



zehnder

by
SIBER

■ Išskirtinio dizaino radiatoriai ■ Vėdinimas ■ Lubinis šildymas ir vėsinimas ■ Pramoninis oro valymas

"Zehnder EVO"

Sveikatos, tvarumo, komforto ir energijos vartojimo efektyvumo evoliucija, skirta lengvai pritaikomiems ir erdvę taupantiems įrenginiams gyvenamuosiuose pastatuose.

Produkto brošiūra

always the best climate

Tvarumas

Mes tobulėjame siekdami aplinkos tvarumo

Zehnder EVO rekuperatorius yra pagamintas iš pūsto polipropileno ir cinkuoto plieno, todėl gali būti visiškai perdirbtas, taip sumažinant išteklių naudojimą bei poveikį aplinkai.



Pažangus dizainas	4 – 5
-------------------	-------

Nesudėtingas montavimas	6 – 7
-------------------------	-------

Didelis našumas	8 – 9
-----------------	-------

Techninė specifikacija	
------------------------	--

Zehnder EVO 2	10 – 14
---------------	---------

Zehnder EVO 3 + 4	16 – 23
-------------------	---------

Zehnder EVO priedai	24
---------------------	----





"Zehnder EVO"

Mėgaukitės puikia sveiko patalpų oro kokybe ir optimaliu komfortu su itin plokščiu "Zehnder EVO" - itin efektyviu ir mažai vietos užimančiu vėdinimo įrenginiu, kuris yra lengvai pritaikomas montuoti gyvenamuosiuose pastatuose.

Pažangus dizainas

Diegiame naujoves su išmaniosiomis funkcijomis

Zehnder EVO - tai naujos kartos vėdinimo įrenginys, išsiskiriantis savo išmaniosiomis savybėmis. Įrenginys su daugybe konfigūravimo galimybių ir itin plokščiu dizainu.



Itin kompaktiškas ir šiuolaikiškas dizainas
Zehnder EVO - kompaktiškas įrenginys:
EVO 2, kurių storis - tik
21 cm, EVO 3 ir 4 - tik 27 cm.

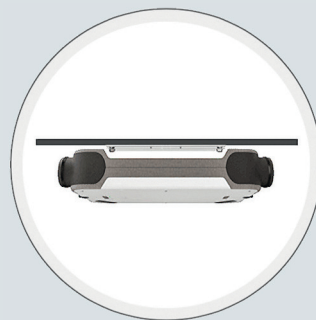
Akustinis komfortas

4 antivibraciniai laikikliai ir optimizuoti išcentriniai ventiliatoriai užtikrina tylų veikimą ir minimalų triukšmą aplinkai.



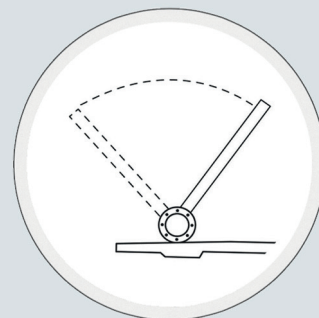
Pilnas horizontalus montavimas

Dėl vidinės "Zehnder EVO" rekuperatoriaus konstrukcijos, nuolydis kondensatui nutekėti nėra reikalingas.



Automatinė oro apvedimo sklendė ("by-pass")

Ši "by-pass" sistema puikiai veikia visais metų laikais, todėl visada galima pasiekti optimalią temperatūrą namo viduje.



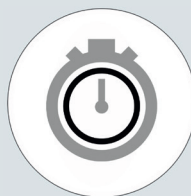
Įrenginiai ir oro srauto diapazonai:

- Zehnder EVO 2 iki 200 m³/h
- Zehnder EVO 3 iki 300m³/h
- Zehnder EVO 4 iki 400m³/h

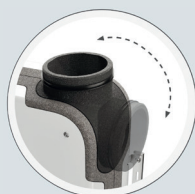
Besisukantys kondensato nuvedimo vamzdeliai

Kondensato nuvedimo vamzdeliai gali pasisukti 180° kampu, todėl juos galima pritaikyti prie bet kokio įrenginio.



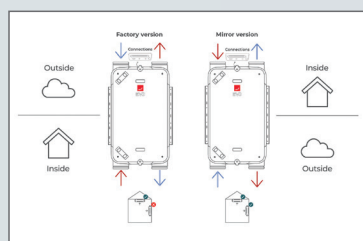
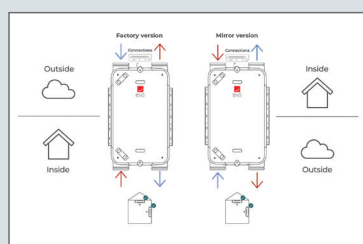


Nesudėtingas ir greitas montavimas
"Zehnder EVO" rekuperatoriaus montavimas yra intuityvus, paprastas ir taupantis laiką.



Pasukamos jungtys

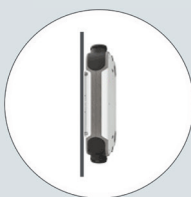
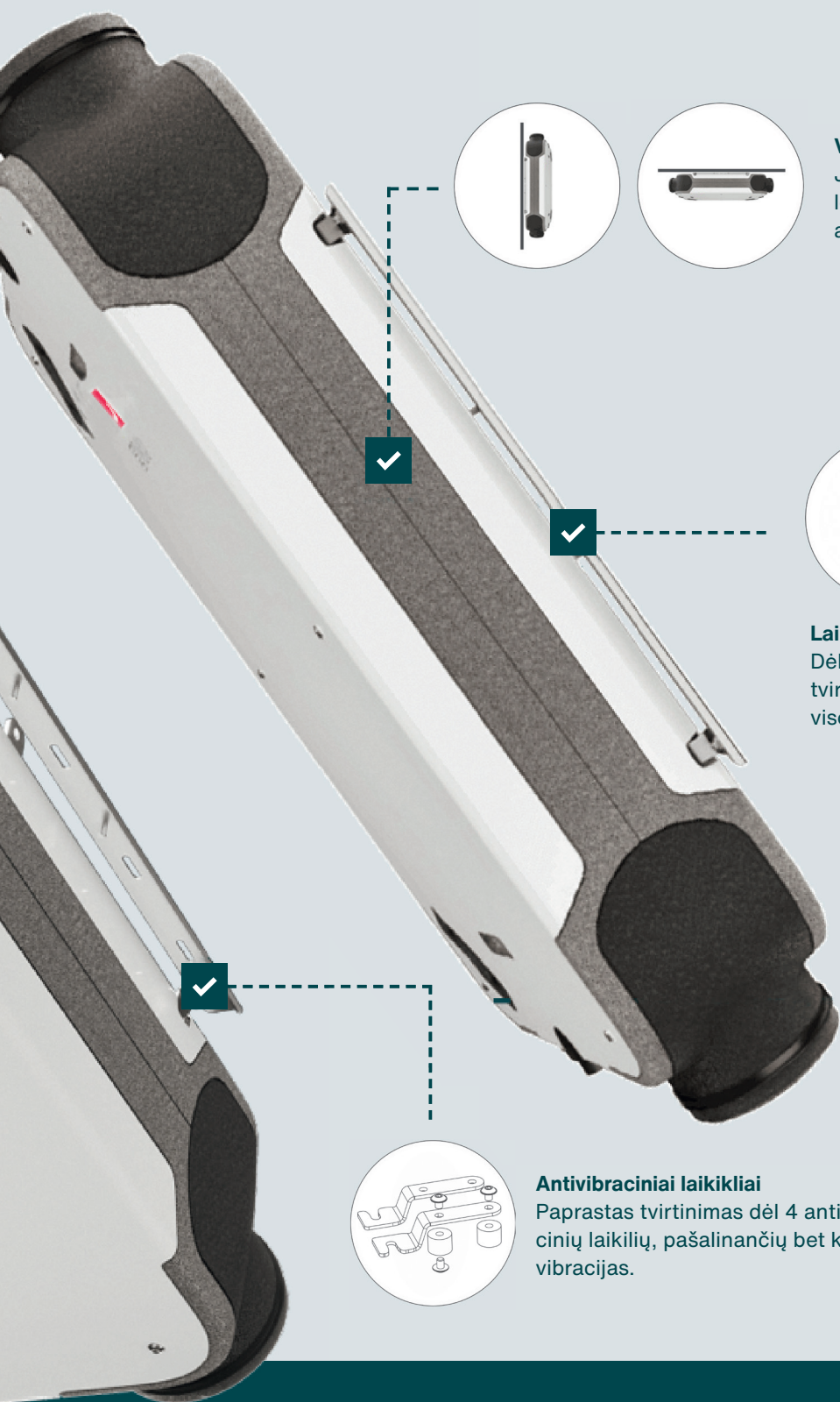
Pasukamos jungtys leidžia plačiai taikyti modulinę sistemą. Nesudėtinga ir greita konfigūracija.



Polivalentinis

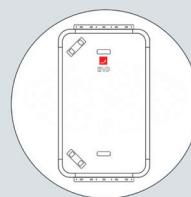
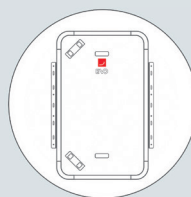
Montuojant "Zehnder EVO" vėdinimo įrenginį galima taikyti skirtingus konfigūracijos būdus.

Trijų skirtingų dydžių "Zehnder EVO" gali būti gaminamas kaip HRV arba ERV su išankstiniu pašildytuvu arba be jo. Dėl supaprastinto montavimo jis yra puikus pasirinkimas bet kokio tipo montavimo projektui.



Vertikalus / horizontalus montavimas

Jis turi 2 laikiklius, kurie leidžia lengvai montuoti tiek ant sienos, tiek ant lubų.



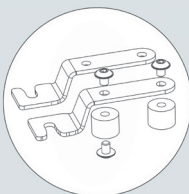
Laikiklių bėgelių padėtis

Dėl antivibracinių laikiklių universalumo tvirtinimo bėgelius galima montuoti visose įrenginio pusėse.



Suderinamumas

Paverskite savo namus išmaniaisiais namais su "Zehnder EVO" ir mobiliąja programėle. Taip pat galima prijungti per KNX arba Modbus.



Antivibraciniai laikikliai

Paprastas tvirtinimas dėl 4 antivibracinių laikiklių, pašalinančių bet kokias vibracijas.

Nesudėtingas montavimas

Įvairios išmaniosios funkcijos, padedančios supaprastinti montavimo darbus



Maksimalus sandarumas

Jungtys suprojektuotos taip, kad būtų maksimaliai sandarios, su dviguba simetriška jungtimi, kuri užtikrina puikų sandarumą tarp įrenginio ir ortakio.



Mažos sąnaudos

Maksimalus efektyvumas dėl didelio našumo variklių ir išskirtinės technologijos, sukurtos siekiant ženkliai sumažinti energijos sąnaudas.



Pastovus oro srautas

Pažangi pastovaus oro srauto technologija su patobulintais išcentriniais ventiliatoriais ir į priekį orientuotomis mentėmis užtikrina pastovų oro srautą, išskirtinį akustinį komfortą, mažesnes energijos sąnaudas ir geresnę oro kokybę.

Didelis našumas

Pažangios technologijos ir savybės, užtikrinančios mažesnes energijos sąnaudas

Įrenginys, pasižymintis mažomis energijos sąnaudomis, maksimaliu sandarumu bei pastoviu oro srautu, galintis pasiekti iki 95 % energijos vartojimo efektyvumo



Mažesnis slėgis, geresnis oro srautas

"Zehnder EVO" rekuperatoriaus aerodinaminis dizainas užtikrina geresnį oro srautą nedidinant vidinio slėgio.



Didesnis energijos vartojimo efektyvumas

Novatoriška įrenginio vidinė konstrukcija turi didelio našumo priešpriešinio srauto šilumokaitį, kuris užtikrina efektyvų kryžminį oro srautą ir optimalų funkcionavimą.



Sertifikatai

Dėl savo kokybės ir šiuolaikiškų sprendimų "Zehnder EVO" vėdinimo įrenginys yra pripažintas prestižiniais sertifikatais, kurie patvirtina jo patikimą funkcionavimą ir dizainą.

Zehnder EVO 2

Techniniai parametrai

Bendrosios savybės

Zehnder EVO 2 įrenginys yra itin didelio efektyvumo dvigubo srauto reguliuojamo mechaninio vėdinimo įrenginiai su pastovaus oro srauto palaikymu.

Dėl kompaktiškos ir plonos konstrukcijos (vos 21 cm) Zehnder EVO 2 yra puikiai tinkamas montuoti horizontaliai ant pakabinamų lubų tiek naujos statybos, tiek renovacijos projektuose; jį taip pat galima montuoti vertikaliai ant sienos.

Įrenginys gali būti su standartiniu šilumokaičiu (HRV) arba entalpiiniu šilumokaičiu (ERV), su elektriniu tenu arba be jo.

Jie gali būti valdomi nuotolinio valdymo įrenginiu, pastato automatikos sistema arba programėle.

Zehnder EVO 2 puikiai dera su Zehnder ComfoDew arba Zehnder ComfoPost papildomo valymo sistemomis bei Zehnder Multi Control įrenginiu.

Dėl galimų konfigūracijų pasirinkimo ir plataus filtrų asortimento „Zehnder EVO 2“ yra idealus įrenginys optimaliam komfortui patalpose palaikyti bet kuriuo metų laiku.



Privalumai

- Greitas, paprastas ir lengvai pritaikomas montavimas horizontaliai ant lubų arba vertikaliai ant sienos, kai įrenginiui nereikalingas nuolydis kondensatui išleisti. Montavimo metu įrenginį galima lengvai apversti.
- Pastovaus srauto vėdinimas, tylus veikimas ir mažos energijos sąnaudos.
- Didelis rekuperacijos efektyvumas ir platus filtrų pasirinkimas.
- 100% automatinė oro apvedimo sklendė ("by-pass").
- Stebėsena ir valdymas laidiniais nuotolinio valdymo pulteliais arba belaidžiu ryšiu.
- Galima derinti su "Zehnder ComfoDew" arba "Zehnder ComfoPost" papildomo valymo sistemomis bei "Zehnder Multi Control" įrenginiu.
- Įrenginys gali būti su standartiniu šilumokaičiu (HRV) arba entalpiiniu šilumokaičiu (ERV), su elektriniu tenu arba be jo.

Montavimas

Zehnder EVO 2 montuojamas greitai, lengvai ir saugiai.

Vos 21 cm storio „Zehnder EVO 2“ idealiai tinka montuoti ant pakabinamų lubų, be to, nereikalingas nuolydis kondensatui išleisti. Jie taip pat gali būti montuojami vertikaliai ant sienos, užimdami labai mažai vietos.

Jų jungtys yra reguliuojamos, todėl galima lengvai ir lanksčiai prijungti prie „Zehnder“ paskirstymo sistemos.

Zehnder EVO 2 taip pat yra ERV versija su entalpinio šilumokaičiu, kuriam nereikia kondensato nuleidimo.

Modelis su elektriniu tenu, kurį galima įsigyti įrenginiams su standartiniu ir entalpinio šilumokaičiais, gali būti pritaikomas bet kokiomis lauko oro sąlygomis.

Priežiūra ir valdymas

Zehnder EVO 2 įrenginius galima valdyti Zehnder belaidžiais nuotolinio valdymo pulteliais, prijungti prie KNX ar ModBus pastatų automatizavimo sistemų arba prie „Zehnder Multi Control“ įrenginio.

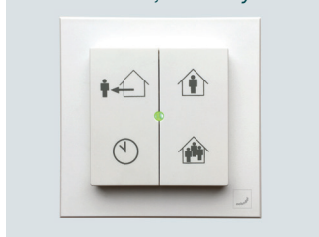
Jie puikiai dera su „Zehnder ComfoDew“ arba „Zehnder ComfoPost“ papildomo oro apdorojimo sistemomis.

Be to, galima naudoti CO₂ ir santykinės oro drėgmės jutiklius automatiniam veikimui „pagal poreikį“.

EVO Sense, RF LCD valdymas



EVO Switch, RF valdymas



*"Zehnder Multi Control"
ir "Multi Controller"
programėlė*

GET IT ON

Google Play

Download on the

App Store

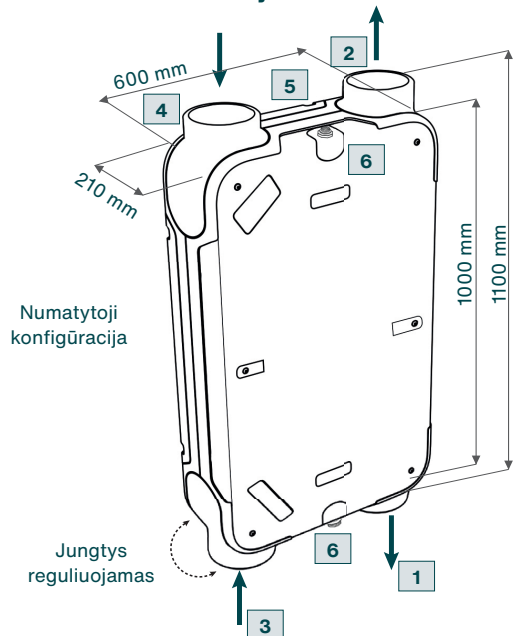
Kiti privalumai

- Išskirtinės eksploatacinės savybės leidžia jį taikyti oro mainams butuose, kur reikalingas iki 200 m³/h srauto intensyvumas.
- Dėl išcentrinų ventiliatorių ir ypač efektyvios izoliacijos tyliai veikia bet kokiose gyvenamosiose patalpose.
- Mažos eksploataavimo sąnaudos: didelio efektyvumo ventiliatoriai užtikrina energijos taupymą.
- Paprastas ir saugus oro paskirstymas:
 - dėl DN 160 reguliuojamų jungčių įrenginys lengvai prijungiamas prie „Zehnder“ paskirstymo sistemos;
 - jungtys tarp komponentų yra sandarios dėl visų jungčių sandariklių;
 - „Zehnder“ grotelės ir difuzoriai užtikrina optimalų oro tiekimą ir ištraukimą;
 - platus „Zehnder“ pavienių arba kombinuotų išorinių grotelių asortimentas leidžia efektyviai įsiurbti išorinį orą ir ištraukti pasenusį orą bet kokiomis sąlygomis, tuo pačiu patenkinant visus fasado dizaino poreikius.
- Dėl subalansuoto oro srauto ir ištraukimo, pasirenkant standartinį (HRV) arba entalpinį (ERV) šilumokaitį, su šilumos bei drėgmės atkūrimu, lengva pasiekti idealų vidaus patalpų klimatą.
- Zehnder EVO 2 PR modeliai su elektriniu tenu garantuoja nenutrūkstamą oro tiekimą bei užtikrina komfortą net ir šalčiausiomis žiemomis, be pavojaus užšalti šilumokaičiui.

Zehnder EVO 2 techninės specifikacijos

Zehnder EVO 2					
Matmenys (ilgis x plotis x gylis)	1000 x 600 x 210 mm				
Svoris	24 kg				
Montavimas	Horizontaliai ant lubų arba vertikaliai ant sienos				
Kondensato nuvedimo jungtis (Ø)	1/2"				
Ortakių pajungimo dydis (Ø)	Ø 160				
Tinklo įtampa	230 V / 50 Hz				
Maksimalus oro srautas	200 m³/h				
	Zehnder EVO 2 HRV			Zehnder EVO 2 ERV	
PHI sertifikuotas efektyvumas	η _{HR} = 84 %		η _{HR} = 79 %	η _x = 61 %	
Standartiniai filtrai	2x ISO Coarse 65 % (G4) srautui ir ištraukimui				
Pasirenkami filtrai	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) srautui ir ištraukimui				
Numatytieji srauto intensyvumo nustatymai					
EVO Sense nuotolinio valdymo pultas	0	1	2	3	Padidinti
Vėdinimo srauto intensyvumas (m³/h)	30	75	100	150	200

Montavimo instrukcijos



Simbolis	Reikšmė
1	Šviežio oro srautas į butą
2	Užsistovėjusio oro išmetimas į lauką
3	Užsistovėjusio oro ištraukimas iš buto
4	Šviežio oro įsiurbimas iš lauko
5	Elektros jungtys
6	Kondensato išleidimas *

* Prijungimas prie kondensato nuvedimo sistemos reikalingas EVO 2 HRV ir EVO 2 HRV PR įrenginiams.

Sieniniai įrenginiai gali būti montuojami elektros jungtimis į viršų; įrenginiai su HRV šilumokaičiu gali būti montuojami TIK kairine versija, t. y. lauko oro įsiurbimo ir oro išmetimo anga nukreipta į apačią.

Įrenginiai su tenu gali būti montuojami tik pagal numatytąją konfigūraciją.

Montavimas ant pakabinamų lubų



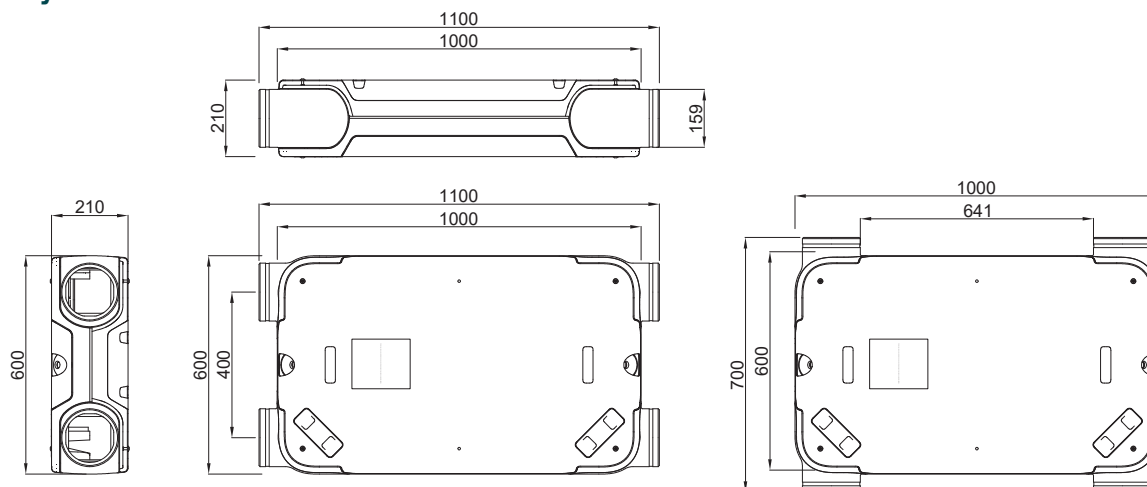
21 cm storio

Horizontalus arba vertikalus montavimas

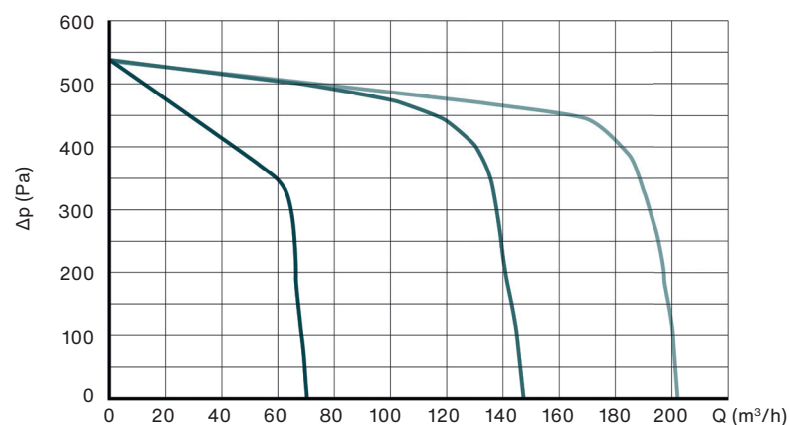
Nereikalingas nuolydis

Nepralenkiamas lankstumas su reguliuojamomis jungtimis

Matmenys



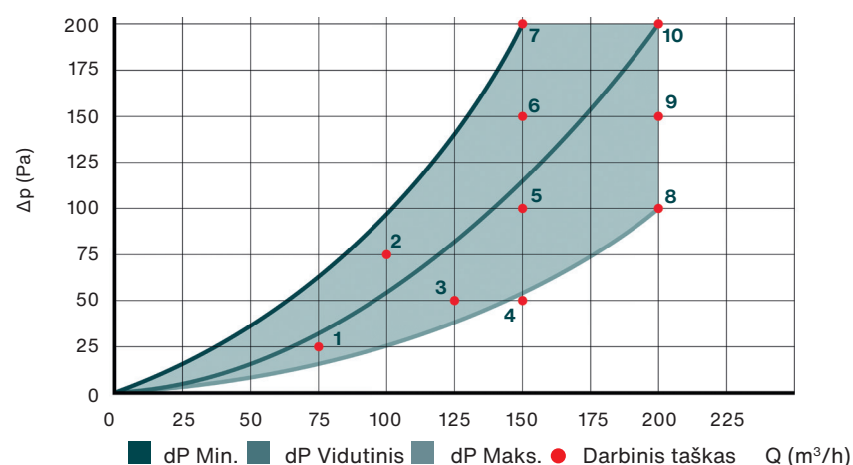
Srauto intensyvumo - slėgio kritimo grafikas



— mažas ventiliatoriaus greitis
— vidutinis ventiliatoriaus greitis
— didelis ventiliatoriaus greitis

Darbiniai taškai

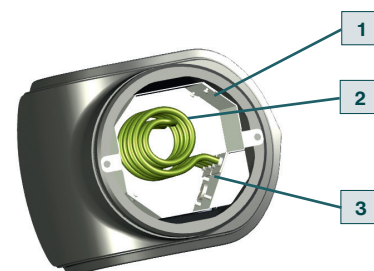
Taškas	Srauto intensyvumas [m³/h]	Slėgis [Pa]	Maitinimas [W]	SFP [W/l/s]
1	75	25	12.61	0.61
2	100	75	25.31	0.91
3	125	50	29.16	0.84
4	150	50	39.20	0.94
5	150	100	49.65	1.19
6	150	150	60.92	1.46
7	150	200	72.60	1.74
8	200	100	81.33	1.46
9	200	150	93.10	1.68
10	200	200	106.48	1.92



Elektrinis tenas (tik EVO 2 HRV PR ir EVO 2 ERV PR įrenginiams)

EVO 2 HRV PR ir EVO 2 ERV PR modeliuose elektrinis šildytuvas standartiškai montuojamas ant lauko oro paėmimo jungties. Jis padidina įeinančio oro temperatūrą ir apsaugo rekuperatorių šalčiausiomis metų dienomis.

- Šildymo elementai iš AISI304L nerūdijančio plieno
- Galingumas 1 kW
- Automatinis išjungimas, esant 40 °C temperatūrai, apsaugo nuo perkaitimo



Akustiniai duomenys

Zehnder EVO 2 triukšmo lygis								
Atskaitinis srauto intensyvumas		m³/h	75	125	150	150	200	200
Atskaitinis pasipriešinimas		Pa	25	50	50	100	150	200
Triukšmo stiprumas Lw (A)	Įrenginio triukšmo parametrai	dB(A)	33	42	44	46	51	56
	Oro ištraukimo iš patalpų ortakis	dB(A)	34	43	45	48	50	57
	Tiekiamo oro ortakis	dB(A)	46	51	59	62	65	66
Triukšmo slėgis Lp (A) 1,5 m atstumu	Įrenginio triukšmo parametrai	dB(A)	18	27	29	31	36	41

Energijos vartojimo efektyvumo klasės

Energinio naudingumo klasės pagal Europos Sąjungos reglamentą Nr. 1254/2014.

Energetiniai duomenys	
ES energijos sąnaudų etiketė EVO 2 HRV	
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	A⁺ **
Maksimalus oro srautas	200 m³/h
Sertifikuotas energijos vartojimo efektyvumas	87%
Triukšmo stiprumo lygis LWA dB(A)	49

Energetiniai duomenys	
ES energijos sąnaudų etiketė EVO 2 ERV	
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	A⁺ **
Maksimalus oro srautas	200 m³/h
Sertifikuotas energijos vartojimo efektyvumas	79%
Triukšmo stiprumo lygis LWA dB(A)	49

** priklausomai nuo pasirinkto valdymo bloko / jutiklių tipo.

Gaminio kodas ir priedai

Komfortiškas vėdinimo įrenginys	Prekės numeris
---------------------------------	----------------

Zehnder EVO 2 HRV PR L	471 100 085
Zehnder EVO 2 HRV PR R	471 100 078
Zehnder EVO 2 ERV PR L	471 100 086
Zehnder EVO 2 ERV PR R	471 100 079

Filtrai	Prekės numeris
---------	----------------

Zehnder EVO 2 filtrų rinkinys: ISO Coarse ≥ 65 % (G4/G4) (turi 2 filtrus)	471 100 065
Zehnder EVO 2 filtrų rinkinys: ISO ePM1 ≥ 55 % ir ISO Coarse ≥ 65 % srautui ir ištraukimui (F7/G4) (turi 2 filtrus)	471 100 064

Įrenginio valdymo priedai	Prekės numeris
---------------------------	----------------

Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ jutiklis	471 100 022
RF drėgmės jutiklis	471 100 023
EVO Connect ModBus	471 100 020
EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control Black	399 000 201

Kiti priedai	Prekės numeris
--------------	----------------

Sausas sifonas	471 100 021
----------------	-------------

Notes

always the best climate

Zehnder EVO 3 ir EVO 4

Techniniai parametrai

Bendrosios savybės

Zehnder EVO 3 ir EVO 4 yra itin didelio efektyvumo dvigubo srauto reguliuojamo mechaninio vėdinimo įrenginiai su pastovaus oro srauto palaikymu..

Dėl kompaktiškos ir plonos konstrukcijos (vos 27 cm) "Zehnder EVO 3" ir "EVO 4" yra puikiai tinkami montuoti horizontaliai ant pakabinamų lubų tiek naujos statybos, tiek renovacijos projektuose; juos taip pat galima montuoti vertikaliai ant sienų.

Įrenginiai galimi standartinio (HRV) arba entalpinio šilumokaičio (ERV) versijose su elektriniu pašildymu arba be jo.

Juos galima valdyti nuotolinio valdymo įrenginiu, pastato automatikos sistema arba programėle.

Zehnder EVO 3 ir EVO 4 puikiai dera su Zehnder ComfoDew arba Zehnder ComfoPost papildomo valymo sistemomis bei Zehnder Multi Control įrenginiu.

Dėl galimų konfigūracijų pasirinkimo ir plataus pasirinkamų filtrų asortimento "Zehnder EVO 3" ir "Zehnder EVO 4" yra idealūs įrenginiai optimaliam komfortui patalpose palaikyti bet kuriuo metų laiku.



Privalumai

- Greitas, paprastas ir lengvai pritaikomas montavimas horizontaliai ant lubų arba vertikaliai ant sienos, kai įrenginiui nereikalingas nuolydis kondensatui išleisti. Montuojant įrenginį galima lengvai pakeisti jo padėtį
- Pastovaus srauto vėdinimas, tylus veikimas ir mažos energijos sąnaudos
- Didelis rekuperacijos efektyvumas ir platus filtrų pasirinkimas
- 100% automatinė oro apvedimo sklendė ("by-pass")
- informacija ir valdymas laidiniais nuotolinio valdymo pulteliais arba belaidžiu ryšiu
- Galima derinti su "Zehnder ComfoDew" arba "ComfoPost" papildomo valymo sistemomis bei "Zehnder Multi Control" įrenginiu
- Įrenginiai galimi standartinio (HRV) arba entalpinio šilumokaičio (ERV) versijose su elektriniu pašildymu arba be jo.

Montavimas

Zehnder EVO 3 ir EVO 4 montuojami greitai, lengvai ir saugiai.

Vos 27 cm storio "Zehnder EVO 3" ir "Zehnder EVO 4" idealiai tinka montuoti ant pakabinamų lubų, be to, nereikalingas nuolydis kondensatui išleisti. Juos taip pat galima montuoti vertikaliai ant sienos, užimant labai mažai vietos.

Jų jungtys yra reguliuojamos, todėl galima lengvai ir lanksčiai prijungti prie "Zehnder" paskirstymo sistemos.

Zehnder EVO 3 ir EVO 4 taip pat yra ERV versija su entalpinio šilumokaičiu, kuriam nereikia kondensato nuvedimo.

Modelis su elektriniu tenu, kurį galima įsigyti įrenginiams su standartiniu ir entalpinio šilumokaičiais, gali būti pritaikomas bet kokiomis lauko oro sąlygomis.

Priežiūra ir valdymas

EVO įrenginius galima valdyti "Zehnder EVO" belaidžiais nuotolinio valdymo pulteliais, prijungti prie KNX ar ModBus pastatų automatizavimo sistemų arba prie "Zehnder Multi Control" įrenginio.

Šie įrenginiai puikiai dera su "Zehnder ComfoDew" ir "Zehnder ComfoPost" papildomo oro apdorojimo sistemomis.

Galima naudoti CO₂ ir santykinės oro drėgmės jutiklius automatiniam veikimui "pagal poreikį".

EVO Sense, RF LCD valdymas



EVO Switch, RF valdymas



*"Zehnder Multi Control"
ir "Multi Controller"
programėlė*

GET IT ON

Download on the

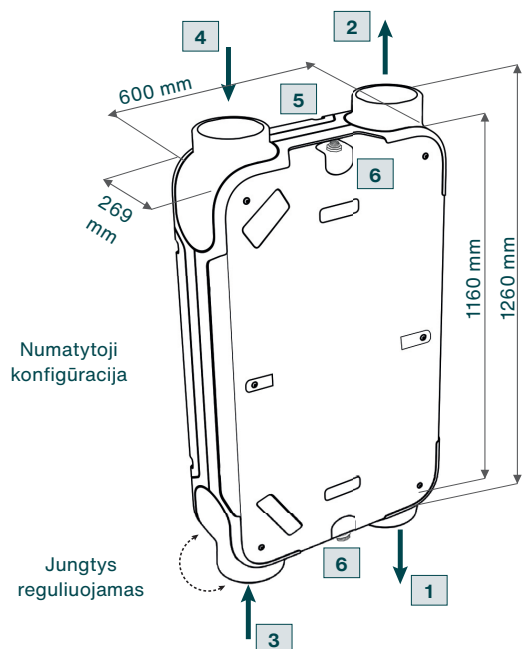
Kiti privalumai

- Dėl išskirtinių eksploatacinių savybių juos galima naudoti oro mainams butuose, kur reikalingas iki 300 m³/h (Zehnder EVO 3) arba 400 m³/h (Zehnder EVO 4) srauto intensyvumas.
- Dėl išcentrinių ventiliatorių ir ypač veiksmingos izoliacijos tyliai veikia bet kokiose gyvenamosiose patalpose.
- Mažos eksploataavimo sąnaudos: didelio efektyvumo ventiliatoriai užtikrina energijos taupymą.
- Paprastas ir saugus oro paskirstymas:
 - dėl reguliuojamų DN 160 jungčių įrenginius lengva prijungti prie "Zehnder" paskirstymo sistemos;
 - jungtys tarp komponentų yra hermetiškos dėl visų jungtyse esančių tarpinių;
 - "Zehnder" grotelės ir difuzoriai užtikrina optimalų oro tiekimą ir ištraukimą;
 - Platus "Zehnder" pavienių arba kombinuotų išorinių grotelių asortimentas leidžia efektyviai įsiurbti išorinį orą ir ištraukti pasenusį orą bet kokiomis sąlygomis, tuo pačiu patenkinant visus fasado dizaino poreikius.
- Dėl subalansuoto oro srauto ir ištraukimo, pasirenkant standartinį (HRV) arba entalpinį (ERV) šilumokaitį, su šilumos bei drėgmės atkūrimu, lengva pasiekti idealų vidaus patalpų klimatą.
- Zehnder EVO PR modeliai su elektriniu tenu garantuoja nenutrūkstamą oro tiekimą bei užtikrina komfortą net ir šalčiausiomis žiemomis, be pavojaus užšalti šilumokaičiui.

Zehnder EVO 3 techninės specifikacijos

Zehnder EVO 3					
Matmenys (ilgis x plotis x gylis)	1160 x 600 x 269 mm				
Svoris	36 kg				
Montavimas	Horizontaliai ant lubų arba vertikaliai ant sienos				
Kondensato nuvedimo jungtis (Ø)	1/2"				
Ortakių pajungimo dydis (Ø)	Ø 160				
Tinklo įtampa	230 V / 50 Hz				
Maksimalus oro srauto intensyvumas	300 m³/h				
Zehnder EVO 3 HRV					
PHI sertifikuotas efektyvumas	η _{HR} = 81%				
Standartiniai filtrai	2x ISO Coarse 65 % (G4) srautui ir ištraukimui				
Pasirenkami filtrai	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) srautui ir ištraukimui				
Numatytieji srauto intensyvumo nustatymai					
EVO Sense nuotolinio valdymo pultas	0	1	2	3	Padidinti
Vėdinimo srautas (m³/h)	90	120	180	240	300

Montavimo instrukcijos



Simbolis	Reikšmė
1	Šviežio oro srautas į butą
2	Užsistovėjusio oro išmetimas į lauką
3	Užsistovėjusio oro ištraukimas iš buto
4	Šviežio oro įsiurbimas iš lauko
5	Elektros jungtis
6	Kondensato išleidimas *

* Prijungimas prie kondensato nuvedimo sistemos reikalingas EVO 3 HRV ir EVO 3 HRV PR įrenginiams.

Sieniniai įrenginiai gali būti montuojami elektros jungtimis į viršų; įrenginiai su HRV šilumokaičiu gali būti montuojami TIK kairine versija, t. y. lauko oro įsiurbimo ir oro išmetimo anga nukreipta į apačią. Įrenginiai su tenu gali būti montuojami tik pagal numatytąją konfigūraciją.

Montavimas ant pakabinamų lubų



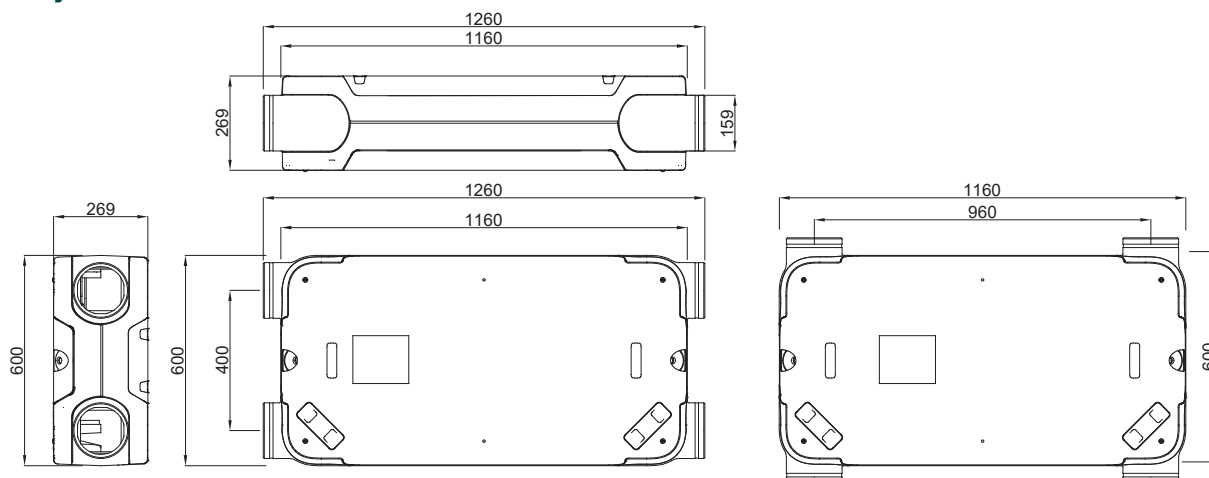
27 cm storio

Horizontalus arba vertikalus montavimas

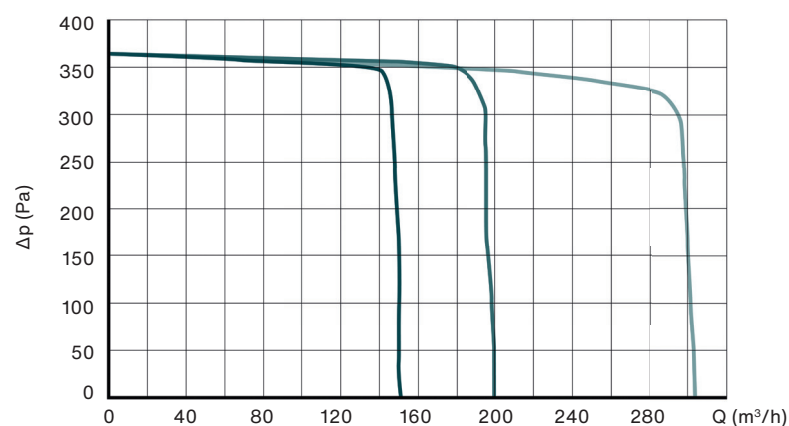
Nereikalingas nuolydis

Nepralenkiamas lankstumas su reguliuojamomis jungtimis

Matmenys



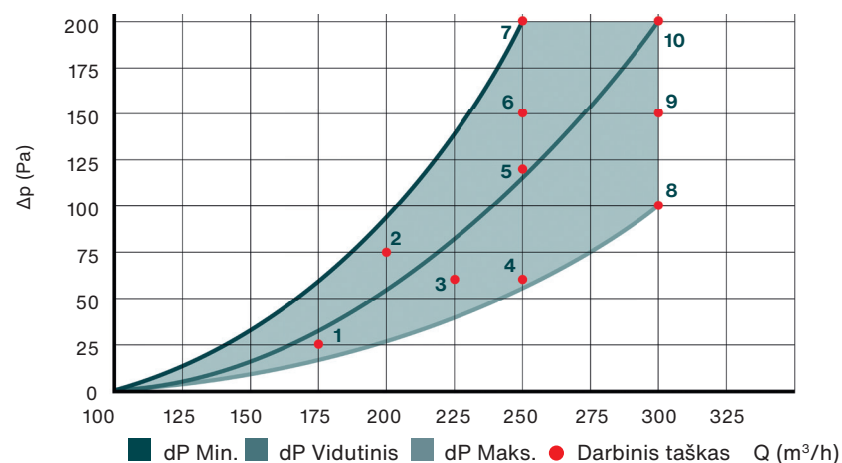
Srauto intensyvumo - slėgio kritimo grafikas



— mažas ventiliatoriaus greitis
— vidutinis ventiliatoriaus greitis
— didelis ventiliatoriaus greitis

Darbiniai taškai

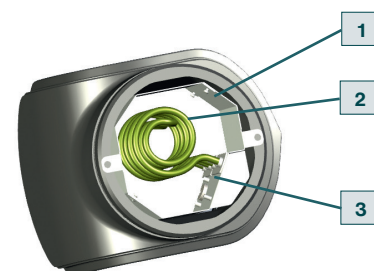
Taškas	Srauto intensyvumas [m³/h]	Slėgis [Pa]	Maitinimas [W]	SFP [W/l/s]
1	175	25	28	0.58
2	200	75	56	1.01
3	225	60	66	1.06
4	250	60	84	1.21
5	250	120	106	1.53
6	250	150	113	1.63
7	250	200	151	2.17
8	300	100	133	1.60
9	300	150	146	1.75
10	300	200	153	1.84



Elektrinis šildytuvas (tik EVO 3 HRV PR ir EVO 3 ERV PR įrenginiams)

EVO 3 HRV PR ir EVO 3 ERV PR modeliuose elektrinis išankstinis pašildymas standartiškai įrengiamas ant lauko oro įleidimo jungties. Jis padidina įeinančio oro temperatūrą ir apsaugo rekuperatorių šalčiausiomis metų dienomis.

- Šildymo elementai iš AISI304L nerūdijančio plieno
- Galia 1 kW
- Automatinis išjungimas, esant 40 °C temperatūrai, apsaugo nuo perkaitimo



Akustiniai duomenys

Zehnder EVO 3 triukšmo lygis									
Atskaitinis srauto intensyvumas	m ³ /h	90	150	200	300				
Atskaitinis pasipriešinimas	Pa	50	50	100	80	150	100	200	
Triukšmo stiprumas Lw (A)	Įrenginio triukšmo parametrai	dB(A)	36	40	44	46	49	52	54
	Oro ištraukimo iš patalpų ortakis	dB(A)	38	42	46	47	50	54	56
	Tiekiamo oro ortakis	dB(A)	53	55	60	61	64	67	69
Triukšmo slėgis Lp (A) 1,5 m atstumu	Įrenginio triukšmo parametrai	dB(A)	21	25	29	31	34	37	39

Energijos vartojimo efektyvumo klasės

Energinio naudingumo klasės pagal Europos Sąjungos reglamentą Nr. 1254/2014.

Energetiniai duomenys	
ES energijos sąnaudų etiketė EVO 3 HRV	
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	A⁺ **
Maksimalus oro srautas	300 m ³ /h
Sertifikuotas energijos vartojimo efektyvumas	88.9%
Triukšmo stiprumo lygis LWA dB(A)	45

Energetiniai duomenys	
ES energijos sąnaudų etiketė EVO 3 ERV	
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	A **
Maksimalus oro srautas	300 m ³ /h
Sertifikuotas energijos vartojimo efektyvumas	74.3%
Triukšmo stiprumo lygis LWA dB(A)	45

** priklauso nuo pasirinkto valdymo bloko / jutiklių tipo.

Gaminio kodas

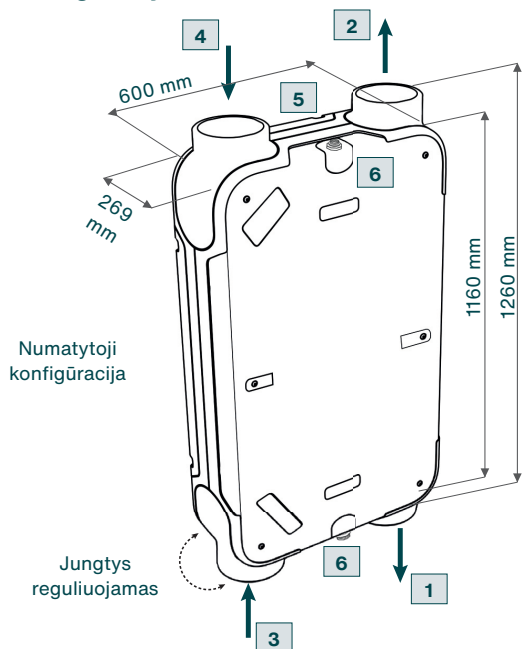
Komfortiškas vėdinimo įrenginys	Prekės numeris
Zehnder EVO 3 HRV PR L	471 100 087
Zehnder EVO 3 HRV PR R	471 100 083
Zehnder EVO 3 ERV PR L	471 100 088
Zehnder EVO 3 ERV PR R	471 100 084
Filtrai	Prekės numeris
Zehnder EVO 3 filtrų rinkinys: ISO Coarse ≥ 65 % (G4/G4) (turi 2 filtrus)	471 100 066
Zehnder EVO 3 filtrų rinkinys: ISO ePM1 ≥ 55 % ir ISO Coarse ≥ 65 % srautui ir ištraukimui (F7/G4) (turi 2 filtrus)	471 100 067

Įrenginio valdymo priedai	Prekės numeris
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ jutiklis	471 100 022
RF drėgmės jutiklis	471 100 023
EVO Connect ModBus	471 100 020
EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control Black	399 000 201
Kiti priedai	Prekės numeris
Sausas sifonas	471 100 021

Zehnder EVO 4 techninės specifikacijos

Zehnder EVO 4					
Matmenys (ilgis x plotis x gylis)	1160 x 600 x 269 mm				
Svoris	39 kg				
Montavimas	Horizontaliai ant lubų arba vertikaliai ant sienos				
Kondensato nuvedimo jungtis (Ø)	1/2"				
Prijungimo ortakių dydis (Ø)	Ø 160				
Tinklo įtampa	230 V / 50 Hz				
Maksimalus oro srauto intensyvumas	400 m³/h				
Zehnder EVO 4 HRV					
PHI sertifikuotas efektyvumas	η _{HR} = 80%				
Standartiniai filtrai	2x ISO Coarse 65 % (G4) srautui ir ištraukimui				
Papildomi filtrai	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) srautui ir ištraukimui				
Numatytieji srauto intensyvumo nustatymai					
EVO Sense nuotolinio valdymo pultas	0	1	2	3	Padidinti
Vėdinimo srauto intensyvumas (m³/h)	180	275	300	350	400

Konfigūracijos ir montavimas



Simolis	Reikšmė
1	Šviežio oro srautas į butą
2	Užsistovėjusio oro išmetimas į lauką
3	Užsistovėjusio oro ištraukimas iš buto
4	Šviežio oro įsiurbimas iš lauko
5	Elektros jungtys
6	Kondensato išleidimas *

* Prijungimas prie kondensato nuvedimo sistemos yra reikalingas EVO 4 HRV ir EVO 4 HRV PR įrenginiams.

Sieniniai įrenginiai gali būti montuojami elektros jungtimis į viršų; įrenginiai su HRV šilumokaičiu gali būti montuojami TIK kairine versija, t. y. lauko oro įsiurbimo ir oro išmetimo anga nukreipta į apačią. Įrenginiai su tenu gali būti montuojami tik pagal numatytąją konfigūraciją.

Montavimas ant pakabinamų lubų



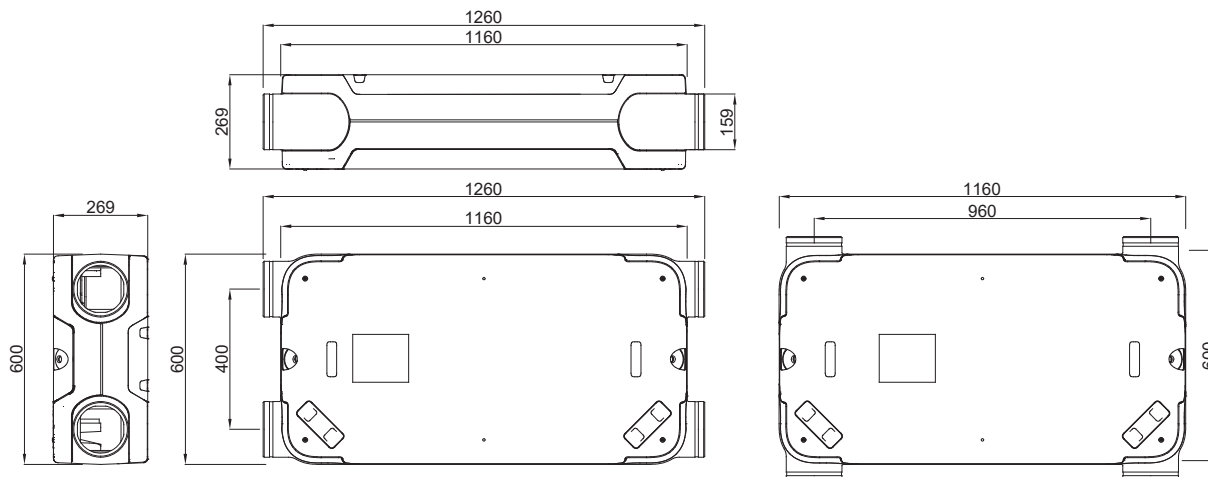
27 cm storio

Horizontalus arba vertikalus montavimas

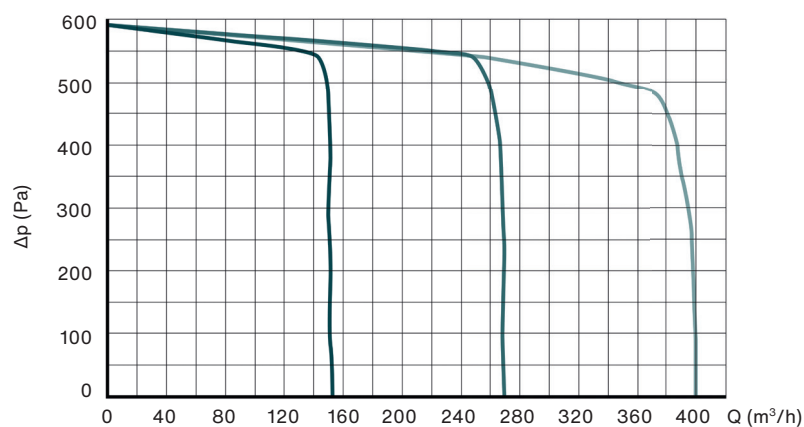
Nereikalingas nuolydis

Nepralenkiamas lankstumas su reguliuojamomis jungtimis

Matmenys



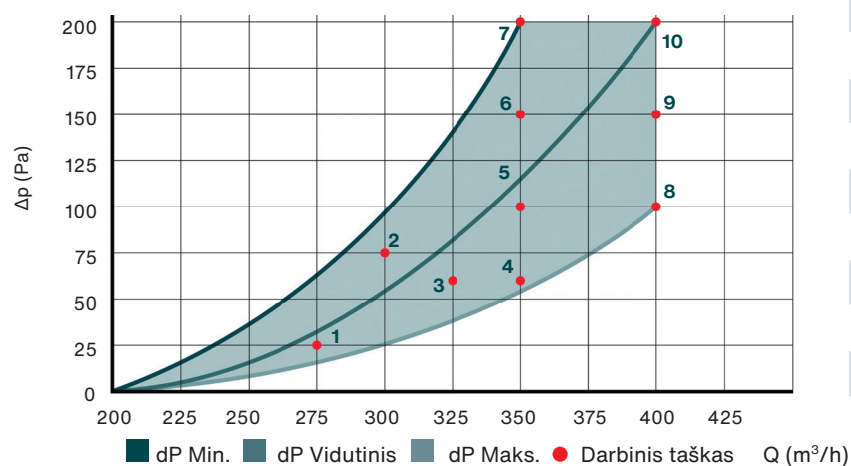
Srauto intensyvumo - slėgio kritimo grafikas



— mažas ventiliatoriaus greitis
— vidutinis ventiliatoriaus greitis
— didelis ventiliatoriaus greitis

Darbiniai taškai

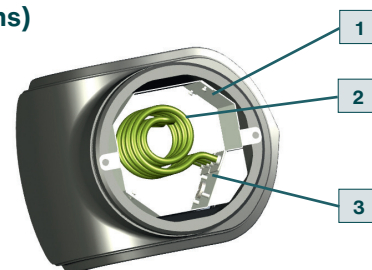
Taškas	Srauto intensyvumas [m³/h]	Slėgis [Pa]	Maitinimas [W]	SFP [W/l/s]
1	275	25	86	1.13
2	300	75	122	1.46
3	325	60	143	1.58
4	350	60	168	1.73
5	350	100	162	1.67
6	350	150	192	1.97
7	350	200	234	2.41
8	400	100	235	2.12
9	400	150	257	2.31
10	400	200	280	2.52



Elektrinis išankstinis pašildymas (tik EVO 4 HRV PR ir EVO 4 ERV PR įrenginiams)

EVO 4 HRV PR ir EVO 4 ERV PR modeliuose elektrinis išankstinis pašildymas standartiškai įrengiamas ant lauko oro įleidimo jungties. Jis padidina įeinančio oro temperatūrą ir apsaugo rekuperatorių šalčiausiomis metų dienomis.

- Šildymo elementai iš AISI304L nerūdijančio plieno
- Galia 1 kW
- Automatinis išjungimas, esant 40 °C temperatūrai, apsaugo nuo perkaitimo



Akustiniai duomenys

Zehnder EVO 4 triukšmo lygis									
Atskaitinis srauto intensyvumas		m ³ /h	100	200	300	400			
Atskaitinis pasipriešinimas		Pa	100	80	150	100	175	100	175
Triukšmo stiprumas Lw (A)	Įrenginio triukšmo parametrai	dB(A)	40	45	49	53	55	59	60
	Oro ištraukimo iš patalpų ortakis	dB(A)	42	59	49	53	55	59	60
	Tiekiamo oro ortakis	dB(A)	56	59	62	65	66	70	70
Triukšmo slėgis Lp (A) 1,5 m atstumu		Įrenginio triukšmo parametrai	dB(A)	25	30	34	38	40	44

Energijos vartojimo efektyvumo klasės

Energinio naudingumo klasės pagal Europos Sąjungos reglamentą Nr. 1254/2014.

Energetiniai duomenys		Energetiniai duomenys	
ES energijos sąnaudų etiketė EVO 4 HRV		ES energijos sąnaudų etiketė EVO 4 ERV	
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	A⁺ **	Energijos vartojimo efektyvumo klasė	A **
Maksimalus oro srautas	400 m ³ /h	Maksimalus oro srautas	400 m ³ /h
Sertifikuotas energijos vartojimo efektyvumas	88.3%	Sertifikuotas energijos vartojimo efektyvumas	71%
Triukšmo stiprumo lygis LWA dB(A)	49	Triukšmo stiprumo lygis LWA dB(A)	49

** priklausomai nuo pasirinkto valdymo bloko / jutiklių tipo.

Gaminio kodas

Komfortiškas vėdinimo įrenginys		Įrenginio valdymo priedai	
Prekės numeris		Prekės numeris	
Zehnder EVO 4 HRV PR L	471 100 089	Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO 4 HRV PR R	471 100 080	Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
Zehnder EVO 4 ERV PR L	471 100 090	RF CO ₂ jutiklis	471 100 022
Zehnder EVO 4 ERV PR R	471 100 081	RF drėgmės jutiklis	471 100 023
		EVO Connect ModBus	471 100 020
		EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
		Zehnder Multi Control	399 000 200
		Zehnder Multi Control Black	399 000 201
Filtrai		Kiti priedai	
Prekės numeris		Prekės numeris	
Zehnder EVO 4 filtrų rinkinys: ISO Coarse ≥ 65 % (G4/G4) (turi 2 filtrus)	471 100 066	Sausas sifonas	471 100 021
Zehnder EVO 4 filtrų rinkinys: ISO ePM1 ≥ 55 % ir ISO Coarse ≥ 65 % srautui ir ištraukimui (F7/G4) (turi 2 filtrus)	471 100 067		

Zehnder Multi Control



"Zehnder EVO" įrenginius galima valdyti naudojant "Zehnder Multi Control", todėl juos galima derinti su "Zehnder ComfoDew" arba "Zehnder ComfoPost" papildomo valymo sistemomis. Su Multi Control naudotojai gali pasirinkti rankinį arba automatinį veiklos režimą, rašyti savaitines laiko programas ir matyti filtro keitimo įspėjamąjį signalą.



Zehnder EVO Sense



Belaidis išmanusis valdymo įrenginys "EVO Sense" radijo dažniu (RF) palaiko ryšį su vėdinimo įrenginiu ir leidžia pasirinkti penkis skirtingus srauto intensyvumo lygius. Juo naudotojai gali nustatyti kasdienes ir savaitines laiko programas bei nustatyti automatinio veikimo režimą.

Tai išmanioji naudotojo ir įrengimo sąsaja, skirta prijungtam vėdinimo įrenginiui prižiūrėti ir konfigūruoti.

Zehnder EVO Switch



EVO Switch 4 nustatymų belaidis mygtukinis valdymo įrenginys su vėdinimo įrenginiu susietas per radijo dažnį (RF), su galimybe pasirinkti keturis skirtingus veikimo režimus. Jame yra filtro keitimo įspėjamojo signalo indikatorius.

EVO CO₂ jutiklis



Belaidis CO₂ jutiklis stebi anglies dioksido lygį patalpoje, kurioje jis yra, ir radijo dažniu (RF) siunčia rodmenis į "Zehnder EVO" įrenginį. Įrenginys atitinkamai keičia srauto intensyvumo greitį, pagal jutiklio siunčiamus duomenis parinkdamas tinkamą lygį, kad būtų užtikrinta patalpų oro kokybė.

EVO drėgmės jutiklis



Belaidis jutiklis stebi santykinę oro drėgmę patalpoje, kurioje jis pastatytas, ir radijo dažniu (RF) siunčia rodmenis į "Zehnder EVO" įrenginį. Įrenginys pagal jutiklio siunčiamus duomenis atitinkamai keičia vėdinimo srauto intensyvumo greitį, pasirinkdamas tinkamą lygį, kad būtų užtikrinta patalpų oro kokybė.

Išmanusis ryšys

„EVO Connect KNX“ įrenginys yra prijungtas prie pastato valdymo sistemos (BMS) ir, naudojant KNX kalbą, yra naudojamas duomenims, susijusiems su EVO vėdinimo įrenginiu ir bet kuriais prijungtais suderinamais jutikliais (santykinė drėgmė / CO₂) bei belaidžiais valdymo įrenginiais (EVO Sense / EVO Switch), nuskaityti ir įvesti.

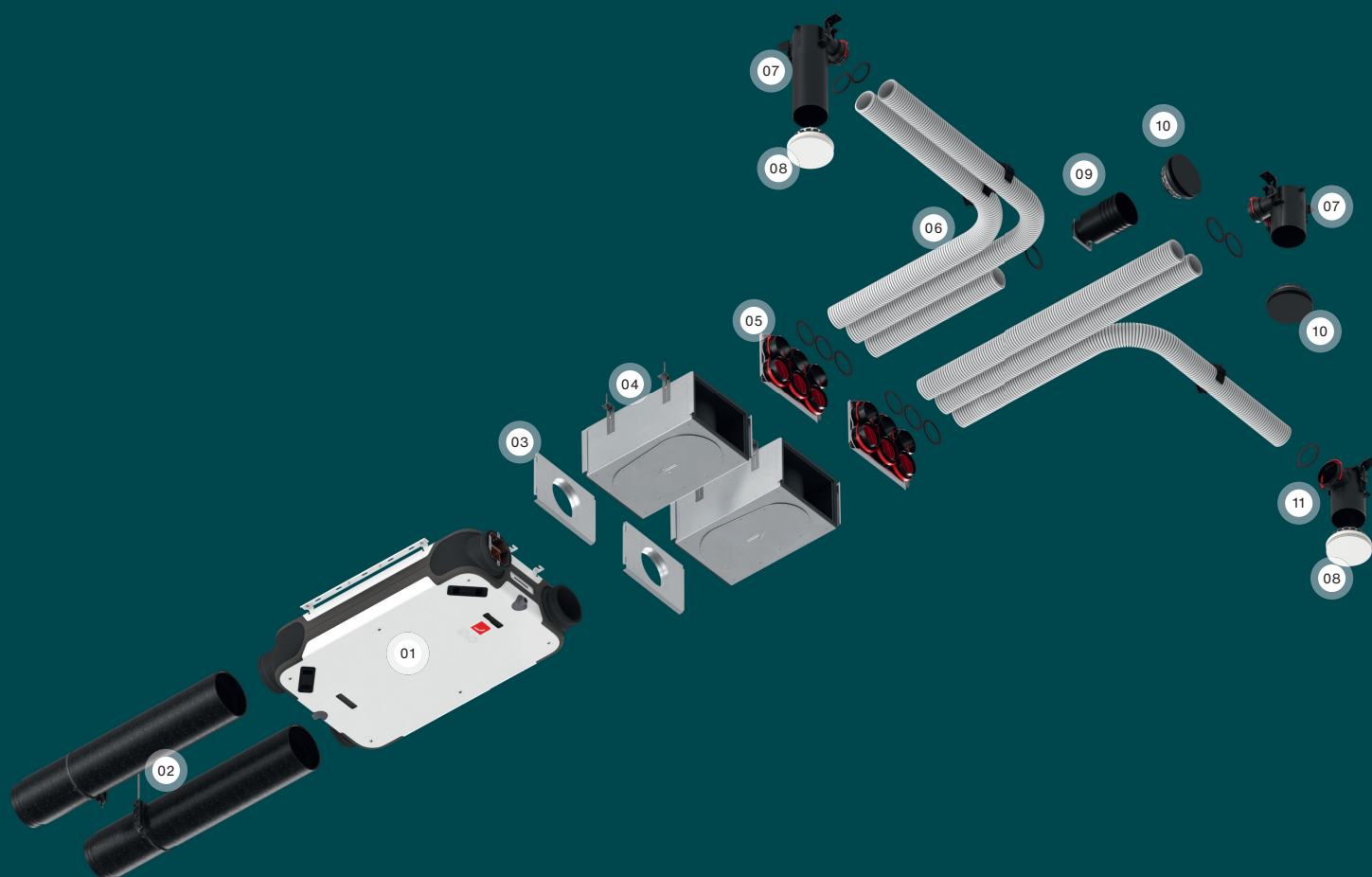
Su EVO įrenginiu jis susiejamas radijo dažniais.

Įrenginys "EVO Connect ModBus - KNX" yra ModBus/KNX keitiklis, skirtas prijungti prie "EVO Connect KNX" šliuzo, kad būtų galima išversti šliuzo surinktus duomenis ir juos laidu nusiųsti į BMS.

Jis renka duomenis iš EVO įrenginių ir visų prijungtų suderinamų jutiklių (santykinės drėgmės/CO₂/ CO2) bei belaidžių valdymo įrenginių (EVO Sense / EVO Switch).



Lubų įrengimo su "Zehnder Air" oro paskirstymo elementais pavyzdys



01 **"Zehnder EVO"**
Subalansuotas vėdinimo įrenginys

02 **ComfoPipe Compact**
Izoliuotų ortakių jungiamasis blo-
kas ir išorinių sienų grotelės

03 **Galinė plokštė ComfoWell**

04 **ComfoWell**
Izoliuotas duslintuvas

05 **Montavimo plokštė ComfoWell**

06 **ComfoTube DN90**

07 **TVA-P 2x90**

08 **ComfoValve Luna White**

09 **TVA-P 90 tiesus**

10 **ComfoVale Luna juoda**

11 **TVA-P 1x90**

Dēl išsamios konsultacijos apie gaminius ir pagalbos projektuojant, susisiekite su mumis nurodytais kontaktais +370 64 647 119 arba apsilankykite mūsų interneto svetainėje: **www.zehnder.lt**

