



Kazetové fancoily

# Carisma Whisper CFF-ECM-OW

Technický přehled

# Carisma Whisper CFF-ECM-OW

1-cestný kazetový fancoil



(\*)



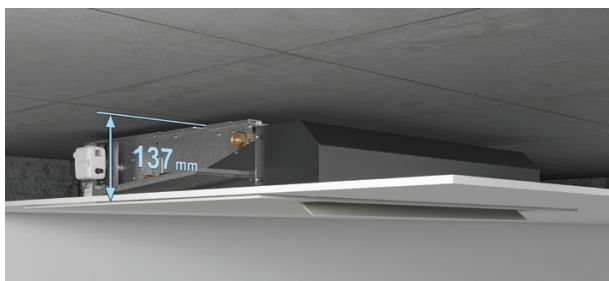
Řada fancoilů Carisma Whisper CFF-ECM-OW zahrnuje 4 velikosti s celkovým rozsahem průtoku vzduchu 75–575 m<sup>3</sup>/h vždy s 2-řadým výměníkem.

Základním parametrem tohoto fancoilu je minimální světlá výška při zachování vysokého chladicího výkonu. Minimalistický moderní design, tichý provoz, výběr regulace s ohledem na specifika jak kancelářského, tak bytového použití je samozřejmostí.

Světlá výška 137 mm a minimální hmotnost umožňuje:

- použití v místnostech s nižší světlou výškou
- efektivněji využít celkovou výšku budovy
- snížit náklady na instalaci

Klapka výstupního vzduchu po celé šířce fancoilu zajišťuje efektivní distribuci výstupního vzduchu v místnosti.



Fancoily Carisma Whisper CFF-ECM-OW jsou osazeny elektronicky komutovaným motorem s možností spojitého řízení otáček ventilátoru řídicím signálem 0–10 V=. EC motory jsou díky možnosti spojitého řízení otáček ventilátoru a podstatně nižší hlučnosti nejen uživatelsky příjemné, ale navíc dosahují podstatně vyšší účinnosti než běžné jednofázové asynchronní motory.

Tyto fancoily jsou vždy dodávány s integrovanou řídicí kartou, IR přijímačem a infračerveným dálkovým ovladačem, který umožňuje ovládat mimo jiné i nastavení klapky výstupního vzduchu.

A protože jedno ze zamýšlených použití je i bytová výstavba, umožňuje integrovaná regulace nejen regulovat topný chladicí výkon daného fancoilu, ale i spínat zdroj chladu/tepla dle potřeb dané místnosti. Vrcholem komfortu je potom možnost ovládání pomocí Bluetooth, připojení k Wi-Fi síti a lokální nebo vzdálené ovládání pomocí aplikace v mobilním telefonu.



**Čelní deska:** je vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu v bílé barvě RAL 9003.

**Žaluzie výdechu vzduchu:** je vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu v bílé barvě RAL 9003. Je nastavitelná, ovládaná motoricky.

**Vnitřní nosná konstrukce:** je vyrobena z 1 mm pozinkovaného ocelového plechu, zadní strana a obě bočnice jsou izolované 3 mm PO pěnou (B-s2-d0 EN 13501-1).

**Filtr:** polypropylenový regenerační filtr z buněčné tkaniny.

**Ventilátorová sekce:** tangenciální ventilátor s plastovými lopatkami a antivibračním uložením. Ventilátor je dynamicky a staticky vyvážený a je upevněn přímo na hřídeli motoru.

**Řídicí deska a dálkové ovládání:** fancoil je osazen elektronickou řídicí deskou a IR přijímačem, která může být rozšířena o modul umožňující připojení k nadřazenému řídicímu systému ModBus RTU. IR dálkový ovladač je součástí dodávky.

**Motor:** elektronicky komutovaný třífázový DC motor s permanentními magnety řízený frekvenčním měničem (BLAC). Motor je vybaven vestavěným automatickým jištěním proti přehřátí. Frekvenční měnič (BLAC) je napájen jednofázově 230 V/50 Hz. Řízení frekvenčního měniče je spojitým signálem 0–10 V= galvanicky odděleným od napájení.

**Výměník:** je vyroben z tažených měděných trubek s nalisovanými hliníkovými žebry. Výměník má připojení s vnitřním závitem Ø 1/2" BSP. Výměník je v horní části vybaven odvodušněním 1/8".

Výměník tepla není vhodný pro použití v korozivní atmosféře nebo v prostředí, kde mohou hliník nebo měď podléhat korozi. **Připojení přírodního a vratného potrubí je na levé straně při čelním pohledu na jednotku.**

**Kondenzátní vanička:** je vyrobena z nerezavějící oceli a je připevněna k vnitřní nosné konstrukci.

**Čerpadlo kondenzátu:** je součástí dodávky a spolu s hladinovým spínačem je napájeno a řízeno přímo z integrované řídicí desky fancoilu.

**Ventilové sady (volitelné příslušenství)** pro všechny velikosti jsou k dispozici:

- Tlakově nezávislé 2-cestné regulační ventily
- 2-cestné regulační ventily
- 3-cestné regulační ventily



(\*)

### Sabiana WiFi

Sabiana WiFi je aplikace pro dálkové ovládání vašeho systému vytápění a chlazení osazeného kompatibilními fancoily Sabiana. Je zdarma, snadno se používá a pro svou funkci potřebuje v místě instalace fancoilů pouze bezdrátovou síť připojenou k internetu a kompatibilní smartphone s připojením k internetu. Pomocí „Cloudu“ umožňuje spravovat, programovat a dohlížet na stav vašich fancoilů, ať jste kdekoli.



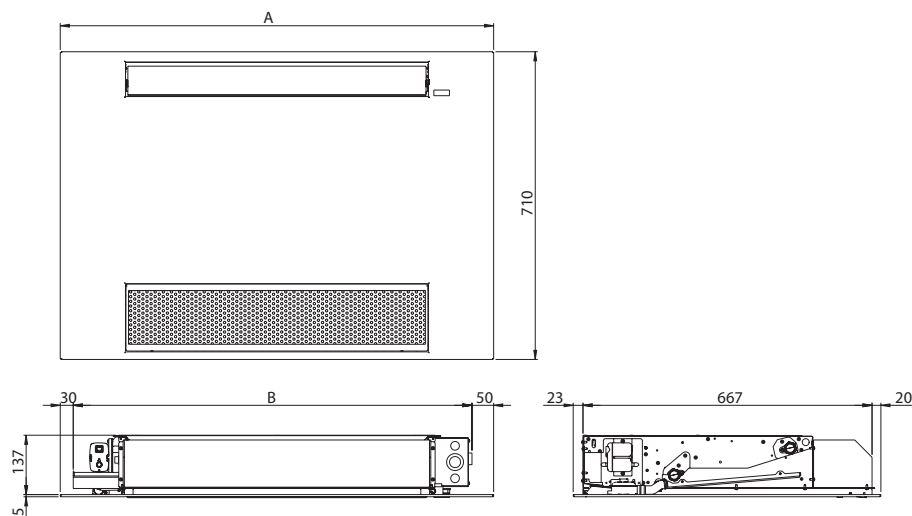
(\*)

### Sabiana BLE

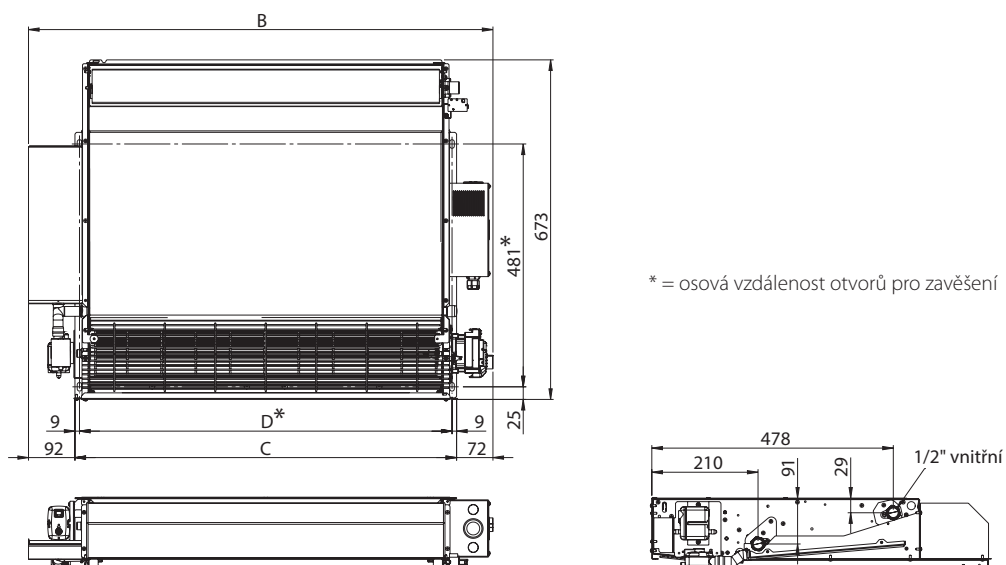
Sabiana BLE je nová aplikace pro systémy Android™ a iOS k nastavení, správě a ovládání vašeho vytápěcího a chladicího systému osazeného kompatibilními fancoily Sabiana prostřednictvím přenosu dat Bluetooth Low Energy (BLE). Je zdarma, snadno se konfiguruje a používá, potřebuje pouze kompatibilní smartphone s připojením Bluetooth (verze 4.0 nebo novější).

## Rozměry [mm]

### CFF-ECM-OW (fancoil + čelní deska)

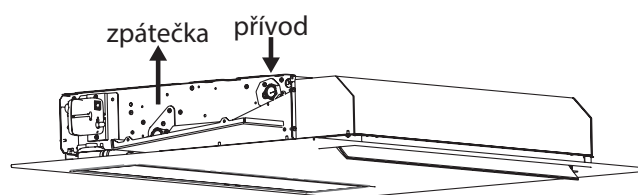
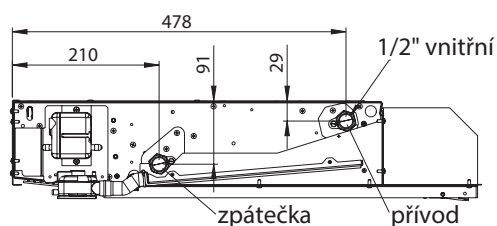


## fancoil CFF-ECM-OW



Model		10	20	30	40
A	mm	600	800	1000	1200
B	mm	520	720	920	1120
C	mm	356	556	756	956
D	mm	338	538	738	938
E	mm	570	770	970	1170

## Připojení výměníku



⚠ Připojení je vždy na levé straně (viz. obrázek)

## Hmotnosti [kg]

Hmotnost jednotek v základním provedení bez volitelného příslušenství a bez regulačních ventilů.

### CFF-ECM-OW

Model	Hmotnost včetně obalu				Hmotnost bez obalu			
	10	20	30	40	10	20	30	40
	12,9	17,2	21,2	25,6	11,3	15,2	18,9	23,1

### Čelní deska

Model	Hmotnost včetně obalu				Hmotnost bez obalu			
	10	20	30	40	10	20	30	40
	4,6	6,1	7,5	8,8	3,5	4,7	5,9	7,1

## Objem výměníku [l]

Model	10	20	30	40
objem výměníku	0,4	0,7	1,1	1,4

Používají se následující standardní podmínky hodnocení:

**CHLAZENÍ**

**Vstupní teplota vzduchu:** +27 °C d.b. +19 °C w.b.

**Teplota vody:** +7 °C E.W.T. +12 °C L.W.T.

**TOPENÍ**

**Vstupní teplota vzduchu:** +20 °C

**Teplota vody:** +45 °C E.W.T. +40 °C L.W.T.

Model	V	CFF-ECM-OW 10						CFF-ECM-OW 20						CFF-ECM-OW 30					
		1	2	3,5	5	7,5	10	1	2	3,5	5	7,5	10	1	2	3,5	5	7,5	10
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
<b>Eurovent - certifikované rychlosti</b>	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-
Průtok vzduchu	m³/h	75	90	110	130	170	205	125	145	175	205	255	305	190	225	270	315	395	470
Celkový chladicí výkon (E)	kW	0,40	0,48	0,58	0,66	0,80	0,92	0,67	0,83	1,01	1,15	1,39	1,62	0,92	1,08	1,56	1,91	2,30	2,61
Citelný chladicí výkon (E)	kW	0,30	0,36	0,44	0,52	0,64	0,75	0,50	0,62	0,76	0,88	1,08	1,28	0,67	0,79	1,15	1,41	1,72	1,99
Topný výkon (E)	kW	0,55	0,60	0,68	0,78	0,96	1,10	0,97	1,01	1,16	1,32	1,57	1,81	1,52	1,62	1,85	2,10	2,53	2,90
ΔP chlazení (E)	kPa	4,9	6,0	7,5	9,1	12,0	14,7	3,1	3,6	4,3	4,9	6,1	7,4	4,5	5,4	8,6	11,5	15,2	18,6
ΔP topení (E)	kPa	6,1	6,7	8,0	9,6	13,0	16,2	3,7	3,9	4,4	5,0	6,1	7,3	7,1	7,7	9,2	11,0	14,6	18,2
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	3,2	3,5	4,2	5,2	7,4	10,3	3,7	4,0	4,9	6,3	9,5	14,0	4,1	4,8	6,3	8,6	14,1	21,6
Hlad. akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	31	33	36	40	45	50	30	33	38	42	47	52	32	34	39	43	47	53
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	22	24	27	31	36	41	21	24	29	33	38	43	23	25	30	34	38	44

Model	V	CFF-ECM-OW 40					
		1	2	3,5	5	7,5	10
			MIN		MED		MAX
<b>Eurovent - certifikované rychlosti</b>	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-
Průtok vzduchu	m³/h	220	260	320	380	480	575
Celkový chladicí výkon (E)	kW	1,14	1,45	2,06	2,50	2,97	3,36
Citelný chladicí výkon (E)	kW	0,82	1,05	1,48	1,80	2,17	2,49
Topný výkon (E)	kW	1,79	1,91	2,23	2,58	3,13	3,62
ΔP chlazení (E)	kPa	7,3	10,2	17,3	23,7	31,7	39,1
ΔP topení (E)	kPa	11,7	12,9	16,3	20,6	28,3	36,2
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	4,7	5,4	7,2	9,9	16,4	25,4
Hlad. akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	37	41	45	51	55
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	28	32	36	42	46

(E) Parametr certifikovaný Eurovent

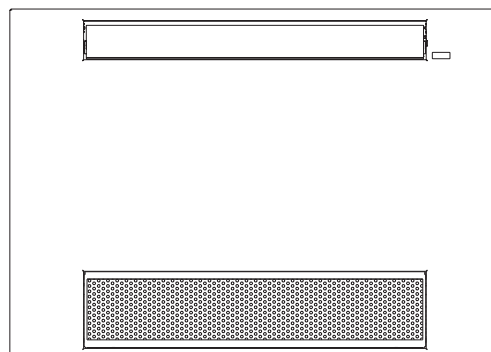
(\*) Hladiny akustického tlaku jsou o 9 dB (A) nižší než hladiny akustického výkonu, platí pro pole dozvuku 100 m³ místnosti a doba dozvuku 0,5 s.

## Regulace

<b>KC-F</b>	Modul pro připojení k nadřazenému řídicímu systému Modbus RTU a/nebo pro připojení nástěnného ovladače T-MB2)
<b>T-MB2</b>	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi (pro použití pouze s modulem KC-F)

## Čelní deska (povinné příslušenství)

barva RAL 9003



## Příslušenství

**Tlakově nezávislé 2-cestné regulační ventily**

**2-cestné regulační ventily**

**3-cestné regulační ventily**

**FRC modul čerstvého vzduchu**

nenamontováno

