



zehnder

by
SIBER

■ Dizaina radiatori ■ Ventilācija ■ Griestu apkure un dzesēšana ■ Industriālā gaisa attīrīšana

Zehnder EVO

Veselības, ilgtspējas, komforta un energoefektivitātes evolūcija elastīgām, vietu taupošām instalācijām dzīvojamās ēkās.

Ilgtspēja

Mēs attīstāmies, lai nodrošinātu vides ilgtspēju.

Zehnder EVO ir ražots no putupolipropilēna un cinkota tērauda, tādējādi tas ir pilnībā pārstrādājams un palīdz samazināt resursu patēriņu un mazināt ietekmi uz vidi.



Inteliģents dizains	4 – 5
---------------------	-------

Viegla uzstādīšana	6 – 7
--------------------	-------

Augsta veiktspēja	8 – 9
-------------------	-------

Tehniskā specifikācija	
------------------------	--

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

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

Zehnder EVO piederumi	24
-----------------------	----





Zehnder EVO

Izbaudiet izcilu veselīga iekštelpu gaisa kvalitāti un optimālu komfortu ar īpaši plakano Zehnder EVO - ļoti efektīvu rekuperācijas ventilācijas iekārtu, kas paredzēta elastīgai, vietu taupošai uzstādīšanai dzīvojamās ēkās.

Inteliģents dizains

Mēs ieviešam inovācijas ar inteliģentām funkcijām

Zehnder EVO iezīmē jaunas paaudzes siltuma rekuperācijas iekārtu ar inteliģentām funkcijām. Iekārta ar daudzām konfigurācijas iespējām īpaši plakanā dizainā.



Īpaši kompakts un moderns dizains
Zehnder EVO ir kompakta iekārta:
EVO 2 ar biezumu tikai
21 cm, EVO 3 un 4 - tikai 27 cm.

Akustiskais komforts

4 troksni slāpējoši stiprinājumi un optimizēti centrālās ventilatori garantē klusu vidi.



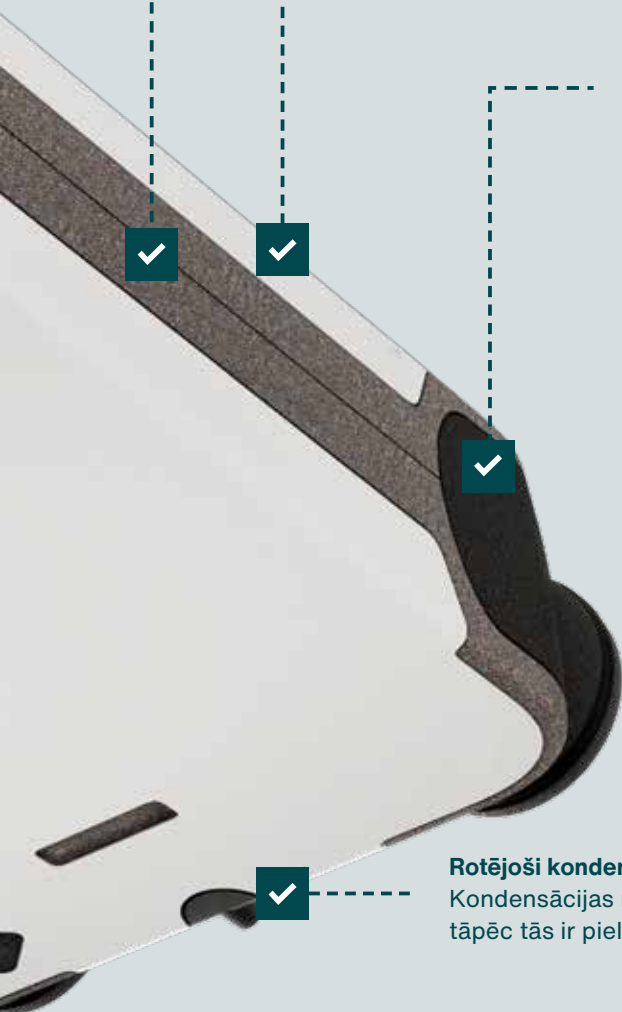
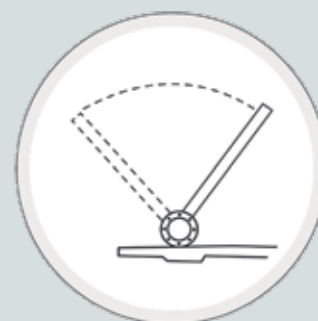
Pilnībā horizontāla uzstādīšana

Pateicoties iekšējam dizainam, Zehnder EVO nav nepieciešams slīpi novietot kondensāta novadīšanai.



Automātisks apvadkanāls

Apvadkanāls darbojas perfekti jebkurā gadalaikā, ļaujot vienmēr sasniegt optimālu temperatūru mājoklī.



Produkti un gaisa plūsmas diapazoni:

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

Rotējoši kondensācijas novadītāji

Kondensācijas notekas var pagriezt par 180°, tāpēc tās ir pielāgojamas jebkurai instalācijai.





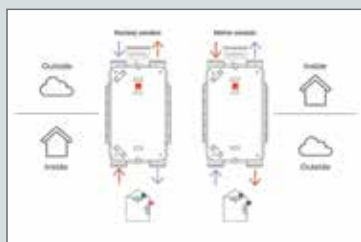
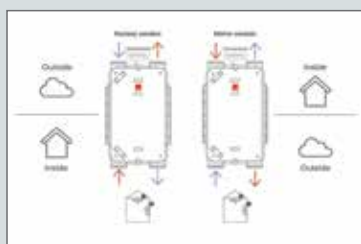
Viegla un ātra uzstādīšana

Zehnder EVO uzstādīšana ir intuitīva un vienkārša, tādējādi ietaupot laiku.



Pagriežami savienojumi

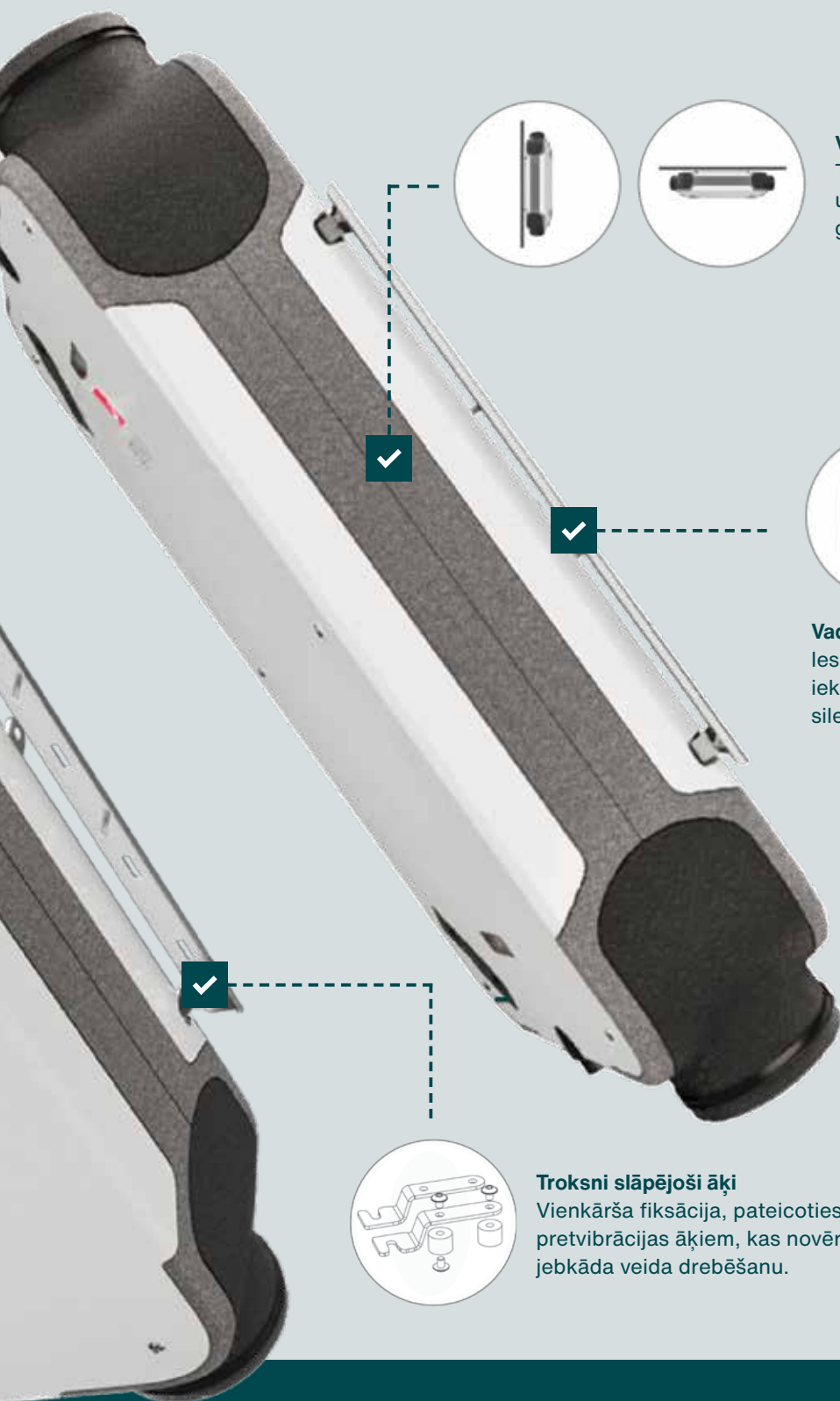
Pagriežamie savienojumi nodrošina plašu moduļu daudzveidību. Viegla un ātra konfigurācija.



Polivalents

Uzstādīšanas laikā Zehnder EVO var ļoti viegli konfigurēt dažādos veidos.

Zehnder EVO ir pieejams trijos dažādos izmēros kā HRV vai ERV ar vai bez priekšsildītāja. Tā vienkāršotā uzstādīšana padara to par ideālu izvēli jebkura veida uzstādīšanas projektiem.

**Vertikāla/horizontāla uzstādīšana**

Tam ir 2 balsti, kas ļauj to viegli uzstādīt gan pie sienas, gan pie griestiem.

**Vadotņu orientācija**

Iespēja novietot vadotnes visās iekārtas pusēs, pateicoties silentbloku āķu daudzpusībai.

**Savienojamība**

Pārvērtiet savu māju par viedo māju ar Zehnder EVO un mobilo lietojumprogrammu. Pieejama arī savienojamība izmantojot KNX vai Modbus.

**Troksni slāpējoši āķi**

Vienkārša fiksācija, pateicoties 4 pretvibrācijas āķiem, kas novērš jebkāda veida drebēšanu.

Viegla uzstādīšana

Dažādas viedās funkcijas, lai vienkāršotu uzstādīšanas darbus



Labākais blīvējums

Savienojumi ir konstruēti maksimālai hermētiskuma nodrošināšanai, un tiem ir dubults simetrisks savienojums, kas nodrošina perfektu blīvējumu starp ierīci un cauruļvadu.



Zems patēriņš

Optimizēta efektivitāte, pateicoties augstas veiktspējas motoriem un ekskluzīvai tehnoloģijai, kas izstrādāta, lai ievērojami samazinātu enerģijas patēriņu.



Pastāvīga gaisa plūsma

Uzlabotā pastāvīgas gaisa plūsmas tehnoloģija ar uzlabotiem centrālās ventilatoriem un uz priekšu vērstām lāpstām nodrošina vienmērīgu gaisa plūsmu, izcilu akustisko komfortu, zemāku enerģijas patēriņu un uzlabotu gaisa kvalitāti.

Augsta veiktspēja

Uzlabotas tehnoloģijas un funkcijas nodrošina samazinātu enerģijas patēriņu

Vienība ar zemu enerģijas patēriņu, maksimālu gaisa hermētiskumu un pastāvīgu plūsmu spēj sasniegt līdz pat 95% energoefektivitāti



Mazāks spiediens, labāka gaisa plūsma

Zehnder EVO aerodinamiskais dizains nodrošina uzlabotu gaisa plūsmu, nepalielinot iekšējo spiedienu.



Augstāka energoefektivitāte

Ierīces inovatīvajā iekšējā konstrukcijā ir iestrādāts augstas veiktspējas pretplūsmas siltuma atgūšanas siltummainis, kas nodrošina efektīvu šķērsvirziena gaisa plūsmu optimālai veiktspējai.



Sertifikāti

Zehnder EVO ir atzīts par kvalitatīvu un inovatīvu, ko apliecina nozares prestižie sertifikāti, kas atspoguļo tā uzticamo veiktspēju un dizainu.

Zehnder EVO 2

Tehniskie dati

Vispārīgās iezīmes

Zehnder EVO 2 ir īpaši augstas efektivitātes mehāniskās ventilācijas iekārta ar divkāršu plāsmas kontroli un konstantu plūsmas ātrumu.

Tā ir kompakta un plāna (tikai 21 cm), tāpēc to var uzstādīt horizontāli pie griestiem gan jaunbūvēs, gan renovācijas projektos; un to var uzstādīt arī vertikāli pie sienām.

Iekārta ir pieejamas ar parasto siltummaini (HRV) vai entalpijas siltummaini (ERV), ar elektriski priekšsildīšanu vai bez tās.

To var vadīt, izmantojot tālvadības pulti, ēku automatizācijas sistēmu vai lietotni.

Zehnder EVO 2 perfekti var sakombinēt ar Zehnder ComfoDew vai Zehnder ComfoPost pēcapstrādes sistēmām un Zehnder Multi Control ierīci.

Pieejamo konfigūraciju izvēle un plašais izvēles filtru klāsts padara Zehnder EVO 2 par ideālu ierīci optimāla komforta uzturēšanai telpās jebkurā gadalaikā.



Priekšrocības

- Ātra, vienkārša un elastīga uzstādīšana horizontāli griestos vai vertikāli pie sienas, bez nepieciešamības nodrošināt kondensāta novadīšanu variantos ar entalpijas siltummaini. Iekārta uzstādīšanas laikā var viegli pagriezt atpakaļgaitā.
- Pastāvīga plūsmas ventilācija, klusa darbība un zems enerģijas patēriņš.
- Augsta rekuperācijas efektivitāte un plašs filtru klāsts.
- Automātisks 100% apvadkanāls (Bypass).
- Uzraudzība un vadība, izmantojot vadu tālvadības pulti vai bezvadu savienojumu.
- Var kombinēt ar Zehnder ComfoDew vai Zehnder ComfoPost pēcapstrādes sistēmām un Zehnder Multi Control ierīci.
- Ierīces ir pieejamas ar parasto siltummaini (HRV) vai entalpijas siltummaini (ERV), ar elektrisko priekšsildīšanu vai bez tās.

Uzstādīšana

Zehnder EVO 2 ir ātri, viegli un droši uzstādāma.

Tikai 21 cm bieža Zehnder EVO 2 ir ideāli piemērota uzstādīšanai piekaramos griestos, turklāt to nav nepieciešams slīpi novietot, lai nodrošinātu kondensāt novadīšanu. To var uzstādīt arī vertikāli pie sienas, aizņemot ļoti maz vietas.

Tās savienojumi ir regulējami, kas ļauj viegli un elastīgi pieslēgties Zehnder gaisa vadu sistēmai.

Zehnder EVO 2 ir pieejams arī ERV versijā ar entalpijas siltummaini, kam kondensāta novadīšana nav nepieciešama.

Modelis ar elektrisko priekšsildīšanu, kas pieejams iekārtām gan ar jutīgo, gan entalpijas siltummaini, var apmierināt vajadzības jebkuros āra laika apstākļos.

Uzraudzība un vadība

Zehnder EVO 2 var kontrolēt, izmantojot Zehnder bezvadu tālvadības pultis, pieslēgt KNX vai ModBus ēku automatizācijas sistēmām vai Zehnder Multi Control bloku.

Tā ir perfekti kombinējama ar Zehnder ComfoDew vai Zehnder ComfoPost pēcapstrādes sistēmām.

Visbeidzot, bet ne mazāk svarīgi, automātiskai darbībai pēc pieprasījuma ir pieejami CO₂ un gaisa relatīvā mitruma sensori.

EVO Sense, RF LCD vadība



EVO Switch, RF vadība



*Zehnder Multi Control
un Multi Controller
lietotne*



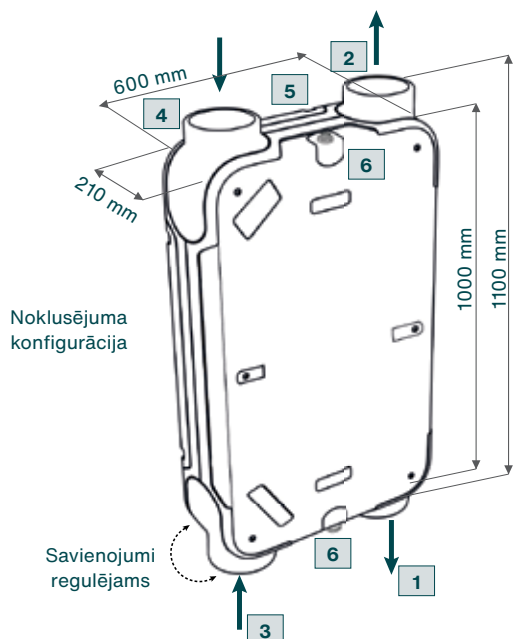
Citas priekšrocības

- Izcila veiktspēja ļauj to izmantot gaisa apmaiņai dzīvokļos, kur nepieciešams gaisa apjoms līdz 200 m³/h.
- Pateicoties centrālās ventilatoriem un īpaši efektīvai izolācijai, tie darbojas bez trokšņa jebkurā dzīvojamā vidē.
- Zemas ekspluatācijas izmaksas: augstas efektivitātes ventilatori garantē enerģijas ietaupījumu.
- Vienkārša un droša gaisa sadale:
 - pateicoties DN 160 regulējamiem savienojumiem, iekārtas ir viegli savienojamas ar Zehnder sadales sistēmu;
 - savienojumi starp komponentiem ir hermētiski, pateicoties blīvējumiem visos veidgabalos;
 - Zehnder ventilācijas atveres, restes un vārsti garantē optimālu gaisa pieplūdi un nosūci;
 - plašais Zehnder ārējo režģu klāsts ar atsevišķām vai kombinētām ārējām restēm nodrošina efektīvu ārējā gaisa ieplūdi un novadītā gaisa izvadīšanu jebkuros apstākļos, vienlaikus ievērojot visas fasādes dizaina prasības.
- Ideāla iekštelpu klimata sasniegšana ir vienkārša, pateicoties sabalansētai plūsmai un nosūces sistēmai, ar iespēju izvēlēties sensitīvo (HRV) vai entalpijas (ERV) siltummaini ar siltuma atgūšanu.
- Komforts pat visaukstākajās ziemās, bez gaisa padeves pārtraukumiem un siltummaiņa aizsalšanas riska ar Zehnder EVO PR modeļiem ar elektrisko priekšsildīšanu.

Zehnder EVO 2 tehniskā specifikācija

Zehnder EVO 2					
Izmēri (garums x platums x dziļums)	1000 x 600 x 210 mm				
Svars	24 kg				
Uzstādīšana	Horizontāli griestos vai vertikāli pie sienas				
Kondensāta novadīšanas savienojums (Ø)	1/2"				
Gaisa vadu savienojumu izmērs (Ø)	Ø 160				
Tīkla spriegums	230 V / 50 Hz				
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums	200 m³/h				
	Zehnder EVO 2 HRV			Zehnder EVO 2 ERV	
PHI sertificēta efektivitāte	η _{HR} = 84%		η _{HR} = 79%	η _x = 61%	
Standarta filtri	2x ISO rupjais 65 % (G4) plūsmas un izplūdes filtriem				
Papildu filtri	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO rupjais 65 % (G4) plūsmas un izplūdes filtriem				
Noklusējuma plūsmas ātruma iestatījumi					
EVO Sense tālvadības pults	0	1	2	3	Pastiprināts
Ventilācijas plūsmas ātrums (m³/h)	30	75	100	150	200

Uzstādīšanas instrukcija



Simbols	Nozīme
1	Svaigā gaisa pieplūde dzīvoklī
2	Netīrā gaisa izvadīšana ārā
3	Netīrā gaisa nosūce no dzīvokļa
4	Svaigā gaisa ieņemšana no āra
5	Elektriskie savienojumi
6	Kondensāta noteka*

* Savienojums ar kondensāta novadīšanas sistēmu ir nepieciešams EVO 2 HRV un EVO 2 HRV PR iekārtām.

Sienas blokus var uzstādīt ar elektrības savienotājiem uz augšu; blokus ar HRV siltummaini var uzstādīt TIKAI „kreisās puses” konfigurācijā, t. i., ar āra gaisa ieplūdes un izplūdes atveri uz leju.

Vienības ar priekšsildīšanu var uzstādīt tikai noklusējuma konfigurācijā.

Uzstādīšana piekaramos griestos



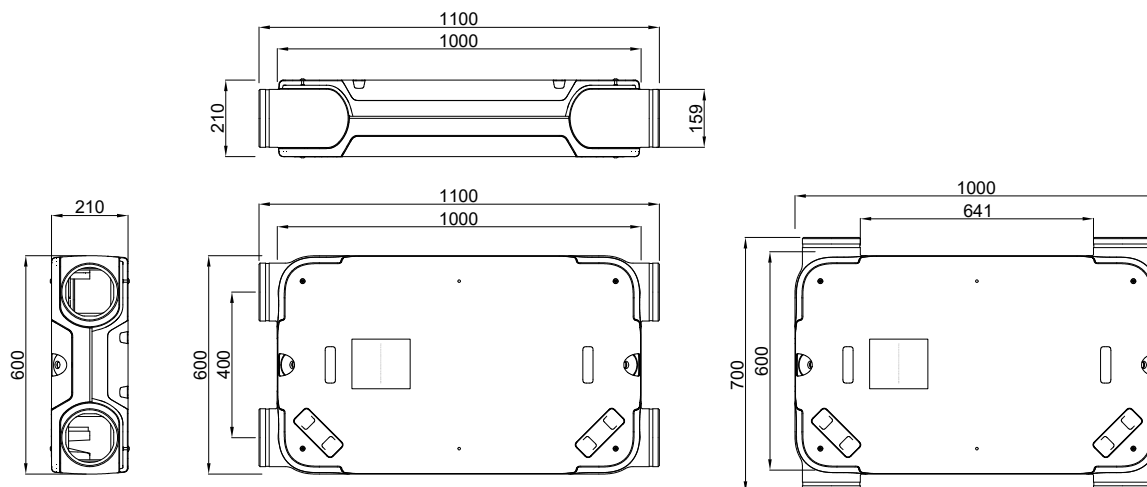
21 cm biezs

Horizontāla vai vertikāla uzstādīšana

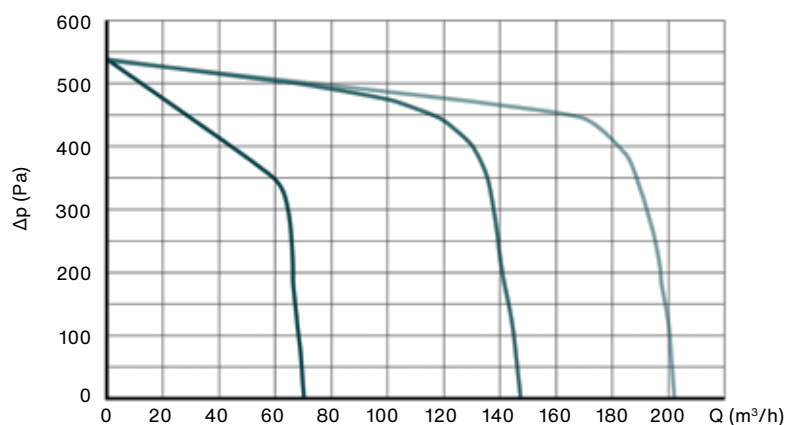
Nav nepieciešams slīpums

Nepārspējama elastība ar regulējamajiem savienojumiem

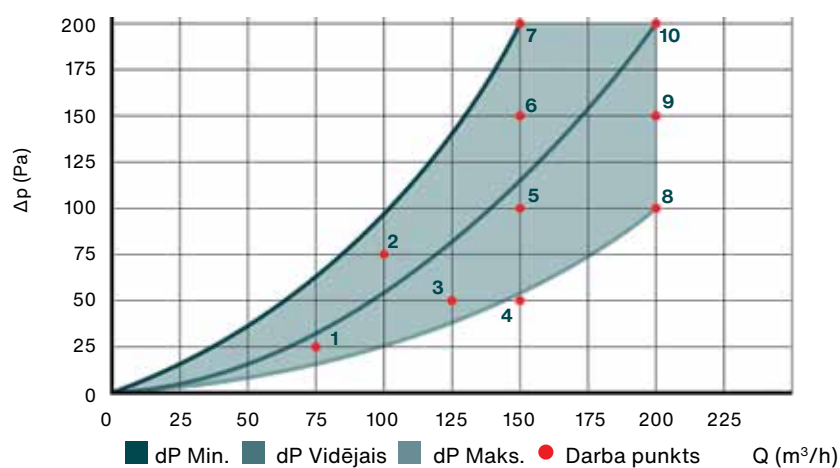
Izmēri



Plūsmas ātruma - spiediena krituma grafiks



— zems ventilatora apgriezienu skaits
— vidējais ventilatora apgriezienu skaits
— augsts ventilatora ātrums



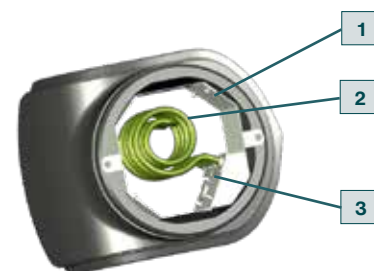
Darba punkti

Punkts	Plūsmas ātrums [m³/h]	Spiediens [Pa]	Jauda [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

Elektriskā priekšsildīšana (tikai EVO 2 HRV PR un EVO 2 ERV PR)

EVO 2 HRV PR un EVO 2 ERV PR modeļos uz āra gaisa ieplūdes veidgabala ir uzstādīts elektriskais priekšsildītājs. Tas paaugstina ieplūdes gaisa temperatūru par 10 °C, aizsargājot rekuperatoru gada aukstākajās dienās.

1. Sildīšanas elementi no AISI304L nerūsējošā tērauda
2. Jauda 1 kW
3. Automātiska izslēgšanās pie 40 °C novērš pārkaršanu



Akustiskie dati

Zehnder EVO 2 skaņas līmeņi								
Atsauces plūsmas ātrums		m³/h	75	125	150	150	200	200
References spiediens		Pa	25	50	50	100	150	200
Skaņas jauda Lw (A)	Iekārtas korpuss	dB(A)	33	42	44	46	51	56
	Nosūce/Āra gaiss	dB(A)	34	43	45	48	50	57
	Pieplūde/Izmešana	dB(A)	46	51	59	62	65	66
Skaņas spiediens Lp (A) 1,5 m attālumā	Iekārtas korpuss	dB(A)	18	27	29	31	36	41

Energoefektivitātes klases

Energoefektivitātes klases saskaņā ar Eiropas Savienības Regulu Nr. 1254/2014.

Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 2 HRV	
Energoefektivitātes klase	A⁺ **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	200
Sertificētā energoefektivitāte	87%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	49

Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 2 ERV	
Energoefektivitātes klase	A⁺ **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	200
Sertificētā energoefektivitāte	79%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	49

** atkarībā no izvēlēta vadības bloka/ sensoru tipa.

Izstrādājuma kods un piederumi

Komforta ventilācijas iekārta	Produkta numurs
-------------------------------	-----------------

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

Filtri	Produkta numurs
--------	-----------------

Zehnder EVO 2 filtru komplekts: ISO rupjais ≥ 65% (G4/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 065
Zehnder EVO 2 filtru komplekts: ISO ePM1 ≥ 55% un ISO rupjais ≥ 65% plūsmai un izvadām (F7/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 064

Iekārtas vadības piederumi	Produkta numurs
----------------------------	-----------------

Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ sensors	471 100 022
RF mitruma sensors	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 melns	399 000 201

Citi piederumi	Produkta numurs
----------------	-----------------

Sausais sifons	471 100 021
----------------	-------------

Notes

A large grid of small dots for taking notes, arranged in 20 rows and 40 columns.

always the best climate

Zehnder EVO 3 UN EVO 4

Tehniskie dati

Vispārīgās iezīmes

Zehnder EVO 3 un EVO 4 ir īpaši augstas efektivitātes mehāniskās ventilācijas iekārtas ar divkāršu plūsmas kontroli un konstantu plūsmas ātrumu.

Zehnder EVO 3 un EVO 4 ir kompakta konstrukcija un slaidis biezums (tikai 27 cm), tāpēc tās ir ideāli piemērotas horizontālai montāžai pie piekaramajiem griestiem gan jaunbūvēs, gan renovācijas projektos; tās var uzstādīt arī vertikāli pie sienām.

Ierīces ir pieejamas ar parasto siltummaini (HRV) vai entalpijas siltummaini (ERV), ar elektrisko priekšsildīšanu vai bez tās.

Tos var vadīt, izmantojot tālvadības pultī, ēku automatizācijas sistēmu vai Mobilo lietotni.

Zehnder EVO 3 un EVO 4 ir lieliski kombinējami ar Zehnder ComfoDew vai Zehnder ComfoPost pēcapstrādes sistēmām un Zehnder Multi Control ierīci.

Pieejamo konfigurāciju izvēle un plašais izvēles filtru klāsts padara Zehnder EVO 3 un Zehnder EVO 4 par ideālu ierīci optimāla komforta uzturēšanai telpās jebkurā gadalaikā.



Priekšrocības

- Ātra, vienkārša un elastīga uzstādīšana horizontāli griestos vai vertikāli pie sienas, bez nepieciešamības noliekt ierīci, lai nodrošinātu kondensāta novadīšanu. Ierīci uzstādīšanas laikā var viegli pagriezt atpakaļgaitā
- Pastāvīga plūsmas ventilācija, klusa darbība un zems enerģijas patēriņš
- Augsta rekuperācijas efektivitāte un plašs filtru klāsts
- Automātisks 100% apvadkanāls (Bypass)
- Uzraudzība un vadība, izmantojot vadu tālvadības pultī vai bezvadu savienojumu
- Var kombinēt ar Zehnder ComfoDew vai ComfoPost pēcapstrādes sistēmām un Zehnder Multi Control ierīci
- Ierīces ir pieejamas ar parasto siltummaini (HRV) vai entalpijas siltummaini (ERV), ar elektrisko priekšsildīšanu vai bez tās.

Uzstādīšana

Zehnder EVO 3 un EVO 4 ir ātri, viegli un droši uzstādāmi.

Zehnder EVO 3 un Zehnder EVO 4 ir tikai 27 cm biezas, tāpēc tās ir ideāli piemērotas uzstādīšanai piekaramos griestos, turklāt tām nav nepieciešams slīpums, lai nodrošinātu kondensāta novadīšanu. Tos var uzstādīt arī vertikāli pie sienas, aizņemot ļoti maz vietas.

To savienojumi ir regulējami, kas ļauj viegli un elastīgi pieslēgties Zehnder sadales sistēmai.

Zehnder EVO 3 un EVO 4 ir pieejami arī ERV versijā ar entalpijas siltummaini, kam kondensāta novadīšana nav nepieciešama.

Modelis ar elektrisko priekšsildīšanu, kas pieejams iekārtām gan ar jutīgo, gan entalpijas siltummaini, var apmierināt vajadzības jebkuros āra laika apstākļos.

Uzraudzība un vadība

EVO iekārtas var vadīt, izmantojot Zehnder EVO bezvadu tālvadības pultis, vai arī tās var pieslēgt KNX vai ModBus ēku automatizācijas sistēmām vai Zehnder Multi Control vienībai.

Šīs iekārtas lieliski sader ar Zehnder ComfoDew un Zehnder ComfoPost pēcapstrādes sistēmām.

Visbeidzot, bet ne mazāk svarīgi, automātiskai darbībai pēc pieprasījuma ir pieejami CO₂ un gaisa relatīvā mitruma sensori.

EVO Sense, RF LCD vadība



EVO Switch, RF vadība



*Zehnder Multi Control
un Multi Controller
lietotne*



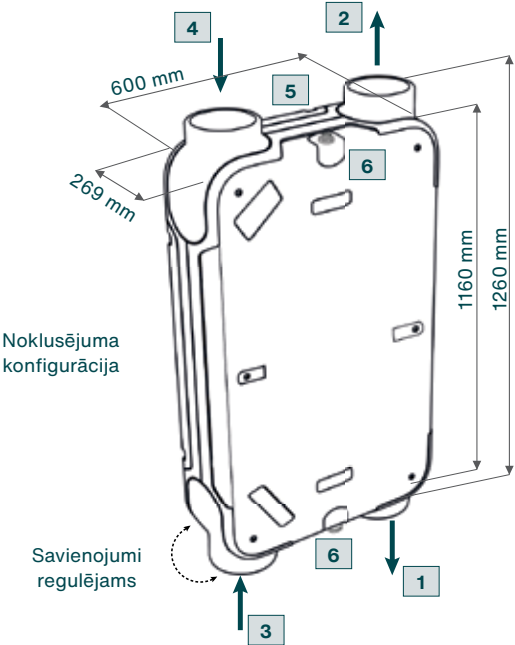
Citas priekšrocības

- To izcilais veiktspējas rādītājs ļauj tos izmantot gaisa apmaiņai dzīvokļos, kur nepieciešams caurplūdums līdz 300 m³/h (Zehnder EVO 3) vai 400 m³/h (Zehnder EVO 4).
- Pateicoties centrālās ventilatoriem un īpaši efektīvai izolācijai, tie darbojas bez trokšņa jebkurā dzīvojamā vidē.
- Zemas ekspluatācijas izmaksas: augstas efektivitātes ventilatori garantē enerģijas ietaupījumu.
- Vienkārša un droša gaisa sadale:
 - pateicoties DN 160 regulējamiem savienojumiem, iekārtas ir viegli savienojamas ar Zehnder sadales sistēmu;
 - savienojumi starp komponentiem ir hermētiski, pateicoties blīvējumiem visos veidgabalos;
 - Zehnder ventilācijas atveres, restes un vārsti garantē optimālu gaisa pieplūdi un nosūci;
 - Plašais Zehnder ārējo režģu klāsts ar atsevišķām vai kombinētām ārējām restēm nodrošina efektīvu ārējā gaisa ieplūdi un novadītā gaisa izvadīšanu jebkuros apstākļos, vienlaikus ievērojot visas fasādes dizaina prasības.
- Ideāla iekštelpu klimata sasniegšana ir vienkārša, pateicoties sabalansētai plūsmai un nosūces sistēmai, ar iespēju izvēlēties sensitīvo (HRV) vai entalpijas (ERV) siltummaini ar siltuma un mitruma atgūšanu.
- Komforts pat visaukstākajās ziemās, bez gaisa padeves pārtraukumiem un siltummaiņa aizsalšanas riska ar Zehnder EVO PR modeļiem ar elektrisko priekšsildīšanu.

Zehnder EVO 3 tehniskie parametri

Zehnder EVO 3						
Izmēri (garums x platums x dziļums)		1160 x 600 x 269 mm				
Svars		36 kg				
Uzstādīšana		Horizontāli griestos vai vertikāli pie sienas				
Kondensāta novadīšanas savienojums (Ø)		1/2"				
Gaisa vadu savienojumu izmērs (Ø)		Ø 160				
Tīkla spriegums		230 V / 50 Hz				
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums		300 m³/h				
Zehnder EVO 3 HRV						
PHI sertificēta efektivitāte		η _{HR} = 81%				
Standarta filtri		2x ISO rupjais 65 % (G4) plūsmas un izplūdes filtriem				
Papildu filtri		ISO ePM1 55 % (F7) / ISO rupjais 65 % (G4) plūsmas un izplūdes filtriem				
Noklusējuma plūsmas ātruma iestatījumi						
EVO Sense tālvadības pults		0	1	2	3	Pastiprināts
Ventilācijas plūsmas ātrums (m³/h)		90	120	180	240	300

Uzstādīšanas instrukcija



Simbols	Nozīme
1	Svaigā gaisa pieplūde dzīvoklī
2	Netīrā gaisa izvadīšana ārā
3	Netīrā gaisa nosūce no dzīvokļa
4	Svaigā gaisa ieņemšana no āra
5	Elektriskie savienojumi
6	Kondensāta noteka*

* Savienojums ar kondensāta novadīšanas sistēmu ir nepieciešams EVO 3 HRV un EVO 3 HRV PR iekārtām.

Sienas blokus var uzstādīt ar elektrības savienotājiem uz augšu; blokus ar HRV siltummaini var uzstādīt TIKAI „kreisās puses” konfigurācijā, t. i., ar āra gaisa ieplūdes un izplūdes atveri uz leju.

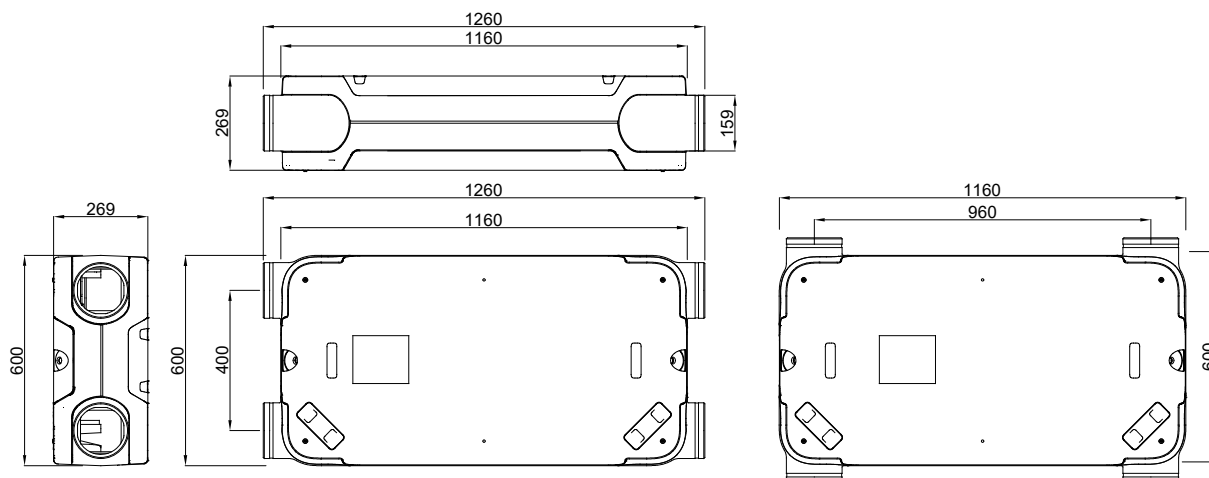
Vienības ar priekšsildīšanu var uzstādīt tikai noklusējuma konfigurācijā.

Uzstādīšana piekaramos griestos

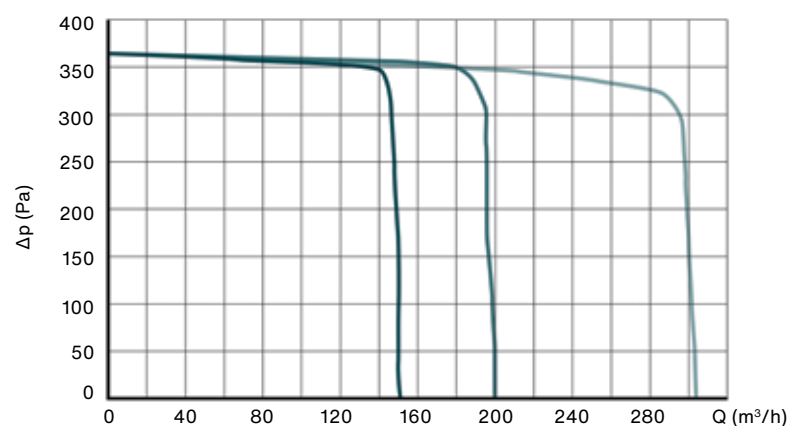


- 27 cm biezs
- Horizontāla vai vertikāla uzstādīšana
- Nav nepieciešams slīpums
- Nepārspējama elastība ar regulējamajiem savienojumiem

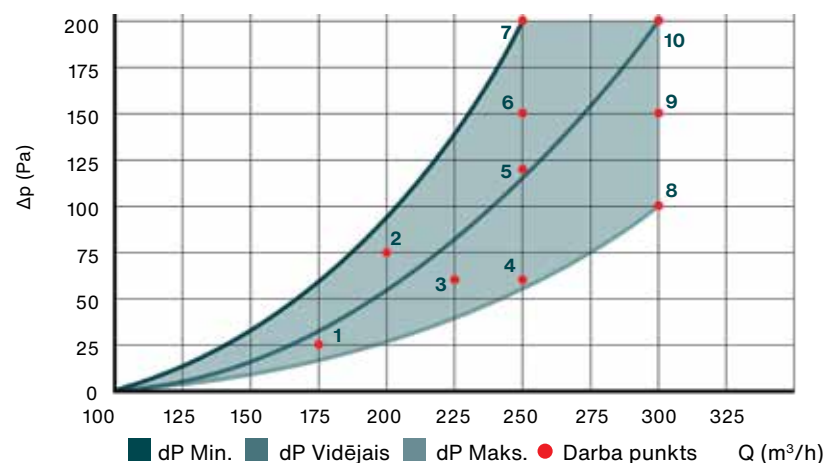
Izmēri



Plūsmas ātruma - spiediena krituma grafiks



— zems ventilatora apgriezienu skaits
— vidējais ventilatora apgriezienu skaits
— augsts ventilatora ātrums



■ dP Min. ■ dP Vidējais ■ dP Maks. ● Darba punkts Q (m³/h)

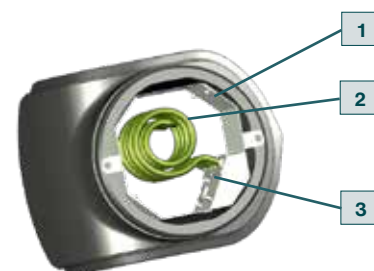
Darba punkti

Punkts	Plūsmas ātrums [m³/h]	Spiediens [Pa]	Jauda [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

Elektriskais priekšsildītājs (tikai EVO 3 HRV PR un EVO 3 ERV PR)

EVO 3 HRV PR un EVO 3 ERV PR modeļiem elektriskais priekšsildītājs ir uzstādīts kā standarta aprīkojums uz āra gaisa ieplūdes armatūras. Tas paaugstina ieplūdes gaisa temperatūru par 10 °C, aizsargājot rekuperatoru gada aukstākajās dienās.

1. Sildīšanas elementi no AISI304L nerūsējošā tērauda
2. Jauda 1 kW
3. Automātiska izslēgšanās pie 40 °C novērš pārkaršanu



Akustiskie dati

Zehnder EVO 3 skaņas līmeņi										
Atsauces plūsmas ātrums		m³/h	90	150		200		300		
References spiediens		Pa	50	50	100	80	150	100	200	
Skaņas jauda Lw (A)	Iekārtas korpuss	dB(A)	36	40	44	46	49	52	54	
	Nosūce/Āra gaiss	dB(A)	38	42	46	47	50	54	56	
	Pieplūde/Izmešana	dB(A)	53	55	60	61	64	67	69	
Skaņas spiediens Lp (A) 1.5 m attālumā		Iekārtas korpuss	dB(A)	21	25	29	31	34	37	39

Energoefektivitātes klases

Energoefektivitātes klases saskaņā ar Eiropas Savienības Regulu Nr. 1254/2014.

Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 3 HRV	
Energoefektivitātes klase	A⁺ **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	300
Sertificētā energoefektivitāte	88.9%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	45

** atkarībā no izvēlēta vadības bloka/ sensoru tipa.

Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 3 ERV	
Energoefektivitātes klase	A **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	300
Sertificētā energoefektivitāte	74.3%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	45

Izstrādājuma kods un piederumi

Komforta ventilācijas iekārta	Produkta numurs
-------------------------------	-----------------

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

Filtri	Produkta numurs
--------	-----------------

Zehnder EVO 3 filtru komplekts: ISO rupjais ≥ 65% (G4/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 066
Zehnder EVO 3 filtru komplekts: ISO ePM1 ≥ 55% un ISO rupjais ≥ 65% plūsmai un izvadām (F7/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 067

Iekārtas vadības piederumi	Produkta numurs
----------------------------	-----------------

Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ sensors	471 100 022
RF mitruma sensors	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 melns	399 000 201

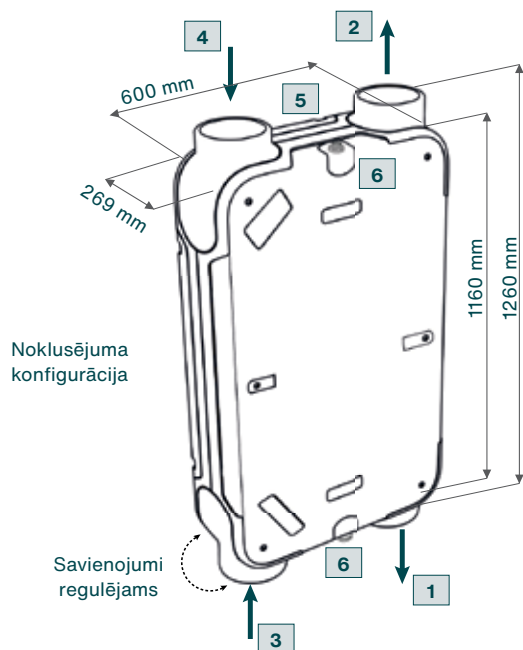
Citi piederumi	Produkta numurs
----------------	-----------------

Sausais sifons	471 100 021
----------------	-------------

Zehnder EVO 4 tehniskā specifikācija

Zehnder EVO 4					
Izmēri (garums x platums x dziļums)	1160 x 600 x 269 mm				
Svars	39 kg				
Uzstādīšana	Horizontāli griestos vai vertikāli pie sienas				
Kondensāta novadīšanas savienojums (Ø)	1/2"				
Gaisa vadu savienojumu izmērs (Ø)	Ø 160				
Tīkla spriegums	230 V / 50 Hz				
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums	400 m³/h				
Zehnder EVO 4 HRV					
PHI sertificēta efektivitāte	η _{HR} = 80%				
Standarta filtri	2x ISO rupjais 65 % (G4) plūsmas un izplūdes filtriem				
Papildu filtri	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO rupjais 65 % (G4) plūsmas un izplūdes filtriem				
Noklusējuma plūsmas ātruma iestatījumi					
EVO Sense tālvadības pults	0	1	2	3	Pastiprināts
Ventilācijas plūsmas ātrums (m³/h)	180	275	300	350	400

Konfigurācijas un uzstādīšana



Simbols	Nozīme
1	Svaigā gaisa pieplūde dzīvoklī
2	Netīrā gaisa izvadīšana ārā
3	Netīrā gaisa nosūce no dzīvokļa
4	Svaigā gaisa ieņemšana no āra
5	Elektriskie savienojumi
6	Kondensāta noteka*

* Savienojums ar kondensāta novadīšanas sistēmu ir nepieciešams EVO 4 HRV un EVO 4 HRV PR iekārtām.

Sienas blokus var uzstādīt ar elektrības savienotājiem uz augšu; blokus ar HRV siltummaini var uzstādīt TIKAI „kreisās puses” konfigurācijā, t. i., ar āra gaisa ieplūdes un izplūdes atveri uz leju.

Vienības ar priekšsildīšanu var uzstādīt tikai noklusējuma konfigurācijā.

Uzstādīšana piekaramos griestos



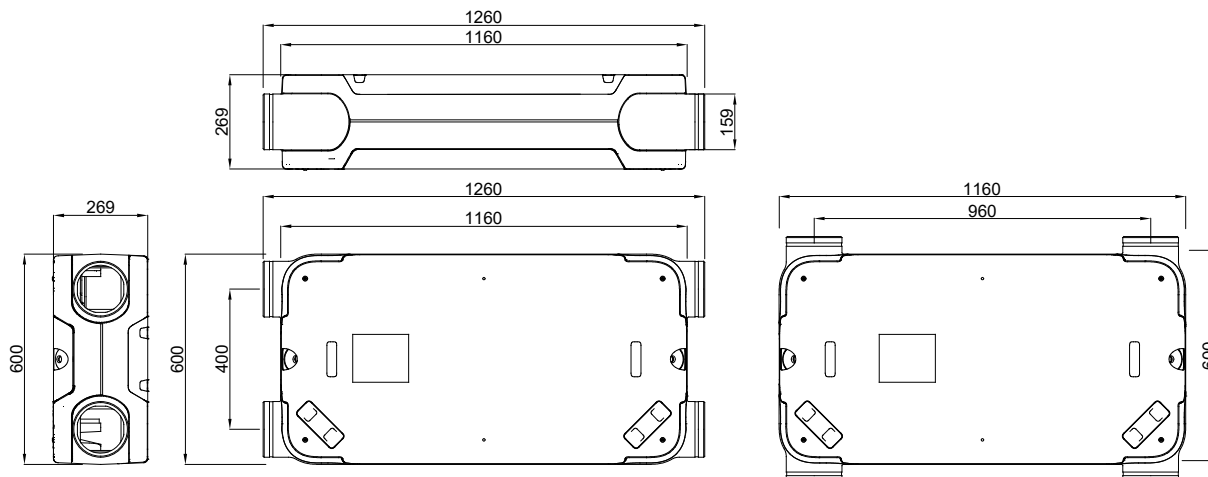
27 cm biezs

Horizontāla vai vertikāla uzstādīšana

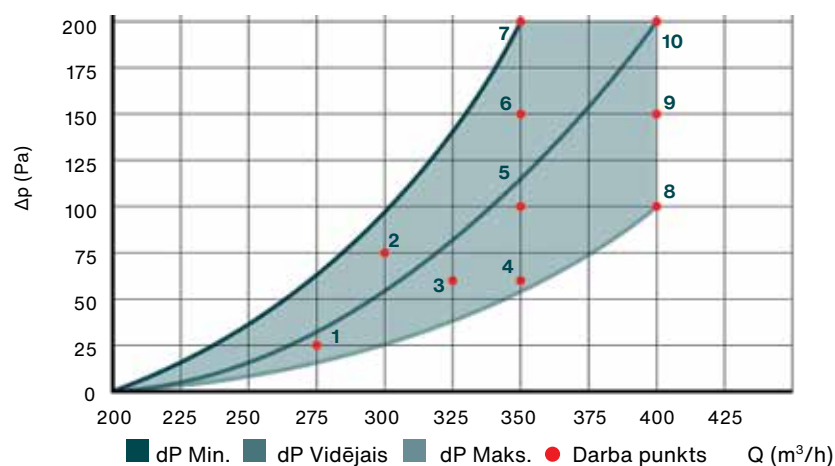
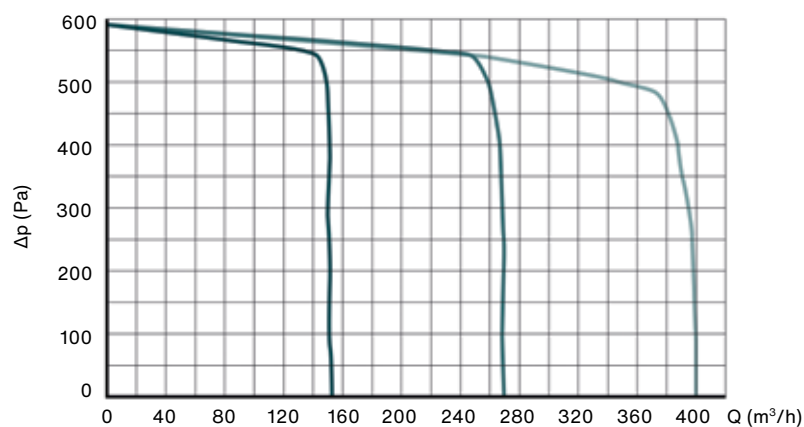
Nav nepieciešams slīpums

Nepārspējama elastība ar regulējamajiem savienojumiem

Izmēri



Plūsmas ātruma - spiediena krituma grafiks



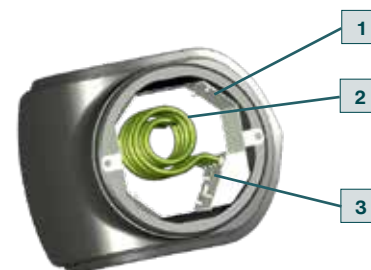
Darba punkti

Punkts	Plūsmas ātrums [m^3/h]	Spiediens [Pa]	Jauda [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

Elektriskais priekšsildītājs (tikai EVO 4 HRV PR un EVO 4 ERV PR)

EVO 4 HRV PR un EVO 4 ERV PR modeļiem elektriskais priekšsildītājs ir uzstādīts kā standarta aprīkojums uz āra gaisa ieplūdes savienojuma. Tas paaugstina ieplūdes gaisa temperatūru par 10 °C, aizsargājot rekuperatoru gada aukstākajās dienās.

1. Sildīšanas elementi no AISI304L nerūsējošā tērauda
2. Jauda 1 kW
3. Automātiska izslēgšanās pie 40 °C novērš pārkaršanu



Akustiskie dati

Zehnder EVO 4 skaņas līmeņi									
Atsauces plūsmas ātrums		m³/h	100	200		300		400	
References spiediens		Pa	100	80	150	100	175	100	175
Skaņas jauda Lw (A)	Iekārtas korpuss	dB(A)	40	45	49	53	55	59	60
	Nosūce/Āra gaiss	dB(A)	42	59	49	53	55	59	60
	Pieplūde/Izmešana	dB(A)	56	59	62	65	66	70	70
Skaņas spiediens Lp (A) 1,5 m attālumā		Iekārtas korpuss	dB(A)	25	30	34	38	40	44

Energoefektivitātes klases

Energoefektivitātes klases saskaņā ar Eiropas Savienības Regulu Nr. 1254/2014.

Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 4 HRV	
Energoefektivitātes klase	A⁺ **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	400
Sertificētā energoefektivitāte	88.3%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	49

Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 4 ERV	
Energoefektivitātes klase	A **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	400
Sertificētā energoefektivitāte	71%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	49

** atkarībā no izvēlēta vadības bloka/ sensoru tipa.

Izstrādājuma kods un piederumi

Komforta ventilācijas iekārta	Produkta numurs
Zehnder EVO 4 HRV PR L	471 100 089
Zehnder EVO 4 HRV PR R	471 100 080
Zehnder EVO 4 ERV PR L	471 100 090
Zehnder EVO 4 ERV PR R	471 100 081
Filtri	Produkta numurs
Zehnder EVO 4 filtru komplekts: ISO rupjais ≥ 65% (G4/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 066
Zehnder EVO 4 filtru komplekts: ISO ePM1 ≥ 55% un ISO rupjais ≥ 65% plūsmai un izvadām (F7/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 067

Iekārtas vadības piederumi	Produkta numurs
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ sensors	471 100 022
RF mitruma sensors	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 melns	399 000 201

Citi piederumi	Produkta numurs
Sausais sifons	471 100 021

Zehnder Multi Control vadība



Zehnder EVO iekārtas var kontrolēt, izmantojot Zehnder Multi Control, kas ļauj tās kombinēt ar Zehnder ComfoDew vai Zehnder ComfoPost pēcāpstrādes sistēmām.

Izmantojot Multi Control, lietotāji var izvēlēties manuālo vai automātisko darbības režīmu, rakstīt iknedēļas laika programmas un apskatīt filtra nomaīņas trauksmes signālu.



Zehnder EVO Sense



EVO Sense bezvadu viedās vadības ierīce sazinās ar ventilācijas ierīci, izmantojot radiofrekvences (radiofrekvences), un ļauj izvēlēties piecus dažādus plūsmas ātrumus. Tā ļauj lietotājiem rakstīt dienas un nedēļas laika programmas un iestatīt automātisko darbības režīmu.

Tā ir viedā lietotāja un uzstādīšanas saskarne pieslēgtās ventilācijas iekārtas uzraudzībai un konfigurēšanai.

Zehnder EVO Switch



EVO Switch 4-iestatījumu bezvadu vadības ierīce ar spiedpogu palīdzību sazinās ar ventilācijas ierīci, izmantojot RF (radiofrekvenci), ar iespēju izvēlēties četrus dažādus darbības režīmus. Tai ir filtra nomaīņas trauksmes indikators.

EVO CO₂ sensors



Bezvadu CO₂ sensors uzrauga oglekļa dioksīda līmeni telpā, kurā tas ir novietots, un nosūta rādījumus uz Zehnder EVO ierīci, izmantojot RF (radiofrekvences). Ierīce attiecīgi maina plūsmas ātrumu, izvēloties pareizo līmeni, lai nodrošinātu iekštelpu gaisa kvalitāti, pamatojoties uz sensora nosūtītajiem datiem.

EVO mitruma sensors



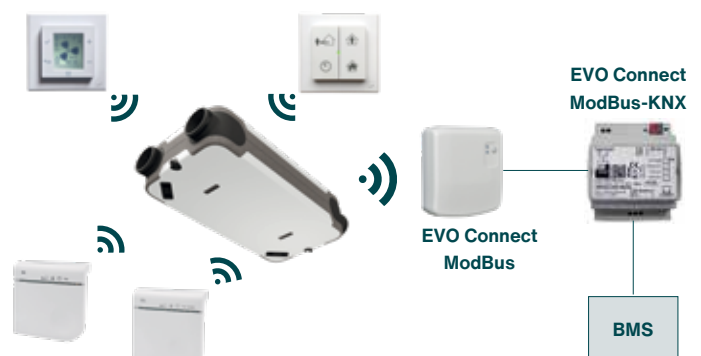
Bezvadu sensors uzrauga gaisa relatīvo mitrumu telpā, kurā tas ir novietots, un nosūta rādījumus uz Zehnder EVO ierīci, izmantojot radiofrekvences (radiofrekvences). Ierīce attiecīgi maina ventilācijas plūsmas ātrumu, izvēloties pareizo līmeni, lai nodrošinātu iekštelpu gaisa kvalitāti, pamatojoties uz sensora nosūtītajiem datiem.

Viedā savienojamība

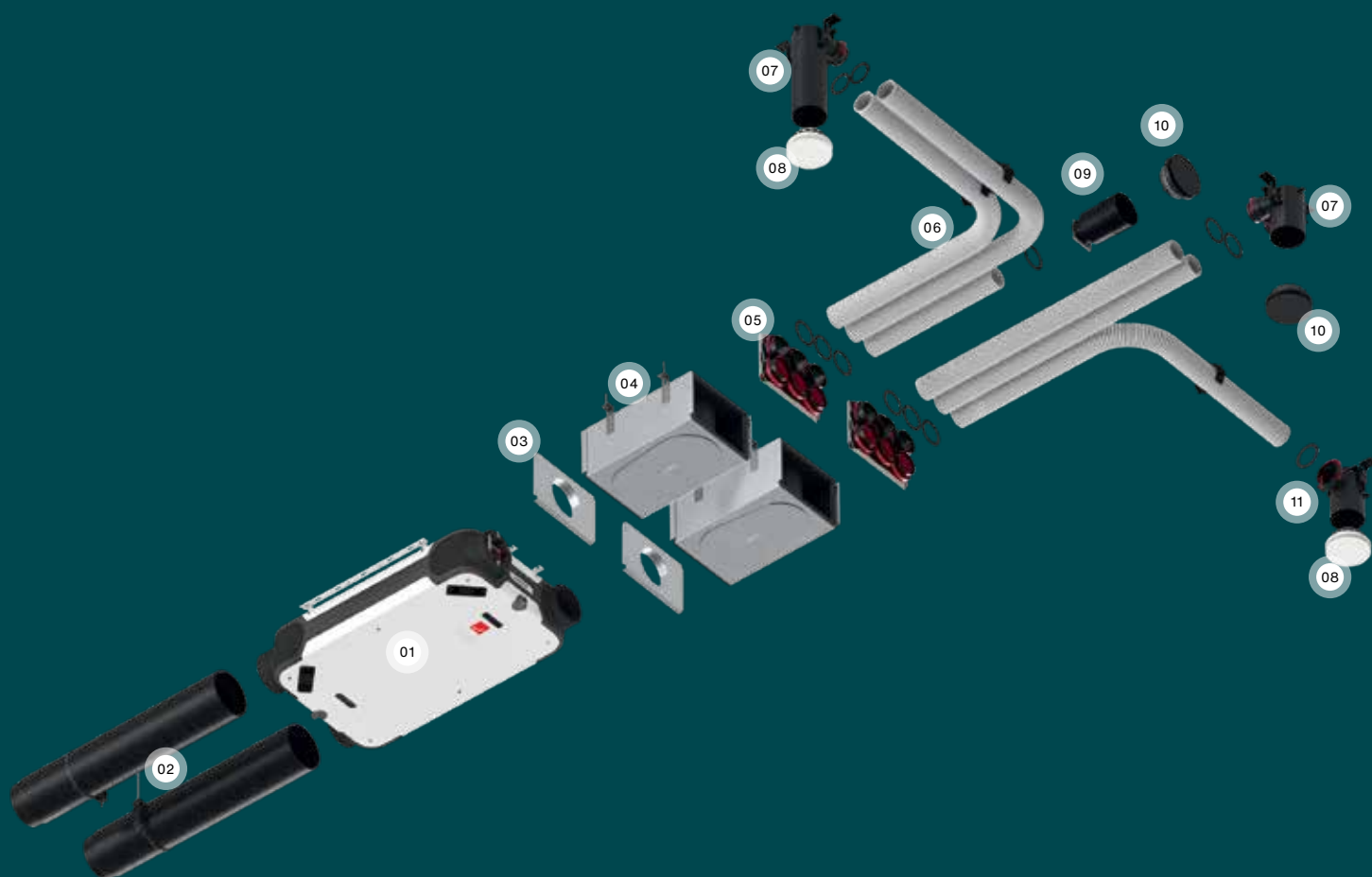
Ierīce "EVO Connect KNX" ir savienota ar ēkas vadības sistēmu (BMS) un, izmantojot KNX valodu, tiek izmantota, lai nolasītu un ievadītu datus, kas attiecas uz EVO ventilācijas iekārtu un visiem pievienotajiem saderīgajiem sensoriem (relatīvā mitruma/CO₂) un bezvadu vadības ierīcēm (EVO Sense/EVO Switch). Tā sazinās ar EVO iekārtu, izmantojot RF.

Ierīce "EVO Connect ModBus - KNX" ir ModBus/KNX pārveidotājs, kas paredzēts savienošanai ar EVO Connect KNX vārteju, lai pārveidotu vārtejas savāktos datus un nosūtītu tos pa vadu uz BMS.

Tā apkopo datus no EVO vienībām un jebkuriem saderīgiem sensoriem (relatīvais mitrums/CO₂) un bezvadu vadības ierīcēm (EVO Sense/EVO Switch), kas pieslēgtas.



Griestu instalācijas piemērs ar Zehnder gaisa sadales elementiem



01 **Zehnder EVO**
Sabalansēta ventilācijas iekārta

02 **ComfoPipe Compact**
Izolēts gaisa vads savieno iekārtu
un ārsienu restes

03 **Gala plāksne ComfoWell**

04 **ComfoWell**
Izolēts trokšņu slāpētājs

05 **Montāžas plāksne ComfoWell**

06 **ComfoTube DN90**

07 **TVA-P 2x90**

08 **ComfoValve Luna vārsts, balts**

09 **TVA-P 90 taisns**

10 **ComfoVale Luna vārsts, melns**

11 **TVA-P 1x90**

Lai saņemtu detalizētākas konsultācijas par produktiem un palīdzību plānošanā, lūdzu sazinieties ar mums pa tālruni +371 29 433 447 vai apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni:

www.zehnder.lv



Skenēt, lai
iegūtu vairāk
informācijas