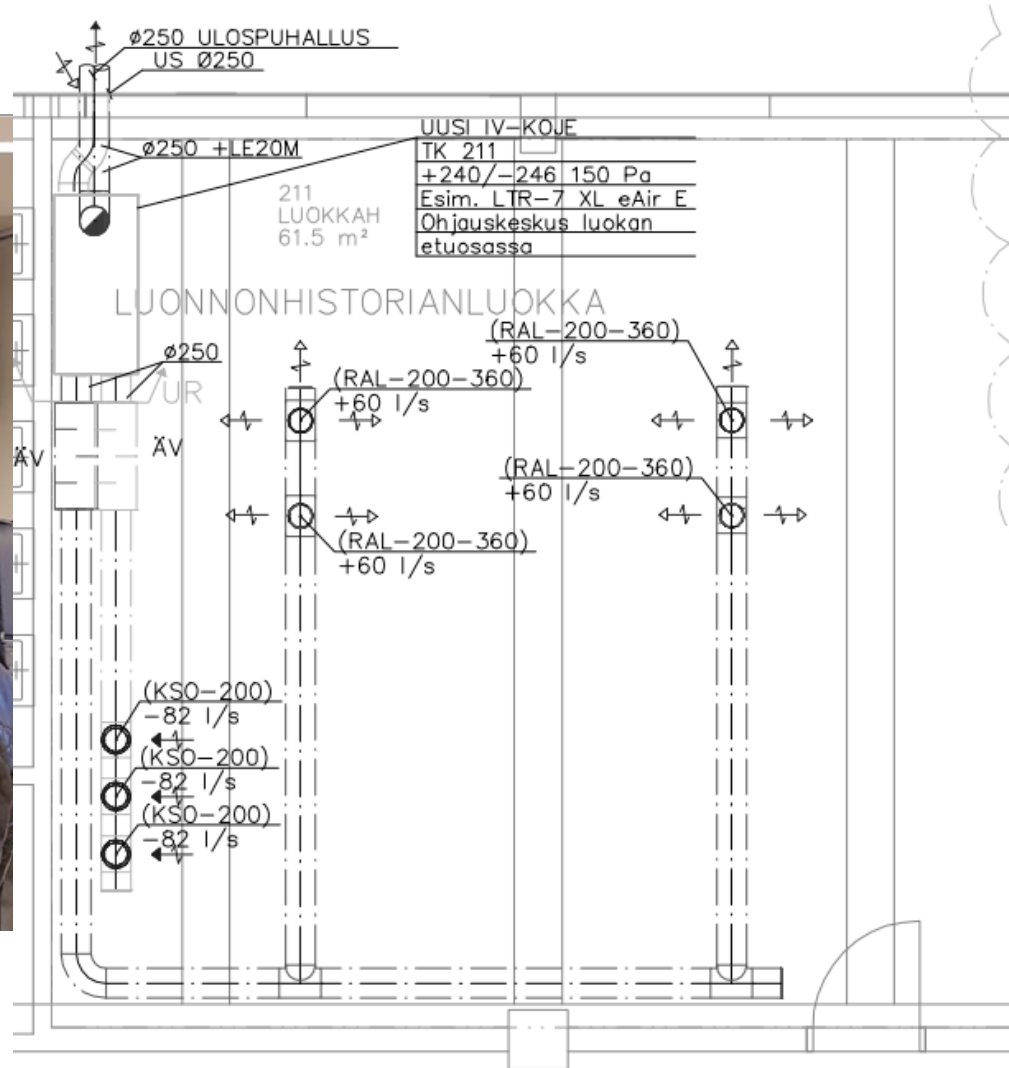
Galvenie secinājumi:

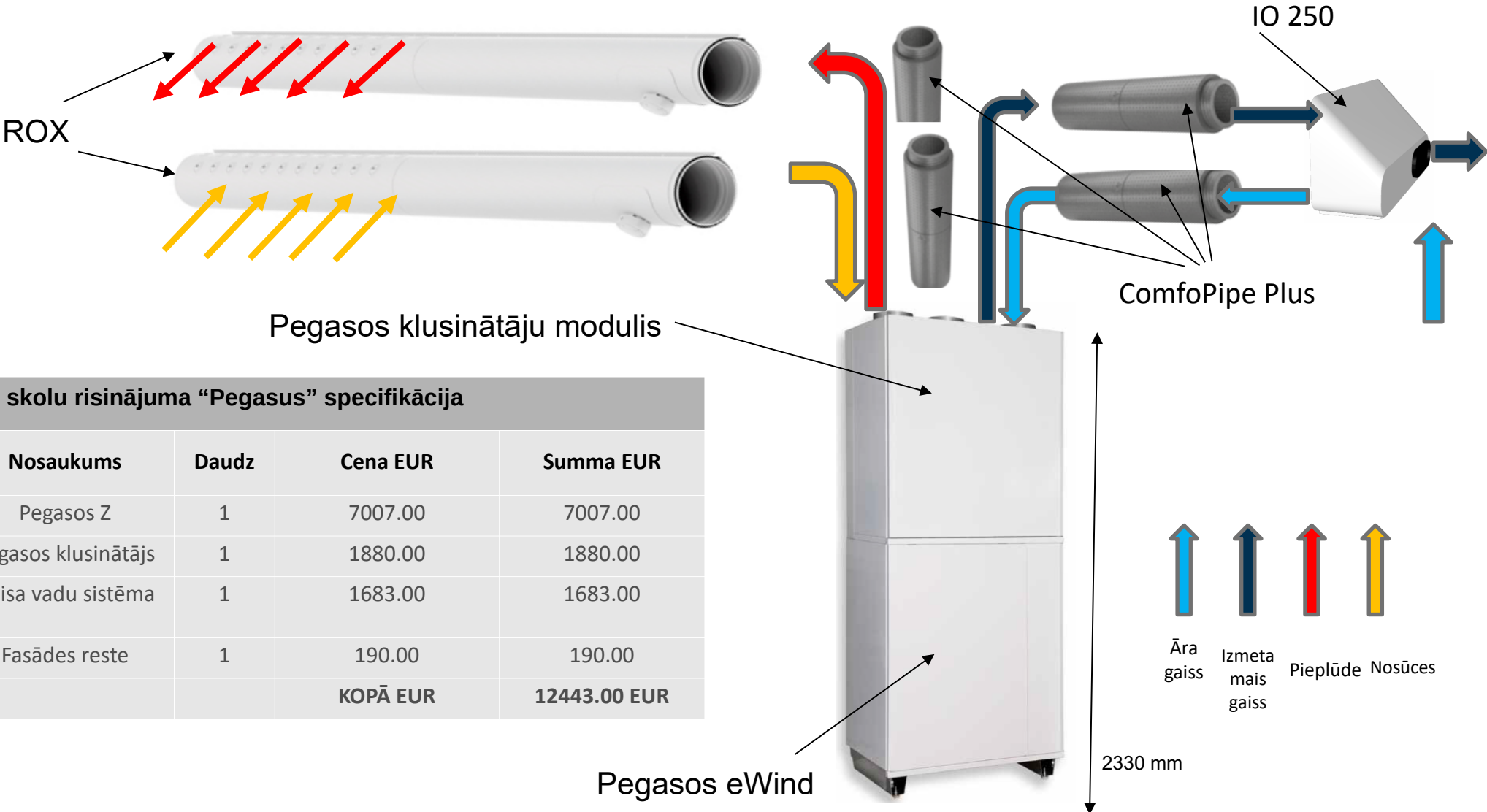
- Pētījuma ietvaros veiktā CO2 monitoringa rezultāti liecina, ka **tikai 12%** apsekoto mācību kabinetu atbilst Pasaules Veselības organizācijas ieteiktajam CO2 mērķlielumam – līdz 1000 ppm.
 - 2000 ppm robeža, kas nozīmē sliktu gaisa kvalitāti un steidzamu vēdināšanas nepieciešamību konstatēta **30%** mācību telpu, savukārt kritiska robeža – starp 1000 un 2000 ppm bija **60 %** kabinetu.
- Ekspertu secinājums - vairumā jeb **87 %** mācību iestāžu ir slikta vai viduvēja gaisa kvalitāte.

Apvienojot to ar masku lietošanu, vide bērniem varētu būt pašsajūtu, veselību un pat dzīvību apdraudoša, nerunājot par spēju koncentrēties mācību vielas veiksmīgai apguvei.

Tiešie ieguvumu ikmēneša apkures izdevumu samazināšanā vismaz **50%**

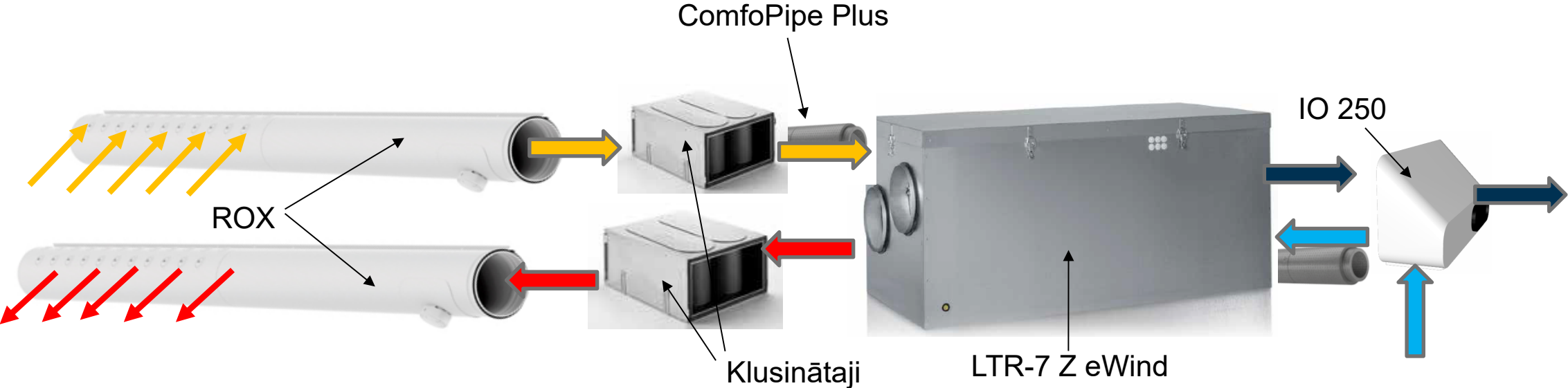
Skolas klases ventilācija



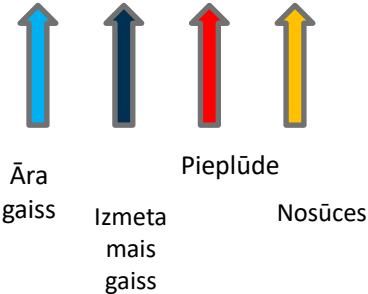


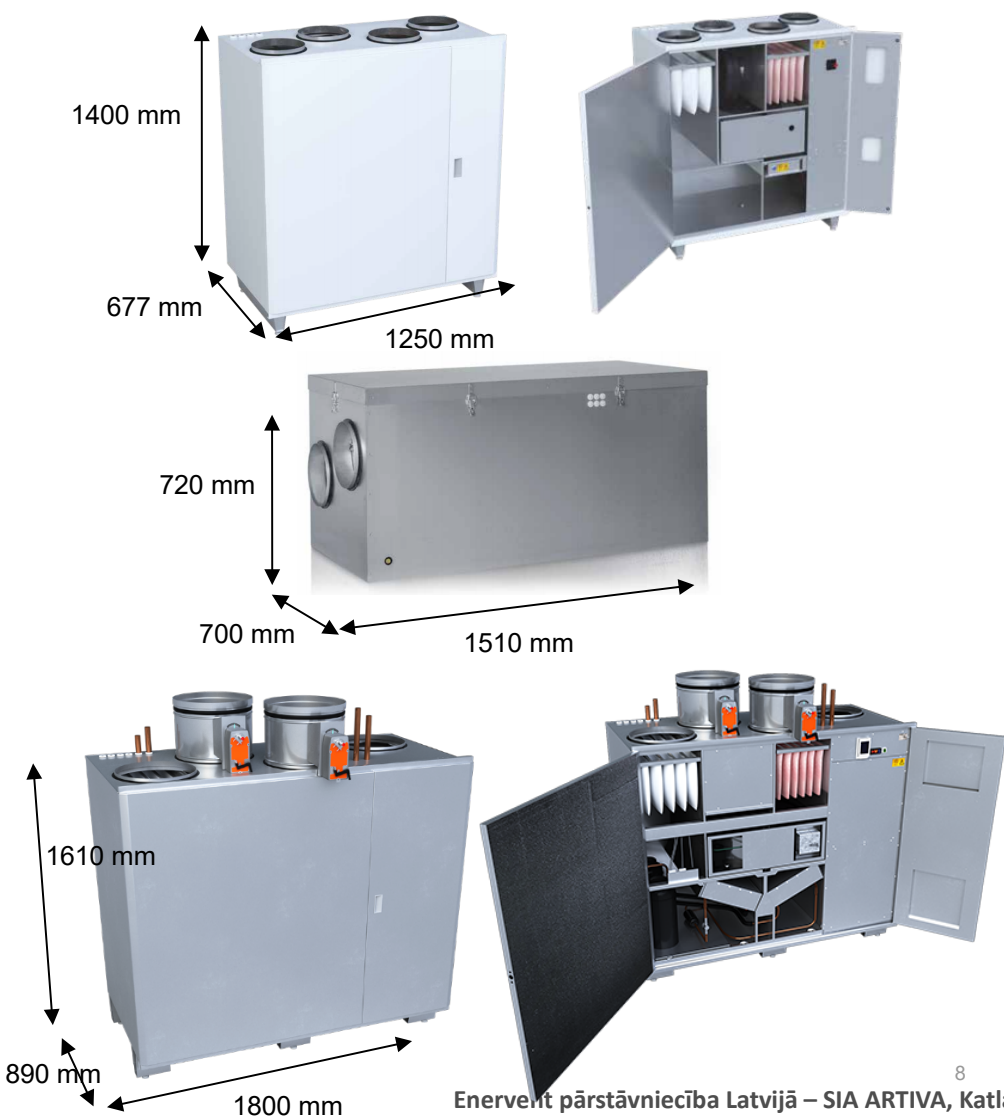
Enervent skolu risinājuma "Pegasus" specifikācija

N.p.k.	Artikuls	Nosaukums	Daudz	Cena EUR	Summa EUR
1	P06 304 0002	Pegasus Z	1	7007.00	7007.00
2	K93 004 0096	Pegasus klusinātājs	1	1880.00	1880.00
3	ROX-S 250+180R-3000	Gaisa vadu sistēma	1	1683.00	1683.00
4	Vilpe IO250	Fasādes reste	1	190.00	190.00
				KOPĀ EUR	12443.00 EUR



Enervent skolu risinājuma "LTR-7" specifikācija					
N.p.k.	Artikuls	Nosaukums	Daudz	Cena EUR	Summa EUR
1	P04 304 0002	LTR-7 Z	1	6253.00	6253.00
2		Klusinātāji	2	320.00	640.00
3	ROX-S 250+180R-3000	Gaisa vadu sistēma	1	1683.00	1683.00
4	Vilpe IO250	Fasādes reste	1	190.00	190.00
				KOPĀ EUR	10449.00 EUR





Pegasos Z

Gaisa plūsmas daudzums:	800 – 1300 m ³ /h
Cauruļvadu diametrs:	250 mm
Iekārtas efektivitāte (EN 16798-3:2017):	90%

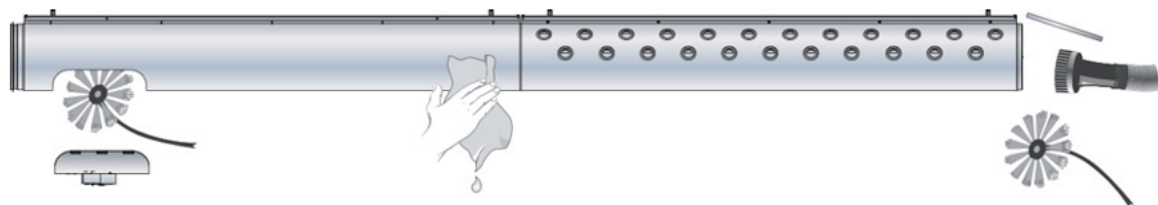
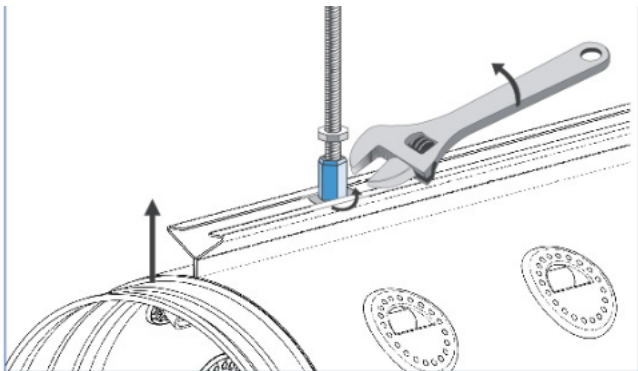
LTR-7 Z

Gaisa plūsmas daudzums:	800 – 1300 m ³ /h
Cauruļvadu diametrs:	250 mm
Iekārtas efektivitāte (EN 16798-3:2017):	90%

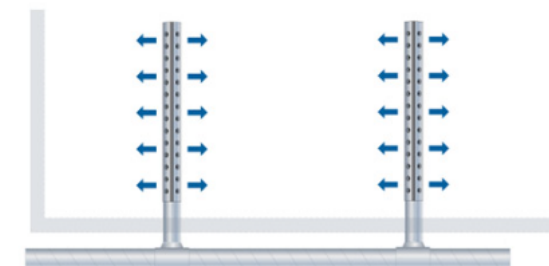
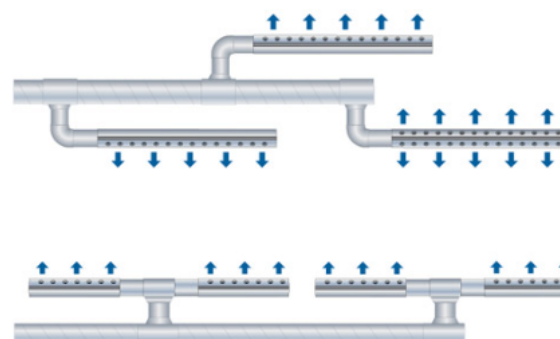
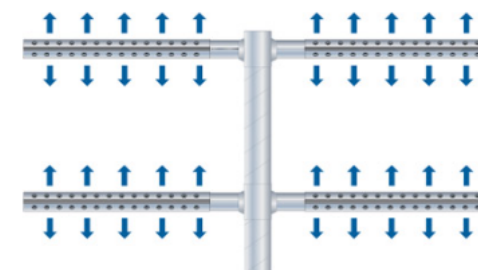
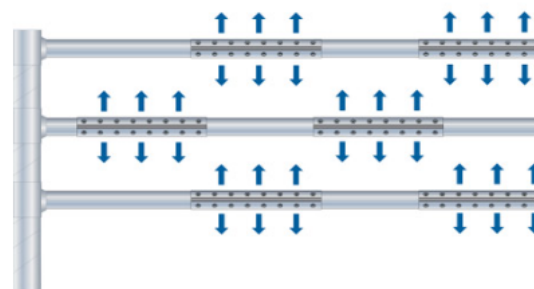
Pallas

Gaisa plūsmas daudzums:	1800 – 2800 m ³ /h
Cauruļvadu diametrs:	400 mm
Iekārtas efektivitāte (EN 16798-3:2017):	90%

ROX sistēmas uzstādīšanu var veikt viegli un ātri ar sliedi uz gaisa vada.



Viegli tīrāms



Fasādes restes risinājums



Tapauskohtaisesti
voimme suunnitella
myös kappaleen, jolla
ulospuhalluskulmaa on
mahdollista muuttaa.

Papildus aprīkojums gaisa filtrācijas sistēma “eClean” modulis

Elektriskais gaisa filtrs eClean 700

- Gaisa plūsma: 600 - 2500 m³/h
- Filtrācijas pakāpe PM2.5: virs 95 %
- Zemi spiediena kritumi 60Pa@2500 m³/h
- Ļoti augsta gāzu filtrācijas efektivitāte: 99.6 %
- Izmantojams neatkarīgi no ventilācijas iekārtas



HEPA efektivitāte !!!

Paldies!



**Enervent pārstāvniecība Latvijā –
SIA ARTIVA, Katlakalna iela 1, Rīga, LV-1057.
www.enervent.lv
info@artiva.lv**