



zehnder



by  
SIBER

■ Designové radiátory ■ **Komfortní větrání** ■ Stropní sálavé vytápění a chlazení ■ Průmyslové čištění vzduchu

# Zehnder EVO

Nová generace ultra plochých podstropních rekuperačních jednotek.  
Jedna produktová řada, čtyři modely. Pro byty všech velikostí.

## Udržitelnost

Při vývoji zohledňujeme téma udržitelnosti a životního prostředí.

Zehnder EVO je vyrobena z expandovaného polypropylenu a pozinkované oceli. Díky tomu je plně recyklovatelná. Toto složení pomáhá snižovat spotřebu zdrojů a minimalizovat dopad na životní prostředí.



Inteligentní konstrukce a design	4 - 5
Snadná instalace	6 - 7
Vysoký výkon	8 - 9
Technická specifikace	
Zehnder EVO 1 + 2	10 - 17
Zehnder EVO 3 + 4	18 - 25
Příslušenství Zehnder EVO	26





# Zehnder EVO

Užijte si vynikající kvalitu vzduchu v interiéru a optimální komfort s ultra plochou jednotkou Zehnder EVO.

Tato vysoce účinná větrací jednotka s rekuperací tepla byla vyvinuta pro účely flexibilní a prostorově úsporné instalace v bytech či rodinných domech - ať už v novostavbách či při rekonstrukčních projektech.

# Inteligentní konstrukce

Neustále inovujeme – přinášíme chytré funkce a řešení

Zehnder EVO představuje novou generaci rekuperačních jednotek, vylepšenou o inteligentní funkce. Díky četným možnostem konfigurace a mimořádně štíhlému designu se dokonale přizpůsobuje potřebám moderních budov.



## Kompaktní rozměry a moderní design

Zehnder EVO nabízí úsporu místa: Modely EVO 1 a 2 s výškou pouze 21 cm, EVO 3 a 4 pouze 27 cm.

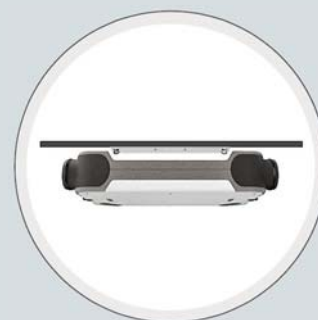
### Akustický komfort

4 silentblokové úchyty a optimalizované odstředivé ventilátory zaručují tiché prostředí.



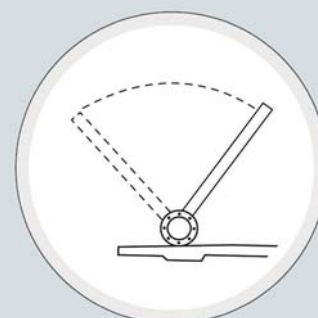
### Plně horizontální instalace

Díky vnitřní konstrukci a provedení lze jednotku instalovat bez 2% sklonu, obvykle potřebného pro zajištění správné funkce odvodu kondenzátu.



### Automatický by-pass

By-pass funguje perfektně v každém ročním období - aktivuje se automaticky pro zajištění komfortní interiérové teploty.



## ! Dostupné modely a vzduchové výkony:

- Zehnder EVO 1 až 150 m<sup>3</sup>/h
- Zehnder EVO 2 až 200 m<sup>3</sup>/h
- Zehnder EVO 3 až 300 m<sup>3</sup>/h
- Zehnder EVO 4 až 400 m<sup>3</sup>/h

### Otočné odvody kondenzátu

Odvody kondenzátu se mohou otáčet o 180°, přizpůsobí se tak jakémukoli typu instalace.





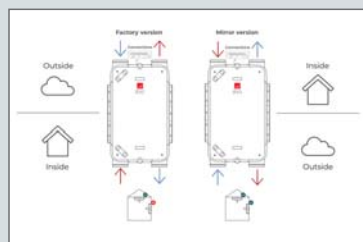
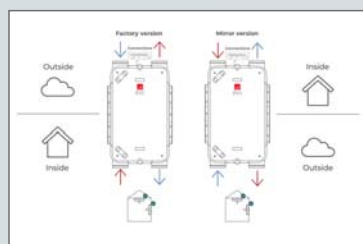
### Snadná a rychlá montáž

Instalace Zehnder EVO je intuitivní a jednoduchá, šetří čas.



### Otočná přípojovací hrdla

Otočné spoje umožňují širokou modularitu. Snadná a rychlá konfigurace.



### Variabilita

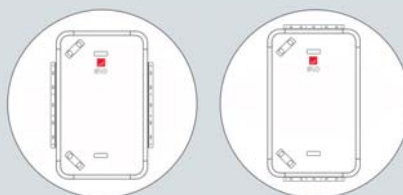
Zehnder EVO lze během instalace velmi snadno konfigurovat různými způsoby. Varianty jednotky s el. předehřevem se dodávají v předem nastavené konfiguraci levá či pravá.

Větrací jednotka Zehnder EVO je k dispozici ve čtyřech různých velikostech ve verzi HRV (standardní výměník tepla) nebo ERV (entalpický výměník) s integrovaným elektrickým předehřevem. Možnosti jednoduché instalace z něj činí ideální volbu pro jakýkoli typ stavebních projektů.



### Vertikální / horizontální instalace

Možnost umístění na stěnu nebo na strop.



### Orientace montážních konzolí

Možnost instalace montážních lišt na všech stranách jednotky díky univerzálnosti silentblokových úchyťů.



### Silentblokové úchyty

Jednoduché upevnění díky 4 antivibračním hákům, které eliminují jakékoliv chvění.

**!**

## Konektivita

Proměňte svůj domov v inteligentní domácnost pomocí mobilní aplikace. Dostupné jsou také možnosti připojení prostřednictvím systémů KNX nebo ModBus.



# Snadná instalace

Mnoho technických vylepšení pro efektivní montáž



#### **Maximální těsnost**

Otočná připojovací hrdla jsou navržena pro maximální těsnost. Jsou vybavena dvojitým symetrickým spojem, který zajišťuje dokonalé napojení na potrubí.



#### **Nízká spotřeba energie**

Optimalizovaná účinnost díky vysoce účinným ventilátorům a unikátní technologii, která výrazně snižuje spotřebu energie.



#### **Konstantní průtok vzduchu**

Pokročilá technologie konstantního průtoku s vylepšenými odstředivými ventilátory zajišťuje konzistentní proudění vzduchu, výjimečný akustický komfort, nižší spotřebu energie a tím lepší kvalitu vzduchu v interiéru.

# Vysoký výkon

Pokročilé technologie a funkce zajišťují vysokou energetickou účinnost.

Větrací jednotka Zehnder EVO s nízkou spotřebou energie, maximální vzduchotěsností a konstantním průtokem vzduchu dosahuje účinnosti rekuperace až 95 %.



**Minimální tlakové ztráty,  
lepší proudění vzduchu**  
Aerodynamický design  
Zehnder EVO zabezpečí  
lepší proudění vzduchu,  
aniž by docházelo ke zvýšení  
vnitřního tlaku.



**Vyšší energetická účinnost**  
Inovativní vnitřní konstrukce  
jednotky zahrnuje vysoce  
výkonný protiproudý křížový  
rekuperační výměník,  
který dosahuje vysoké  
energetické účinnosti.



**Certifikace**  
Kvalita a inovace zařízení  
Zehnder EVO jsou oceněny  
prestižními oborovými certifikáty,  
které potvrzují jeho spolehlivost  
a promyšlený design.

# Zehnder EVO 1 & EVO 2

Technická specifikace

## Všeobecné informace

Zařízení Zehnder EVO 1 a EVO 2 jsou mimořádně účinné větrací jednotky s dvojím řízením průtoku a konstantním průtokem.

Díky kompaktní konstrukci a nízké výšce (pouhých 21 cm) jsou Zehnder EVO 1 a EVO 2 ideální pro horizontální montáž do podhledů v novostavbách i při rekonstrukcích; lze je instalovat i vertikálně na stěny.

Jednotky jsou k dispozici ve standardním provedení s výměníkem tepla (HRV) nebo s entalpickým výměníkem (ERV), s elektrickým přehřevem.

Lze je ovládat pomocí dálkového ovladače, nadřazeným systémem nebo mobilní aplikací.

Výběr dostupných konfigurací a široká škála volitelných filtrů činí z jednotek Zehnder EVO 1 a Zehnder EVO 2 ideální jednotky pro udržení optimálního vnitřního komfortu po celý rok.



## Výhody pro uživatele

- Flexibilní, rychlá a snadná instalace, horizontálně na strop nebo vertikálně na stěnu, bez nutnosti odvodu kondenzátu v případě použití varianty s entalpickým výměníkem.
- Větrání s konstantním průtokem, tichý provoz a nízká spotřeba energie
- Vysoká účinnost rekuperace a široká škála filtrů
- Automatický 100% bypass
- Monitorování a ovládání pomocí kabelových dálkových ovladačů nebo bezdrátového připojení
- K dispozici ve verzi se standardním výměníkem tepla (HRV) nebo entalpickým výměníkem (ERV).

## Instalace

Zehnder EVO 1 a EVO 2 se instalují rychle, snadno a bezpečně.

Díky výšce pouhých 21 cm jsou Zehnder EVO 1 a Zehnder EVO 2 ideální pro instalaci do podhledů a navíc je není třeba sklápět, aby byl umožněn odvod kondenzátu. Lze je také instalovat vertikálně na stěnu, takže zabírají velmi málo místa.

Jejich připojení je nastavitelné, což umožňuje snadné a flexibilní připojení k rozvodům vzduchu Zehnder.

Zehnder EVO 1 a EVO 2 jsou k dispozici také ve verzi ERV s entalpickým výměníkem, která nevyžaduje odvod kondenzátu.

Model s elektrickým předehřevem, který je k dispozici pro jednotky se standardním i entalpickým výměníkem tepla, může vyhovět potřebám jakýchkoli venkovních povětrnostních podmínek.

## Možnosti ovládání

Jednotky EVO lze ovládat pomocí bezdrátových dálkových ovladačů Zehnder EVO nebo je připojit k automatizačním systémům budov KNX nebo ModBus nebo k jednotce Zehnder Multi Control.

Pro automatický provoz jsou k dispozici volitelně čidla CO<sub>2</sub> a relativní vlhkosti.

*EVO Sense, ovládání RF LCD*



*EVO Switch, ovládání RF*








*Ovladač Zehnder MultiControl a aplikace Multi Controller*

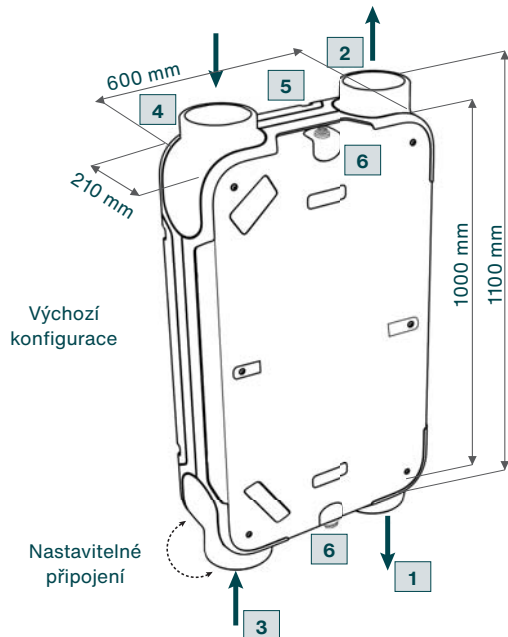
## Další výhody

- Jejich vynikající výkon umožňuje jejich použití pro výměnu vzduchu v bytech s potřebou průtoku až 150 m<sup>3</sup>/h (Zehnder EVO 1) nebo 200 m<sup>3</sup>/h (Zehnder EVO 2).
- Tichý provoz v jakémkoli obytném prostředí díky odstředivým ventilátorům a mimořádně účinné izolaci.
- Nízké provozní náklady: vysoce účinné ventilátory zaručují úsporu energie.
- Snadná a bezpečná distribuce vzduchu:
  - díky otočným hrdlům DN 160 lze jednotky snadno připojit k systému rozvodu vzduchu Zehnder
  - větrací otvory, mřížky a ventily Zehnder zaručují optimální přívod a odvod vzduchu
  - široká nabídka jednoduchých nebo kombinovaných exteriérových mřížek Zehnder umožňuje efektivní přívod venkovního vzduchu a odvod vydýchaného vzduchu za všech podmínek a zároveň splňuje všechny požadavky na design fasády.
- Dosažení ideálního vnitřního klimatu je snadné díky vyváženému proudění a odtahu, s možností volby standardního (HRV) nebo entalpického (ERV) výměníku s rekuperací tepla a vlhkosti.
- Pohodlí i v těch nejchladnějších zimách, bez přerušení dodávky vzduchu a bez rizika zamrznutí výměníku s modely Zehnder EVO PR s elektrickým předehřevem.

## Technická specifikace Zehnder EVO 1

Zehnder EVO 1					
Rozměry (délka x šířka x výška/hloubka)	1000 x 600 x 210 mm				
Hmotnost	24 kg				
Instalace	Vodorovně ve stropě nebo svisle na stěně				
Přípojka pro odvod kondenzátu (Ø)	1/2"				
Velikost připojení potrubí (Ø)	Ø 160				
Síťové napětí	230 V / 50 Hz				
Maximální průtok vzduchu	150 m³/h / 41,6 l/s				
	Zehnder EVO 1 HRV		Zehnder EVO 1 ERV		
Účinnost s certifikátem PHI	$\eta_{HR} = 85\%$		$\eta_{HR} = 84\%$ $\eta_X = 67\%$		
Konfigurace filtru	2x ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakci				
Konfigurace doplňkového filtru pro konkrétní modely	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakci				
Výchozí nastavení průtoku					
Dálkové ovládání EVO Sense	0	1	2	3	Boost
Výchozí průtok větrání (m³/h)	30	75	100	140	150

## Konfigurace a instalace vývodů



Symbol	Význam
1	Přívod čerstvého vzduchu do interiéru
2	Odvod odvětrávaného vzduchu do exteriéru
3	Odsávání vydýchaného vzduchu z interiéru
4	Přívod čerstvého vzduchu z exteriéru
5	Elektrická připojení
6	Odvod kondenzátu *

\* Připojení k systému odvodu kondenzátu je nutné pro jednotky EVO 1, vybavené standardním výměníkem.

Nástěnné jednotky lze instalovat elektrickými konektory směrem nahoru; jednotky s výměníkem HRV lze instalovat POUZE v konfiguraci "zrcadlového režimu", tj. s přívodem venkovního vzduchu a odvodem vzduchu směrem dolů. Jednotky s přehřevem lze instalovat pouze ve výchozí konfiguraci.

## Instalace do pohledu



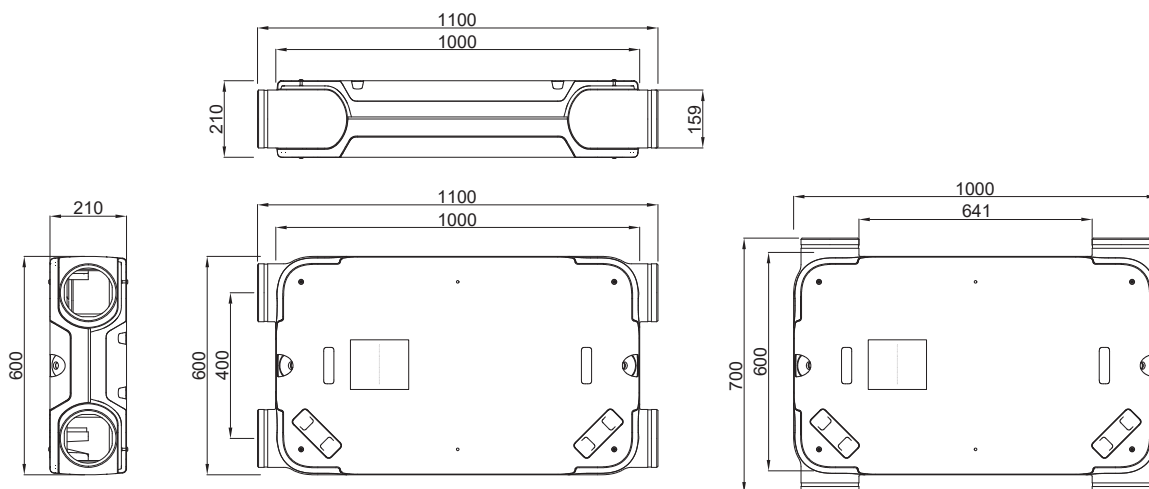
výška 21 cm

Vodorovná nebo svislá instalace

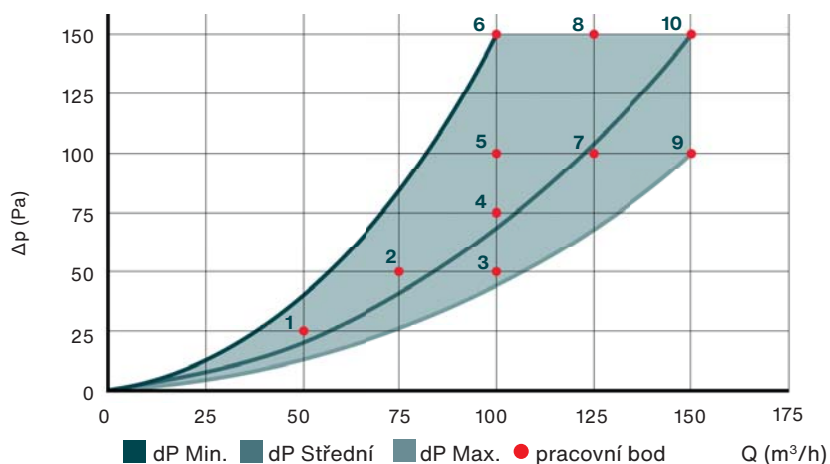
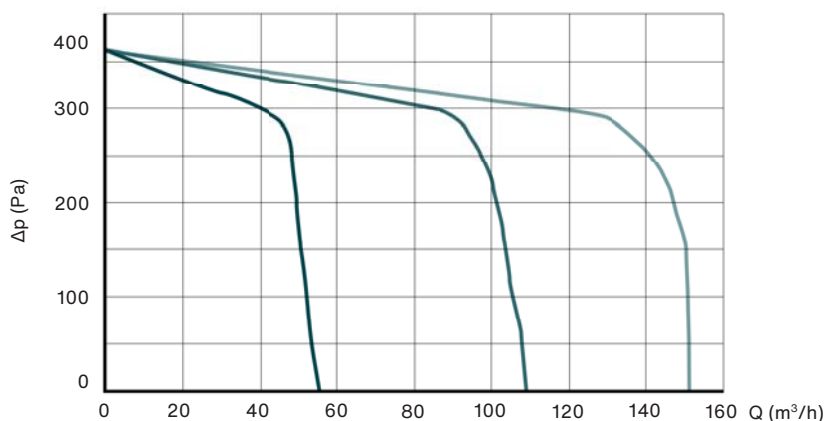
Není nutný žádný sklon

Bezkonkurenční flexibilita s nastavitelnými přípojkami

## Rozměry



## Zehnder EVO 1 - externí tlaková ztráta



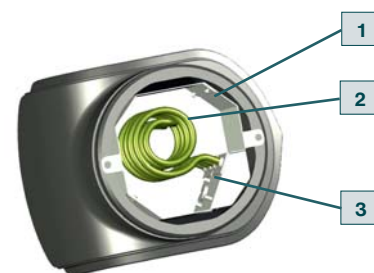
### Zehnder EVO 1 Pracovní body

Bod	Vzduchové množství [ $m^3/h$ ]	Tlak [Pa]	Příkon [W]	SFP [W/l/s]
1	50	25	9.24	0.67
2	75	50	15.37	0.74
3	100	50	20.55	0.74
4	100	75	24.52	0.88
5	100	100	28.87	1.04
6	100	150	37.62	1.35
7	125	100	37.13	1.07
8	125	150	46.07	1.33
9	150	100	48.14	1.16
10	150	150	58.25	1.40

## Elektrický předehřev (pouze pro EVO 1 HRV PR a EVO 1 ERV PR)

Elektrický předehřev je u modelů EVO 1 HRV PR a EVO 1 ERV PR standardně instalován na přívodu venkovního vzduchu. Zvyšuje teplotu přiváděného vzduchu o 10 °C a chrání tak rekuperační jednotku v nejchladnějších dnech roku.

1. Topná tělesa z nerezové oceli AISI304L
2. Výkon 1,0 kW
3. Automatické vypnutí při 40 °C zabraňuje přehřátí



## Akustické údaje

## Hladiny akustiky Zehnder EVO 1

Referenční průtok		m <sup>3</sup> /h	50	75	100	100	150	150
při externí tlakové ztrátě		Pa	25	50	50	100	100	150
Hladina akustického výkonu (A)	Otevřený kryt	dB(A)	24	34	38	44	45	49
	Odtah / Sání	dB(A)	28	30	39	42	46	47
	Přívod/výfuk	dB(A)	42	50	53	56	61	64
Akustický tlak Lp (A) ve vzdálenosti 1,5 m	Otevřený kryt	dB(A)	9	19	23	29	30	34

## Třídy energetické účinnosti

Třídy energetické účinnosti podle nařízení Evropské unie č. 1254/2014.

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 1 HRV	
Třída energetické účinnosti	<b>A<sup>+</sup></b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	151
Certifikovaná energetická účinnost	90%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	38

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 1 ERV	
Třída energetické účinnosti	<b>A<sup>+</sup></b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	151
Certifikovaná energetická účinnost	83%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	38

\*\* v závislosti na zvolené řídicí jednotce/typu externích čidel

## Kód produktu a příslušenství

Komfortní větrací jednotka	Číslo výrobku
Zehnder EVO 1 HRV PR R	471 100 129
Zehnder EVO 1 HRV PR L	471 100 130
Zehnder EVO 1 ERV PR R	471 100 131
Zehnder EVO 1 ERV PR L	471 100 132






Filtry	Číslo výrobku
Sada filtrů pro Zehnder EVO 1: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 065
Sada filtrů pro Zehnder EVO 1: ISO ePM1 ≥ 55 % a ISO Coarse ≥ 65 % pro průtok a extrakt (F7/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 064

Příslušenství pro ovládání jednotky	Číslo výrobku
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
Zehnder EVO Čidlo CO <sub>2</sub>	471 100 022
Zehnder EVO Čidlo vlhkosti	471 100 023
Zehnder EVO Connect ModBus	471 100 020
Zehnder EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control Black	399 000 201

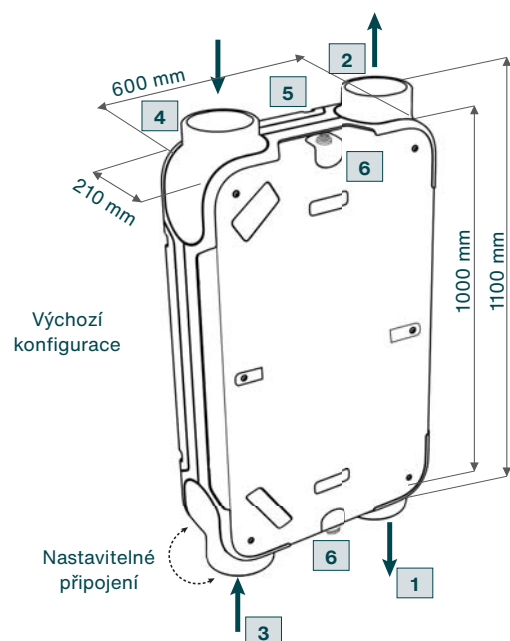
Ostatní příslušenství	Číslo výrobku
Suchý sifon	471 100 021

## Technická specifikace Zehnder EVO 2

## Zehnder EVO 2

Rozměry (délka x šířka x výška/hloubka)	1000 x 600 x 210 mm				
Hmotnost	24 kg				
Instalace	Vodorovně ve stropě nebo svisle na stěně				
Přípojka pro odvod kondenzátu (Ø)	1/2"				
Velikost připojení potrubí (Ø)	Ø 160				
Síťové napětí	230 V / 50 Hz				
Maximální průtok vzduchu	200 m <sup>3</sup> /h / 55,56 l/s				
	Zehnder EVO 2 HRV	Zehnder EVO 2 ERV			
Účinnost s certifikátem PHI	$\eta_{HR} = 84\%$	$\eta_{HR} = 79\%$	$\eta_X = 61\%$		
Konfigurace filtru	2x ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakt				
Další konfigurace filtru pro konkrétní modely	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakti				
Výchozí nastavení průtoku					
Dálkové ovládání EVO Sense	0	1	2	3	Boost
Výchozí průtok větrání (m <sup>3</sup> /h)	30	75	100	150	200

## Konfigurace a instalace vývodů



Symbol	Význam
1	Přívod čerstvého vzduchu do interiéru
2	Odvod odvětrávaného vzduchu do exteriéru
3	Odsávání vydýchaného vzduchu z interiéru
4	Přívod čerstvého vzduchu z exteriéru
5	Elektrická přípojní
6	Odvod kondenzátu *

\* Připojení k systému odvodu kondenzátu je nutné pro jednotky EVO 2, vybavené standardním výměníkem.

Nástěnné jednotky lze instalovat elektrickými konektory směrem nahoru; jednotky s výměníkem HRV lze instalovat POUZE v konfiguraci "zrcadlového režimu", tj. s přívodem venkovního vzduchu a odvodem vzduchu směrem dolů. Jednotky s předehřevem lze instalovat pouze ve výchozí konfiguraci.

## Instalace do pohledu



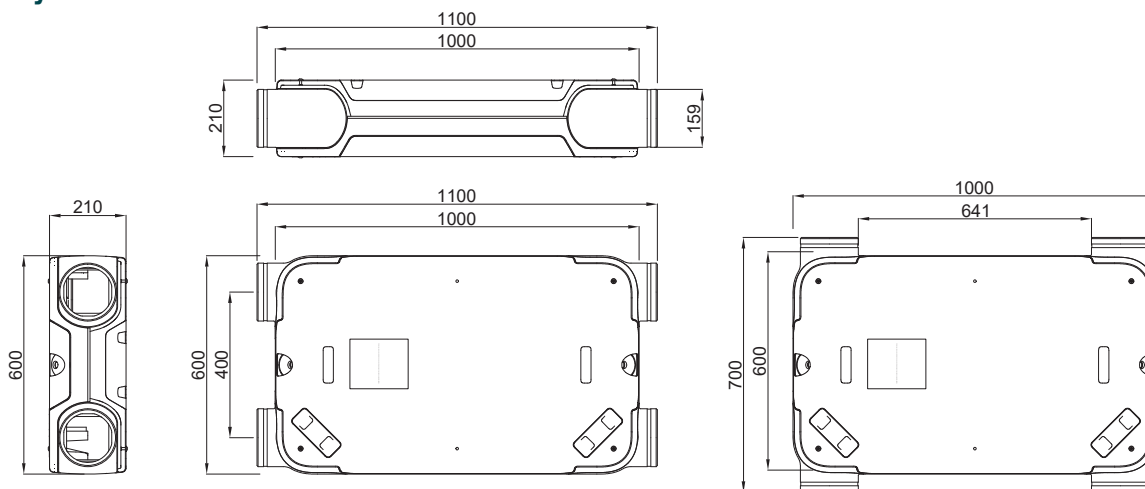
výška 21 cm

Vodorovná nebo svislá instalace

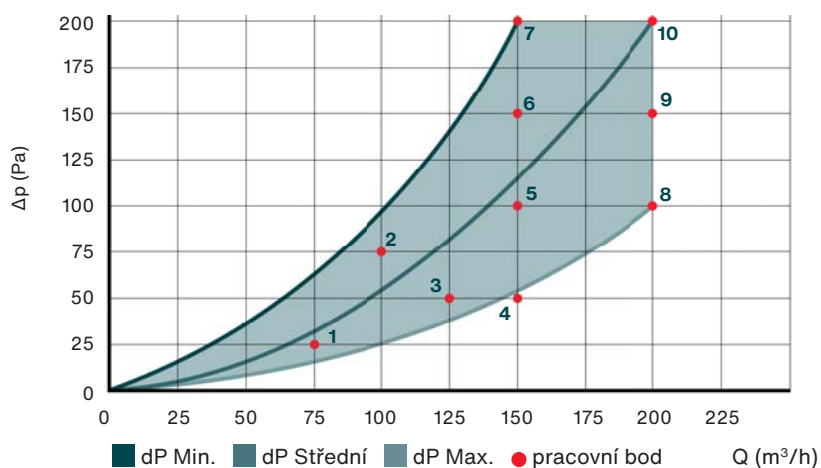
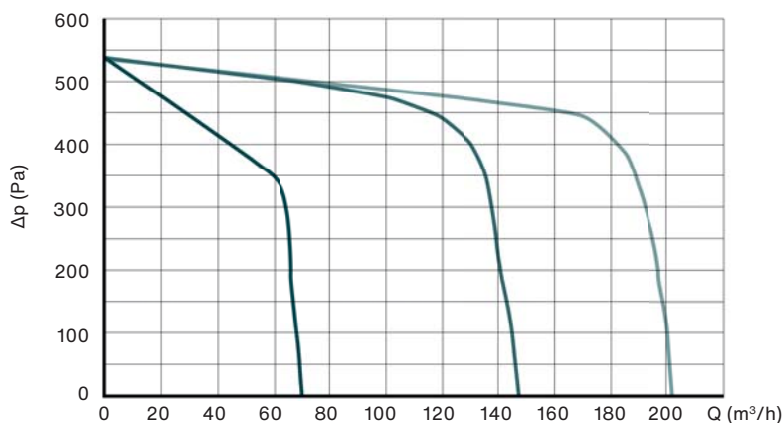
Není nutný žádný sklon

Bezkonkurenční flexibilita s nastavitelnými přípojkami

## Rozměry



## Zehnder EVO 2 - externí tlaková ztráta



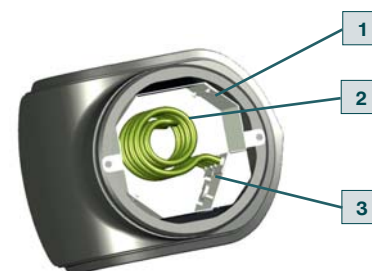
### Pracovní body

Bod	Vzduchové množství [ $m^3/h$ ]	Tlak [Pa]	Příkon [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

## Elektrický předehřev (pouze pro EVO 2 HRV PR a EVO 2 ERV PR)

Elektrický předehřev je u modelů EVO 2 HRV PR a EVO 2 ERV PR standardně instalován na přívodu venkovního vzduchu. Zvyšuje teplotu přiváděného vzduchu o 10 °C a chrání tak rekuperační jednotku v nejchladnějších dnech roku.

1. Topná tělesa z nerezové oceli AISI304L
2. Výkon 1,0 kW
3. Automatické vypnutí při 40 °C zabraňuje přehřátí



## Akustické údaje

## Hladiny akustiky Zehnder EVO 2

Referenční průtok		m <sup>3</sup> /h	75	125	150	150	200	200
při externí tlakové ztrátě		Pa	25	50	50	100	150	200
Hladina akustického výkonu (A)	Otevřený kryt	dB(A)	33	42	44	46	51	56
	Odtah / Sání	dB(A)	34	43	45	48	50	57
	Přívod/výfuk	dB(A)	46	51	59	62	65	66
Akustický tlak Lp (A) ve vzdálenosti 1,5 m	Otevřený kryt	dB(A)	18	27	29	31	36	41

## Třídy energetické účinnosti

Třídy energetické účinnosti podle nařízení Evropské unie č. 1254/2014.

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 2 HRV	
Třída energetické účinnosti	<b>A<sup>+</sup></b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	200
Certifikovaná energetická účinnost	87%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	49

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 2 ERV	
Třída energetické účinnosti	<b>A<sup>+</sup></b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	200
Certifikovaná energetická účinnost	79%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	49

\*\* v závislosti na zvolené řídicí jednotce/typu externích čidel

## Kód produktu a příslušenství

Komfortní větrací jednotka	Číslo výrobku
Zehnder EVO 2 HRV PR R	471 100 133
Zehnder EVO 2 HRV PR L	471 100 134
Zehnder EVO 2 ERV PR R	471 100 135
Zehnder EVO 2 ERV PR L	471 100 136

Filtry	Číslo výrobku
Sada filtrů pro Zehnder EVO 2: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 065
Sada filtrů pro Zehnder EVO 2: ISO ePM1 ≥ 55 % a ISO Coarse ≥ 65 % pro průtok a extrakt (F7/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 064

Příslušenství pro ovládání jednotky	Číslo výrobku
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
Zehnder EVO Čidlo CO <sub>2</sub>	471 100 022
Zehnder EVO Čidlo vlhkosti	471 100 023
Zehnder EVO Connect ModBus	471 100 020
Zehnder EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control Black	399 000 201

Ostatní příslušenství	Číslo výrobku
Suchý sifon	471 100 021

# Zehnder EVO 3 & EVO 4

## Technická specifikace

### Všeobecné informace

Zařízení Zehnder EVO 3 a EVO 4 jsou mimořádně účinné větrací jednotky s dvojitým řízením průtoku a konstantním průtokem.

Díky kompaktní konstrukci a nízké výšce (pouhých 27 cm) jsou Zehnder EVO 3 a EVO 4 ideální pro horizontální montáž do podhledů v novostavbách i při rekonstrukcích; lze je instalovat i vertikálně na stěny.

Jednotky jsou k dispozici ve standardním provedení s výměníkem tepla (HRV) nebo s entalpickým výměníkem (ERV), s elektrickým přehřevem.

Lze je ovládat pomocí dálkového ovladače, nadřazeným systémem nebo mobilní aplikací.

Výběr dostupných konfigurací a široká škála volitelných filtrů činí z jednotek Zehnder EVO 3 a Zehnder EVO 4 ideální jednotky pro udržení optimálního vnitřního komfortu po celý rok.



### Výhody pro uživatele

- Flexibilní, rychlá a snadná instalace, horizontálně na strop nebo vertikálně na stěnu, bez nutnosti odvodu kondenzátu v případě použití varianty s entalpickým výměníkem.
- Větrání s konstantním průtokem, tichý provoz a nízká spotřeba energie
- Vysoká účinnost rekuperace a široká škála filtrů
- Automatický 100% bypass
- Monitorování a ovládání pomocí kabelových dálkových ovladačů nebo bezdrátového připojení
- K dispozici ve verzi se standardním výměníkem tepla (HRV) nebo entalpickým výměníkem (ERV).

## Instalace

Zehnder EVO 3 a EVO 4 se instalují rychle, snadno a bezpečně.

Díky výšce pouhých 27 cm jsou Zehnder EVO 3 a Zehnder EVO 4 ideální pro instalaci do podhledů a navíc je není třeba sklápět, aby byl umožněn odvod kondenzátu. Lze je také instalovat vertikálně na stěnu, takže zabírají velmi málo místa.

Jejich připojení je nastavitelné, což umožňuje snadné a flexibilní připojení k rozvodům vzduchu Zehnder.

Zehnder EVO 3 a EVO 4 jsou k dispozici také ve verzi ERV s entalpickým výměníkem, která nevyžaduje odvod kondenzátu.

Model s elektrickým předehřevem, který je k dispozici pro jednotky se standardním i entalpickým výměníkem tepla, může vyhovět potřebám jakýchkoli venkovních povětrnostních podmínek.

## Možnosti ovládání

Jednotky EVO lze ovládat pomocí bezdrátových dálkových ovladačů Zehnder EVO nebo je připojit k automatizačním systémům budov KNX nebo ModBus nebo k jednotce Zehnder Multi Control.

Pro automatický provoz jsou k dispozici volitelně čidla CO<sub>2</sub> a relativní vlhkosti.

*EVO Sense, ovládání RF LCD*



*EVO Switch, ovládání RF*








*Ovladač Zehnder MultiControl a aplikace Multi Controller*

## Další výhody

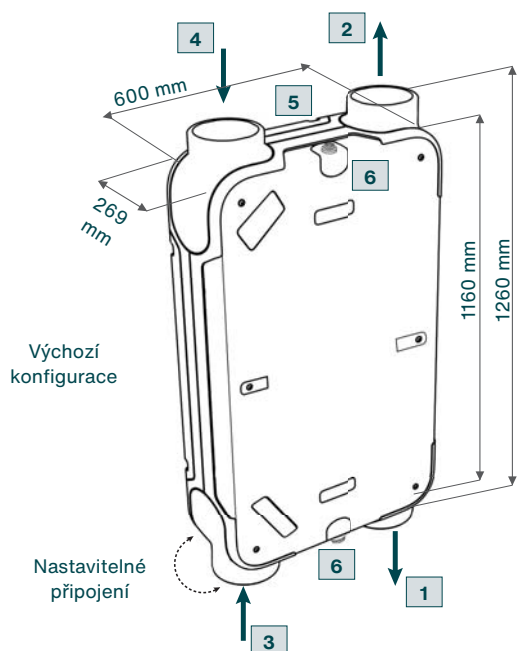
- Jejich vynikající výkon umožňuje jejich použití pro výměnu vzduchu v bytech s potřebou průtoku až 300 m<sup>3</sup>/h (Zehnder EVO 3) nebo 400 m<sup>3</sup>/h (Zehnder EVO 4).
- Tichý provoz v jakémkoli obytném prostředí díky odstředivým ventilátorům a mimořádně účinné izolaci.
- Nízké provozní náklady: vysoce účinné ventilátory zaručují úsporu energie.
- Snadná a bezpečná distribuce vzduchu:
  - díky otočným hrdlům DN 160 lze jednotky snadno připojit k systému rozvodu vzduchu Zehnder
  - větrací otvory, mřížky a ventily Zehnder zaručují optimální přívod a odvod vzduchu
  - široká nabídka jednoduchých nebo kombinovaných exteriérových mřížek Zehnder umožňuje efektivní přívod venkovního vzduchu a odvod vydýchaného vzduchu za všech podmínek a zároveň splňuje všechny požadavky na design fasády.
- Dosažení ideálního vnitřního klimatu je snadné díky vyváženému přívodu a odvodu, s možností volby standardního (HRV) nebo entalpického (ERV) výměníku s rekuperací tepla a vlhkosti.
- Pohodlí i v těch nejchladnějších zimách, bez přerušování dodávky vzduchu a bez rizika zamrznutí výměníku s modely Zehnder EVO PR s elektrickým předehřevem.

## Technická specifikace Zehnder EVO 3

## Zehnder EVO 3

<b>Rozměry (délka x šířka x výška/hloubka)</b>	1160 x 600 x 269 mm				
<b>Hmotnost</b>	36 kg				
<b>Instalace</b>	Vodorovně ve stropě nebo svisle na stěně				
<b>Přípojka pro odvod kondenzátu (Ø)</b>	1/2"				
<b>Velikost připojení potrubí (Ø)</b>	Ø 160				
<b>Síťové napětí</b>	230 V / 50 Hz				
<b>Maximální průtok vzduchu</b>	300 m <sup>3</sup> /h / 83,2 l/s				
	Zehnder EVO 3 HRV				
<b>PHI - certifikovaná účinnost</b>	$\eta_{HR} = 81 \%$				
<b>Konfigurace filtru</b>	2x ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakci				
<b>Další konfigurace filtru pro konkrétní modely</b>	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakci				
<b>Výchozí nastavení průtoku</b>					
<b>Dálkové ovládání EVO Sense</b>	0	1	2	3	Boost
<b>Výchozí průtok větrání (m<sup>3</sup>/h)</b>	90	120	180	240	300

## Pokyny k instalaci



Symbol	Význam
1	Přívod čerstvého vzduchu do interiéru
2	Odvod odvětrávaného vzduchu do exteriéru
3	Odsávání vydýchaného vzduchu z interiéru
4	Přívod čerstvého vzduchu z exteriéru
5	Elektrická připojení
6	Odvod kondenzátu *

\* Připojení k systému odvodu kondenzátu je nezbytné pro jednotky EVO 3, vybavené standardním výměníkem.

Nástěnné jednotky lze instalovat elektrickými konektory směrem nahoru; jednotky s výměníkem HRV lze instalovat POUZE v konfiguraci "zrcadlového režimu", tj. s přívodem venkovního vzduchu a odvodem vzduchu směrem dolů. Jednotky s předehřevem lze instalovat pouze ve výchozí konfiguraci.

## Instalace do podhledu



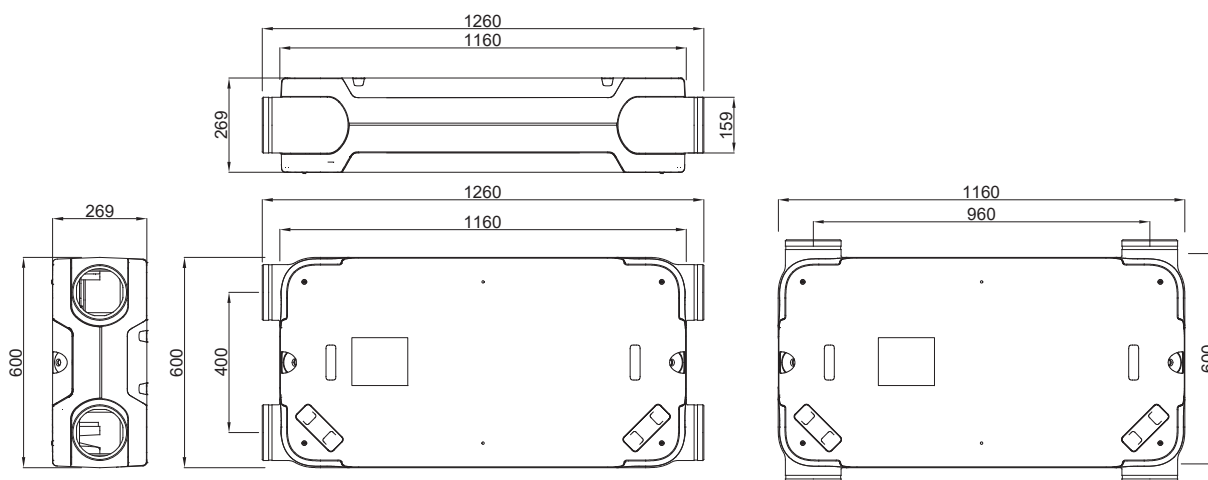
výška 27 cm

Vodorovná nebo svislá instalace

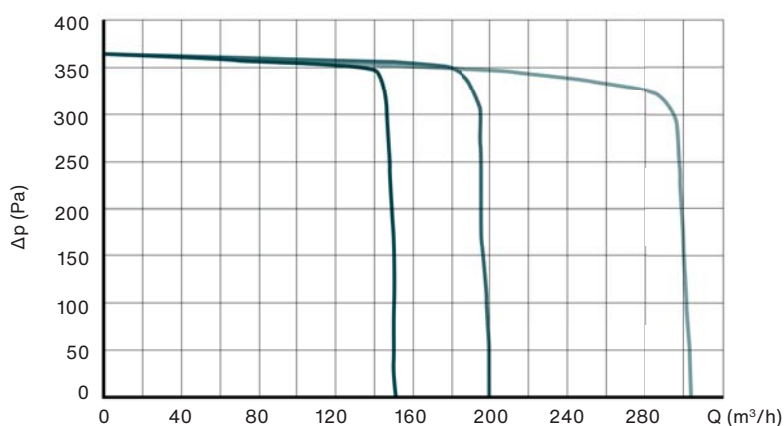
Není nutný žádný sklon

Bezkonkurenční flexibilita s nastavitelnými přípojkami

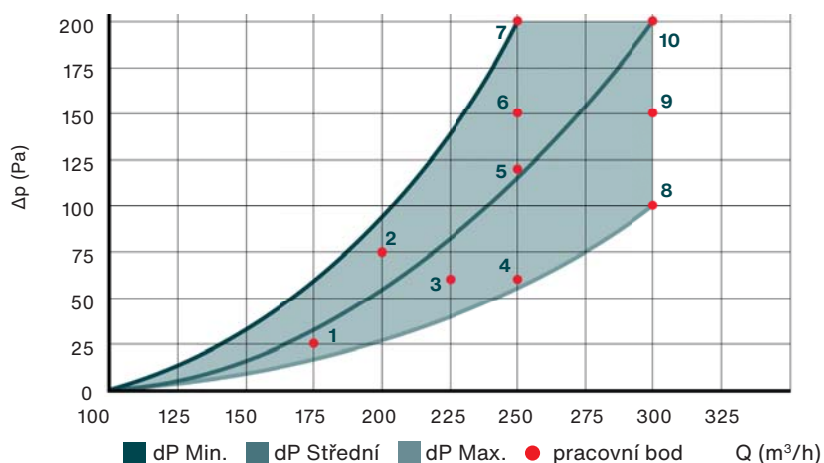
## Rozměry



## Zehnder EVO 3 - externí tlaková ztráta



— nízké otáčky ventilátoru  
— průměrné otáčky ventilátoru  
— vysoké otáčky ventilátoru



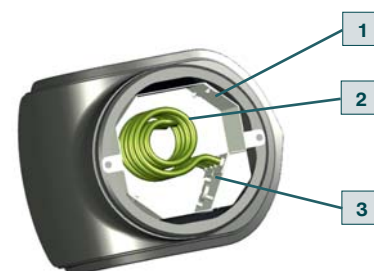
### Pracovní body

Bod	Vzduchové množství [m³/h]	Tlak [Pa]	Příkon [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

## Elektrický předehřev (pouze pro EVO 3 HRV PR a EVO 3 ERV PR)

Elektrický předehřev je u modelů EVO 3 HRV PR a EVO 3 ERV PR standardně instalován na přívodu venkovního vzduchu. Zvyšuje teplotu přiváděného vzduchu o 10 °C a chrání tak rekuperační jednotku v nejchladnějších dnech roku.

1. Topná tělesa z nerezové oceli AISI304L
2. Výkon 1,0 kW
3. Automatické vypnutí při 40 °C zabraňuje přehřátí



## Akustické údaje

## Hladiny akustiky

Referenční průtok	m <sup>3</sup> /h	90	150	200	300				
při externí tlakové ztrátě	Pa	50	50	100	200				
Hladina akustického výkonu (A)	Otevřený kryt	dB(A)	36	40	44	46	49	52	54
	Odtah / Sání	dB(A)	38	42	46	47	50	54	56
	Přívod/výfuk	dB(A)	53	55	60	61	64	67	69
Akustický tlak Lp (A) ve vzdálenosti 1,5 m	Otevřený kryt	dB(A)	21	25	29	31	34	37	39

## Třídy energetické účinnosti

Třídy energetické účinnosti podle nařízení Evropské unie č. 1254/2014.

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 3 HRV	
Třída energetické účinnosti	<b>A<sup>+</sup></b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	300
Certifikovaná energetická účinnost	88.9%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	45

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 3 ERV	
Třída energetické účinnosti	<b>A</b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	300
Certifikovaná energetická účinnost	74.3%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	45

\*\* v závislosti na zvolené řídicí jednotce/typu externích čidel

## Kód produktu






Komfortní větrací jednotka	Číslo výrobku
Zehnder EVO 3 HRV PR R	471 100 137
Zehnder EVO 3 HRV PR L	471 100 138
Zehnder EVO 3 ERV PR R	471 100 139
Zehnder EVO 3 ERV PR L	471 100 140

Filtry	Číslo výrobku
Sada filtrů pro Zehnder EVO 3: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 066
Sada filtrů pro Zehnder EVO 3: ISO ePM1 ≥ 55 % a ISO Coarse ≥ 65 % pro průtok a extrakt (F7/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 067

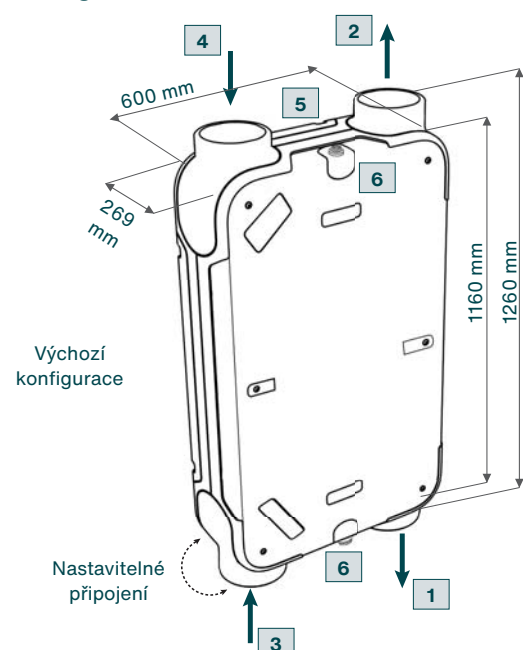
Příslušenství pro ovládání jednotky	Číslo výrobku
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
Zehnder EVO Čidlo CO <sub>2</sub>	471 100 022
Zehnder EVO Čidlo vlhkosti	471 100 023
Zehnder EVO Connect ModBus	471 100 020
Zehnder EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control Black	399 000 201

Ostatní příslušenství	Číslo výrobku
Suchý sifon	471 100 021

## Technická specifikace Zehnder EVO 4

Zehnder EVO 4	
Rozměry (délka x šířka x výška/hloubka)	1160 x 600 x 269 mm
Hmotnost	39 kg
Instalace	Vodorovně ve stropě nebo svisle na stěně
Přípojka pro odvod kondenzátu (Ø)	1/2"
Velikost připojení potrubí (Ø)	Ø 160
Síťové napětí	230 V / 50 Hz
Maximální průtok vzduchu	400 m <sup>3</sup> /h /111,1 l/s
	Zehnder EVO 4 HRV
Certifikovaná účinnost PHI	$\eta_{HR} = 80\%$
Konfigurace filtru	2x ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakci
Další konfigurace filtru pro konkrétní modely	ISO ePM1 55 % (F7) / ISO Coarse 65 % (G4) pro průtok a extrakt
Výchozí nastavení průtoku	    
Dálkové ovládání EVO Sense	0      1      2      3      Boost
Výchozí průtok větrání (m <sup>3</sup> /h)	180      275      300      350      400

## Konfigurace a instalace



Symbol	Význam
1	Přívod čerstvého vzduchu do interiéru
2	Odvod odvětrávaného vzduchu do exteriéru
3	Odsávání vydýchaného vzduchu z interiéru
4	Přívod čerstvého vzduchu z exteriéru
5	Elektrická připojení
6	Odvod kondenzátu *

\* Připojení k systému odvodu kondenzátu je nutné pro jednotky EVO 4, vybavené standardním výměníkem.

Nástěnné jednotky lze instalovat elektrickými konektory směrem nahoru; jednotky s výměníkem HRV lze instalovat POUZE v konfiguraci "zrcadlového režimu", tj. s přívodem venkovního vzduchu a odvodem vzduchu směrem dolů. Jednotky s přehřevem lze instalovat pouze ve výchozí konfiguraci.

## Instalace do podhledu



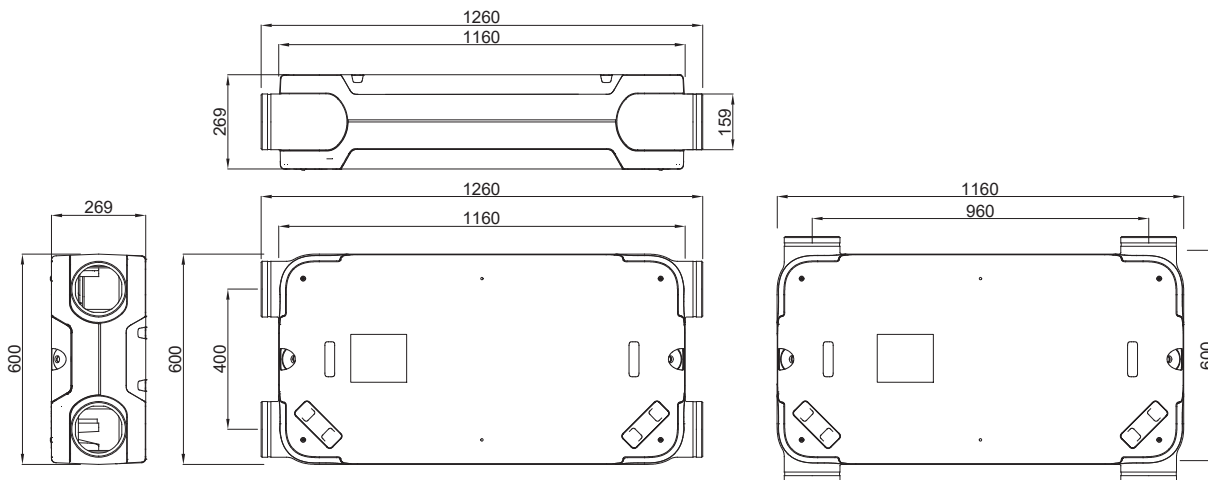
výška 27 cm

Vodorovná nebo svislá instalace

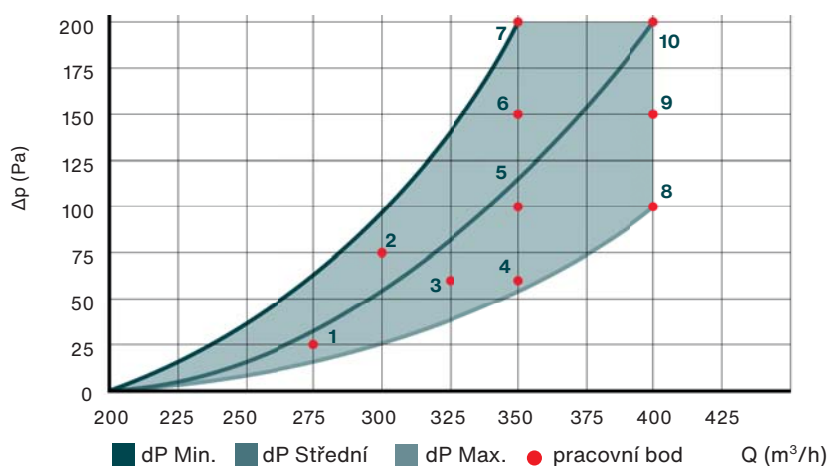
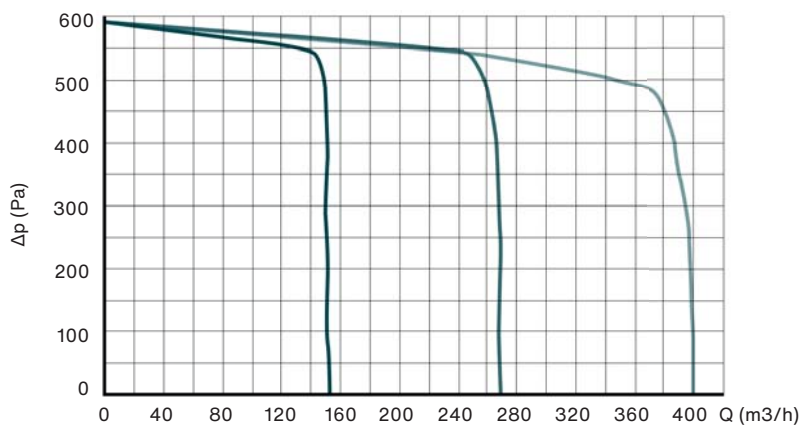
Není nutný žádný sklon

Bezkonkurenční flexibilita s nastavitelnými přípojkami

## Rozměry



## Zehnder EVO 4 - externí tlaková ztráta



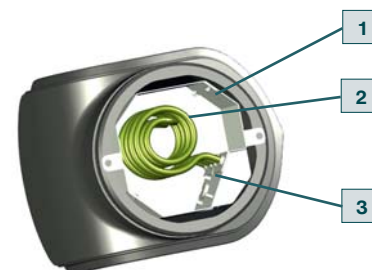
### Pracovní body

Bod	Vzduchové množství [ $m^3/h$ ]	Tlak [Pa]	Příkon [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

## Elektrický předehřev (pouze pro EVO 4 HRV PR a EVO 4 ERV PR)

Elektrický předehřev je u modelů EVO 4 HRV PR a EVO 4 ERV PR standardně instalován na přívodu venkovního vzduchu. Zvyšuje teplotu přiváděného vzduchu o 10 °C a chrání tak rekuperační jednotku v nejchladnějších dnech roku.

1. Topná tělesa z nerezové oceli AISI304L
2. Výkon 1,0 kW
3. Automatické vypnutí při 40 °C zabraňuje přehřátí



## Akustické údaje

## Hladiny akustiky

Referenční průtok		m <sup>3</sup> /h	100	200	300	400			
při externí tlakové ztrátě		Pa	100	80	150	100	175	100	175
Hladina akustického výkonu (A)	Otevřený kryt	dB(A)	40	45	49	53	55	59	60
	Odtah / Sání	dB(A)	42	59	49	53	55	59	60
	Přívod/výfuk	dB(A)	56	59	62	65	66	70	70
Akustický tlak Lp (A) ve vzdálenosti 1,5 m	Otevřený kryt	dB(A)	25	30	34	38	40	44	45

## Třídy energetické účinnosti

Třídy energetické účinnosti podle nařízení Evropské unie č. 1254/2014.

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 4 HRV	
Třída energetické účinnosti	<b>A<sup>+</sup></b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	400
Certifikovaná energetická účinnost	88.3%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	49

Energetické údaje	
Štítek spotřeby energie EU pro EVO 4 ERV	
Třída energetické účinnosti	<b>A</b> **
Maximální objemový průtok vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	400
Certifikovaná energetická účinnost	71%
Hladina akustického výkonu LWA dB(A)	49

\*\* v závislosti na zvolené řídicí jednotce/typu externích čidel

## Kód produktu

Komfortní větrací jednotka	Číslo výrobku
Zehnder EVO 4 HRV PR R	471 100 141
Zehnder EVO 4 HRV PR L	471 100 142
Zehnder EVO 4 ERV PR R	471 100 143
Zehnder EVO 4 ERV PR L	471 100 144

Filtry	Číslo výrobku
Sada filtrů pro Zehnder EVO 4: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 066
Sada filtrů pro Zehnder EVO 4: ISO ePM1 ≥ 55 % a ISO Coarse ≥ 65 % pro průtok a extrakt (F7/G4) (obsahuje 2 filtry)	471 100 067

Příslušenství pro ovládání jednotky	Číslo výrobku
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
Zehnder EVO Čidlo CO <sub>2</sub>	471 100 022
Zehnder EVO Čidlo vlhkosti	471 100 023
Zehnder EVO Connect ModBus	471 100 020
Zehnder EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control Black	399 000 201

Ostatní příslušenství	Číslo výrobku
Suchý sifon	471 100 021

## Zehnder Multi Control



Jednotky Zehnder EVO lze ovládat prostřednictvím zařízení Zehnder Multi Control. Pomocí Multi Control mohou uživatelé zvolit manuální nebo automatický provozní režim, navolit týdenní časové programy a zobrazit alarm výměny filtru.

## Zehnder EVO Sense



Bezdrátové chytré ovládací zařízení EVO Sense komunikuje s větrací jednotkou prostřednictvím rádiové frekvence a umožňuje volbu pěti různých průtoků. Umožňuje uživatelům navolit denní a týdenní časové programy a nastavit automatický provozní režim.

Jedná se o inteligentní uživatelské a instalační rozhraní pro dohled a konfiguraci připojené ventilační jednotky.

## Zehnder EVO Switch



Bezdrátové tlačítkové ovládací zařízení EVO Switch se 4 nastaveními komunikuje s ventilační jednotkou prostřednictvím rádiové frekvence (RF) a umožňuje výběr ze čtyř různých provozních režimů. Je vybaven indikátorem výměny filtru.

## Zehnder EVO Čidlo CO<sub>2</sub>



Bezdrátový snímač CO<sub>2</sub> monitoruje hladinu oxidu uhličitého v místnosti, kde je umístěn, a odesílá své údaje do jednotky Zehnder EVO prostřednictvím rádiové frekvence. Jednotka podle toho mění průtok a na základě údajů zaslanych senzorem zvolí správnou úroveň, která zaručí kvalitu vzduchu v interiéru.

## Zehnder EVO Čidlo relativní vlhkosti



Bezdrátový snímač sleduje relativní vlhkost vzduchu v místnosti, kde je umístěn, a odesílá své údaje do jednotky Zehnder EVO prostřednictvím RF (rádiové frekvence). Jednotka podle toho mění průtok vzduchu a na základě údajů zaslanych snímačem zvolí správnou úroveň pro zajištění kvality vzduchu v interiéru.

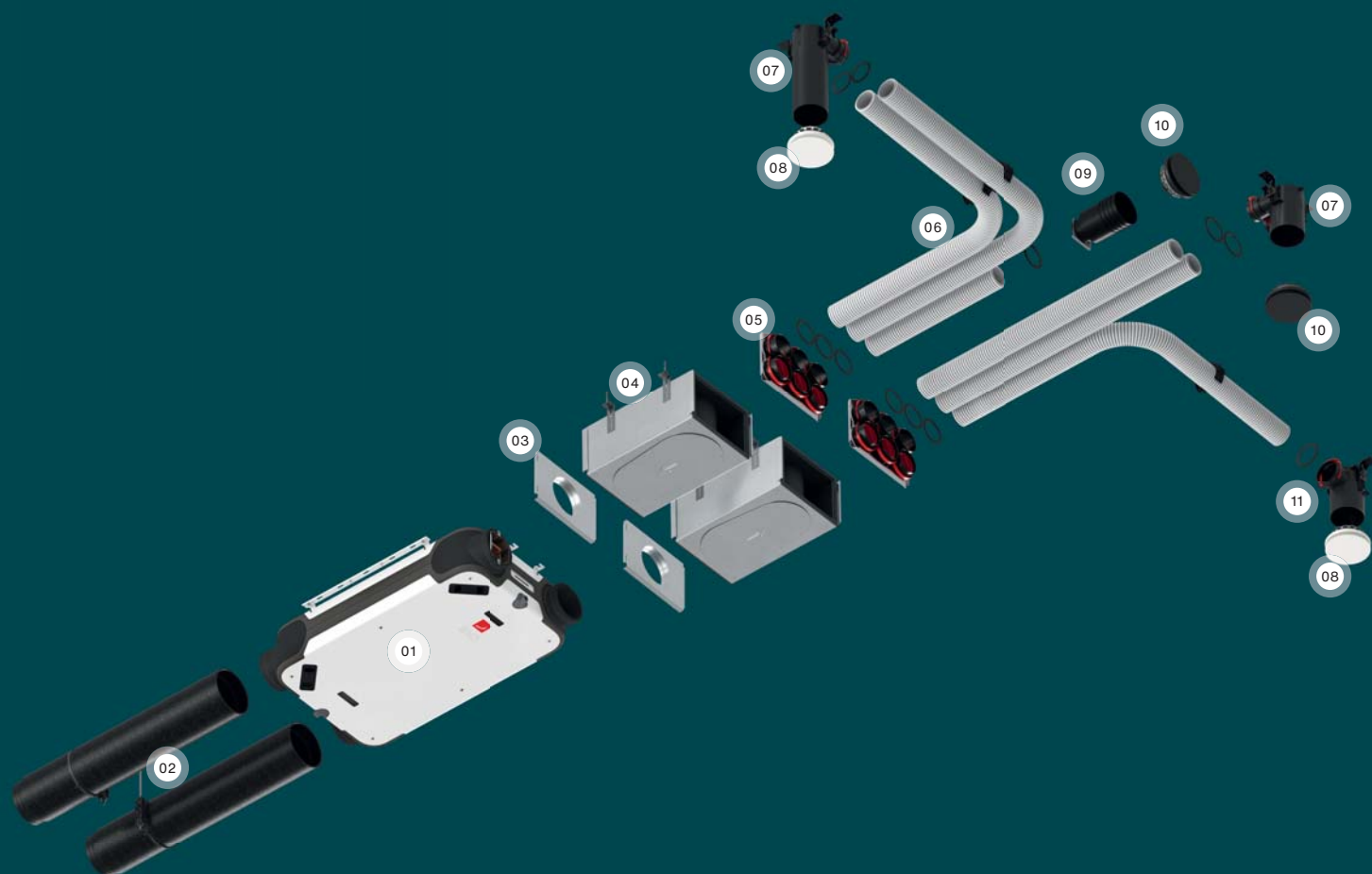
## Chytré připojení

Zařízení „Zehnder Evo Connect KNX“ je připojeno k systému řízení budov (BMS) a prostřednictvím jazyka KNX slouží ke čtení a zadávání dat týkajících se větrací jednotky EVO a všech připojených kompatibilních čidel (relativní vlhkost/CO<sub>2</sub>) a bezdrátových řídicích zařízení (EVO Sense/EVO Switch). S jednotkou EVO komunikuje prostřednictvím RF.

Zařízení "EVO Connect ModBus - KNX" je převodník ModBus/KNX pro připojení k bráně EVO Connect KNX, který převádí data shromážděná bránou a posílá je po kabelu do BMS. Shromažďuje data z jednotek EVO a všech připojených kompatibilních senzorů (relativní vlhkost/CO<sub>2</sub>) a bezdrátových řídicích zařízení (EVO Sense/EVO Switch).



# Příklad stropní instalace s prvky rozvodu vzduchu Zehnder



01 **Zehnder EVO**  
Komfortní větrací jednotka

02 **ComfoPipe Compact**  
Izolované potrubí spojující jednotku  
a exteriérové stěnové mřížky

03 **Koncová deska ComfoWell**

04 **ComfoWell**  
Izolovaný tlumič hluku

05 **Montážní deska ComfoWell**

06 **ComfoTube DN90**

07 **TVA-P 2x90**

08 **ComfoValve Luna bílá**

09 **TVA-P 90 rovný**

10 **ComfoVale Luna černá**

11 **TVA-P 1x90**

## Zehnder vytváří rodinné domy a byty zdravější, komfortnější a úspornější

Volbou značky Zehnder se vždy rozhodujete pro to nejlepší vnitřní klima. S mnohaletými zkušenostmi ve vývoji, výrobě a distribuci větracích jednotek, rozvodů vzduchu a systémových prvků patří Zehnder k průkopníkům na tomto trhu. Přesvědčte se sami.



Komfortní  
větrání Zehnder

## Vyžádejte si bezplatný návrh systému větrání

Poptejte jednoduše naše řešení:

- Odborný návrh systému
- Stanovení optimálního množství vzduchu
- Doporučení vhodných zařízení
- Cenová nabídka, vč. schématu vedení vzduchu a výpisu výrobků



Bezplatné  
návrhy větrání

### Zehnder Group Czech Republic s.r.o.

Pod Kovosvitem 1431 • 391 02 Sezimovo Ústí II • Česká republika

Kontakt pro ČR: T +420 383 136 222, M +420 731 414 443 • info@zehnder.cz • www.zehnder.cz

Kontakt pre SR: M +421 948 150 818 • info@zehnder.sk • www.zehnder.sk

© Všechna práva vyhrazena. Žádná část z tohoto dokumentu v jakékoliv formě (tiskem, kopírováním, fotokopíí nebo jiným způsobem) nesmí být reprodukována, ukládána a publikována bez písemného souhlasu společnosti Zehnder.