

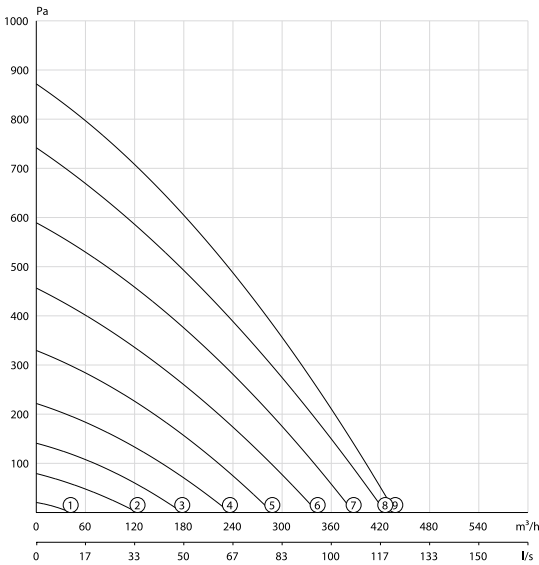
Zehnder ComfoD 350

Technická specifikace komfortní větrací jednotky



Technická specifikace

Graf průtoku vzduchu



Energetické parametry

EPB - data → www.epbd.be	
Výrobek	Zehnder ComfoD 350
Typ ventilátoru	DC
Max. spotřeba ventilátorů	114 W
Účinnost	82 % → 303 m³/h 81 % → 352 m³/h
Automatické ovládání	Ne
Letní obtok	Ano

PassivHaus - PHI-data	
Maximální průtok dle PHI	293 m³/h
Účinnost dle PHI	84%
Spotřeba elektrické energie dle PHI	0,29 Wh/m³

Energetický štítek	
Enegetická třída	A
Akustické parametry *	54,1 dB(A)
Maximální průtok **	400 m³/h

* Měřeno při 70% Qvmax/50 Pa

** Qvmax / 100 Pa

Stupeň	Výkon	Průtok	Tlak	Spotřeba energie	Spotřeba proudu	Hladina akustického výkonu		
	%	Qv - m³/h	Δ P st - Pa	W el	A	Odtah dB(A)	Přívod dB(A)	Jednotka dB(A)
1	15	38	3	10	0.08	-	-	-
2	30	75	16	17	0.13	39	47	26
3	40	125	25	27	0.21	40	54	35
4	50	150	65	44	0.35	43	60	41
5	60	200	90	70	0.55	50	64	47
6	70	225	150	105	0.81	54	68	52
7	80	250	225	145	1.00	57	71	55
8	90	300	230	196	1.42	59	74	58
9	100	325	235	243	1.77	60	76	59

Hladina akustického tlaku - dB ref. 10⁻¹² W

Stupeň	%	Qv - m³/h	Δ P st - Pa	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz
1	15	38	3	-	-	-	-	-
2	30	75	16	32	29	24	19	16
3	40	125	25	36	36	32	29	27
4	50	150	65	41	40	39	36	35
5	60	200	90	46	44	44	42	41
6	70	225	150	50	47	50	46	45
7	80	250	225	52	49	52	50	49
8	90	300	230	53	52	55	54	52
9	100	325	235	53	53	55	55	54

Všeobecné informace

Ať už se jedná o novostavbu nebo starší zástavbu: S maximálním průtokem 350 m³/h při externí tlakové ztrátě 240 Pa je komfortní větrací jednotka Zehnder ComfoD 350 vhodná pro jedno- a vícegenerační rodinné domy, kanceláře a komerční budovy. S vysoce spolehlivými ventilátory, automatickým bypassem, volitelným integrovaným přehřívacím registrem a také uživatelsky přívětivým ovládáním, je větrací jednotka Zehnder ComfoD 350 optimálním řešením z hlediska energetické účinnosti a komfortního, zdravého vnitřního klima.



Zehnder ComfoD 350

Zehnder
Třístupňový ovladačZehnder
Třístupňový ovladač

Přednosti

- Vysoká účinnost zpětného získávání tepla a nízká spotřeba elektrické energie díky kvalitnímu výměníku tepla s velkou předávací plochou a nízkými tlakovými ztrátami
- Tichý a energeticky úsporný provoz zajišťují kvalitní a vysoce spolehlivé ventilátory ebm-papst
- Vyšší komfort díky optimální teplotě přiváděného vzduchu pomocí 100% bypassu s inteligentním řízením rekuperace tepla
- Uživatelsky snadné ovládání, možnost přímého napojení spínačů do vysokého výkonu (Boost)
- Optimální hygiena díky výkonné filtraci, snadná výměna filtrů
- Volitelný entalpický výměník (hygienické zpětné získávání vlhkosti, možnost instalace bez napojení na odvod kondenzátu)

Technické údaje

Zehnder ComfoD 350

Vzduchové množství max.	350 m³/h
Výška	845 mm
Šířka	702 mm
Hloubka	572 mm
Hmotnost	37 kg
Montáž	Zavěšením na zeď Samonosně na podstavci
Přípustný rozsah teplot	+7 °C do +40 °C <90% rel. vlhkosti v místě instalace
Odvod kondenzátu	32 mm / DN 32 AG
Průměr vzduchového hrdla	160 mm vnitřní 190 mm vnější
Síťové napájení	230V, 50 Hz
Spotřeba energie bez / s přehřevem	120 W / 1580 W
Spotřeba proudu bez / s přehřevem	1,03 A / 7,38 A
Cos φ	0,34 – 0,51
Třída ochrany	IP44
Vnější kryt	Ocelový plech, RAL 7045
Designové čelo	plast
Vnitřní materiál	EPP / ABS
Výměník tepla	PS

Energetická specifikace

EU-Energetický štítek

Energetická třída	A⁺ *
Maximální průtok [m³/h]	350
Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	40

* v závislosti na typu ovládání / čidel

Číslo výrobků

Větrací jednotka	Číslo výrobku
ComfoD 350 L - levá	471 237 210
ComfoD 350 R - pravá	471 237 215
ComfoD 350 VL - levá s předehřívacím registrem	471 237 310
ComfoD 350 VR - pravá s předehřívacím registrem	471 237 315
ComfoD 350 L - levá s entalpickým výměníkem	471 237 640
ComfoD 350 R - pravá s entalpickým výměníkem	471 237 645
ComfoD 350 VL - levá s předehř.reg. a ent.výměníkem	471 237 650
ComfoD 350 VR - pravá s předehř.reg. a ent.výměníkem	471 237 655

Filtr	Číslo výrobku
Sada filtrů pro ComfoD 350, ISO Coarse ≥ 60 % (G4) (2 kusy v balení)	400 100 085
Sada filtrů pro ComfoD 350, ISO Coarse ≥ 60 % / ISO ePM1 ≥ 50 % (G4 / F7) (2 kusy v balení)	400 100 084

Ovládání	Číslo výrobku
Třístupňový přepínač s nulovou pozicí	990 210 154
Třístupňový přepínač bez nulové pozice	659 000 120
Krabička na omítku pro třístupňový přepínač typ 990 201 154	990 210 155
Krabička na omítku pro třístupňový přepínač typ 659 000 120 a 659 000 300	659 000 200

Příslušenství	Číslo výrobku
Montážní podstavec	642 300 135
Suchý sifon 5/4"	990 201 330

Funkce ovladačů

Větrací jednotka

3 stupně výkonu

Protimrazová ochrana

Program pro otevřený oheň

Souhrnný popis zařízení

Větrací jednotka Zehnder ComfoD 350

s integrovaným displejem

Zehnder ComfoD 350 je centrální, kompaktní větrací jednotka s rekuperací tepla a integrovaným letním bypassem. Tato jednotka je určena pro novostavby i rekonstrukce. Plášť jednotky je tvořen z pozinkovaného a lakovaného ocelového plechu, který je akusticky a tepelně izolován. Úsporné stejnosměrné ventilátory zajišťují šetrný provoz s vysokou efektivitou. Přívodní a odtahový ventilátor je možné regulovat samostatně, hodnoty mohou být nastaveny v řádech jednotek procent. Srdcem větrací jednotky Zehnder ComfoD 350 je křížový protiproudý výměník tepla z plastu s účinností zpětného zisku tepla více než 90%.

Volitelný entalpický výměník pro zpětné získávání vlhkosti. Ovládání výkonu je zajištěno externím třístupňovým přepínačem. K nastavení větrací jednotky slouží integrovaný displej. Stiskem konkrétního tlačítka se aktivují požadovaná menu. Filtry jsou osazeny z čelní strany bez nutnosti otevírat jednotku při jejich výměně. Zehnder ComfoD 350 může být instalována zavěšením na stěnu (lišta je součástí dodávky) nebo samonosně na podstavci (volitelné příslušenství). Připojení na systém rozvodů vzduchu zajišťují 4 pevná vzduchová hrdla s průměrem DN160.

- Větrací jednotka ComfoD 350
- Automatický bypass řízený na základě teplot
- Automatická protimrazová ochrana
- Výměník tepla: Plast
- Předehřívací registr (volitelný)
- Program pro otevřený oheň
- Ventilátory: EC-stejnoseměrné radiální, nasávací směr proudění
- Napojení kondenzátu: DN 32 AG
- Vzduchová hrdla: 4x DN160 (vnitřní) shora
- Síťové napájení: 230V, 50 Hz
- Přípustný rozsah teplot: od +7°C do +40°C s relativní vlhkostí nižší než 90% (bez kondenzace) v místě instalace
- Předpokládaná účinnost rekuperace tepla: > 90%

Volitelné příslušenství

- Entalpický výměník Zehnder se zpětným získáváním vlhkosti

Entalpický deskový výměník Zehnder je zárukou optimálního vlhkostního mikroklima. V zimě eliminuje nebezpečí přesušení interiéru. Z odpadního vzduchu je předávána přiváděnému vzduchu nejen tepelná energie, ale také až 60% vlhkosti. Proud přiváděného a odváděného vzduchu zůstává zcela oddělen, nedochází k přenosu pachů a škodlivin.

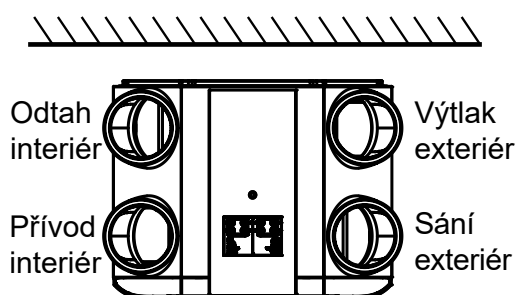
- Pylový filtr

Velkoplošný pylový filtr instalovaný na přívod vzduchu udržuje vnitřní prostředí domácnosti bez pylů a zabraňuje nebezpečnému výskytu jemného prachu, spor a zárodků způsobujících sezonní alergie.

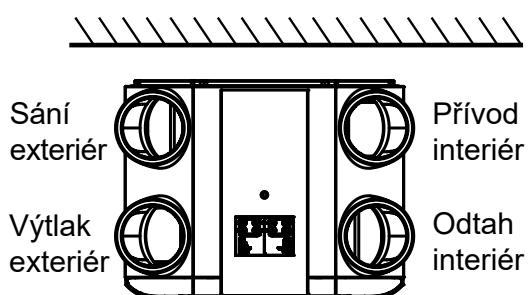
- Koupelnový spínač

- Průtoky:
max 350 m³/h při 150 Pa externí tlakové ztráty min
50 m³/h při 5 Pa externí tlakové ztráty
- Spotřeba energie:
max 120 W (bez předehřívacího registru)
max 1580 W (s předehřívacím registrem)
- Elektrická účinnost: 0,21 Wh/m³ při 245 m³/h
- Automatické hlášení výměny filtrů
Filtr pro odváděný vzduch: G4
Filtr pro venkovní vzduch: G4 / F7 (volitelný)
- Rozměry:
Výška: 870 mm (s hrdly)
Šířka: 725 mm
Hloubka: 560 mm
- Typ: Větrací jednotka ComfoD 350 s integrovaným displejem
- Kategorie výroby: Zehnder Comfosystems

Směr průtoku vzduchu



Přívod a odvod - interiér vlevo



Přívod a odvod - interiér vpravo

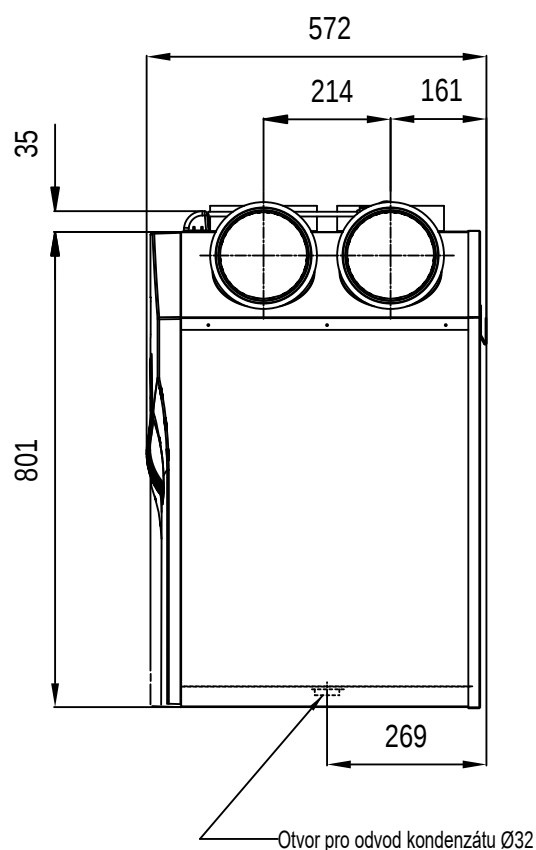
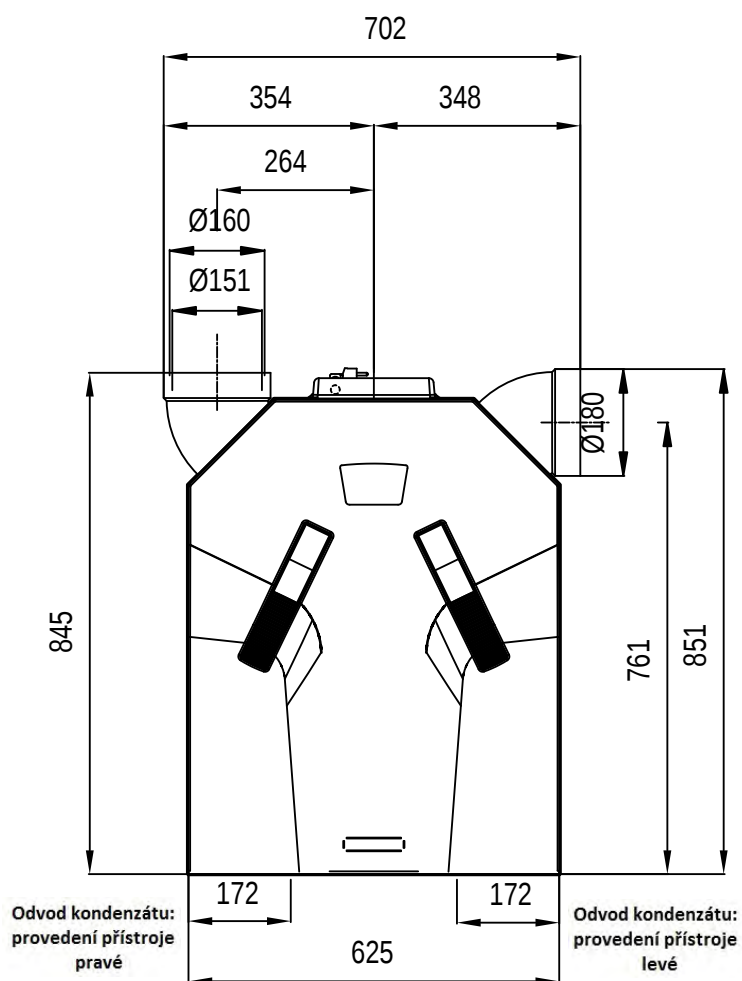
Třídy energetické účinnosti

Třídy energetické účinnosti dle směrnice EU č. 1254/2014.

Třídy energetické účinnosti

Číslo výrobku		Manuální ovládání
ComfoD 350	471 237 210	471 237 640
	471 237 215	471 237 645
	471 237 310	471 237 650
	471 237 315	471 237 315

A



Zertifikat

Passivhaus geeignete Komponente

Für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2012

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY



Kategorie: **Wärmerückgewinnungsgerät**
Hersteller: **Zehnder Group Nederland B.V.**
8028 PM Zwolle, NETHERLANDS
Produkt: **ComfoD 350 (WHR 930, D 350)**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Passivhaus Behaglichkeitskriterium	$\theta_{\text{Zuluft}} \geq 16,5 \text{ °C}$ bei $\theta_{\text{Außenluft}} = -10 \text{ °C}$
Wärmebereitstellungsgrad	$\eta_{\text{WRG,eff}} \geq 75\%$
Elektroeffizienz	$P_{\text{el}} \leq 0,45 \text{ Wh/m}^3$
Dichtheit	Der interne und externe Leckluftstrom unterschreitet 3% des Nennvolumenstromes.
Ableich und Regelbarkeit	Balanceeinstellung möglich: ja Automatische Volumenstrombalance: nein
Schallschutz	Die Anforderung an den Geräteschall ($L_p \leq 35 \text{ dB(A)}$ bei äquivalenter Raumabsorptionsfläche von 4 m^2) wird nicht erfüllt. Hier: $54,1 \text{ dB(A)}$ Auflage: das Gerät ist in einem separaten Technikraum aufzustellen.
Raumlufthygiene	Außenluftfilter F7 Abluftfilter G4
Frostschutz	Frostschutz des Wärmeübertragers ohne Frischluftunterbrechung bis $\theta_{\text{Außenluft}} = -15 \text{ °C}$

Weitere Informationen siehe Anlage zum Zertifikat.

www.passiv.de

Einsatzbereich

71 – 293 m³/h

$\eta_{\text{WRG,eff}}$

84%

Elektroeffizienz

0,29 Wh/m³



CDE-FLYERTS105, V0812, cz, Změny vyhrazeny bez upozornění.