

Použití

Větrací jednotka Zehnder ComfoAir (CA) 160 je určena k použití v obytných a komerčních objektech. Spojuje vysoký komfort, jednoduchou obsluhu, vysokou účinnost a flexibilní integraci do budovy. Větrací jednotka CA 160 je vybavena výkonnými ventilátory s maximálním průtokem vzduchu 160 m³/h při tlakové rezervě 100 Pa.

Účinnost

Integrovaný křížový protiproudý výměník tepla dosahuje účinnosti až 95%. Pohodlí uživatele není narušeno žádnými nepříjemnými vjemy jako například pocitem průvanu či výkyvy teplot.

Ventilátory

Na přívodu a odtahu vzduchu jsou instalovány vysoce účinné EC ventilátory. Díky nezávislému ovládní obou ventilátorů lze vyrovnat tlakové rozdíly přívodního a odváděcího vzduchovodu. Ventilátory s obzvláště tichým chodem lze přesně nastavit na požadovaný průtok. Nastavitelné hodnoty množství větraného vzduchu jsou u jednotky CA 160 mezi 32 m³/h a 160 m³/h.

Filtry

Větrací jednotka CA 160 je standardně vybavena filtry třídy G4. Na přívodu vzduchu je doporučeno použití pylového filtru F7.

Instalace

Instalace větrací jednotky CA 160 je díky její kompaktnosti snadná. Jednotku lze instalovat přímo na zeď, zavěsit pod strop nebo umístit do skříně. Vzduchová hrdla mohou být nasměrována dle potřeby.

Ovládání

Ovládání větrací jednotky se obvykle provádí ovladačem umístěným v obytném prostoru. Standardně je jednotka CA 160 vybavena ovladačem ComfoControl Ease.

Údržba

Údržba větrací jednotky CA 160 je snadná. Vyžaduje pouze pravidelné výměny a čištění filtrů umístěných v čelní části přístroje. Výměník tepla by měl být čištěn dle znečištění venkovního prostředí po 2 letech. Výměník tepla lze snadno vyjmout z přístroje a vymýt vodou s příměsí neagresivního saponátu. Ostatní servisní úkony na přístroji provádějte dle příslušného manuálu.



Protimrazová ochrana

Je-li větrací jednotka provozována bez zemního výměníku tepla, může dojít ke zmrznutí kondenzátu ze vzdušné vlhkosti. Zapojení protimrazové ochrany postupně sníží množství přiváděného vzduchu. Aby byl provoz větrání zajištěn také při extrémních mrazech je v nabídce volitelně provedení s elektrickým předehříváčem.

Obtok (Bypass)

Během letních nocí, přechodných období a při silném slunečním svitu bývá v domě často horko, zatímco venkovní vzduch je příjemně chladný. V tomto případě je chladný vzduch veden do interiéru mimo tepelný výměník. Větrací jednotka Zehnder ComfoAir 160 je standartně vybavena automatickým 100% obtokem (bypassem).

Volitelné příslušenství

- **Entalpický výměník se zpětným získáváním tepla**
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**
Pylový filtr instalovaný na přívodu vzduchu zabraňuje nasávání pylu a prachu do interiéru z vnějšího prostředí domu.
- **Bezdrátové ovládání (RF)**
Více volnosti při montáži a obsluze je umožněno s bezdrátovým ovládáním Zehnder. Větrací jednotku je možné ovládat i několika bezdrátovými ovladači.
- **Elektrický dohříváč**
Externí elektrický dohříváč vzduchu zaručuje při extrémních klimatických podmínkách (a u zařízení bez zemního výměníku tepla) požadovanou teplotu přiváděného vzduchu.

Výhody

- Komfortní větrání do 160 m³/h
- Zpětné získání tepla s účinností až 95%
- Nižší spotřeba elektrické energie díky EC ventilátorům
- Automatický 100% letní obtok (bypass)
- Funkce protimrazové ochrany
- Rychlá a jednoduchá montáž a údržba
- Jednoduché ovládání
- Ukazatel znečištění filtru
- Možnost umístění pod strop nebo na stěnu
- Nízké minimální vzduchové množství, vhodné obzvláště pro bytové jednotky

Katalogové označení

Označení	Katalogové číslo
ComfoAir 160	471 218 210
ComfoAir 160 V	471 218 215
ComfoAir 160 s entalpickým výměníkem	471 218 230
ComfoAir 160 V s entalpickým výměníkem	471 218 235

Příslušenství	
Ovládání Zehnder ComfoControl Ease / krémově bílá	655 010 100
Kryt na omítku pro ovládání Ease / krémově bílá	659 000 250
Ovládání Zehnder ComfoControl Ease / RAL 9016	655 010 101
Kryt na omítku pro ovládání Ease / RAL 9016	659 000 251
Odvod kondenzátu při montáži pod stropem	990 202 050

Filtr	
Sada filtrů pro ComfoAir 160 - typ G4 (2 kusy v balení)	400 100 023
Sada filtrů pro ComfoAir 160 - typ G4 / G7 (2 kusy v balení)	400 100 024

Souhrnné specifikace
Komfortní větrací jednotka Zehnder ComfoAir 160

je kompaktní centrální jednotka pro zpětné získávání tepla a integrovaným letním obtokem.

Tato jednotka je vhodná jak pro novostavby, tak pro rekonstruované budovy.

Plášť jednotky z pozinkovaného a lakovaného plechu je tepelně a akusticky izolován.

Výkonné ventilátory s EC motory zaručují úsporný provoz. Přívodní a odtahový ventilátor

lze ovládat nezávisle v jednotlivých krocích pro dosažení rovnotlakého režimu.

Srdcem jednotky CA 160 je křížový protiproudý výměník tepla z materiálu PS

a účinností rekuperace až 95%.

Ovládání jednotky je umožněno ovladačem CC Ease nebo CC Luxe (není součástí dodávky),

který je k jednotce připojen kabelem YSTY 2x2x0,6. Veškerá provozní a chybová hlášení

jsou zobrazována na obrazovce (display). Jednotka CA 160 je vybavena pohyblivým přívodem

s vidlicí. Filtry jsou umístěny na přední straně jednotky. K jejich výměně není zapotřebí

jednotku otevírat. Jednotku lze umístit pod strop nebo zavěsit na stěnu.

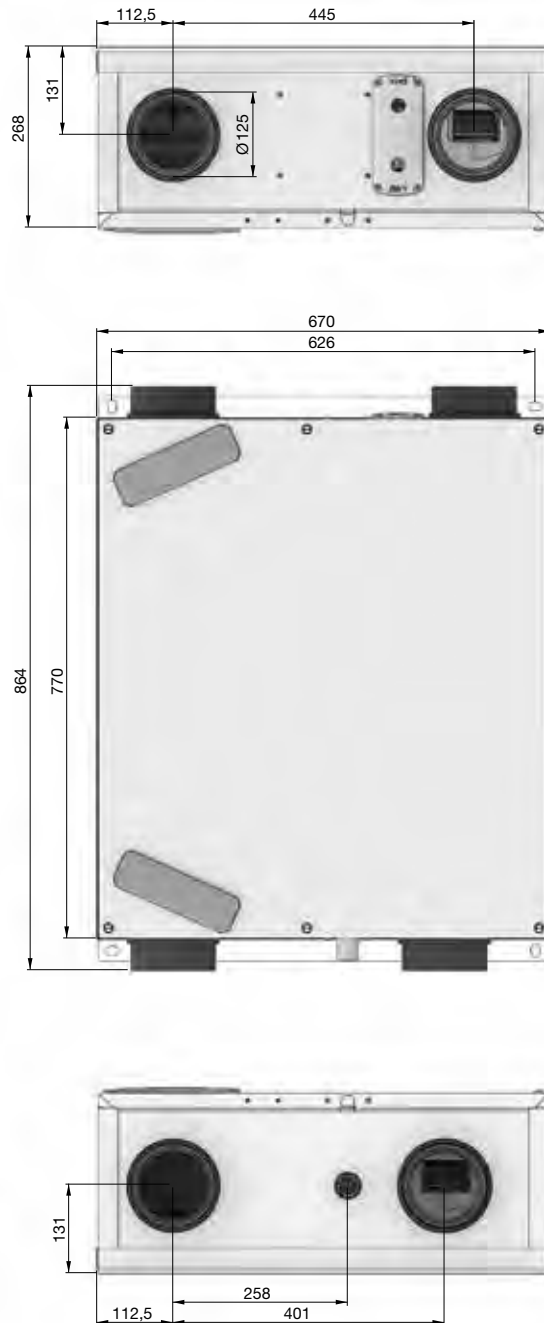
Připojení se provádí na připojovací hrdla DN 125.

- automatická protimrazová ochrana
- časový interval s upozorněním na výměnu filtru
- G4 filtr (volitelně filtr F7)
- automatický 100% letní obtok
- nezávisle ovladatelný přívodní a odtahový ventilátor
- možnost připojení externích spínačů (nárázové odsávání)
- řízení napětím 0 - 10 V nadřazeným systémem
- řízení komfortní teploty

Technická data

Materiál výměníku tepla	Polystyrol
Použité vnitřní materiály	(E)PP / PA / PA
Hmotnost	30 kg
Šířka	670 mm
Výška	770 mm
Hloubka	268 mm

Rozměrový náčrt

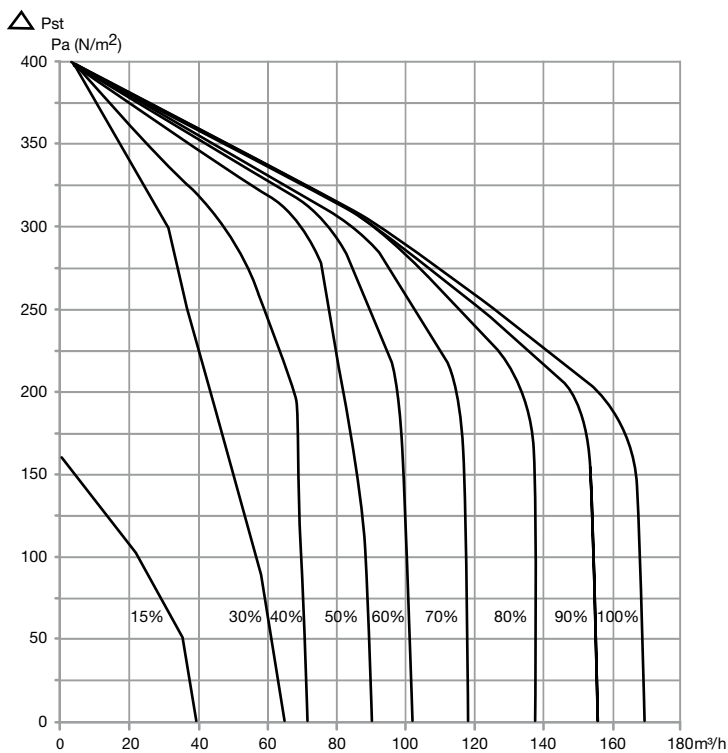


Výbava

Výbava	ComfoAir 160	ComfoAir 160 V	ComfoAir 160 ERV	ComfoAir 160 V ERV
Bypass	X	X	X	X
Předehřev		X		X
Entalpický výměník			X	X

Technická data

Stupeň výkonu - tovární nastavení	Mn. vzduchu Qv	Tlak ΔP st	Spotřeba energie	Cos
Otáčky %	m³/h	Pa	W	(-)
ComfoAir 160				
15	32	5	10	0,53
20	38	8	11	0,53
30	52	13	13	0,53
35	58	16	14	0,54
40	65	20	16	0,54
50	81	30	19	0,55
60	94	42	24	0,54
70	122	60	32	0,55
80	126	75	41	0,55
90	146	96	56	0,55
100	160	116	67	0,56



Hladina akustického výkonu - přívod

Hladina akustického výkonu ve vzdálenosti 0 m

Zehnder ComfoAir 160									
Otáčky	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	dB(A)
15 %	65,7	49,4	40,3	32,9	27,6	13,8	14,3	20,3	42
30 %	69,3	54,9	48,2	41,7	38,1	26,3	19,5	21	47
40 %	72	59,1	53,1	46	43,7	33,5	26,8	22,4	51
50 %	74,1	63,2	57	49,2	48,6	39,3	33,5	25,3	55
60 %	75,9	66,5	60,5	52,1	52,6	43,7	39,1	31,8	58
70 %	79,3	69,7	65	55,9	57,1	48,1	44,7	38,6	62
80 %	82,2	71,7	67,6	57,7	58,9	50,7	47,7	42,5	65
90 %	84,1	74,8	70,3	62	61,4	54,6	51,8	47,8	68
100 %	86,2	75,8	72	63,3	62,8	57,1	54,1	50,8	69

Hladina akustického výkonu - odtah

Hladina akustického výkonu ve vzdálenosti 0 m

Zehnder ComfoAir 160									
Otáčky	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	dB(A)
15 %	52	34,3	25,2	14,9	3,3	4,6	4,2	3,6	27
30 %	55,6	39,9	33	23,8	13,8	10,8	8,3	6,7	32
40 %	58,3	44,1	37,9	28,1	19,4	14,4	11,9	8,3	36
50 %	60,4	48,1	41,8	31,3	24,3	17,3	15,3	9,8	39
60 %	62,3	51,4	45,3	34,2	28,2	19,5	18,1	13,1	42
70 %	65,6	54,6	49,8	38	32,8	21,7	10,9	16,5	42
80 %	68,5	56,7	52,4	39,8	34,6	23	22,4	18,4	48
90 %	70,5	59,7	55,1	44,1	37	25	24,4	21,1	51
100 %	72,5	60,8	56,9	45,3	38,5	26,2	25,6	22,6	52

Hladina akustického tlaku

Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 0 m

Zehnder ComfoAir 160									
Otáčky	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	dB(A)
15 %	37,9	30,0	24,7	19,5	11,0	9,2	15,9	23,7	25,8
30 %	40,0	32,9	30,7	26,9	18,1	13,4	16,2	23,7	29,0
40 %	42,5	35,7	32,6	28,2	22,8	18,3	17,4	23,7	30,9
50 %	42,1	38,7	34,2	30,8	27,5	23,0	20,2	23,9	33,6
60 %	42,0	40,1	38,1	33,8	32,0	27,2	24,2	24,6	37,1
70 %	44,6	42,2	42,6	36,3	35,8	31,4	25,6	26,7	40,8
80 %	44,8	46,5	43,3	40,7	38,2	34,8	31,9	28,2	43,6
90 %	47,3	45,5	46,9	45,7	39,6	37,8	35,3	32,7	46,8
100 %	47,7	46,7	47,2	47,2	41,3	40,1	37,6	35,2	48,5

