

Zehnder EVO 4

Tehniskie dati

always the best climate

Vispārīgās iezīmes

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

Tā ir kompakta un plāna (tikai 27 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 elektrisko priekšsildīšanu vai bez tās.

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

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

Pieejamo konfigurāciju izvēle un plašais izvēles filtru klāsts padara 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 nodrošināt kondensāta novadīšanu variantos ar entalpijas siltummaini. Iekārtu 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 4 ir ātri, viegli un droši uzstādāma.

Tikai 27 cm bieza Zehnder EVO 4 ir ideāli piemērota uzstādīšanai piekaramos griestos, turklāt to nav nepieciešams novietot slīpi, 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 4 ir pieejama 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.

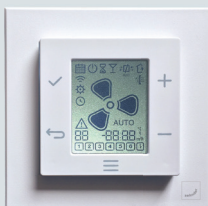
Uzraudzība un vadība

Zehnder EVO 4 var vadīt, izmantojot Zehnder bezvadu tālvadības pultis, pieslēgt KNX vai ModBus ēku automatizācijas sistēmām vai Zehnder Multi Control bloku.

Šīs iekārtas var lieliski apvienot 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.

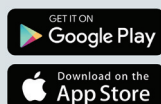
EVO Sense, RF LCD vadība



EVO Switch, RF vadība



Zehnder Multi Control un Multi Controller lietotne



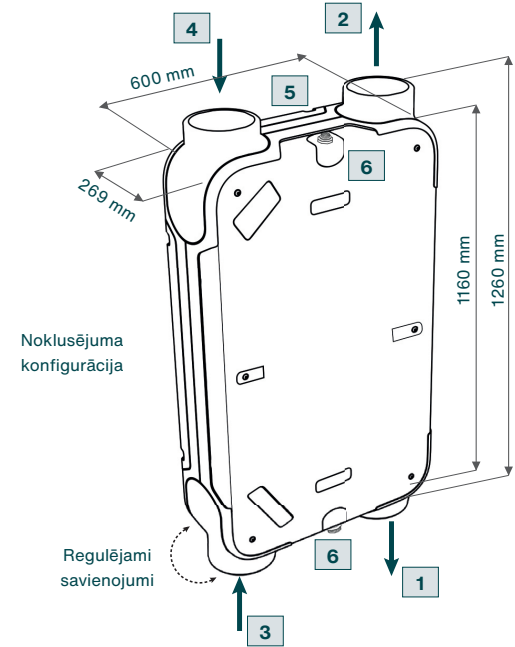
Citas priekšrocības

- Tās izcilā veiktspēja ļauj to izmantot gaisa apmaiņai dzīvokļos, kur nepieciešams gaisa plūsmas līdz 400 m³/h.
- Klusa darbība jebkurā dzīvojamā vidē, pateicoties centrālās ventilatoriem un īpaši efektīvai izolācijai.
- Zemas ekspluatācijas izmaksas: augstas efektivitātes ventilatori garantē enerģijas ietaupījumu.
- Vienkārša un droša gaisa sadale:
 - pateicoties DN 160 regulējamiem savienotājelementiem, iekārta ir viegli savienojama ar Zehnder gaisa vadu sistēmu;
 - savienojumi starp komponentiem ir hermētiski, pateicoties blīvējumiem visos savienotājelementos;
 - Zehnder ventilācijas difuzori, 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, izvēloties parasto (HRV) vai entalpijas (ERV) siltummaini ar siltuma un mitruma atgūšanu.
- Komforts pat visaukstākajās ziemās bez gaisa padeves pārtraukumiem un bez siltummaiņa aizsalšanas riska ar Zehnder EVO 4 PR modeļiem ar elektrisko priekšsildītāju.

Tehniskās specifikācijas

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*

* EVO 4 HRV un EVO 4 HRV PR iekārtām ir nepieciešams pieslēgums kondensāta novadīšanas sistēmai.

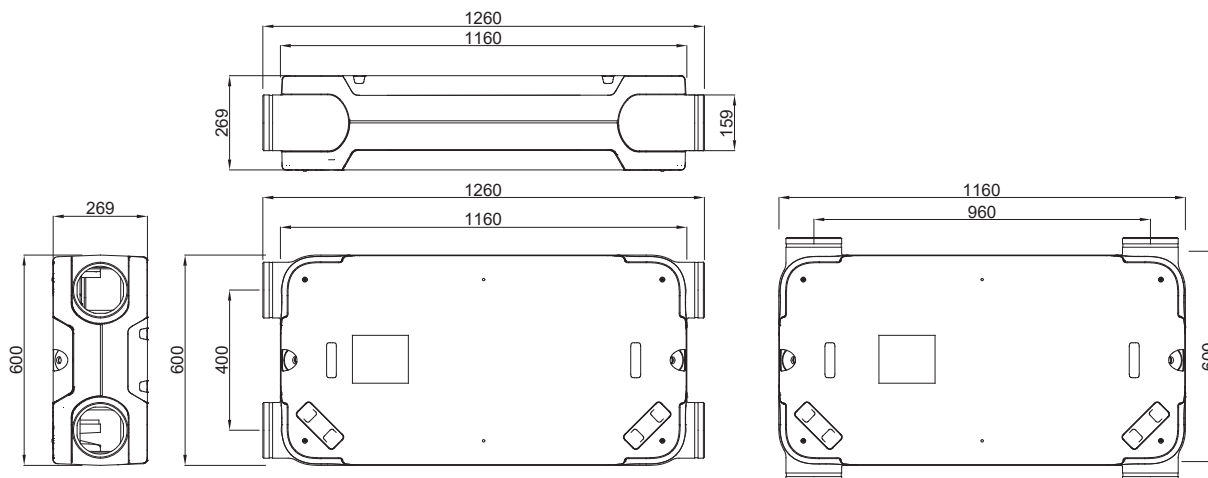
Sienas blokus var uzstādīt ar elektrības savienotājiem uz augšu; blokus ar HRV siltummaini var uzstādīt TIKAI "kreisās puses" konfigurācijā, t. i., ar āra gaisa ieplūdes un izplūdes atveri uz leju. Iekārtas ar priekšsildītāju var uzstādīt tikai noklusējuma konfigurācijā.

Uzstādīšana piekaramos griestos

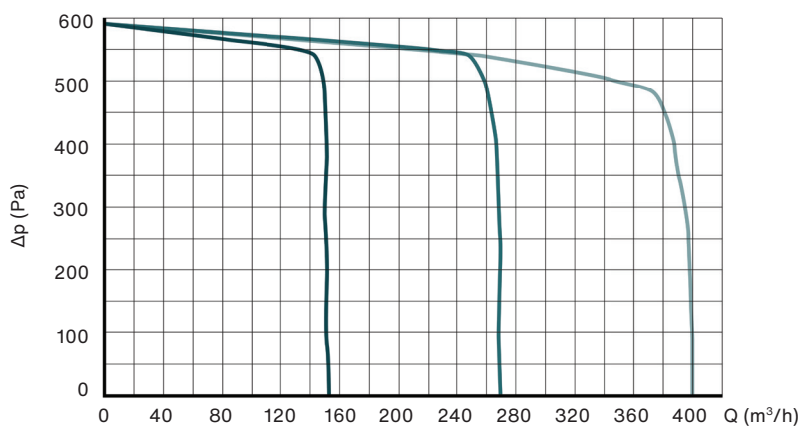


- 27 cm biezs
- Horizontāla vai vertikāla uzstādīšana
- Nav nepieciešams slīpums
- Nepārspējama elastība ar regulējamajiem savienojumiem

Izmēri



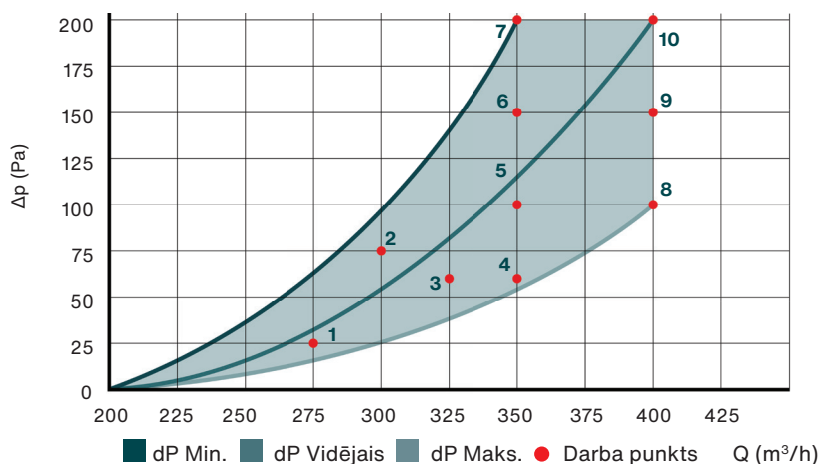
Plūsmas ātruma - spiediena krituma grafiks



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

Darba punkti

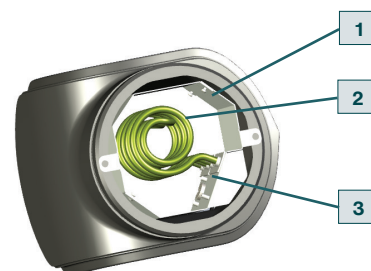
Punkts	Plūsmas ātrums [m³/h]	Spiediens [Pa]	Jauda [W]	SFP [W/l/s]
1	275	25	86	1.13
2	300	75	122	1.46
3	325	60	143	1.58
4	350	60	168	1.73
5	350	100	162	1.67
6	350	150	192	1.97
7	350	200	234	2.41
8	400	100	235	2.12
9	400	150	257	2.31
10	400	200	280	2.52



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 standarta aprīkojumā uz āra gaisa ieņemšanas savienojuma. Tas paaugstina ienākošā 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		Enerģijas dati	
ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 4 HRV		ES enerģijas patēriņa marķējums EVO 4 ERV	
Energoefektivitātes klase	A ⁺ **	Energoefektivitātes klase	A **
Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	400	Maksimālais gaisa plūsmas ātrums [m³/h]	400
Sertificētā energoefektivitāte	88.3%	Sertificētā energoefektivitāte	71%
Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	49	Skaņas jaudas līmenis LWA dB(A)	49

** atkarībā no izvēlēta vadības bloka/ sensoru tipa.

Izstrādājuma kods un piederumi

Komforta ventilācijas iekārta	Produkta numurs	Iekārtas vadības piederumi	Produkta numurs
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 sensors	471 100 022
Zehnder EVO 4 ERV PR R	471 100 081	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
Filtri	Produkta numurs	Citi piederumi	Produkta numurs
Zehnder EVO 4 filtru komplekts: ISO rupjais ≥ 65% (G4/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 066	Sausais sifons	471 100 021
Zehnder EVO 4 filtru komplekts: ISO ePM1 ≥ 55% un ISO rupjais ≥ 65% plūsmai un izvadām (F7/G4) (satur 2 filtrus)	471 100 067		

