

Comfosystems

Vzorový návrh kompaktního systému
větrání Zehnder pro byty

zehnder

always
around you

Vytápění

Chlazení

Čerstvý vzduch

Čistý vzduch



Když chcete mít i na malém prostoru hodně čerstvého vzduchu.

Jak v nově budovaném, tak i v rekonstruovaném vícepodlažním bytovém domě: Kompaktní systém větrání Zehnder Comfosystems zajistí komfortní, zdravé a energeticky úsporné vnitřní klima v každém půdorysném a dispozičním uspořádání bytu.

Výhody pro Vás:

Komfortní a zdravé vnitřní klima

Trvalá výměna vydýchaného, znečištěného a vlhkého vzduchu za čerstvý čistý vzduch

Ochrana před tvorbou plísní

Zachování hodnoty Vaší nemovitosti

Snížení nákladů na vytápění až o 50 %

Tichý, energeticky účinný provoz

Množství vzduchu 180 m³/h při tlakové ztrátě 170 Pa, ideální pro byt

Kompaktní, prostorově nenáročná větrací jednotka s jednoduchým ovládáním

Lepší vyhodnocení v Průkazu energetické náročnosti budovy

Snadná instalace v novostavbě i při rekonstrukci



ocenění

Stanovení množství vzduchu:

Typ místnosti	Plocha m ²	Výška m	Objem m ³	Faktor	Přívod (m ³ /h)	Odvod (m ³ /h)	Určení
Kuchyně	10,20	2,50	25,5			42,0	Odvod
Chodba s odvodem	7,10	2,50	17,8			22,0	Odvod
Koupelna	10,00	2,50	25,0			42,0	Odvod
Dětský pokoj	10,30	2,50	25,8	1,3	22,0		Přívod
Ložnice	14,40	2,50	36,0	2,5	42,0		Přívod
Obývací pokoj	19,60	2,50	49,0	2,5	42,0		Přívod

	Odvod vzduchu	Přívod vzduchu	Celkem
Celková plocha m ²	27,3	44,3	71,6
Celkový objem m ³	68,3	110,8	179,0

Druh větrání	Větrání k optimalizaci vlhkosti	Redukované větrání	Střední větrání	Intenzivní
Celkový průtok vzduchu (m ³ /h)	35	80	115	150
Výměna vzduchu (l/h)	0,19	0,45	0,64	0,84
Objem průtoku s VTH* (m³/h)	25,68	71	106**	140

*VTH (vzduchotechnické měrné hodnoty) + infiltrace = celkové množství vzduchu

** Množství vzduchu pro návrh větrací jednotky

Větrací jednotka Zehnder ComfoAir 180 a systém rozvodu vzduchu



Zehnder
ComfoAir 180

Kompaktní větrací jednotka se pohodlně vejde do standardní kuchyňské skříňky či do niky. Pro rozvody vzduchu není třeba snižovat podhledy v celém bytu. Tak zůstane bytová plocha a pocit volného prostoru zachován.



Kombinovaná
mřížka na vnější
stěnu

Venkovní a odvětrávaný vzduch je veden jen jedním instalačním prvkem, harmonicky včleněným do fasády. Díky promyšlené konstrukci je recirkulace odvětrávaného vzduchu zpět do objektu téměř vyloučena.



ComfoPipe Plus
Dvojté potrubí
& fixační spony

V jednom stavebním dílu s průřezem 200 x 330 mm je veden venkovní i odvětrávaný vzduch. Potrubí zajišťuje jejich neprodyšné oddělení. Tepelně-izolační parametry potrubí splňují i požadavky náročné normy DIN 1946-6. Fixační spony slouží k upevnění stěnového zakrytí (např. sádkokartonu).



ComfoPipe Plus
Připojovací box

V různých provedeních, svislém nebo vodorovném, slouží k propojení mezi větrací jednotkou, akustickým tlumičem nebo dvojitým vzduchovým potrubím. Umožňuje napojení při minimálních prostorových nárocích.



Kombinace akus-
tického tlumiče/
rozdělovače

Akustický tlumič je opatřen speciálním tlumícím jádrem. Díky tomuto vysoce účinnému akustickému tlumení jsou eliminovány veškeré zvuky v potrubí přiváděného a odváděného vzduchu. Prvek navíc umožňuje přímé napojení vedlejších prostor a ventilů.



CK 300
Ohebný prvek

Tam, kde nelze použít pevné díly, umožní ohebný prvek výšková uskočení a různé ohyby.



Rozvaděč flat 51,
4-násobný, s jedno-
duchým napojením

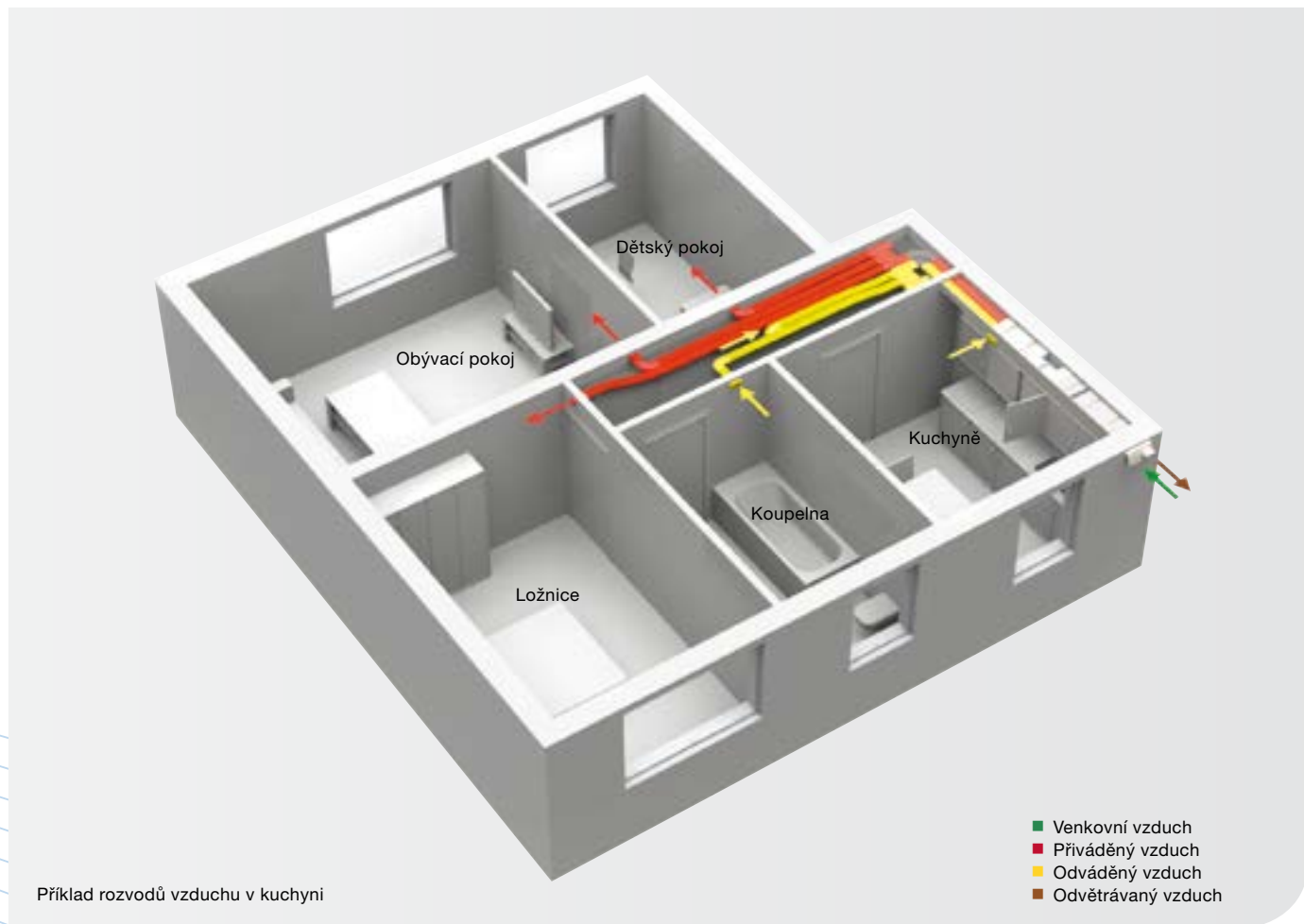
Namísto původních dvou je nyní rozdělovač napojen pouze jedním potrubím CK 300. Díky úspoře místa mohou být například i v chodbě šířky jen 110 cm osazeny pod stropem rozdělovače přiváděného i odváděného vzduchu vedle sebe.



Renoventily
pro přiváděný
i odváděný vzduch

Instalují se bez odstupů od stropu a stěny, proto stačí jen malé snížení podhledu v chodbě. Prostupy do místností mohou být provedeny jádrovým vrtáním. Pro přívod (kulatý ventil přiváděného vzduchu) i odvod (hranatý ventil odváděného vzduchu) vzduchu bez pocitu průvanu.

Instalace v kuchyni: příklad vedení rozvodů vzduchu



Příklad rozvodů vzduchu v kuchyni



Instalace v kuchyni zakrytá



Instalace v kuchyni odkrytá

Instalace v kuchyni: výpis materiálu

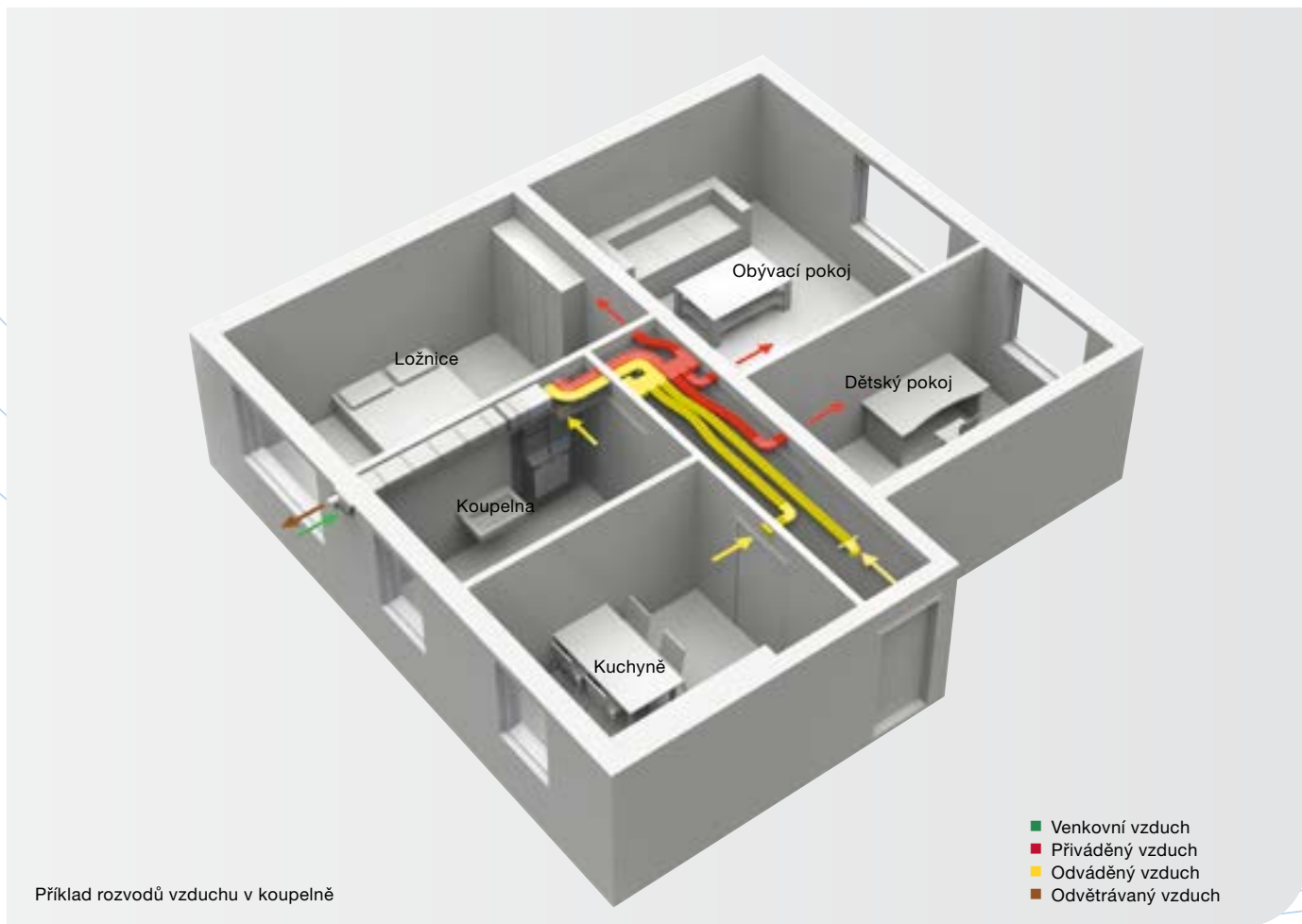
Pos.	Číslo výrobku	Popis	Množství	Cena/ks		Celkem
Větrací jednotka						
1	471 212 210	ComfoAir 180, bez ovládací jednotky	1	47 600 Kč	C	47 600 Kč
2	471 212 230	ComfoAir 180 s entalpickým výměníkem, bez ovládací jednotky	1	72 800 Kč	C	alternativa
3	655 010 215	Ovládací jednotka ComfoSense 67 pro ComfoAir 160/180/200/350/550	1	6 020 Kč	C	6 020 Kč
5	990 328 800	ComfoPipe Plus dvojitě potrubí, L=400mm, V/Š=200/330mm	3	784 Kč	C	2 352 Kč
6	990 328 808	ComfoPipe Plus délkový kompenzátor	1	980 Kč	C	980 Kč
7	990 328 801	ComfoPipe Plus připojovací box pravý	1	1 484 Kč	C	1 484 Kč
8	990 328 802	ComfoPipe Plus připojovací box levý	1	1 484 Kč	C	1 484 Kč
9	990 328 807	ComfoPipe Plus dvojitě potrubí - přechodová sada DN 125	1	1 680 Kč	C	1 680 Kč
10	990 328 671	ComfoPipe trubka 125, L = 500mm, D = 155/125	2	706 Kč	C	1 412 Kč
11	990 328 815	ComfoPipe Plus úzká fixační spona	5	224 Kč	C	1 120 Kč
Větrací jednotka - mezisoučet:						64 132 Kč
Rozvod vzduchu						
12	990 328 819	Akustický tlumič dlouhý levý	1	7 000 Kč	C	7 000 Kč
13	990 322 020	Dvojitě potrubí CK 300, L = 150cm	1	1 120 Kč	C	1 120 Kč
14	990 322 021	Koleno dvojitě potrubí CK 300, H 900, vodorovné	1	552 Kč	C	552 Kč
15	990 322 023	Nátrubek dvojitě potrubí CK 300	1	350 Kč	C	350 Kč
16	990 328 823	Rozvaděč flat 51, 4-násobný, s jednoduchým napojením	2	3 080 Kč	C	6 160 Kč
17	990 328 063X	Větrací trubka ComfoTube flat 51, 2m	17	840 Kč	D	14 280 Kč
18	990 322 012	Koleno flat 51 H, 900, vodorovné	3	510 Kč	C	1 530 Kč
19	990 328 252X	Krytka trubky flat 51, 1 ks	3	133 Kč	C	399 Kč
20	990 322 015	ComfoSet flat 51 pro omezení průtoku vzduchu	2	468 Kč	C	936 Kč
Rozvod vzduchu - mezisoučet:						32 327 Kč
Přívod/odvod vzduchu						
21	990 322 060	Kryt vývodu vzduchu kulatý CLRF, DN 125, flat 51, boční	1	1 064 Kč	C	1 064 Kč
22	990 322 062	Kryt vývodu vzduchu pro Renoventil s přechodem na ComfoTube flat 51	4	745 Kč	C	2 980 Kč
23	990 320 780	Designová mřížka CLRF/TVA, Venezia ušlechtilá ocel, D=160 mm, filtr	1	969 Kč	C	969 Kč
24	990 326 254	Renoventil přívod vzduchu kulatý, DN 90, D=105 mm	3	389 Kč	C	1 167 Kč
25	990 326 253	Renoventil odvod vzduchu obdélníkový, DN 90, 180 x 112 mm	2	745 Kč	C	1 490 Kč
Přívod/odvod vzduchu - mezisoučet:						7 670 Kč
Připojení venkovního vzduchu						
26	990 430 592	Kombinovaná mřížka na vnější stěnu levá	1	3 640 Kč	C	3 640 Kč
Připojení venkovního vzduchu - mezisoučet:						3 640 Kč
Součet:						107 769 Kč
DPH 15 %:						16 165 Kč
Celkem:						123 934 Kč

Upozornění: množství prvků označených „X“ odpovídá odhadované potřebě pro tuto instalaci.

Při objednávce prosím uvažujte odpovídající standardně dodávané délky resp. množství v 1 balení.

Všechny položky kalkulovány bez montáže. Cenová úroveň: ceník 2014

Instalace na stěnu např. v koupelně: příklad vedení rozvodů vzduchu



Instalace na stěnu (např. v koupelně): výpis materiálu

Pos.	Číslo výrobku	Popis	Množství	Cena/ks		Celkem
Větrací jednotka						
1	471 212 210	ComfoAir 180, bez ovládací jednotky	1	47 600 Kč	C	47 600 Kč
2	471 212 230	ComfoAir 180 s entalpickým výměníkem, bez ovládací jednotky	1	72 800 Kč	C	alternativa
3	655 010 215	Ovládací jednotka ComfoSense 67 pro ComfoAir 160/180/200/350/550	1	6 020 Kč	C	6 020 Kč
4	990 328 800	ComfoPipe Plus dvojitě potrubí, L=400mm, V/Š=200/330mm	7	784 Kč	C	5 488 Kč
5	990 328 808	ComfoPipe Plus délkový kompenzátor	2	980 Kč	C	1 960 Kč
6	990 328 807	ComfoPipe Plus dvojitě potrubí - přechodová sada DN 125	1	1 680 Kč	C	1 680 Kč
7	990 328 814	ComfoPipe Plus široká fixační spona	4	224 Kč	C	896 Kč
8	990 328 816	Distanční profil	4	140 Kč	C	560 Kč
9	990 328 805	ComfoPipe Plus připojovací box svislý	2	1 484 Kč	C	2 968 Kč
10	990 328 815	ComfoPipe Plus úzká fixační spona	5	224 Kč	C	1 120 Kč
11	990 328 671	ComfoPipe trubka 125, L = 500 mm, D = 155/125	2	706 Kč	C	1 412 Kč
Větrací jednotka - mezisoučet:						69 704 Kč
Rozvod vzduchu						
12	990 328 820	Akustický tlumič dlouhý / pravý	1	7 000 Kč	C	7 000 Kč
13	990 322 020	Dvojitě potrubí CK 300, L = 150 cm	1	1 120 Kč	C	1 120 Kč
14	990 322 021	Koleno dvojitě potrubí CK 300, H 900, vodorovné	2	552 Kč	C	1 104 Kč
15	990 322 023	Nátrubek dvojitě potrubí CK 300	1	350 Kč	C	350 Kč
16	990 328 823	Rozvaděč flat 51, 4-násobný, s jednoduchým napojením	2	3 080 Kč	C	6 160 Kč
17	990 328 063X	Větrací trubka ComfoTube flat 51, 2 m	14	840 Kč	D	11 760 Kč
18	990 322 012	Koleno fl at 51 H, 900, vodorovné	4	510 Kč	C	2 040 Kč
19	990 328 252X	Krytka trubky flat 51, 1 ks	3	1 327 Kč	C	3 981 Kč
20	990 322 015	ComfoSet flat 51 pro omezení průtoku vzduchu	2	468 Kč	C	936 Kč
Rozvod vzduchu - mezisoučet:						34 451 Kč
Přívod/odvod vzduchu						
21	990 322 060	Kryt vývodu vzduchu kulatý CLRF, DN 125, Flat 51, boční	1	1 064 Kč	C	1 064 Kč
22	990 322 062	Kryt vývodu vzduchu pro Renoventil s přechodem na ComfoTube Flat 51	4	745 Kč	C	2 980 Kč
23	990 326 254	Designová mřížka CLRF/TVA, Venezia ušlechtilá ocel, D=160 mm, filtr	3	969 Kč	C	2 907 Kč
24	990 326 253	Renoventil přívod vzduchu kulatý, DN 90, D=105 mm	2	389 Kč	C	778 Kč
25	990 320 780	Renoventil odvod vzduchu obdélníkový, DN 90, 180 x 112 mm	1	745 Kč	C	745 Kč
Přívod/odvod vzduchu - mezisoučet:						8 474 Kč
Připojení venkovního vzduchu						
26	990 430 591	Kombinovaná mřížka na vnější stěnu pravá	1	3 640 Kč	C	3 640 Kč
Připojení venkovního vzduchu - mezisoučet:						3 640 Kč
Součet:						116 269 Kč
DPH 15 %:						17 440 Kč
Celkem:						133 709 Kč

Upozornění: množství prvků označených „X“ odpovídá odhadované potřebě pro tuto instalaci.

Při objednávce prosím uvažujte odpovídající standardně dodávané délky resp. množství v 1 balení.

Všechny položky kalkulovány bez montáže. Cenová úroveň: ceník 2014

