



Fancoily pro bytové použití

Carisma Whisper CFF-ECM

Technický přehled

Carisma Whisper CFF-ECM

Carisma Whisper CFF-ECM



Fancoil pro bytové použití



Řada zahrnuje 5 velikostí s celkovým rozsahem průtoku vzduchu 75–645 m³/h. Každá z velikostí je k dispozici buď s designovým opláštěním nebo v neopláštěném provedení pro skrytou instalaci vždy s jedním 2-řadým výměníkem.

Malé rozměry, tichý provoz a minimalistický design předurčují fancoily Carisma Whisper CFF-ECM pro použití v bytech a rodinných domech.

Řada Carisma Whisper CFF-ECM obsahuje model MV pro viditelnou nástěnnou instalaci a verzi IV pro skrytou instalaci. Verze MV má i s designovým opláštěním celkovou hloubku 126 mm, která je spolu s designem a velmi tichým provozem hlavním argumentem pro jeho použití v bytech a rodinných domech.

Fancoily Carisma CFF-ECM 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.

Vestavná regulace i nástěnné ovladače jsme vyvinuli s ohledem na potřeby bytových a rodinných domů. Umožňují proto nejen regulovat topný a chladicí výkon daného fancoilu, ale i spínat zdroj chladu/tepla dle potřeb dané místnosti. Vrcholem komfortu je potom možnost ovládání pomocí Bluetooth, nebo připojení k Wi-Fi síti a lokální i vzdálené ovládání pomocí aplikace v mobilním telefonu.



Vnější designové opláštění: je vyrobeno z pozinkované oceli s plastovými bočnicemi a nastavitelnou výdechovou mřížkou v horní části fancoilu, barva bílá RAL 9003.

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. Rám filtru, vyrobený ze syntetického materiálu, je vložen do speciálních plastových posuvných vodítek upevněných na vnitřní konstrukci pro snadné vkládání a vyjímání filtru.

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

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 odvodu vzdušným 1/8".

Výměník tepla není vhodný pro použití v korozivní atmosféře nebo v prostředí, kde mohou hliník nebo měď podléhat korozi.

Připojení přívodního a vratného potrubí je na levé straně při čelním pohledu na jednotku. Na požádání můžeme dodat jednotku s připojením na pravé straně: toto musí být specifikováno v objednávce, protože tuto operaci nelze provést na místě během instalace.

Sálavé panely (verze CFF-ECM-MV-R-CB-T / CFF-ECM-MV-R-CB-TES)

Kovová čelní deska je vybavena elektrickým topným panelem s nízkou spotřebou energie tak, aby byl fancoil schopen pokrýt část tepelných ztrát prostoru sáláním bez nutnosti sepnutí ventilátoru.

Ventily: Pro všechny velikosti jsou k dispozici ventilové sady s 2-cestnými, tlakově nezávislými 2-cestnými nebo s 3-cestnými regulačními ventily.

Kondenzátní vanička: je vyrobena z plastu (ABS UL94 HB) a připevněna k vnitřní konstrukci zařízení. Vnější průměr potrubí pro odvod kondenzátu má Ø 15 mm.



(*)

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.



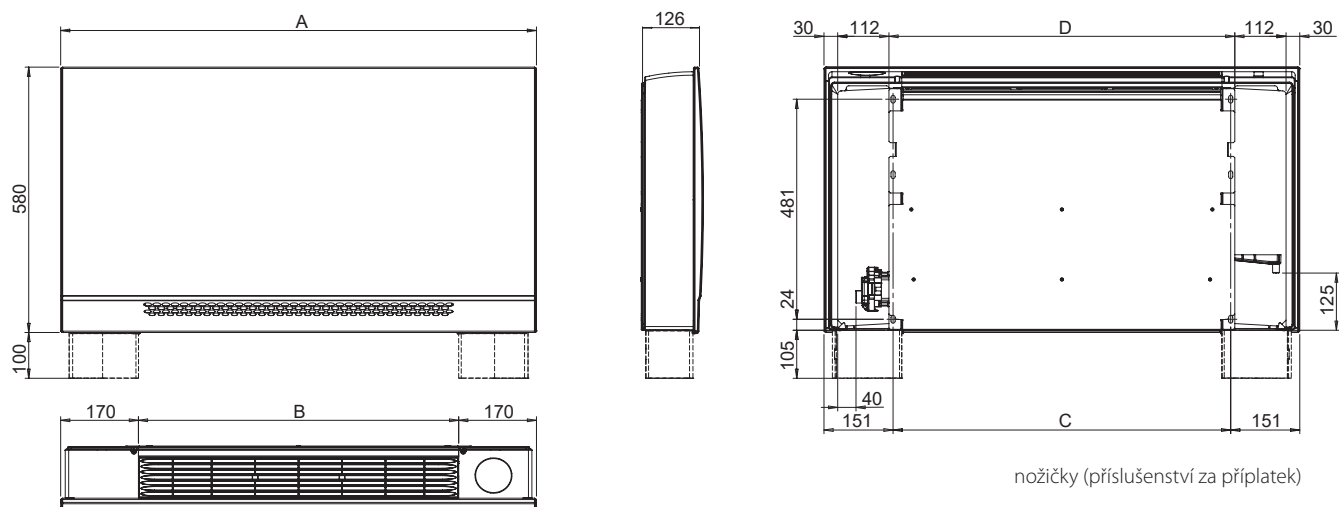
(*)

Sabiana BLE

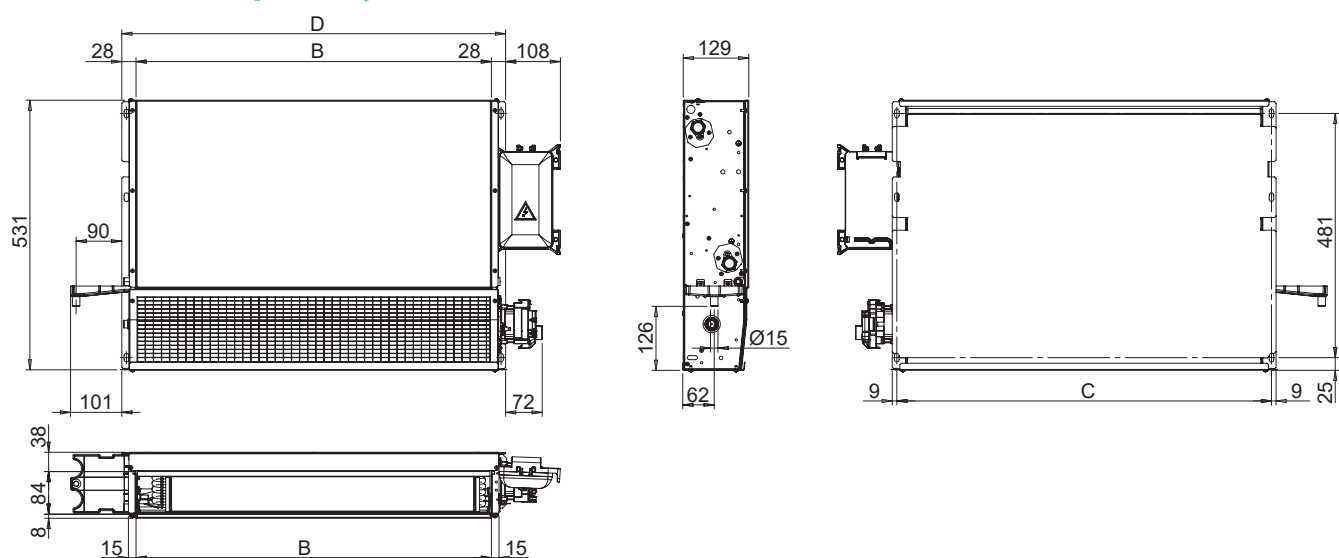
Sabiana BLE je nová aplikace pro systémy Android™ a iOS k nastavení, správě a ovládní vašeho vytápěcího a chladicího systému osazeného kompatibilními fancoily Sabiana prostřednictvím přenosu dat Bluetooth Low Energy (BLE).

Je zdarma, snadno se konfiguruje a používá, potřebuje pouze kompatibilní smartphone s připojením Bluetooth (verze 4.0 nebo novější).

Standardní opláštěné provedení - MV / MV-R

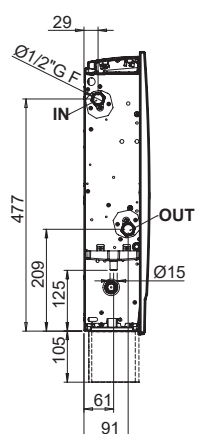


Provedení pro skrytou instalaci - IV

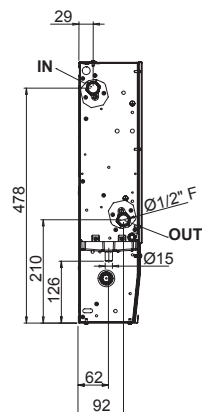


Připojení výměníku

provedení MV / MV-R



provedení IV



Rozměry [mm]

Model	10	20	30	40	50
A	640	840	1040	1240	1440
B	300	500	700	900	1100
C	338	538	738	938	1138
D	356	556	756	956	1156

Hmotnosti [kg]

Model	Hmotnost včetně obalu					Hmotnost bez obalu				
	10	20	30	40	50	10	20	30	40	50
MV	11,6	14,9	18,5	21,9	25,7	10,1	13,2	16,4	19,6	23,0
MV-R	12,1	16,1	20,3	24,9	29,4	10,5	14,2	18,1	27,5	26,6
IV	10,1	13,6	17,3	20,9	24,9	8,5	11,7	15,1	18,5	22,1

Objem výměníku [l]

Model	10	20	30	40	50
objem výměníku	0,4	0,7	1,1	1,4	1,7

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		CFF-ECM 10						CFF-ECM 20						CFF-ECM 30						
Rídící signál	V	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	
Eurovent - certifikované rychlosti	-	(E)	-	(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		CFF-ECM 40						CFF-ECM 50					
Řídicí signál	V	1	2	3,5	5	7,5	10	1	2	3,5	5	7,5	10
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Eurovent - certifikované rychlosti		-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)	-	(E)
Průtok vzduchu	m³/h	220	260	320	380	480	575	255	300	365	430	535	645
Celkový chladicí výkon (E)	kW	1,14	1,45	2,06	2,50	2,97	3,36	1,44	1,95	2,55	2,92	3,37	3,81
Citelný chladicí výkon (E)	kW	0,82	1,05	1,48	1,80	2,17	2,49	1,04	1,40	1,82	2,10	2,47	2,83
Topný výkon (E)	kW	1,79	1,91	2,23	2,58	3,13	3,62	2,19	2,25	2,61	3,00	3,60	4,20
ΔP chlazení (E)	kPa	7,3	10,2	17,3	23,7	31,7	39,1	4,6	6,4	9,1	11,2	13,9	16,9
ΔP topení (E)	kPa	11,7	12,9	16,3	20,6	28,3	36,2	6,4	6,6	8,0	9,7	12,8	16,2
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	4,7	5,4	7,2	9,9	16,4	25,4	5,3	6,1	8,2	11,4	19,0	29,5
Hlad. akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	37	41	45	51	55	34	38	42	46	51	55
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	28	32	36	42	46	25	29	33	37	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.

Topný výkon elektrického sálavého panelu

Model	Ph* kW
CFF-ECM-MV-R10	0,06
CFF-ECM-MV-R20	0,09
CFF-ECM-MV-R30	0,12
CFF-ECM-MV-R40	0,15
CFF-ECM-MV-R50	0,18

* Topný výkon při aktivaci elektrického sálavého panelu



Sada je k dispozici ve 3 velikostech a umožňuje instalaci fancoilových jednotek Carisma Whisper IV velikosti (20 - 30 - 40) do výklenku ve zdi.

Sada se skládá z čelního panelu, který zabraňuje přístupu do vnitřního prostoru nosného rámu zapuštěného ve zdi.

Čelní panel obsahuje:

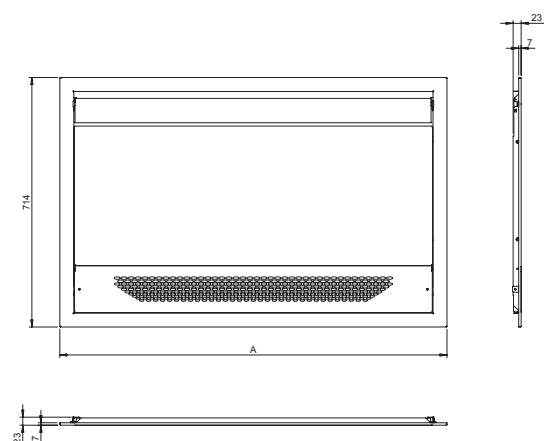
- obvodový rám;
- mřížku přívodu vzduchu;
- designovou krycí desku;
- klapku výdechu vzduchu.

Mřížka přívodu vzduchu je vyrobena z extrudovaného hliníku a lakována epoxidovým polyesterovým nátěrem vypáleným při 180 °C, barva RAL 9003.

Obvodový rám, designová krycí deska a mřížka sání vzduchu jsou vyrobeny z ocelového plechu lakovaného epoxidovým polyesterovým nátěrem, vypáleným v peci při 180 °C, barva RAL 9003. Celý rám je možné dodatečně přelakovat stejnou barvou jako stěna.

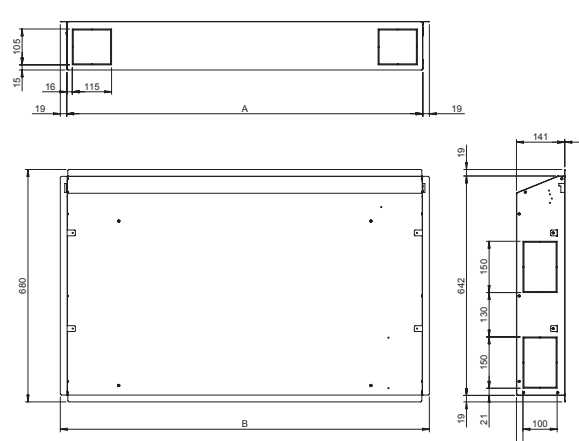
Nosný rám je vyroben z pozinkované oceli s otvory pro elektrické a hydraulické připojení.

Rozměry čelního panelu



velikost	A [mm]
20	908
30	1108
40	1308

Rozměry nosného rámu



velikost	A [mm]	B [mm]
20	842	880
30	1042	1080
40	1242	1280

Vestavěné regulátory

provedení MV / MV-R	
CB-Touch EASY	Vestavěný dotykový ovladač. Umožňuje nastavení požadované teploty v prostoru, rychlosti ventilátoru, provozního režimu, nočního útlumu. (CB-Touch EASY je určen pouze pro ovládání napájecího a řídicího modulu UP-Touch EASY)
CB-Touch	Vestavěný dotykový ovladač. Umožňuje nastavení požadované teploty v prostoru, rychlosti ventilátoru, provozního režimu, nočního útlumu. Umožňuje WiFi nebo BLE komunikaci s kompatibilními aplikacemi. Týdenní časovač je k dispozici pouze v kompatibilních aplikacích Sabiana Wifi (Cloud řešení) nebo Sabiana BLE (lokální ovládání) (CB-Touch je určen pouze pro ovládání napájecího a řídicího modulu UP-Touch)
UP-Touch EASY	Napájecí a řídicí modul UP-Touch EASY je určen pouze pro ovládání vestavěným ovladačem CB-Touch EASY
UP-Touch	Napájecí a řídicí modul UP-Touch je určen pro ovládání vestavěným ovladačem CB-Touch



Nástěnné regulátory

provedení MV / MV-R a IV	
WM-AU	Nástěnný ovladač s ruční i automatickou volbou otáček ventilátoru s termostatem a přepínačem léto/zima (pro použití pouze s modulem UP-Touch) ⁽¹⁾
T-MB2	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi (pro použití pouze s modulem UP-Touch nebo modulem MB) ⁽¹⁾
UP-Touch	Napájecí a řídicí modul UP-Touch pro nástěnné regulátory WM-AU nebo T-MB2

Ovládací prvky pro modul MB ⁽¹⁾

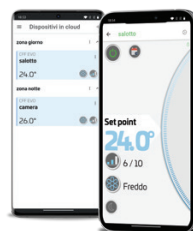
MB-CF-M	Elektronický řídicí modul (Modbus RTU) namontovaný na jednotce
MB-CF-S	Elektronický řídicí modul (Modbus RTU) dodaný v samostatném balení
T-MB2	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi (pro použití pouze s UP-Touch nebo modulem MB) ⁽¹⁾
PSM-DI	Multifunkční ovládací panel PSM-DI (pro použití pouze s modulem MB)

⁽¹⁾ Nelze použít s napájecím a řídicím modulem UP-Touch EASY

Ovládací prvky pro systémy KNX

WM-KNX	Nástěnné ovládání s elektronickým termostatem a přepínáním léto/zima (pro použití pouze s UP-KNX a PL montážním rámečkem)
UP-KNX	Napájecí a řídicí modul UP-KNX se dodává v samostatném balení (k použití pouze se sadou 503-KNX)
PL-503-B	Montážní rámeček pro nástěnnou obdélníkovou krabici
PL-QUA-B	Montážní rámeček pro nástěnnou kulatou nebo čtvercovou krabici

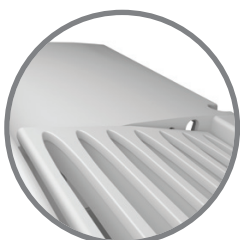
Poznámka: Podrobnější informace o regulaci a úplný seznam příslušenství naleznete na www.hydronix.cz.



Digitální dotykové ovládání s Wi-Fi a Bluetooth® komunikací s mobilní aplikací dostupnou pro Android™ i iOS®

Možnost komunikace s nadřazeným řídicím systémem Modbus RTU

Nastavitelná mřížka výstupního vzduchu



Tangenciální ventilátor: výkonný a tichý zároveň

Mřížka vstupního vzduchu s velkou aktivní plochou snižuje hluk a maximalizuje výkon



Dostupné také ve verzi pro zapuštěnou instalaci se sadou Breeze

Tichý provoz, minimální rozměry, minimalistický design – ideální kombinace pro byty a rodinné domy

Lokální nebo vzdálené ovládání z mobilního telefonu

Spínání zdroje tepla i chladu (kotel, tepelné čerpadlo, ...) přímo z řídicí desky



