

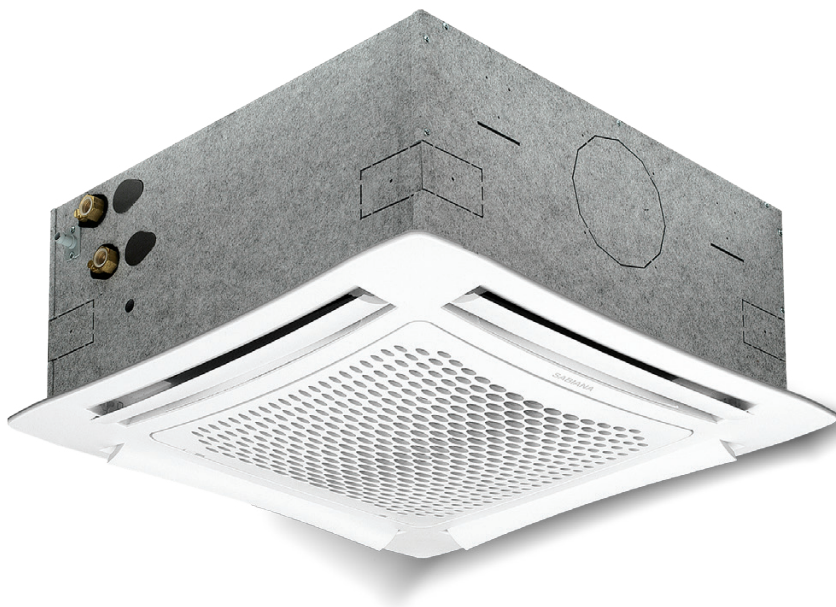
Kazetové fancoily

SkyStar SkyStar-ECM

Technický přehled

SkyStar SK

Kazetový fancoil s asynchronním motorem



Objevte jedinečné spojení špičkového výkonu, elegantního designu a maximální flexibility! Kazetová jednotka SkyStar pro chlazení i vytápění je výsledkem našeho dlouholetého technologického a designového vývoje. Přináší tichý provoz, snadnou údržbu a intuitivní ovládání, které zajistí maximální komfort v každém prostoru.

- **7 různých velikostí** – perfektní řešení pro každý interiér
- **Dokonalá distribuce vzduchu** díky pokročilé technologii difuzoru
- **Tichý provoz** při maximálním chladícím výkonu pro nerušené pohodlí
- Ideální rozměry – menší modely (600×600 mm) pro standardní podhledy, větší modely (800×800 mm) pro maximální výkon.

SkyStar – když se technologie snoubí s elegancí.



Chytré ovládání pro maximální pohodlí

Kazetové jednotky SkyStar nabízejí nejen manuální nastavení žádané teploty, ale také **automatický režim**, který se přizpůsobí aktuálním podmínkám a zajistí optimální chladicí výkon s minimálním hlukem.

- **Ovládejte více jednotek najednou** – k jednomu ovladači lze připojit až 20 fancoilů
- **Flexibilní instalace** – ovladač může být nejen běžný nástěnný, ale i infra ovladač nebo váš mobilní telefon připojený s Bluetooth
- **Možnost vzdáleného řízení** – pokročilou regulaci můžete připojit k fancoilu nebo skupině fancoilů a ovládat odkudkoli jen mobilním telefonem s přístupem k internetu.
- **Integrace do nadřazeného řídicího systému** – snadné propojení s nejběžnějšími BMS systémy - ModBus RTU popř. KNX

SkyStar – inteligentní technologie pro každodenní komfort!



Čelní desky

Čelní desky pro sání i výdech vzduchu do 4 stran s integrovaným filtrem..

HTA 600 / HTA 800

vyrobena z ABS,
celá čelní deska v bílé barvě RAL 9003



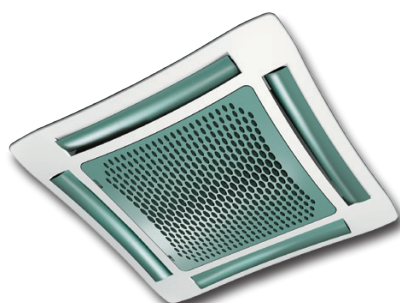
HTB 600 / HTB 800

vyrobena z ABS,
celá čelní deska v barvě na přání zákazníka



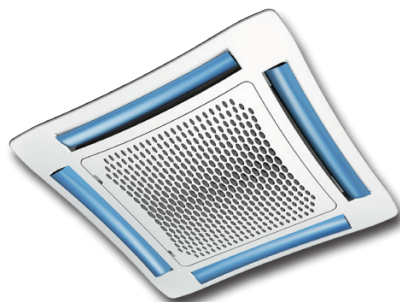
HTC 600 / HTC 800

vyrobena z ABS,
rám v bílé barvě RAL 9003, středová mřížka a lamely v barvě
dle přání zákazníka



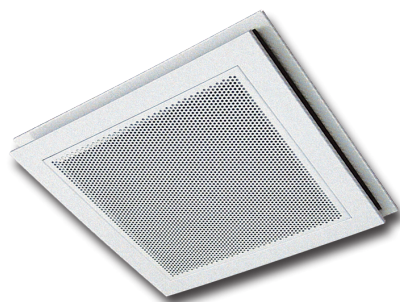
HTD 600 / HTD 800

vyrobena z ABS,
rám a středová mřížka v bílé barvě RAL 9003, lamely v barvě
dle přání zákazníka



MD-600 / MD-800

vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu,
celá čelní deska v bílé barvě RAL 9003



Vnitřní nosná konstrukce: vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu izolovaného z vnitřní strany 6 mm PO pěnou (B-s2-d0 EN 13501-1) a s protikondenzační povrchovou úpravou z vnější strany.

Napájení a řízení: Na vnější straně nosné konstrukce je uchycen box s elektroinstalací a řídicí elektronikou.

Ventilátor: Radiální ventilátor je staticky i dynamicky vyvážený, je připojen přímo k hřídeli motoru, který je k nosné konstrukci upevněn přes tlumič.

Motor: Jednofázový asynchronní motor se 6-rychlostním autotransfornátorem, z toho jsou tři libovolné rychlosti propojené z regulací. Standardně jsou z výroby zapojeny ty rychlosti, při kterých jsou parametry měřeny dle Eurovent.

Výměník: vyroben z tažených měděných trubek s nalisovanými hliníkovými žebry.

- | | |
|----------------------|--|
| 2-trubkové provedení | 2-řadý výměník pro modely SK 02, 12 a 42 |
| | 3-řadý výměník pro modely SK 22, 32, 52 a 62 |
| 4-trubkové provedení | 2+1 řada výměníku pro všechny modely |

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

Kondenzátní vanička: vyrobena z bílého polystyrenu a ABS, nachází se pod výměníkem a je tvarována takovým způsobem, aby přes něj umožnila optimální proudění vzduchu.

Externí kondenzátní vanička je vyrobena z černého plastu a instaluje se pod připojení výměníku.

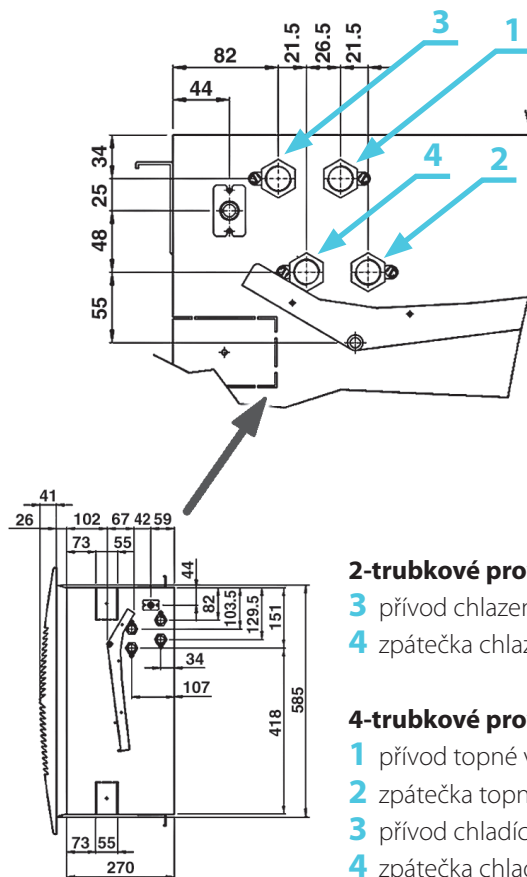
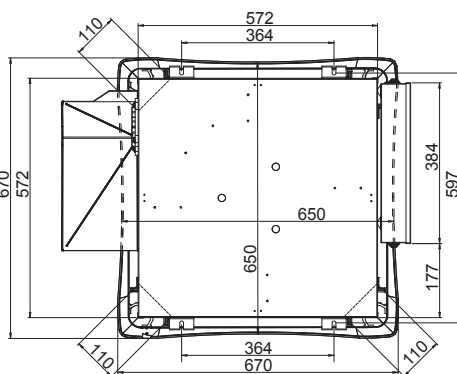
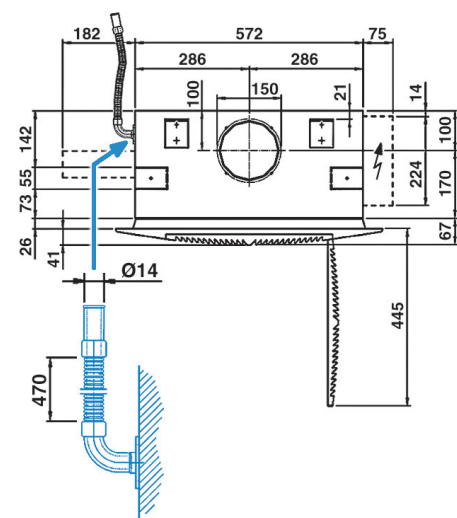
Filtr: syntetický omyvatelný filtr, snadno vyjímatelný.

Kondenzátní čerpadlo: je součástí dodávky a je spínáno hladinovým spínačem. Maximální dopravní výška je ve standardním provedení 650 mm. Za příplatek je možné dodat kondenzátní čerpadlo s dopravní výškou až 1200 mm.

Regulační ventily: Dbáme na efektivní regulaci na straně vzduchu i vody. Vedle řady nástěnných a vestavěných regulátorů máme k dispozici i následující ventilové sady pro regulaci průtoku chladicí, respektive topné vody výměníkem fancoilu:

- 2-cestné regulační ventily s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 s on/off ovládacím pohonem a zatrubkováním
- 2-cestné regulační ventily s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 se spojitým ovládacím pohonem 24 V / 0–10 V a zatrubkováním
- 3-cestné regulační ventily s obtokem s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 s 230 V on/off ovládacím pohonem a zatrubkováním
- 3-cestné regulační ventily s obtokem s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 se spojitým ovládacím pohonem 24 V / 0–10 V a zatrubkováním
- Tlakově nezávislé 2-cestné regulační ventily s celkovým rozsahem nastavení průtoku 30–1800 l/h s on/off ovládacím pohonem a zatrubkováním
- Tlakově nezávislé 2-cestné regulační ventily s celkovým rozsahem nastavení průtoku 30–1800 l/h se spojitým ovládacím pohonem 24 V / 0–10 V a zatrubkováním.

SK 02-04 / SK 12-14 / SK 22-24-26 / SK 32-34-36 (Velikost 600×600)



2-trubkové provedení

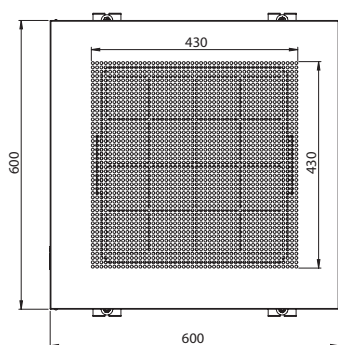
- 3 přívod chlazení/topení 1/2"
- 4 zpátečka chlazení/topení 1/2"

4-trubkové provedení

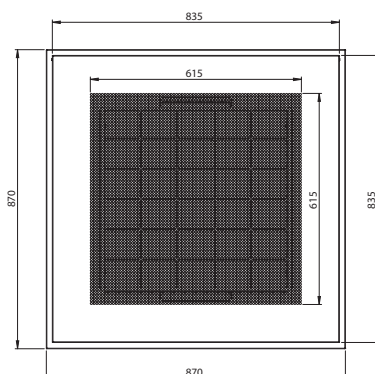
- 1 přívod topné vody 1/2"
- 2 zpátečka topné vody 1/2"
- 3 přívod chladicí vody 1/2"
- 4 zpátečka chladicí vody 1/2"

Kovová čelní deska

MD-600

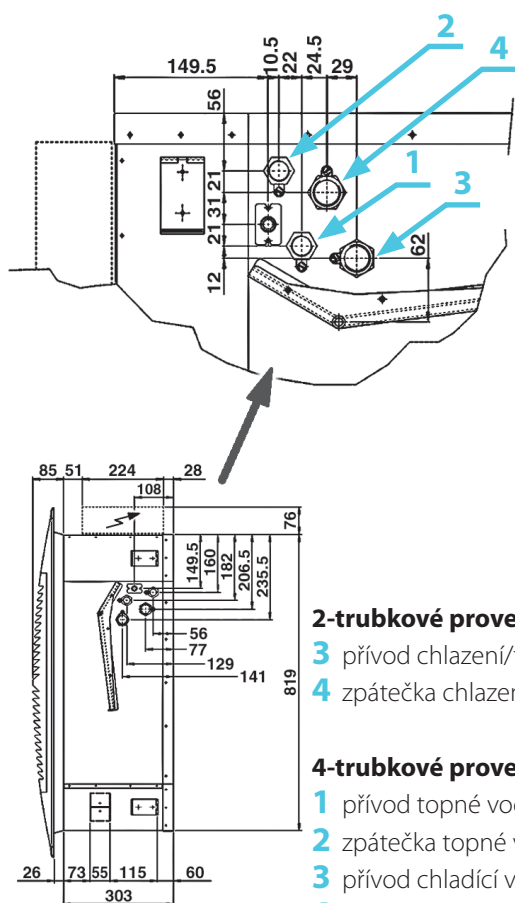


MD-800



Model	obj. č.
MD-600	9079420
MD-800	9079417

Provedení	Kazetový fancoil		Čelní deska		Rozměry obalu [mm]			
	Hmotnost vč. obalu	Hmotnost bez obalu	Hmotnost vč. obalu	Hmotnost bez obalu				
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	A	B	C	D
SK 02 - 12	21	18	3,5	2,5	790	350	750	150
SK 04 - 14	22,5	19,5						
SK 22 - 24 - 26	22	19						
SK 32 - 34 - 36								



- 1 přívod topné vody 1/2"
- 2 zpátečka topné vody 1/2"
- 3 přívod chladicí vody 3/4"
- 4 zpátečka chladicí vody 3/4"

A perspective drawing of a three-drawer unit. The top surface is labeled with dimension 'A' across its width. The right side of the unit is labeled with dimension 'B' for its height. The unit consists of a top cabinet and two drawers below it. The top cabinet has a single handle on its right side. The two drawers below have handles on their front faces.

A 3D perspective diagram of a rectangular block. The top horizontal edges are labeled with the letter 'C', indicating the length and width. The vertical edge on the right side is labeled with the letter 'H', indicating the height.

Provedení	Kazetový fancoil		Čelní deska		Rozměry obalu [mm]			
	Hmotnost vč. obalu	Hmotnost bez obalu	Hmotnost vč. obalu	Hmotnost bez obalu				
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	A	B	C	D
SK 42	40	35	7	5,5	1050	400	1000	200
SK 44	44	39						
SK 52 - 54 - 56								
SK 62 - 64 - 66								

2-trubkové provedení - 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		SK 02			SK 12			SK 22			SK 32		
Rychlost		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
APrůtok vzduchu	m ³ /h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	430	610	880
Celkový chladicí výkon (E)	kW	1,25	1,60	1,92	1,82	2,31	2,64	2,23	3,30	4,26	2,91	3,82	4,93
Citelný chladicí výkon (E)	kW	0,99	1,29	1,58	1,33	1,72	2,00	1,55	2,35	3,11	2,05	2,75	3,65
Topný výkon (E)	kW	1,38	1,80	2,24	1,85	2,42	2,80	2,12	3,28	4,37	2,85	3,85	5,15
Topný výkon - voda 70/60 °C	kW	2,80	3,66	4,56	4,19	4,91	5,68	4,83	6,96	9,25	6,10	8,25	10,63
ΔP chlazení (E)	kPa	4,5	7,0	10,0	4,9	7,6	9,7	6,4	13,0	20,9	7,5	12,4	19,7
ΔP topení (E)	kPa	4,4	7,2	10,7	4,3	6,9	9,0	2,8	6,1	10,2	6,2	10,6	17,8
Hladina akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	41	49	59
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	32	40	50
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	32	57	90
	A	0,11	0,15	0,27	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45
Objem výměníku	l	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Rozměry	mm	575 x 575 x 275											

Model		SK 42			SK 52			SK 62		
Rychlost		1	2	3	1	2	3	1	2	3
APrůtok vzduchu	m ³ /h	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820
Celkový chladicí výkon (E)	kW	4,18	4,86	6,08	5,27	6,72	9,39	5,27	8,36	10,93
Citelný chladicí výkon (E)	kW	3,00	3,53	4,51	3,42	4,42	6,36	3,67	6,00	8,08
Topný výkon (E)	kW	4,27	5,03	6,50	4,92	6,40	9,23	5,12	8,55	11,72
Topný výkon - voda 70/60 °C	kW	8,61	10,16	13,14	10,25	13,43	19,76	10,25	17,26	23,68
ΔP chlazení (E)	kPa	10,9	14,3	21,6	9,4	14,7	26,9	9,4	21,8	35,6
ΔP topení (E)	kPa	7,0	9,4	15,0	7,1	11,4	22,0	7,6	19,2	33,8
Hladina akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	48	58
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	31	39	25	31	44	25	39	49
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	33	48	77	42	63	120	42	95	170
	A	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,74
Objem výměníku	l	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Rozměry	mm	820 x 820 x 303								

(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.

4-trubkové provedení - 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: +65 °C E.W.T. +55 °C L.W.T.

Model		SK 04			SK 14			SK 24			SK 26			SK 34			SK 36		
Rychlost		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Aprůtok vzduchu	m³/h	310	420	610	310	420	520	310	500	710	320	500	710	430	610	880	430	610	880
Celkový chladicí výkon (E)	kW	1,49	1,93	2,27	1,83	2,33	2,66	1,83	2,61	3,27	2,07	3,02	3,86	2,33	2,96	3,72	2,69	3,47	4,44
Citelný chladicí výkon (E)	kW	1,13	1,52	1,84	1,32	1,68	1,94	1,32	1,94	2,49	1,47	2,20	2,88	1,72	2,23	2,88	1,94	2,56	3,37
ΔP chlazení (E)	kPa	6,0	10,0	13,5	4,6	6,9	8,8	4,6	8,8	13,4	4,0	7,0	10,5	7,2	11,2	17,0	6,0	9,0	14,0
Topný výkon (E)	kW	1,72	2,23	2,66	2,13	2,66	3,04	2,13	3,04	3,86	1,73	2,71	2,91	2,61	3,33	4,19	2,14	2,66	3,29
ΔP topení (E)	kPa	5,2	8,3	11,4	4,6	6,8	8,7	4,6	8,7	13,3	2,6	4,6	6,7	6,4	9,9	15,0	3,9	5,7	8,4
Hladina akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	33	45	53	41	49	59	41	49	59
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	24	36	44	32	40	50	32	40	50
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	25	44	68	32	57	90	32	57	90
	A	0,11	0,15	0,27	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45	0,15	0,27	0,45
Objem hlavního výměníku	l	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7
Objem přídavného výměníku	l	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5
Rozměry	mm	575 x 575 x 275																	

Model		SK 44			SK 54			SK 56			SK 64			SK 66		
Rychlost		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Aprůtok vzduchu	m³/h	630	820	1140	710	970	1500	710	970	1500	710	1280	1820	710	1280	1820
Celkový chladicí výkon (E)	kW	4,11	4,98	6,26	4,48	5,60	7,59	4,95	6,27	8,65	4,48	6,84	8,72	4,95	7,75	10,03
Citelný chladicí výkon (E)	kW	2,93	3,60	4,61	3,21	4,09	5,71	3,49	4,49	6,37	3,21	5,09	6,67	3,49	5,64	7,51
ΔP chlazení (E)	kPa	8,8	12,5	18,9	10,3	15,4	26,9	9,0	14,0	25,0	10,3	22,1	34,7	9,0	20,0	32,0
Topný výkon (E)	kW	5,21	6,33	8,02	5,69	7,15	9,66	4,59	5,63	7,50	5,69	8,80	11,16	4,59	6,78	8,58
ΔP topení (E)	kPa	7,9	11,2	17,2	9,3	14,0	24,0	4,9	7,0	11,8	9,3	20,3	31,2	4,9	9,9	15,0
Hladina akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	40	53	34	48	58	34	48	58
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	31	39	25	31	44	25	31	44	25	39	49	25	39	49
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	33	48	77	42	63	120	42	63	120	42	95	170	42	95	170
	A	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,74	0,18	0,42	0,74
Objem hlavního výměníku	l	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6
Objem přídavného výměníku	l	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1
Rozměry	mm	820 x 820 x 303														

(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.

SK-MB

Všechny fancoily SkyStar lze dodat s integrovanou **ModBus RTU řídicí kartou**. Tato verze umožňuje jak ovládání pomocí nástěnných ovladačů T-MB2 a jejich prostřednictvím připojení k WiFi síti, tak monitorování a ovládání z nadřazeného řídicího systému ModBus RTU. Tuto verzi lze navíc vybavit i IR přijímačem a ovládat pomocí IR dálkového ovladače.



SK-E

2-trubkové verze fancoilů SkyStar je možná doplnit o **modul elektrického topení**. Elektrické topné těleso je z výroby dodáno na místo přídatného (topného) výměníku. Topné těleso je 1-fázové, napájecí napětí 230 V a nelze jej namontovat dodatečně.

Model	Topný výkon
SK 12-E	1500 W
SK 22-E / SK 32-E	2500 W
SK 42-E / SK 52-E / SK 62-E	3000 W

RSP

Provedení bez čerpadla kondenzátu, pro odvod kondenzátu samospádem.

Velikosti SK 02–36 lze dodat i ve speciálním provedení bez čerpadla kondenzátu s odvodem kondenzátu samospádem – jediný kazetový fancoil na trhu s touto možností. Provedení RSP je vyšší než standardní provedení a nelze jej proto kombinovat s MCT designovými kryty těla fancoilu.



MCT

SkyStar MCT - řešení pro prostory bez podhledů.

Bílé plastové kryty těla kazetového fancoilu SkyStar jsou určeny do všech prostor kde není možné nebo účelné instalovat snížený podhled. Opláštění plynule navazuje na čelní desku HTA 600 / HTA 800 a tvoří s ní tak jeden designový celek. Kryty MCT jsou k dispozici pro všechny velikosti fancoilů SkyStar a díky nastavení výdechových lamel je možné je použít pro instalaci ve výšce až 5 m.

Pro 2-trubkové provedení jsou v nabídce kompletní ventilové sady včetně speciálního zatrubkování, u 4-trubkových verzí je nutné z důvodu omezeného místa mezi opláštěním a tělem fancoilu osadit regulační ventily mimo fancoil.

Technické parametry jsou stejné jako u verzí bez opláštění, pouze některé příslušenství jako např. hrdlo přívodního vzduchu nebo modul elektrického topení není možné použít.

MCT kryt se dodává samostatně a osazuje se na místě instalace.



3-cestné ventilové sady pro hlavní výměník

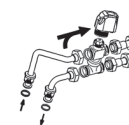
Ventilová sada obsahuje 3-cestný regulační ventil s obtokem, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.

Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0

Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK 02/04/12/14/22/24/26/32/34/36
SK 42/44/52/54/56/62/64/66



2-cestné ventilové sady pro hlavní výměník

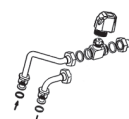
Ventilová sada obsahuje 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.

Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0

Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK 02/04/12/14/22/24/26/32/34/36
SK 42/44/52/54/56/62/64/66



Ventilové sady s tlakově nezávislým 2-cestným regulačním ventilem pro hlavní výměník

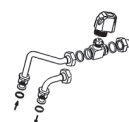
Ventilová sada obsahuje tlakově nezávislý 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.

Regulační ventily jsou k dispozici s rozsahem průtoků 100–575 l/h
220–1330 l/h
300–1800 l/h

Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK 02/04/12/14/22/24/26/32/34/36
SK 42/44/52/54/56/62/64/66



3-cestné ventilové sady pro přídatný výměník

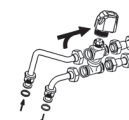
Ventilová sada obsahuje 3-cestný regulační ventil s obtokem, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.

Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 0,6; 1,0; 1,6 nebo 2,5

Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK 04/14/24/26/34/36
SK 44/54/56/64/66



2-cestné ventilové sady pro přídatný výměník

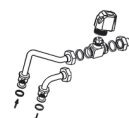
Ventilová sada obsahuje 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.

Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 0,6; 1,0; 1,6 nebo 2,5

Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK 04/14/24/26/34/36
SK 44/54/56/64/66



Ventilové sady s tlakově nezávislým 2-cestným regulačním ventilem pro přídatný výměník

Ventilová sada obsahuje tlakově nezávislý 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.

Regulační ventily jsou k dispozici s rozsahem průtoků 30–200 l/h
100–575 l/h
220–1330 l/h

Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



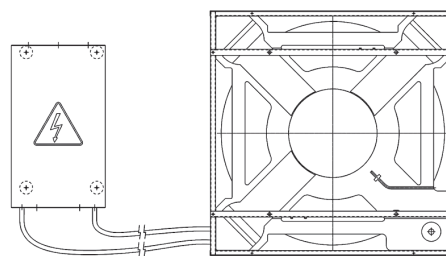
SK 04/14/24/26/34/36
SK 44/54/56/64/66



* Ovládací pohony 24 V jsou určeny pro regulaci dodávanou třetí stranou.
Regulace Sabiana využívá vždy ovládací pohony 230 V, on/off.

Jednotka s odděleným boxem elektroinstalace a řídicí elektronikou

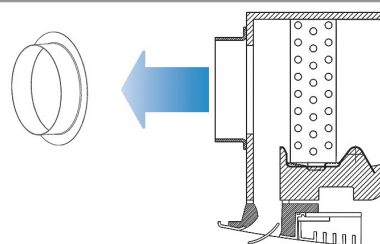
Na objednávku mohou být všechny velikosti fancoilů SkyStar dodány s externím boxem se svorkovnicí a s řídicí elektronikou přístupným zespodu.



CDA

Výstupní hrdlo

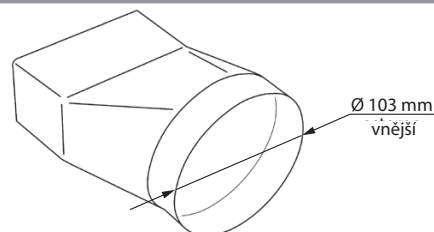
pro distribuci vzduchu do vzdáleného prostoru



CAP

Připojovací nástavec pro přívod čerstvého vzduchu

(pouze pro velikosti SK 02–36)

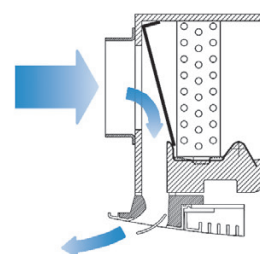


PRT

Sada pro přívod čerstvého vzduchu

Sada je určena pro přívod čerstvého vzduchu pomocí kazetového fancoilu do místnosti. Takto přivedený vzduch neprochází výměníkem, ale je sveden jednou ze čtyř lamel přímo do místnosti. Množství přivedeného čerstvého vzduchu je závislé na externím tlaku v místě připojení.

Závislost externího tlaku na množství přiváděného vzduchu			
SK 1 - 2 - 3		SK 4 - 5 - 6	
[m³/h]	[Pa]	[m³/h]	[Pa]
80	3	160	3
120	8	200	8
160	15	300	15
200	25	400	25
240	36	500	36



Průměr hrdla:
150 mm pro SK 1 - 2 - 3
180 mm pro SK 4 - 5 - 6.

PM-SK

Čerpadlo kondenzátu s vyšší výtlačnou výškou

než standardně dodávané

KAL

Úprava pro připojení na jedné straně

Připojení chladicí/topné vody a elektrického připojení/MaR na stejné straně.

Nástěnné regulátory

provedení SK	
WM-3V	3-rychlostní ovladač bez termostatu
WM-T	3-rychlostní ovladač s termostatem s ruční volbou režimu léto/zima
WM-TQR	3-rychlostní ovladač s termostatem s ruční nebo vzdálenou volbou režimu léto/zima
WM-AU	Ovladač s termostatem s ruční nebo automatickou volbou otáček, s volbou režimu léto/zima (pro použití pouze v kombinaci s UP-AU, UPM-AU)
T-MB2	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi komunikací (pro použití pouze v kombinaci s UP-AU, UPM-AU)
T2T	3-rychlostní ovladač s termostatem s ruční volbou režimu léto/zima (pouze pro fancoily v 2-trubkovém provedení)
UP-AU	Napájecí a řídicí modul pro ovládání pomocí WM-AU nebo T-MB2 dodaný samostatně
UPM-AU	Napájecí a řídicí modul pro ovládání pomocí WM-AU nebo T-MB2 osazený na jednotce

Nástěnné a IR ovladače pro fancoily s řídicím modulem ModBus RTU

provedení SK-MB	
T-MB2	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi komunikací
RCS-RT04	Sada IR dálkového ovladače a IR přijímače pro čelní desky HTx-600 a HTx-800
RT04	Samostatný IR dálkový ovladač
RCS	Samostatný IR přijímač pro čelní desky HTx-600 a HTx-800
RS	Samostatný IR přijímač pro kovové čelní desky MD-600 a MD-800
PSM-DI	Multifunkční ovládací panel PSM-DI

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.

SkyStar SK-ECM

Kazetový fancoil s úsporným EC motorem



SkyStar SK-ECM – maximální chladicí výkon při minimálních energetických nákladech.

Řada SkyStar SK-ECM přináší nejmodernější technologii cirkulace vzduchu přes výměník v podobě inovativního bezkomutátorového synchronního motoru s permanentními magnety, řízeného invertorovou deskou integrovanou v jednotce.

- **5 modelů** pro široké spektrum využití
- **Plynulá regulace průtoku vzduchu** s ovladači Sabiana nebo s regulací dodanou třetí stranou
- **Až o 75 % nižší spotřeba energie** oproti běžným motorům
- **Extremní účinnost** i při nízkých otáčkách – maximální výkon s minimální spotřebou motoru

Díky nízké energetické náročnosti nepřekročí běžná spotřeba ani 10 Wattů v celém rozsahu provozu.

SkyStar SK-ECM – inovace pro maximální komfort a úsporu.

SK-ECM-HY

Speciální „hygienické provedení“ splňující požadavky normy VDI 6022 je ideální pro aplikace ve zdravotnictví, ale i všude tam, kde je vyžadována vysoká úroveň hygieny. Skutečnost, že výrobek lze snadno čistit a plně dezinfikovat, pomáhá snižovat náklady na údržbu a zaručuje uživatelům vysoké bezpečnostní / hygienické standardy. Fancoily SkyStar SK-ECM-HY jsou v souladu s následujícími hygienickými normami – certifikaci provedl Hygiene Institut des Ruhrgebiets.

- VDI 6022 Blatt 1 (01/2018)
- ONORM H-6021 (01/2023)
- SWKI VA104-01 (01/2019)



Bezkomutátorový motor je provozně mnohem účinnější než vícerychlostní AC motor, protože:

- Motor vždy pracuje v bodě maximální účinnosti.
- V bezkomutátorovém motoru permanentní magnety rotoru generují magnetizační energii autonomně.
- Motor vždy pracuje se synchronními otáčkami, v důsledku toho nevznikají žádné indukované proudy, které snižují účinnost

Z toho plynou další výhody:

- Velké snížení spotřeby energie díky optimální reakci na tepelnou zátěž prostředí.
- Tichý provoz při všech otáčkách.
- Plynulé řízení otáček ventilátoru.

Chytré ovládání pro maximální pohodlí při minimálních provozních nákladech.

Kazetové jednotky SkyStar-ECM nabízejí nejen manuální nastavení žádané teploty, ale také automatický režim, který se přizpůsobí aktuálním podmínkám a zajistí optimální chladicí výkon s minimálním hlukem.

- Ovládejte více jednotek najednou – k jednomu ovladači lze připojit až 20 fancoilů.
- Flexibilní instalace – ovladač může být nejen běžný nástěnný, ale také infra ovladač nebo váš mobilní telefon připojený přes Bluetooth.
- Možnost vzdáleného řízení – pokročilou regulací můžete fancoil nebo skupinu fancoilů ovládat odkudkoli jen s vaším mobilním telefonem s přístupem k internetu.
- Integrace do nadřazeného řídicího systému – snadné propojení s nejběžnějšími BMS systémy - ModBus RTU, popř. KNX.

SkyStar-ECM – inteligentní technologie = maximální komfort!



Čelní desky

Čelní desky pro sání i výdech vzduchu do 4 stran s integrovaným filtrem.

HTA 600 / HTA 800

vyrobena z ABS,
celá čelní deska v bílé barvě RAL 9003
(nelze použít pro SK-ECM-HY a SK-ECM-HY-MB)



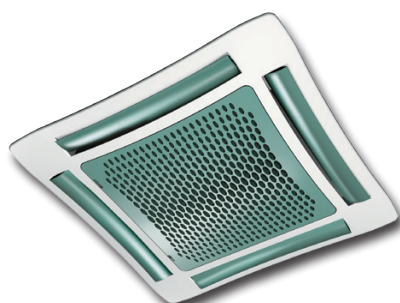
HTB 600 / HTB 800

vyrobena z ABS,
celá čelní deska v barvě na přání zákazníka
(nelze použít pro SK-ECM-HY a SK-ECM-HY-MB)



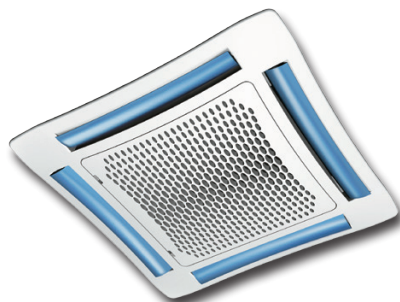
HTC 600 / HTC 800

vyrobena z ABS,
rám v bílé barvě RAL 9003, středová mřížka a lamely v barvě
dle přání zákazníka
(nelze použít pro SK-ECM-HY a SK-ECM-HY-MB)



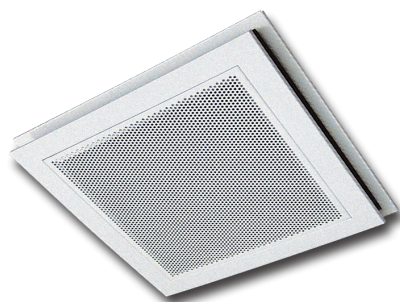
HTD 600 / HTD 800

vyrobena z ABS,
rám a středová mřížka v bílé barvě RAL 9003, lamely v barvě
dle přání zákazníka
(nelze použít pro SK-ECM-HY a SK-ECM-HY-MB)



MD-600 / MD-800

vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu,
celá čelní deska v bílé barvě RAL 9003
(nelze použít pro SK-ECM-HY a SK-ECM-HY-MB)



Provedení:

SK-ECM	Kazetový fancoil s EC motorem
SK-ECM-MB	Kazetový fancoil s EC motorem a ModBus RTU řídicí kartou
SK-ECM-HY*	Kazetový fancoil s EC motorem v hygienickém provedení dle VDI6022
SK-ECM-HY-MB*	Kazetový fancoil s EC motorem a ModBus RTU řídicí kartou v hygienickém provedení dle VDI6022

* Popis níže se týká standardních verzí, pro bližší informace o hygienickém provedení dle VDI6022 prosím kontaktujte Hydronix.

Vnitřní nosná konstrukce: vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu izolovaného z vnitřní strany 6 mm PO pěnou (B-s2-d0 EN 13501-1) a s protikondenzační povrchovou úpravou z vnější strany.

Napájení a řízení: Na vnější straně nosné konstrukce je uchycen box s elektroinstalací a řídicí elektronikou.

Ventilátor: Radiální ventilátor je staticky i dynamicky vyvážený, je připojen přímo k hřídeli motoru, který je k nosné konstrukci upevněn přes tlumič vibrací.

Motor: Všechny fancoily Skystar SK-ECM jsou dodávány s úspornými EC motory. EC motor je řízen spojitým řídicím signálem 0–10 V a je tedy schopen plynule měnit otáčky dle úrovně napěťového řídicího signálu. Záleží pouze na systému MaR, jak bude v rámci tohoto rozsahu otáčky ventilátoru řídit.

Důsledkem použití EC motorů je nejen podstatně nižší příkon potřebný pro jejich funkci, ale díky plynulému řízení otáček ventilátoru i nižší hladina hluku a celkově vyšší komfort.

Výměník: vyroben z tažených měděných trubek s nalisovanými hliníkovými žebry.

2-trubkové provedení	2-řadý výměník pro modely SK-ECM12 a 42
	3-řadý výměník pro modely SK-ECM 22, 32 a 52
4-trubkové provedení	2+1 řada výměníku pro všechny modely

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

Kondenzátní vanička: Vestavěná kondenzátní vanička je vyrobena z bílého polystyrenu a ABS, nachází se pod výměníkem a je tvarována takovým způsobem, aby přes něj umožnila optimální proudění vzduchu. Externí kondenzátní vanička je vyrobena z černého plastu a instaluje se pod připojení výměníku.

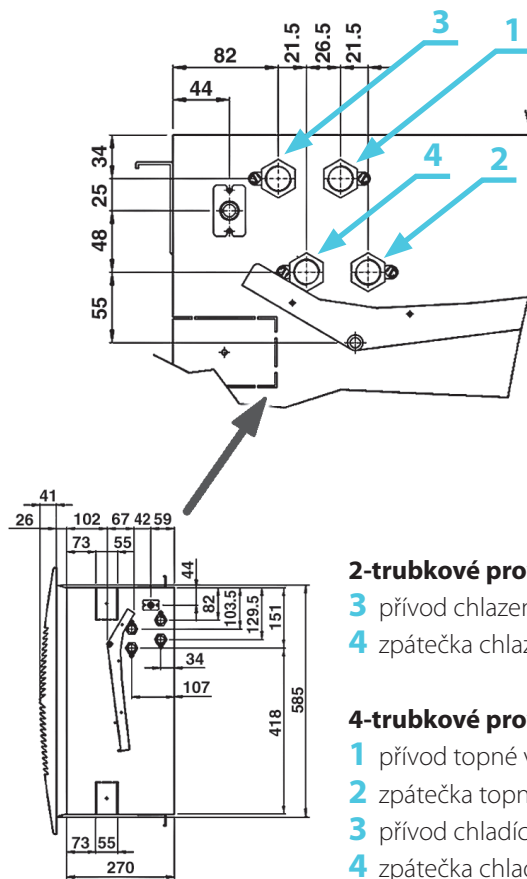
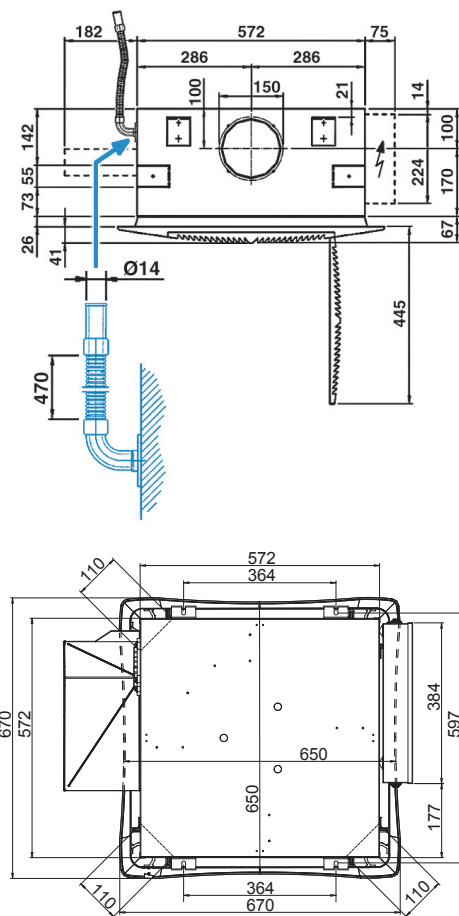
Filtr: syntetický omyvatelný filtr, snadno vyjímatelný.

Kondenzátní čerpadlo: je součástí dodávky a je spínáno hladinovým spínačem. Maximální dopravní výška je ve standardním provedení 650 mm. Za příplatek je možné dodat kondenzátní čerpadlo s dopravní výškou až 1200 mm.

Regulační ventily: Dbáme na efektivní regulaci na straně vzduchu i vody. Vedle řady nástěnných a vestavěných regulátorů máme k dispozici i následující ventilové sady pro regulaci průtoku chladicí, respektive topné vody výměníkem fancoilu:

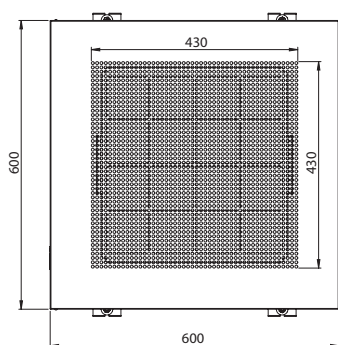
- 2-cestné regulační ventily s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 s on/off ovládacím pohonem a zatrubkováním
- 2-cestné regulační ventily s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 se spojitým ovládacím pohonem 24 V / 0–10 V a zatrubkováním
- 3-cestné regulační ventily s obtokem s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 s 230 V on/off ovládacím pohonem a zatrubkováním
- 3-cestné regulační ventily s obtokem s Kvs volitelně 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0 se spojitým ovládacím pohonem 24 V / 0–10 V a zatrubkováním
- Tlakově nezávislé 2-cestné regulační ventily s celkovým rozsahem nastavení průtoku 30–1800 l/h s on/off ovládacím pohonem a zatrubkováním
- Tlakově nezávislé 2-cestné regulační ventily s celkovým rozsahem nastavení průtoku 30–1800 l/h se spojitým ovládacím pohonem 24 V / 0–10 V a zatrubkováním.

SK-ECM 12-14 / SK 22-26 / SK 32-36 (Velikost 600×600)

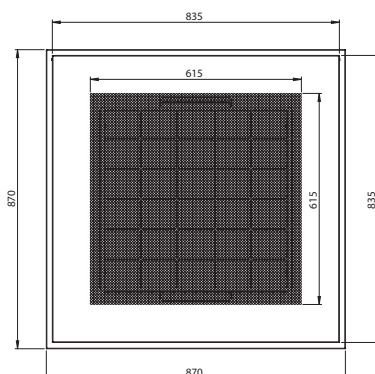


Kovová čelní deska

MD-600



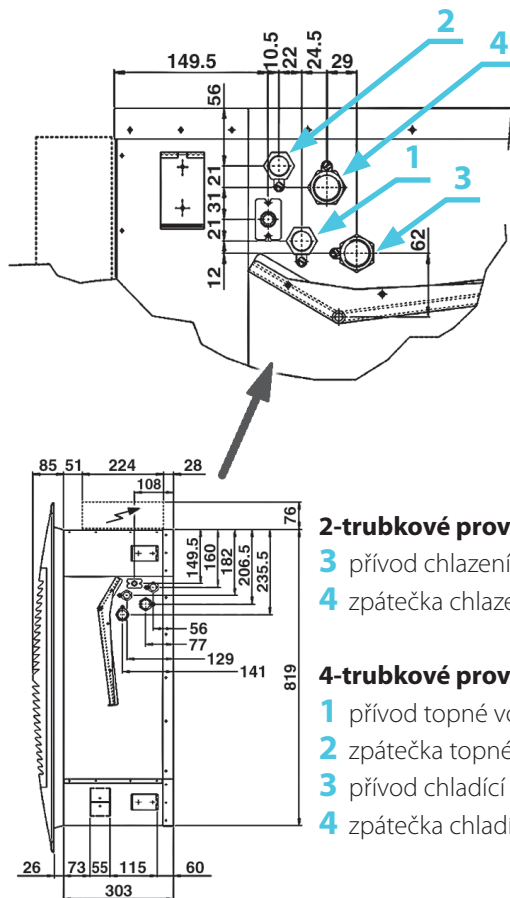
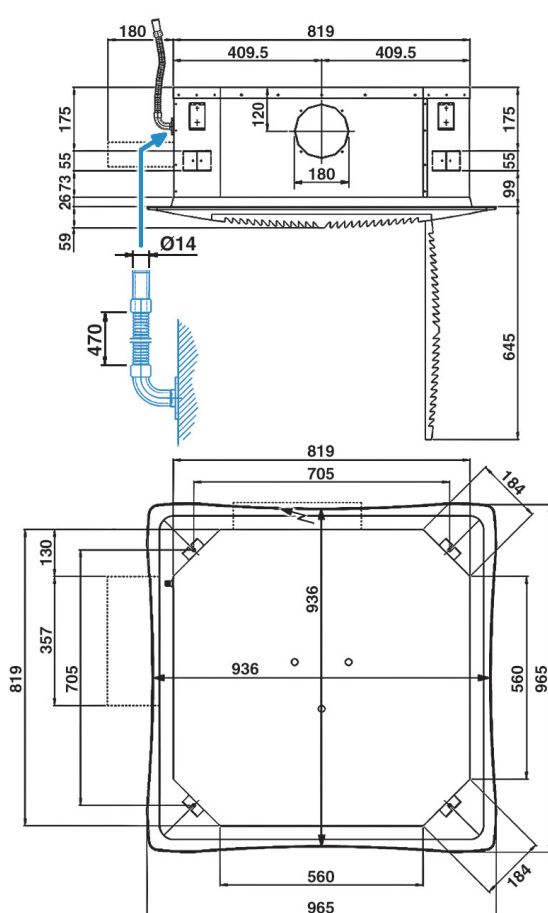
MD-800



Model	obj. č.
MD-600	9079420
MD-800	9079417

Provedení	Kazetový fancoil		Čelní deska		Rozměry obalu [mm]			
	Hmotnost vč. obalu [kg]	Hmotnost bez obalu [kg]	Hmotnost vč. obalu [kg]	Hmotnost bez obalu [kg]	A	B	C	D
SK-ECM 12	20	17	3,5	2,5	790	350	750	150
SK-ECM 14	22	19						
SK-ECM 22 - 26	21,5	18,5						
SK-ECM 32 - 36	21	18						

SK-ECM 42-44 / SK 52-56 (Velikost 800×800)



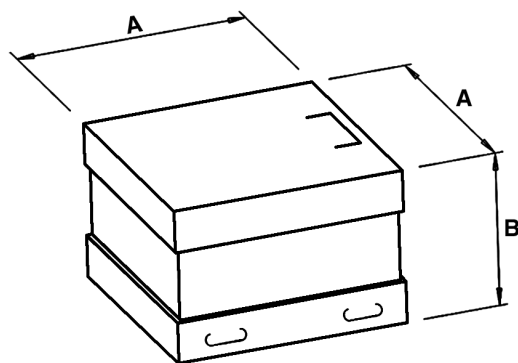
2-trubkové provedení

- 3 přívod chlazení/topení 3/4"
- 4 zpátečka chlazení/topení 3/4"

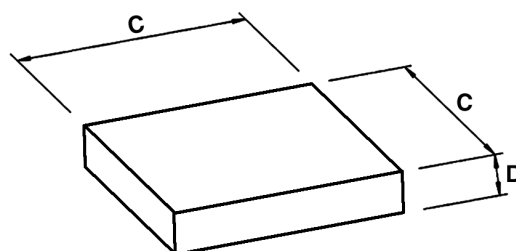
4-trubkové provedení

- 1 přívod topné vody 1/2"
- 2 zpátečka topné vody 1/2"
- 3 přívod chladicí vody 3/4"
- 4 zpátečka chladicí vody 3/4"

Kazetový fancoil



Čelní deska



Provedení	Kazetový fancoil		Čelní deska		Rozměry obalu [mm]			
	Hmotnost vč. obalu [kg]	Hmotnost bez obalu [kg]	Hmotnost vč. obalu [kg]	Hmotnost bez obalu [kg]	A	B	C	D
SK-ECM 42	35	31	7	5,5	1050	400	1000	200
SK-ECM 44	40	35						
SK-ECM 52 - 56								

2-trubkové provedení - 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		SK-ECM 12			SK-ECM 22			SK-ECM 32			SK-ECM 42			SK-ECM 52		
Rídicí signál	V	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10
Eurovent - certifikované rychlosti		MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX
Průtok vzduchu	m ³ /h	310	380	535	310	445	710	360	610	880	630	870	1165	710	1130	1770
Celkový chladicí výkon (E)	kW	1,84	2,16	2,73	2,24	3,04	4,30	2,55	3,85	4,96	4,20	5,13	6,30	5,28	7,69	10,69
Citelný chladicí výkon (E)	kW	1,35	1,60	2,07	1,57	2,16	3,15	1,80	2,79	3,68	3,02	3,75	4,69	3,68	5,50	7,83
Topný výkon (E)	kW	1,85	2,22	2,87	2,12	2,98	4,36	2,46	3,85	5,15	4,27	5,30	6,70	4,90	7,34	10,56
Topný výkon - voda 70/60 °C	kW	3,75	4,51	5,82	4,28	6,01	8,81	4,96	7,79	10,42	8,61	10,72	13,54	9,87	14,82	21,37
ΔP chlazení (E)	kPa	4,9	6,6	10,1	4,6	11,0	15,1	5,9	12,4	19,7	10,9	15,6	22,7	9,4	18,5	33,0
ΔP topení (E)	kPa	4,3	5,9	9,4	3,6	6,6	13,2	4,7	10,6	17,8	9,6	14,2	21,6	7,0	14,6	28,1
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	5	8	16	5	11	31	7	21	62	10	17	33	10	32	108
Hladina akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	39	47	33	43	54	37	50	60	33	39	48	34	47	57
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	30	38	24	34	45	28	41	51	24	30	39	25	38	48
Objem výměníku	l	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Rozměry	mm	575 x 575 x 275									820 x 820 x 303					

4-trubkové provedení - 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: +65 °C E.W.T. +55 °C L.W.T.

Model		SK-ECM 14			SK-ECM 26			SK-ECM 36			SK-ECM 44			SK-ECM 56		
Rídicí signál	V	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10	1	5	10
Eurovent - certifikované rychlosti		MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX	MIN	MED	MAX
Průtok vzduchu	m ³ /h	310	380	535	310	445	710	360	610	880	630	870	1165	710	1130	1770
Celkový chladicí výkon (E)	kW	1,85	2,17	2,75	2,09	2,81	3,90	2,37	3,51	4,47	4,29	5,29	6,48	4,97	7,14	9,76
Citelný chladicí výkon (E)	kW	1,20	1,42	1,84	1,49	2,03	2,92	1,70	2,60	3,40	3,07	3,82	4,80	3,51	5,17	7,29
Topný výkon (E)	kW	2,13	2,51	3,18	1,73	2,20	2,91	1,92	2,66	3,29	5,41	6,65	8,24	4,58	6,27	8,33
ΔP chlazení (E)	kPa	4,6	6,2	9,5	3,3	5,6	10,3	4,1	8,4	13,1	9,4	13,6	19,8	8,8	17,0	30,1
ΔP topení (E)	kPa	4,6	6,1	9,4	2,6	4,1	6,7	3,2	5,7	8,4	8,5	12,3	18,1	4,9	8,6	14,3
Příkon motoru ventilátoru (E)	W	5	8	16	5	11	31	7	21	62	10	17	33	10	32	108
Hladina akustického výkonu (Lw) (E)	dB(A)	33	39	47	33	43	54	37	50	60	33	39	48	34	47	57
Hladina akustického tlaku (Lp) (*)	dB(A)	24	30	38	24	34	45	28	41	51	24	30	39	25	38	48
Objem hlavního výměníku	l	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6
Objem přídatného výměníku	l	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,4	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1
Rozměry	mm	575 x 575 x 275									820 x 820 x 303					

(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.

SK-MB

Všechny fancoily SkyStar lze dodat s integrovanou **ModBus RTU řídicí kartou**. Tato verze umožňuje jak ovládání pomocí nástěnných ovladačů T-MB2 a jejich prostřednictvím připojení k WiFi síti, tak monitorování a ovládání z nadřazeného řídicího systému ModBus RTU. Tuto verzi lze navíc vybavit i IR přijímačem a ovládat pomocí IR dálkového ovladače.


SK-E

2-trubkové verze fancoilů SkyStar je možná doplnit o **modul elektrického topení**. Elektrické topné těleso je z výroby dodáno na místo přídatného (topného) výměníku. Topné těleso je 1-fázové, napájecí napětí 230 V a nelze jej namontovat dodatečně.

Model	Topný výkon
SK 12-E	1500 W
SK 22-E / SK 32-E	2500 W
SK 42-E / SK 52-E / SK 62-E	3000 W

RSP
Provedení bez čerpadla kondenzátu, pro odvod kondenzátu samospádem.

Velikosti SK 02–36 lze dodat i ve speciálním provedení bez čerpadla kondenzátu s odvodem kondenzátu samospádem – jediný kazetový fancoil na trhu s touto možností. Provedení RSP je vyšší než standardní provedení a nelze jej proto kombinovat s MCT designovými kryty těla fancoilu.


MCT
SkyStar MCT – řešení pro prostory bez podhledů

Bílé plastové kryty těla kazetového fancoilu SkyStar jsou určeny do všech prostor kde není možné nebo účelné instalovat snížený podhled. Opláštění plynule navazuje na čelní desku HTA 600 / HTA 800 a tvoří s ní tak jeden designový celek. Kryty MCT jsou k dispozici pro všechny velikosti fancoilů SkyStar a díky nastavení výdechových lamel je možné je použít pro instalaci ve výšce až 5 m.


HY

Velikosti SK-ECM 12 / 22 / 32, / 14 / 26 / 36 umíme dodat i ve speciálním hygienickém provedení dle VDI6022.

Čelní mřížka je vyrobena z nerezavějící oceli s polymerovou izolací a nosná konstrukce je z vnitřní strany izolovaná PO pěnou (obojí s parametry v souladu s ČSN EN ISO 846).

Technické a hygienické parametry – viz samostatná dokumentace k SK-ECM-HY.

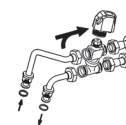


3-cestné ventilové sady pro hlavní výměník

Ventilová sada obsahuje 3-cestný regulační ventil s obtokem, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.
Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0
Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK-ECM 12/14/22/26/32/36
SK-ECM 42/44/52/56

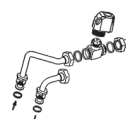


2-cestné ventilové sady pro hlavní výměník

Ventilová sada obsahuje 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.
Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 nebo 6,0
Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK-ECM 12/14/22/26/32/36
SK-ECM 42/44/52/56

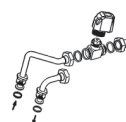


Ventilové sady s tlakově nezávislým 2-cestným regulačním ventilem pro hlavní výměník

Ventilová sada obsahuje tlakově nezávislý 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.
Regulační ventily jsou k dispozici s rozsahem průtoků 100–575 l/h
220–1330 l/h
300–1800 l/h
Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK-ECM 12/14/22/26/32/36
SK-ECM 42/44/52/56

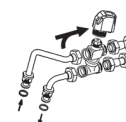


3-cestné ventilové sady pro přídatný výměník

Ventilová sada obsahuje 3-cestný regulační ventil s obtokem, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.
Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 0,6; 1,0; 1,6 nebo 2,5
Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK-ECM 14/26/36
SK-ECM 44/56

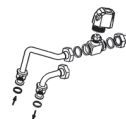


2-cestné ventilové sady pro přídatný výměník

Ventilová sada obsahuje 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.
Regulační ventily jsou k dispozici s Kvs 0,6; 1,0; 1,6 nebo 2,5
Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



SK-ECM 14/26/36
SK-ECM 44/56

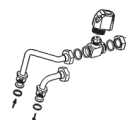


Ventilové sady s tlakově nezávislým 2-cestným regulačním ventilem pro přídatný výměník

Ventilová sada obsahuje tlakově nezávislý 2-cestný regulační ventil, příslušný ovládací pohon a zatrubkování.
Regulační ventily jsou k dispozici s rozsahem průtoků 30–200 l/h
100–575 l/h
220–1330 l/h
Ovládací pohony mohou být volitelně: 230 V, on/off
24 V, on/off *
24 V, 0–10 V *



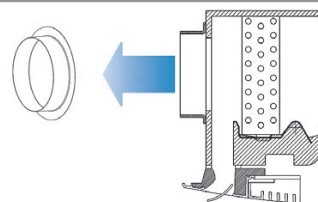
SK-ECM 14/26/36
SK-ECM 44/56



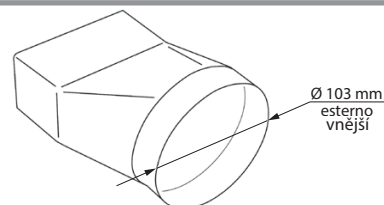
* Ovládací pohony 24 V jsou určeny pro regulaci dodávanou třetí stranou.
Regulace Sabiana využívá vždy ovládací pohony 230 V, on/off.

CDA Výstupní hrdlo

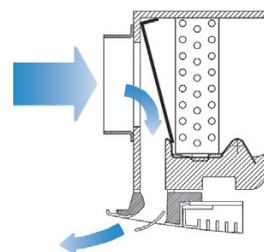
pro distribuci vzduchu do vzdáleného prostoru

**CAP Připojovací nástavec pro přívod čerstvého vzduchu**

(pouze pro velikosti SK 02–36)

**PRT Sada pro přívod čerstvého vzduchu**

Sada je určena pro přívod čerstvého vzduchu pomocí kazetového fancoilu do místnosti. Takto přivedený vzduch neprochází výměníkem, ale je sveden jednou ze čtyř lamel přímo do místnosti. Množství přivedeného čerstvého vzduchu je závislé na externím tlaku v místě připojení.

**PM-SK Čerpadlo kondenzátu s vyšší výtlačnou výškou**

než standardně dodávané

KAL Úprava pro připojení na jedné straně

Připojení chladicí/topné vody a elektrického připojení/MaR na stejné straně.

Nástěnné regulátory

provedení SK-ECM	
WM-AU	Ovladač s termostatem s ruční nebo automatickou volbou otáček, s volbou režimu léto/zima (pro použití pouze v kombinaci s UP-AU)
T-MB2	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi komunikací (pro použití pouze v kombinaci s UP-AU)
UP-AU	Napájecí a řídicí modul pro ovládání pomocí WM-AU nebo T-MB2

Nástěnné a IR ovladače pro fancoily s řídicím modulem ModBus RTU

provedení SK-ECM-MB	
T-MB2	Nástěnný ovladač s barevným LCD displejem a WiFi komunikací (pro použití pouze v kombinaci s MB-ECM-S, MB-ECM-M)
RCS-RT04	Sada IR dálkového ovladače a IR přijímače pro čelní desky HTx-600 a HTx-800 (pro použití pouze v kombinaci s MB-ECM-S, MB-ECM-M)
RT04	Samostatný IR dálkový ovladač
RCS	Samostatný IR přijímač pro čelní desky HTx-600 a HTx-800
RS	Samostatný IR přijímač pro kovové čelní desky MD-600 a MD-800
PSM-DI	Multifunkční ovládací panel PSM-DI

Ovládací prvky pro systémy KNX

KNX systems	
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

