

MAICO PushPull PP45 un PPB 30 - perfekta kombinācija veselīga telpas gaisa un vides uzturēšanai

Decentralizētas ventilācijas iekārtas PushPull PP 45 un PPB 30 ar lietderīgā siltuma atgūšanu darbībai atsevišķās telpās vai telpu grupās kā individuālas iekārtas, pa pāriem, vai ar vienotu sistēmas algoritmu.



Maico PushPull PP45 un PPB 30 – sabalansēta un modulāra decentralizēta ventilācijas sistēma veselīgam klimatam

Decentralizētās ventilācijas iekārtas PushPull PP 45 paredzētas telpām caur kurām tiek nodrošināta gaisa pieplūde (guļamistabas, dzīvojamās istabas, bērnu istabas, kabineti...), bet iekārtas PPB 30 paredzētas telpām caur kurām tiek gaiss novadīts (sanitāri tehniskajiem mezgliem, vannas istabām, dušas telpām. Tas savstarpēji viena otru ideāli papildina veidojot vienotu un efektīvu decentralizētu ventilācijas sistēmu.

Pateicoties ventilācijas iekārtu PushPull PP 45 un PPB 30 kombinācijas iespējām un vienkāršajai instalācijai tās ērti un pilnvērtīgi izmantojamas viengimeņu mājās, dzīvokļos, ofisos, bērnu dārzos, ārstu praksēs, bibliotēkās, nelielās sporta nodarbību zālēs..... neatkarīgi no tā vai tā ir jaunbūve, pirms kara laikā būvēta daudz dzīvokļu ēka, vai arī paneļu māja.

Maico PushPull iekārtas PP45 un PPB 30 ar energoefektīvu lietderīgā siltuma reģenerāciju ir garantija optimālam iekštelpu klimatam renovāciju projektos, gan arī jaunbūvēs.





Galvenie ieguvumi ko sniedz ventilācijas sistēma ar decentralizētām ventilācijas iekārtām PushPull PP45 un PPB 30

- Veselīga vide ar svaigu gaisu labai pašsajūtai novēršot gaisa sastāvēšanos, mitruma uzkrāšanos un pelējumu veidošanos
- Ventilācijas sistēmas darbības intensitātes modulācija pēc telpas mitruma RH , CO2 vai VOC sensoru mērījumiem
- Kaitīgo emisiju likvidēšana kas rodas no mēbelēm, grīdas segumiem un tīrīšanas līdzekļiem
- Iespējams izveidot energoefektīvu un kontrolētu ventilācijas sistēmu praktiski jebkura tipa un projekta stadijā, jo sistēmas instalācijai nav nepieciešami ventilācijas sadalošie gaisa vadi
- Viegla sistēmas saplānošana un instalācija, kas ļauj ekonomēt laiku un līdzekļus
- Sistēmas modifikācija RC (ar radio frekvenci) ļauj izveidot efektīvu, loģisku un vienotu ventilācijas sistēmas iekārtu vadības algoritmu bez vadiem
- Iespējama ventilācijas sistēmas ar decentralizētām ventilācijas iekārtām integrēšana kopējā ēkas BMS (Building Mangement System)
- Nav nepieciešama speciāla ventilācijas sistēmas ieregulēšana, monitorings un balansēšana, un tādējādi tiek ekonomētas instalācijas un ekspluatācijas izmaksas
- Decentralizētājās ventilācijas sistēmās izmantotie EC tipa ventilatori nodrošina iespējami zemāko elektroenerģijas patēriņu un izrietošās izmaksas.

Decentralizētas sistēmas ventilācijas iekārta ar lietderīgā siltuma atgūšanu Maico PushPull PP 45 – svaigā gaisa pievadīšanai un apmaiņas gaisam telpās



PushPull PP 45 = Svaigs gaiss dzīvojamā istabā, guļamistabā un bērnu istabā

Jaunākās paaudzes decentralizētās ventilācijas iekārta Maico PushPull PP 45 ir viena no vismodernākajām un tehnoloģiski advansētākajām iekārtām ar lietderīgā siltuma atgūšanu, kas pieejamas tirgū. Iekārtu PP45 pielietošana un instalācija iespējama esošajās ēkās (pirms kara būvētajās daudz dzīvokļu ēkās, paneļu mājās, bērnu dārzos, skolās, ofisos) gan arī jaunbūvēs.

Ventilācijas iekārta Maico PP 45 var darboties kā individuāla iekārta atsevišķā telpā, sakomutēta darbībai pārī ar citu iekārtu vai vienotā sistēmā nodrošinot iespējami efektīvu un pilnvērtīgu gaisa apmaiņu. Lielākā daļa decentralizētās ventilācijas iekārtas kas pieejamas tirgū ir aprīkotas ar vienu gaisa filtru, bet Maico PushPull PP 45 ir aprīkotas ar diviem, tādējādi domājot un rūpējoties ne tikai par energoefektīvu siltuma atgūšanu, bet arī par telpās iespējami tīru gaisu.

Dažādu pakāju risinājumiem no Maico tiek piedāvāti trīs dažādi PushPull PP 45 iekārtu varianti un komplektācijas

Objekta variants - standarta aprīkojums ar pamatfunkcijām

Komforta variants - izsmalcināts aprīkojums ar vairākām funkcijām

Vadības variants RC (ar radiofrekvenci) – daudz funkcijas kuru vadībai nav nepieciešama vadu instalācija tāpēc ideāli piemērots kā inovatīvs risinājums renovācijas projektiem.

PushPull PP 45 un PPB 30 ierīces var izmantot darbībā vienotā sistēmā un to darbību nodrošina viens un tas pats sistēmas centrālais vadības bloks/kontrolieris.



* Keramiskā siltummaiņa lietderības koeficients variējas 84% - 92% atkarībā no iekārtas darbības intensitātes līmeņa

Ventilācijas iekārtas Maico PushPull PP 45 priekšrocības:

- Sabalansēta ventilācijas iekārtu darbība pat pie nepāra iekārtu skaita
- Iekārtu darbība pēc mitruma, CO2 vai VOC sensoriem garantē svaigu gaisu, izslēdz paaugstināta mitruma un pelējuma veidošanos
- Trīs veidu izmantošana un darbības režīmi - ventilācija ar siltuma atgūšanu konkrētā zonā vai telpā, šķērsplūsmas ventilācija starp vairākām telpām vai automātiskas darbības ventilācijas sistēma pēc mitruma, CO2 vai VOC sensoru mērījumiem
- Ļoti klusa ventilācijas iekārtas darbība, tāpēc piemērota dzīvojamajās telpās, atpūtas telpās un guļamistabās.
- Unikāls komforts izmantojot "miega funkciju"
- Vienīgā ierīce tirgū kurai integrēts elektriskais vai manuālais noslēgvārsts
- Lietderīgā siltuma atgūšana vairāk kā 84%
- Atbilstība ErP, efektivitātes klase A +

Sapāroto ventilācijas iekārtu PP45 darbības pamata algoritms - kamēr viena ventilācijas iekārta telpā darbojas pievadot svaigo gaisu, tikmēr otra iekārta pretējā telpas/ēkas pusē veic gaisa izvadīšanu uz āru. Apmēram pēc 60 sekundēm iekārtas PushPull PP45 maina darbības virzienu. Paralēli izlietotā gaisa izvadīšanai no telpas notiek lietderīgā siltuma uzkrāšana keramiskajā šūnu siltummainī kas turpmāk tiek nodots no ārā ieplūstošajam svaigajam gaisam. Tādējādi lietderīgais siltums netiek primitīvi izvadīts ārā caur sienu, bet atgriezts telpā ekonomējot turpmākās izmaksas par apkuri.

Decentralizētās ventilācijas sistēmas iekārtu PP45 paplašinājumu varianti vienotā sistēmā :

1. Individuālās decentralizētās ventilācijas iekārtas Maico PP45 ar lietderīgā siltuma atgūšanu pieplūdes gaisam guļamistabās, dzīvojamās istabās un bērnu istabās kombinācijā ar iekārtām Maico PPB 30 izlietotā gaisa novadīšanai no sanmezgliem, virtuvēm, saimniecības telpām.
2. Individuālās decentralizētās ventilācijas iekārtas Maico PP45 ar lietderīgā siltuma atgūšanu pieplūdes gaisam guļamistabās, dzīvojamās istabās un bērnu istabās kombinācijā ar izlietotā gaisa novadīšanas iekārtām Maico ECA 100 lpro izlietotā gaisa novadīšanas paredzētajām telpām
3. Individuālās decentralizētās ventilācijas iekārtas Maico PP45 ar lietderīgā siltuma atgūšanu pieplūdes gaisam guļamistabās, dzīvojamās istabās un bērnu istabās kombinācijā ar iekārtām Maico ER EC izlietotā gaisa novadīšanai saskaņā ar DIN 18017-3

Decentralizētas sistēmas ventilācijas iekārta ar lietderīgā siltuma atgūšanu Maico PushPull PPB 30 - gaisa novadīšanai



PushPull PPB 30 = gaisa apmaiņa un novadīšana no sanitāri tehniskā mezgla, vannas istabas, dušas telpas, virtuves

Ventilācijas iekārta PPB30 ir viena no Maico jaunākajiem izstrādājumiem ar patentētu bikocentrisko gaisa plūsmas sadalītāju. Iekārtas darbības intensitāte pastāvīgi un automātiski tiek balansēta.

Iekārta darbojas novadot no telpām izlietoto un mitrumu saturošo gaisu vienlaicīgi atgūstot lietderīgo siltumu.

Dažādu pakāju risinājumiem no Maico tiek piedāvāti trīs dažādi PushPull PPB 30 iekārtu varianti un komplektācijas

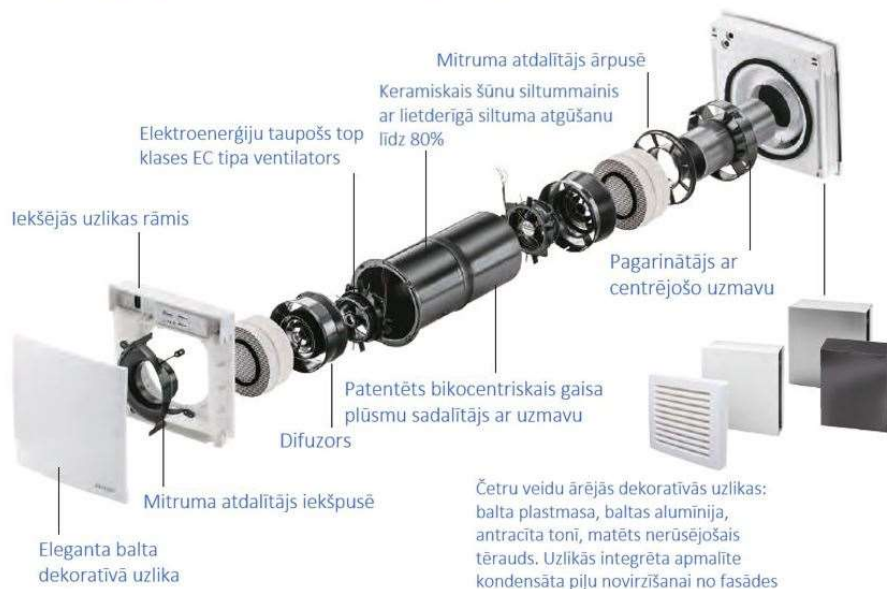
Objekta variants - standarta aprīkojums ar pamatfunkcijām

Komforta variants - izsmalcināts aprīkojums ar vairākām funkcijām

Vadības variants RC (ar radiofrekvenci) – daudz funkcijas kuru vadībai nav nepieciešama vadu instalācija tāpēc ideāli piemērots kā inovatīvs risinājums renovācijas projektiem.

PPB 30 un PP 45 ierīces var izmantot darbībā vienotā sistēmā un to darbību nodrošina viens un tas pats sistēmas centrālais vadības bloks/kontrolieris.

PushPull MAICO *balanced*



Ventilācijas iekārta Maico PushPull 30 darbojas pastāvīgi vienlaicīgi nodrošinot svaigā gaisa pieplūdi un izlietotā gaisa novadīšanai

Ventilācijas iekārtas Maico PushPull PPB 30 priekšrocības:

- Iespēja izmantota kā atsevišķu un autonomu iekārtu ventilācijas nodrošināšanai vienai telpai vai arī kā daļu no decentralizētas ventilācijas sistēmas sasaistē ar ventilācijas iekārtām PP45 un ar vienotu vadību
- Integrētie inovatīvie risinājumi kopā reģeneratīvo akumulāciju nodrošina lietderīgā siltuma atgūšanu līdz 80%.
- Patentēts bikocentriskais gaisa plūsmu sadalītājs "caurulē-caurulē" nodrošina vienlaicīgu gaisa pieplūdi un noplūdi
- Iekārtas PPB 30 modifikāciju ar indeksu RC iespējams integrēt kopējā decentralizētās ventilācijas sistēmā bez vadiem (sistēmas vadība ar radio frekvenci)
- Iekārtā iebūvētais mitruma sensors automātiski monitorē un izrietoshi modulē iekārtas darbības intensitāti. Piemēram, telpā pieaugot mitruma līmenim iekārta PPB 30 automātiski sāks darboties ar maksimālo jaudu 45 m³ līdz brīdim kamēr mitruma līmenis telpā nebūs normalizējies.
- Iespēja iekārtu ieslēgt manuāli jebkurā brīdī un pēc vajadzības.
- Klusākā ventilācijas iekārta savā klasē

Pateicoties diviem iebūvētiem ventilatoriem ventilācijas iekārtā PPB 30 vienlaicīgi tiek nodrošināta gaisa padeve telpā un izlietotā gaisa izvadīšana no telpas. Ventilatori darbojas periodiski ik pa 60 sekundēm. Izlietotā gaisa izvades brīdī lietderīgais siltums tiek uzkrāts keramiskajā šūnu siltummainī un turpmāk ar ieplūstošo gaisu tiek ievadīts atpakaļ telpā reducējot siltuma zudumus un apkures izmaksas.

Decentralizētās ventilācijas sistēmas iekārtu PPB 30 paplašinājumu varianti vienotā sistēmā :

1. Individuālās ventilācijas iekārta PushPull 30 var tikt izmantota kā autonoma un atsevišķa vienība energoefektīvas ventilācijas nodrošināšanai vienai konkrētai telpai vai zonai, kā arī paplašinājuma veidā ar ventilācijas iekārtām PP45 vienotā sistēmā un ar vienotu vadību.

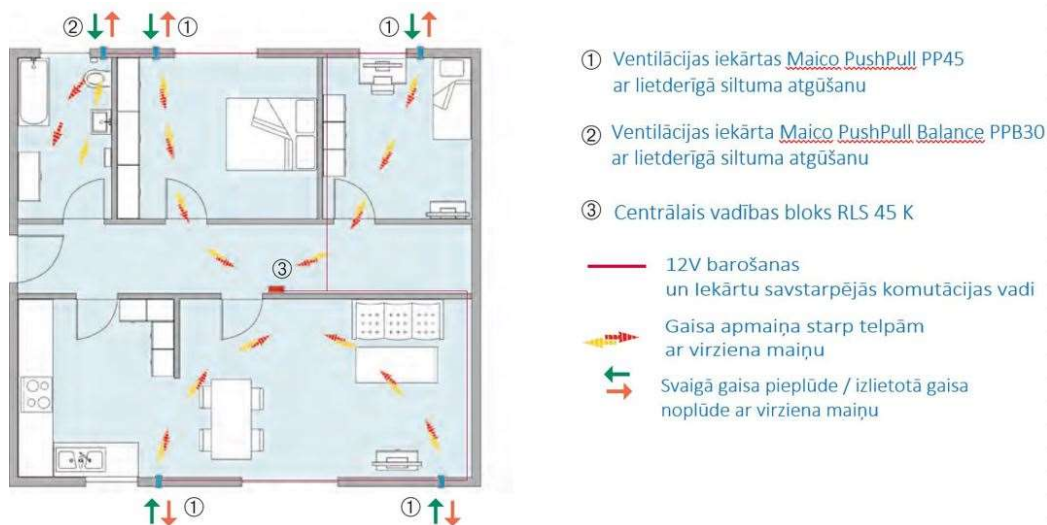
Decentralizēto ventilācijas iekārtu kombinācijas iespējas un vadība savstarpēji komutējot ar vadiem, vai bezvadu versijā izmantojot radiofrekvenci

MAICO piedāvā ar savām PushPull modifikācijas ventilācijas iekārtām dažādus pielietojumu risinājumus un sistēmas paplašinājumu iespējas.

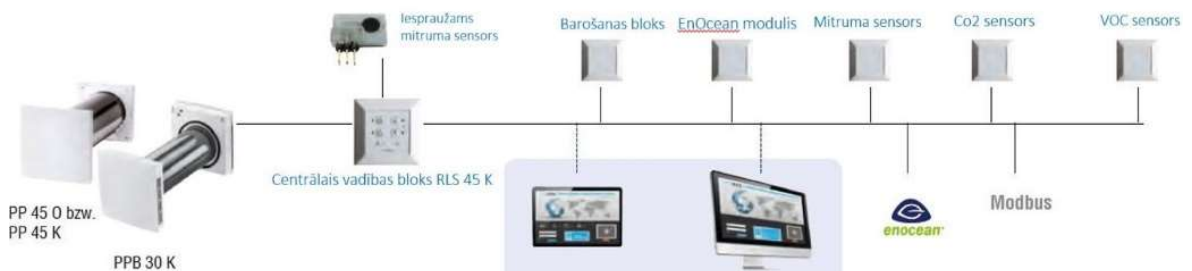
1. Vienotu decentralizētu ventilācijas sistēmu ar ventilācijas iekārtām PP 45 svaigā gaisa pieplūdei guļamistabās, bērnu istabās, dzīvojamajās istabās un ventilācijas iekārtām gaisa novadīšanai PPB 30 no virtuves un sanitāri tehniskajiem mezgliem. Šajā gadījumā visas vienotā sistēmā integrētās iekārtas ir ar lietderīgā siltuma atgūšanu.
2. Vienkāršots ventilācijas risinājums ar atsevišķām vai sapārotām PushPull PP 45 ventilācijas iekārtām kas nodrošina gaisa apmaiņu ar lietderīgā siltuma atgūšanu.
3. Paplašināts decentralizētas ventilācijas risinājums kombinācijā ar izlietotā gaisa novadīšanas ierīcēm ECA 100 ipro vai ER EC bez lietderīgā siltuma atgūšanas.
4. Vienkāršots ventilācijas risinājums ar atsevišķām PushPull Balanced PPB 30 ventilācijas iekārtām kas nodrošina gaisa apmaiņu ar lietderīgā siltuma atgūšanu virtuvēs, WC sanitāri tehniskajos mezglos, dušas telpās, vannas istabās.

Decentralizētas ventilācijas sistēmas piemērs trīs istabu dzīvoklim ar Maico PushPull iekārtām kas savstarpēji komutētas ar vadiem

Iekārtas PP 45 O / K dzīvojamajās istabā un guļamistabās. Sanitāri tehniskajā mezglā iekārta PPB 30 K. Visas iekārtas ar lietderīgā siltuma atgūšanu. Sistēmas savstarpējā vadība un komutācija ar vadiem caur centrālo vadības bloku RLS 45 K.



Decentralizēto iekārtu PP 45 O / K un PPB 30 K kombinācijas paplašinājumu iespējas

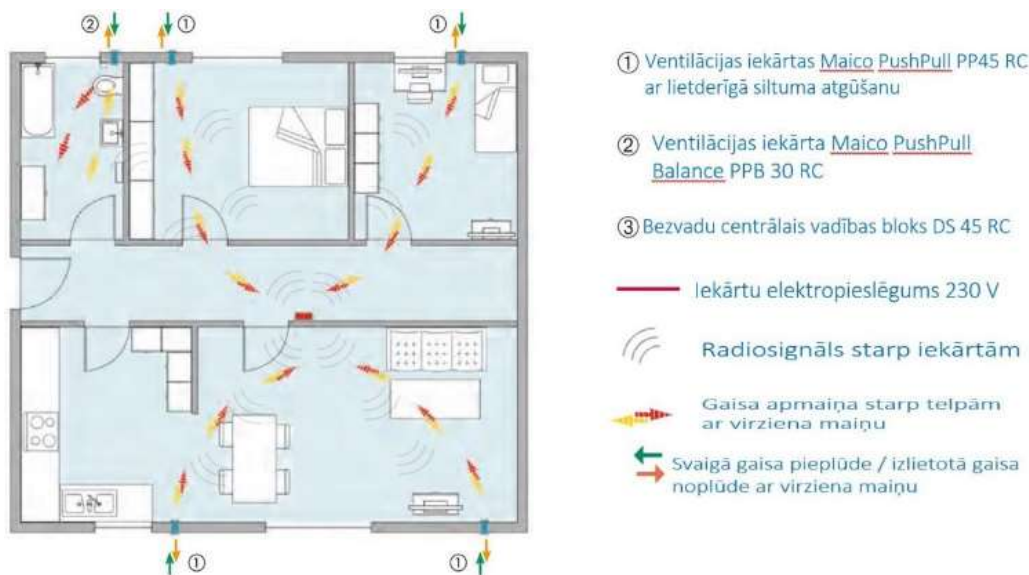


Decentralizēto ventilācijas iekārtu PushPull PP45 un PPB 30 kombinācijas darbības algoritms savstarpējā komutācijā ar vadiem vai bezvadu režīmā

- Iekārtas PushPull PP 45 un PPB 30 pastāvīgi darbojas vidējas intensitātes un balansētas darbības režīmā.
- Ja vannas istabā paaugstinās mitrums, tad iekārta PPB 30 automātiski pārslēdzās intensīvākajā gaisa izvadīšanas režīmā (45 m³ / h). Izmantojot pogu / slēdzi šo funkciju vajadzības gadījumā var aktivizēt arī manuāli.
- Brīdī kad iekārta PPB 30 palielina darbības intensitāti arī visas saistītās iekārtas PP 45 vienlaicīgi pielāgo darbības intensitāti tādējādi nodrošinot plūsmu kompensāciju.
- Kad mitruma līmenis vannas istabā ir normalizējies, tad visas saistītās iekārtas PP 45 un PPB 30 automātiski atgriežas iepriekšējā iestatījuma vai vidējas darbības režīmā.

Decentralizētas ventilācijas sistēmas piemērs trīs istabu dzīvoklim ar Maico PushPull iekārtām, kuras savstarpēji komutētas bezvadu režīmā ar radio frekvenci

Iekārtas PushPull PP 45 RC instalētas dzīvojamajā istabā un guļamistabās. Sanitāri tehniskajā mezglā instalēta iekārta Push Pull PPB 30 RC. Visas iekārtas ar lietderīgā siltuma atgūšanu. Sistēmas savstarpējā vadība un komutācija bez vadiem ar radio frekvenci caur centrālo bezvadu vadības bloku DS 45 RC.



PushPull PP 45 RC un PPB 30 RC kombinācijas paplašinājumu iespējas



Decentralizētas ventilācijas risinājums divstāvu privātmājai

Gaisa pieplūdei iekārtas Maico PushPull 45. Gaisa novadīšanai no sanitāri tehniskajiem mezgliem iekārtas Maico ECA 1pro 100 bez lietderīgā siltuma vai Maico PushPull PPB 30 ar lietderīgā siltuma atgūšanu



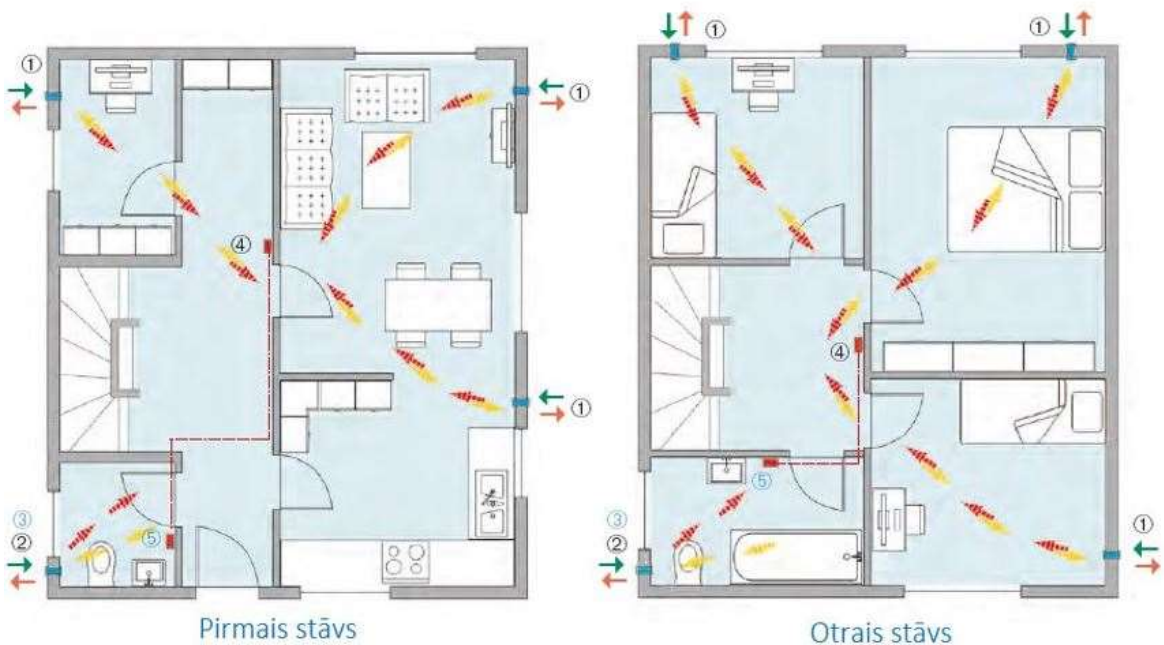
Darbības algoritms

- Iekārtas PushPull 45 pastāvīgi darbojas istabās sabalansētā režīmā
- Vannas istabā/ sanitāri tehniskajā telpā ir slēdzis ar kuru nepieciešamības gadījumā var aktivizēt gaisa novadīšanas iekārtas ECA 100 ipro darbību
- Ieslēdzot gaisa novadīšanas iekārtu ECA 100 ipro sāk intensīvāk darboties ventilācijas iekārtas PushPull PP 45 nodrošinot plūsmu kompensāciju
- Nospiežot slēdzi vēlreiz deaktivizējas gaisa novadīšanas iekārtas ECA 100 ipro darbība un ventilācijas iekārtu PP 45 darbības intensitāte automātiski pazeminās.



Decentralizētas ventilācijas sistēmas piemērs divu stāvu privātmājai

- | | | | |
|--|--|--|---|
| ① Ventilācijas iekārtas Maico PushPull PP45 ar lietderīgā siltuma atgūšanu | ③ Kā opcija – ventilācijas iekārta Maico ECA 100 ipro bez lietderīgā siltuma atgūšanas | ④ Centrālais vadības bloks RLS 45K vai DS 45RC | Gaida apmaiņa starp telpām ar virziena maiņu
Svaigā gaisa pieplūde / izlietotā gaisa noplūde ar virziena maiņu |
| ② Ventilācijas iekārta Maico PushPull PPB30 ar lietderīgā siltuma atgūšanu | ⑤ ECA 100 ipro slēdzis | | |






Decentralizētas ventilācijas risinājums dzīvoklim daudzdzīvokļu mājās saskaņā ar DIN 18017-3/DIN 1946-6 izmantojot gaisa pieplūdei iekārtas Maico PushPull 45 ar lietderīgā siltuma atgūšanu un gaisa novadīšanai no sanitāri tehniskajiem mezgliem iekārtas Maico ER EC bez lietderīgā siltuma atgūšanas

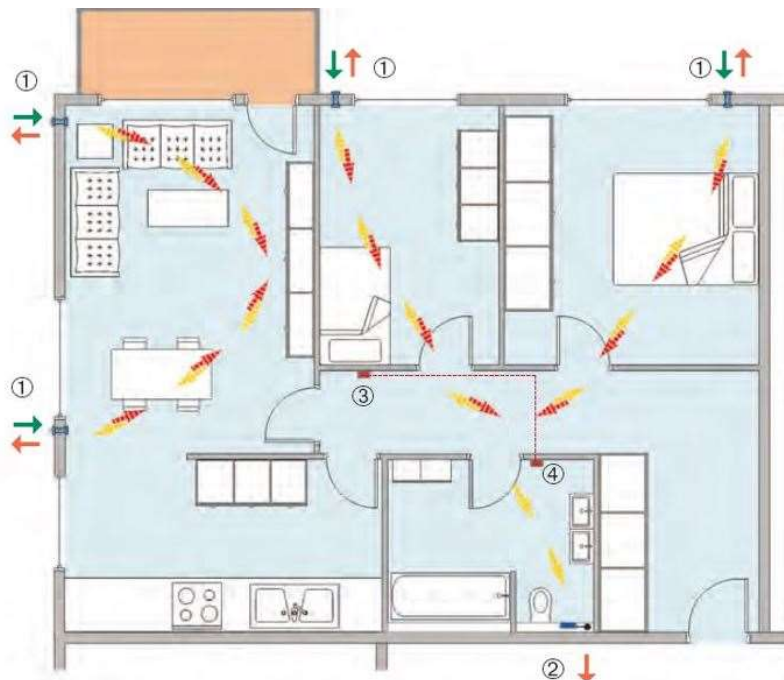


Darbības algoritms

- Iekārtas PushPull 45 pastāvīgi darbojas istabās sabalansētā režīmā
- Vannas istabā/ sanitāri tehniskajā telpā ir slēdzis ar kuru nepieciešamības gadījumā var aktivizēt gaisa novadīšanas iekārtas ER EC darbību
- Ieslēdzot gaisa novadīšanas iekārtu ER EC sāk intensīvāk darboties ventilācijas iekārtas PushPull PP 45 nodrošinot plūsmas kompensāciju un novēršot negatīva spiediena veidošanos.
- Nospiežot slēdzi vēlreiz deaktivizējas gaisa novadīšanas iekārtas ER EC darbība un ventilācijas iekārtu PP 45 darbības intensitāte automātiski pazeminās.



- ① Ventilācijas iekārtas Maico PushPull PP45 ar lietderīgā siltuma atgūšanu
 - ② Gaisa novadīšanas iekārta ER EC bez lietderīgā siltuma atgūšanas un pieslēgumu ventilācijas šahtai
 - ③ Centrālais vadības bloks RLS 45K vai DS 45RC
 - ④ ER EC aktivizēšanas slēdzis
-  Gaisa apmaiņa starp telpām ar virziena maiņu
 Svaigā gaisa pieplūde / izlietotā gaisa noplūde ar virziena maiņu




Ventilācijas iekārtu Maico PushPull PP 45 un PPB 30 vienotās kontroles un vadības ierīces

Ir pieejamas trīs vadības bloku versijas dažādiem uzstādīšanas gadījumiem kas vienmēr garantē optimālāko ventilācijas risinājumu.

Vadības bloki nodrošina ne tikai vadību vienotā sistēmā, bet arī citas noderīgas un lietotājam ērtas funkcijas:

- “miega funkcija” – ventilācijas iekārtas darbojas periodiski ieslēdzoties un izslēdzoties pēc iepriekš iestatīta laika intervāla

- vadības blokā jau rūpnieciski integrēta pieslēguma vieta iespraūžamam mitruma kontroles sensoram

- iespēja aktivizēt ar laika intervālu limitētu visu saslēgto ventilācijas iekārtu intensīvu darbību gadījumos, kad nepieciešama ātra telpu ventilēšana

- izmantojot sistēmas paplašinājumu jaudas bloku PP45 LT iespējams pieslēgt papildus PushPull ventilācijas iekārtas

1 Centrālais vadības bloks RLS 45 O / Objekta variants (sistēmas komutācija ar vadiem)



iespējams sistēmas paplašinājums –

- iespraūžams mitruma kontroles sensors PP 45 HYI

Iekārtu darbības funkciju nodrošinājums

- 5 ventilācijas līmeņi ar dažādiem gaisa apmaiņas daudzumiem

- individuāli pielāgojamas 3 darbības programmas

- ventilācija ar lietderīgā siltuma atgūšanu
- telpu šķērsventilācija vienā virzienā bez lietderīgā siltuma atgūšanas
- automātiska darbība atbilstoši mitruma sensora mērījumiem

Ventilācijas iekārtu savstarpējā savienojamība un vadība izmantojot centrālo vadības bloku RLS 45 O

- līdz 6 PushPull PP 45 O iekārtām

- vai līdz 3 PushPull PPB 30 iekārtām

2 Centrālais vadības bloks RLS 45 K / Komforta variants (sistēmas komutācija ar vadiem)



iespējamie sistēmas paplašinājumi –

- EnOcean paplašinājums modulis PP 45 EO
- ārējie sistēmas sensori:
 - mitruma kontroles sensors PP 45 HY
 - CO2 kontroles sensors PP 45 Co2
 - gaisa kvalitātes sensors PP 45 VOC

Iekārtu darbības funkciju nodrošinājums

- 5 ventilācijas līmeņi ar dažādiem gaisa apmaiņas daudzumiem

- individuāli pielāgojamas 3 darbības programmas

- ventilācija ar lietderīgā siltuma atgūšanu
- telpu šķērsventilācija vienā virzienā bez lietderīgā siltuma atgūšanas
- automātiska ventilācijas sistēmas darbība atbilstoši sensoru mērījumiem

- pieci intensīvas ventilācijas līmeņi ar vai bez lietderīgā siltuma atgūšanu un ar iestatītu darbības laika intervālu

- PushPull ierīces un sistēma kopumā var tikt izslēgta “iemidzināta” atbilstoši iestatītam laika periodam

Ventilācijas iekārtu savstarpējā savienojamība un vadība izmantojot centrālo vadības bloku RLS 45 K

- līdz 6 PushPull PP 45 K iekārtām

- līdz 4 PushPull PP 45 K iekārtām + 1 PushPull PPB 30 iekārta

- līdz 3 PushPull PPB 30 iekārtām

- kopā ar jaudas palielinājuma bloku PP 45 LT iespējams pieslēgt papildus PushPull ventilācijas iekārtas

- ļauj kombinēt ventilācijas iekārtas PushPull PP45 darbību vienotā sistēmā ne tikai ar iekārtām PPB 30

3 Centrālais vadības bloks DS 45 RC (sistēmas bezvadu komutācija)



Izmantojot bezvadu vadības modifikāciju RC mitruma kontroles sensori jau integrēti pašās iekārtās PushPull PP 45 RC un PPB 30 RC un papildus tie nav nepieciešami

Iekārtu darbības funkciju nodrošinājums

- 5 ventilācijas līmeņi ar dažādiem gaisa apmaiņas daudzumiem
- individuāli pielāgojamas 3 darbības programmas
 - ventilācija ar lietderīgā siltuma atgūšanu
 - telpu šķērsventilācija vienā virzienā bez lietderīgā siltuma atgūšanas
 - automātiska ventilācijas sistēmas darbība atbilstoši mitruma kontroles sensora mērījumiem
- pieci intensīvas ventilācijas līmeņi ar vai bez lietderīgā siltuma atgūšanu un ar iestatītu darbības laika intervālu
- PushPull ierīces un sistēma kopumā var tikt izslēgta "iemidzināta" atbilstoši iestatītam laika periodam

Vadības bloku atbilstība	Artikuls	Artikula Nr.
Objekta variants	RLS 45 O	0157.0359
Komforta variants	RLS 45 K	0157.0360
Vadības variants RC (bezvadu)	DS 45 RC	0157.0363
Sistēmas paplašinājumu moduļi un sensori		
Mitruma sensors - iekšējais (iespraužams)	PP45 HYI	0157.0364
Mitruma sensors - iznestais	PP 45 HY	0157.0365
CO2 sensors - iznestais	PP 45 CO2	0157.0366
VOC sensors - iznestais	PP 45 VOC	0157.0367
Paplašinājuma modulis EnOcean	PP 45 EO	0157.0362
Jaudas palielinājuma bloks	PP 45 LT	0157.0361



Tehniskie dati iekārtām PushPull PP 45 un PPB 30 Montāžas komplekti 45 un PPB 30

Tehniskie parametri	PP 45	PPB 30
Ventilācijas intensitātes līmeņi / ražība	16 / 22 / 30 / 36 / 42 (m ³ /h)	5 / 12 / 18 / 22 / 26 (m ³ /h)
Ražība tikai gaisa novadīšanas režīmā	-	45 (m ³ /h)
Elektroenerģijas patēriņš (W)	1,2 / 1,7 / 2,1 / 2.8 / 3,5	1,7 / 2,5 / 3,4 / 4,4 / 5,3
Trokšņu līmenis (dB(A)) / 1 m. attālumā brīvā laukā	21 / 25 / 31 / 35 / 38	23 / 35 / 43 / 48 / 51
Siltummainis	Keramiskais	Keramiskais
Vadības bloki / sensori	Mitruma / CO ₂ / VOC	Mitruma / CO ₂ / VOC
Elektroaizsardzības klase	IP 00	IP X4
Filtri	1 x G3 + 1 x G2	2 x G3
Instalācijas čaulas diametrs	Ø 160	Ø 160
Instalācijai nepieciešamā urbuma diametrs	Ø 180	Ø 180
Iebūvei cepieciešamais minimālais sienas biezums	265*	320*
Uzliku izmērs mm	246 x 246 x 47	275 x 275 x 65
Lietderīgā siltuma atgūšana atbilstoši DIN EN 13141-8	**84 %	**73 %
SPI vērtība atbilstoši DIN EN 13141-8	0,11 Wh/m ³	0,19 Wh/m ³
SEC klase - eenergoefektivitāte	A (-43,38 kWh/(m ² a))	A (-39,71 kWh/(m ² a))

* Ar nepieciešamā garuma kompensācijas rāmi iespējams iekārtas instalēt sienās ar mazāku biezumu

** Pie iekārtas maksimālās darbības intensitātes

Iekārtu variantu komplekti un papildus aprīkojums

Ventilācijas iekārta ar lietderīgā siltuma atgūšanu PushPull PP 45

Pilns montāžas komplekts bez ārējās uzlikas	Art	Art-Nr.
Objekta variants	PP 45 O	0095.0240
Komforta variants	PP 45 K	0095.0241
Bezvadu variants RC	PP 45 RC	0095.0242



Ārējā uzlika (uz fasādes) iekārtām PushPull PP 45

	Art	Art-Nr.
Balta plastmasa	PP 45 AK	0093.0176
Alumīnija - krāsota balta RAL 9010	PP 45 AW	0093.0178
Alumīnija - krāsota antracīta tonī RAL 7016	PP 45 AS	0093.0612
Matēts/birstēts nerūsējošais tērauds	PP 45 AE	0093.0177



Trokšņus slāpēšanas elements - ieliekams

PP 45 SE 0093.0308



Ventilācijas iekārta ar lietderīgā siltuma atgūšanu PushPull PPB 30

Pilns montāžas komplekts bez ārējās uzlikas	Art	Art-Nr.
Objekta variants	PPB 30 O	0095.0245
Komforta variants	PPB 30 K	0095.0246
Bezvadu variants RC	PPB 30 RC	0095.0244



Ārējā uzlika (uz fasādes) iekārtām PushPull PPB 30

	Art	Art-Nr.
Balta plastmasa	PPB 30 AK	0093.1498
Alumīnija - krāsota balta RAL 9010	PPB 30 AW	0093.1500
Alumīnija - krāsota antracīta tonī RAL 7016	PPB 30 AS	0093.0613
Matēts/birstēts nerūsējošais tērauds	PPB 30 AE	0093.1499



Instalācijas piederumi un komponentes

Instalācijas apvalkcaurules un komponentes		
	Art	Art-Nr.
Instalācijas apvalkcaurule montāžai caur sienu 500 mm.	PP 45 RHK	0059.0081
Instalācijas apvalkcaurule montāžai caur sienu 800 mm.	PP 45 RHL	0059.0082
Termoizolējošs bloks mūra sienām 365 mm (piegriežams)	PP 45 MB	0058.0143



Papildus instalācijas komponentes iekārtai PP 45		
	Art	Art-Nr.
Montāžas elements ar nerūsējošā tērauda uzliku	PP 45 LE	0093.0179
Pagarinājuma modulis	PP 45 LEV	0093.1483
Pagrieziena modulis	PP 45 LEW90	0093.1558



Papildus instalācijas komponentes iekārtai PPB 30		
	Art	Art-Nr.
Pagarinājuma caurule ar integrētu mitruma novades kanālu	PP 30 VS	0093.1522



Kompensācijas rāmis. Krāsots balts RAL 9010	PPB 30 ARW	0093.1525
Kompensācijas rāmja montāžas pamatne. Balta	PPB 30 ARVBB	0093.1527
Kompensācijas rāmis. Matēts nerūsējošais tērauds	PPB 30 ARE	0095.0245
Kompensācijas rāmja montāžas pamatne. Inox	PPB 30 ARE BB	0095.0246



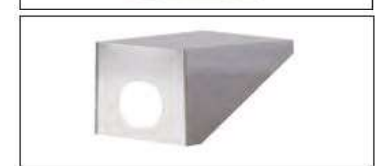
Apvalkcaurules un komponentes instalācijai caur jumtu		
	Art	Art-Nr.
Instalācijas veidgabals montāžai caur jumtu	PP 45 DFK	0058.0096
Instalācijas apvalkcaurule montāžai caur jumtu L=1180	PP 45 DFHK	0059.0868
Instalācijas apvalkcaurule montāžai caur jumtu L=2240	PP 45 DFHL	0059.0869
Pagarinājuma caurule ar integrētu mitruma novades kanālu	PP 30 VSDF	0059.0870
Vertikāla izvada iestrāde jumtam ar slīpumu 25° - 35°	PP45DER25	0093.1316
Vertikāla izvada iestrāde jumtam ar slīpumu 36° - 55°	PP45DER36	0093.1317



Izvadam uz sānu iestrāde jumtam ar slīpumu 25° - 30°	PP 45 DH 25	0093.1318
Izvadam uz sānu iestrāde jumtam ar slīpumu 31° - 35°	PP 45 DH 31	0093.1319
Izvadam uz sānu iestrāde jumtam ar slīpumu 36° - 45°	PP 45 DH 36	0093.1320
Izvadam uz sānu iestrāde jumtam ar slīpumu 46° - 55°	PP 45 DH 46	0093.1321

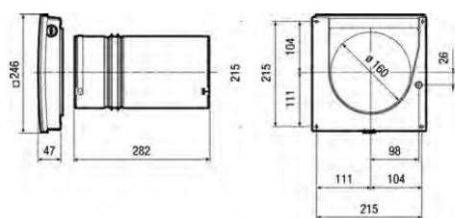


Arējā uzlika (izvadam caur jumtu uz sānu). Balta plastmasa	PP 45 AK	0093.0176
Arējā uzlika (izvadam caur jumtu uz sānu). Inox matt.	PP 45 AE	0093.0177
Arējā uzlika (izvadam caur jumtu uz sānu). Balta plastmasa	PPB 30 AK	0093.1498
Arējā uzlika (izvadam caur jumtu uz sānu). Inox matt.	PPB 30 AE	0093.1499

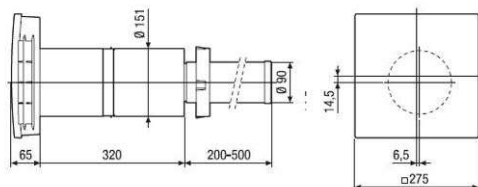


Tehniskie izmēri

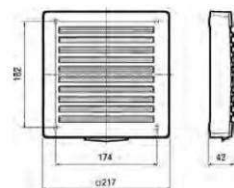
Iekārta PushPull PP 45



Iekārta PushPull PPB 30



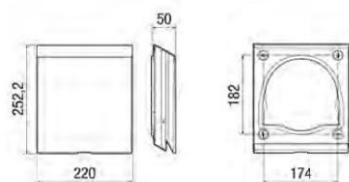
PP 45 Ārējā uzlika – balta plastmasa



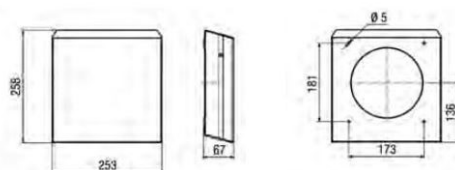
PPB 30 Ārējā uzlika – balta plastmasa



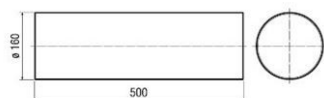
PP 45 Ārējā uzlika – balta, antracīts, matēts nerūsējošais tērauds



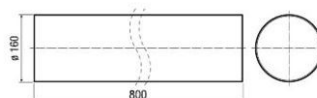
PPB 30 Ārējā uzlika – balta, antracīts vai matēts nerūsējošais tērauds



PP45 RHK Instalācijas apvalkcaurule 500 mm iekārtām PP 45 un PPB 30



PP45 RHK Instalācijas apvalkcaurule 800 mm iekārtām PP 45 un PPB 30



www.excent.lv || excent@excent.lv

Tel. + 371 67530420, Kr. Barona iela 109, Rīga, LV 1001