Technický manuál – ultratenké kanálové fancoily série MCFDS (modely AT2)

Ultratenký kanálový fancoil MCFDS – modely MCFDS-034-AT2 až MCFDS-136-AT2

Slovenský preklad originálu „Technical manual – Ducted fan coil ultra-thin MCFDS series“, vydanie 02/2024, EN, ver. 1.0. Preklad: Servis JK s. r. o. pre fancoil.sk; údaje sú prevzaté z originálu bez zmien.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prečítajte tento manuál a uschovajte ho na bezpečnom mieste pre budúce použitie.

Obsah

- I. Všeobecné informácie
  - 1.1 Vlastnosti
  - 1.2 Opis funkcií
- II. Všeobecné parametre
  - 2.1 Rozmery zariadenia
  - 2.2 Tabuľky prevádzkových parametrov zariadenia
  - 2.3 Doplnkové komponenty

I. Všeobecné informácie

Vodorovný vnútorný fancoil série MCFDS spája to najlepšie z oboch svetov. Vyznačuje sa premyslenou konštrukciou, vynikajúcim výkonom, jednoduchou montážou a širokým rozsahom použitia a je vhodný pre systémy centrálnej klimatizácie v hoteloch, administratívnych budovách a mnohých ďalších objektoch.

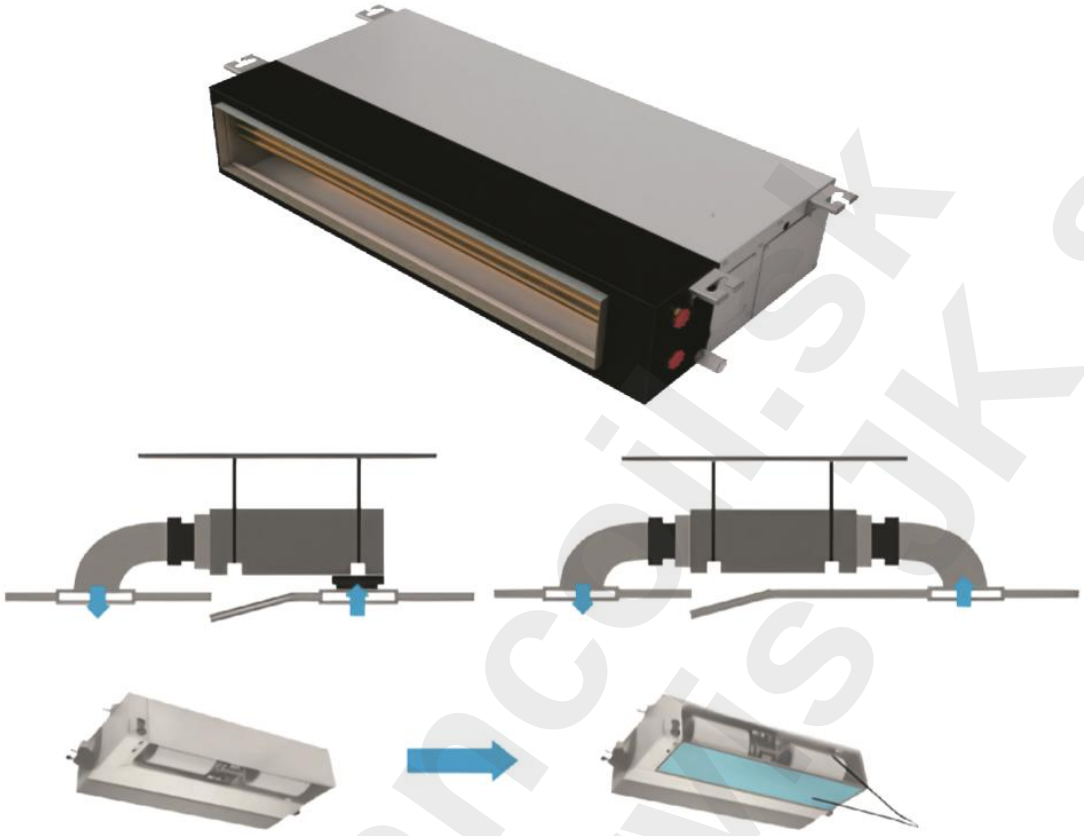
1.1 Vlastnosti

- **Široký rozsah použitia a celý rozsah zaťaženia.** Vďaka modernej konštrukcii je tento fancoil ideálny pre podmienky s premenlivým zaťažením a ponúka bezkonkurenčný výkon. Možno ho široko použiť v systémoch centrálnej klimatizácie, ako sú hotely, nemocnice, byty, vily, administratívne budovy atď.
- **Vynikajúca kvalita.** Spoľahlivosť a životnosť: počas prevádzky vzniká menej tepla, čo znižuje riziko prehriatia a zvyšuje spoľahlivosť.
- **Nízka hladina hluku.** Fancoil je výrazne tichší, plynulý chod zabezpečuje ticho v noci. Špeciálna konštrukcia v tvare C znižuje akustickú energiu o 37 %.
- **Vysoký pomer energetickej účinnosti (EER).** Energetická účinnosť: bezkomutátorový motor DC (typ DC) má účinnosť až o 70 % vyššiu než motor AC (typ AC). Pri nízkych až stredných prietokoch vzduchu je spotreba motora DC len 23 – 30 % spotreby motora AC, čo šetrí prevádzkové náklady.
- **Atraktívny vzhľad.** Fancoily tejto série sú vyrobené z kvalitného pozinkovaného hliníkového plechu, ktorý zabezpečuje vyššiu životnosť. Zabudované kanáliky na odvod kondenzátu bránia tomu, aby kondenzát stekal na strop v dôsledku nedostatočnej tepelnej izolácie v mieste spoja. Zariadenie je určené na zapustenú montáž v typických projektoch.
- **Pohodlná regulácia.** Objem a rýchlosť prúdenia vzduchu možno ľubovoľne nastaviť prepínaním otáčok externým termostatom.
- **Výmenník tepla.** Inovatívna konštrukcia výmenníka v tvare V: plocha výfuku vzduchu je podľa aerodynamiky o 25 % väčšia než pri tradičnom riešení a prúdenie vzduchu cez výmenník v tvare V je priamejšie, čím sa zabraňuje tvorbe vírov.

www.fancoil.sk Servis JK s.r.o.

Heat exchanger

Innovative design of the V-type condenser structure, the air outlet area is 25% larger than the traditional one according to aerodynamics, the air flow of the V-type condenser is more linear to avoid the formation of swirl.



Air intake from the bottom

Air intake from the rear

1.2. DESCRIPTION FUNCTIONS

Category	N°	Function name
Control function	1	Thermostat with Wi-Fi function / with Modbus function
Function for comfort	1	Fast cooling
	2	
	3	Fast heating up
	4	Air ventilation
Maintaining a healthy environment	1	Removable air filter
Installation	1	Connecting the drain pipe on the left
	2	Rear or bottom air return to choose from
	3	Possibility to adjust static pressure
	4	Connecting the connecting pipe on the left

1.2 Opis funkcií

Kategória	Č.	Názov funkcie
Riadiaca funkcia	1	termostat s funkciou Wi-Fi / s funkciou Modbus
Funkcie pre komfort	1	rýchle chladenie
	2	– (v origináli bez názvu)
	3	rýchly ohrev
	4	vetranie
Udržiavanie zdravého prostredia	1	vyberateľný vzduchový filter
Montáž	1	pripojenie odvodu kondenzátu vľavo
	2	vratný vzduch zozadu alebo zospodu podľa výberu
	3	možnosť nastavenia statického tlaku
	4	pripojenie prepojovacieho potrubia vľavo

II. Všeobecné parametre

2.1 Rozmery zariadenia

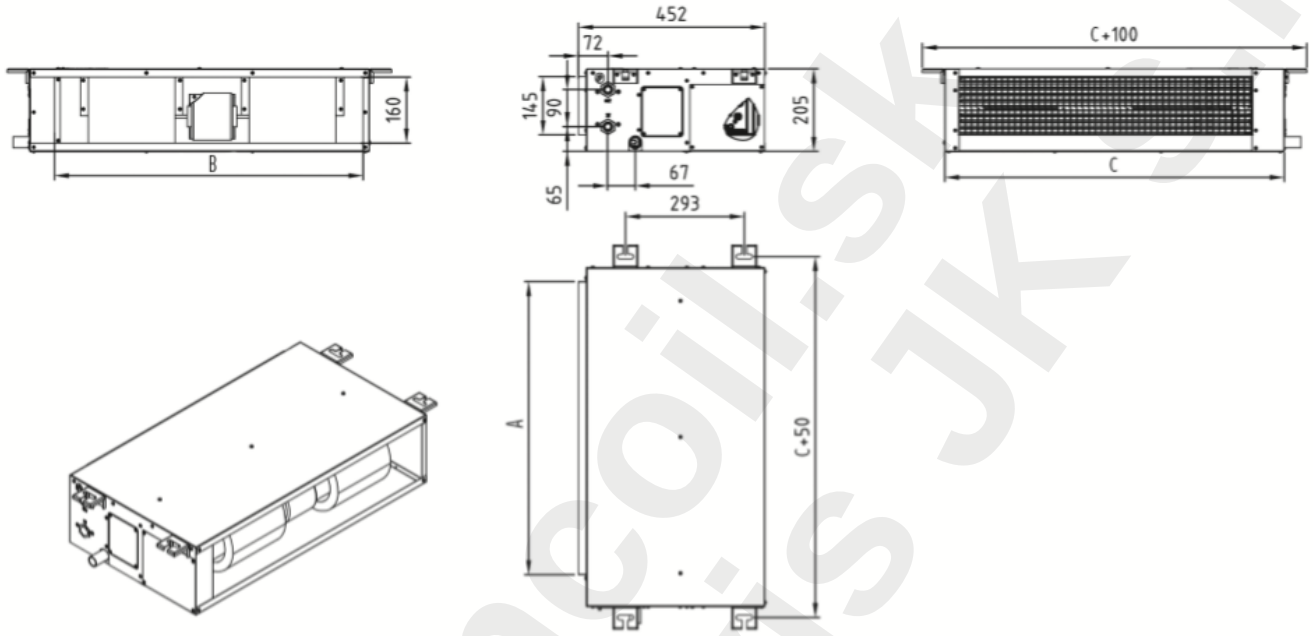
Modely pre vodorovnú montáž

www.fancoil.sk servis JK s.r.o.

II. GENERAL PARAMETERS

2.1. DIMENSIONS OF THE DEVICE

Horizontal installation models



Model	Overall dimensions (mm)		
	A	B	C
MCFDS-034-AT2	460	498	572
MCFDS-051-AT2	710	748	822
MCFDS-068-AT2	710	748	822
MCFDS-085-AT2	880	918	992
MCFDS-102-AT2	880	918	992
MCFDS-119-AT2	940	978	1052
MCFDS-136-AT2	1270	1308	1382

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)
MCFDS-034-AT2	460	498	572
MCFDS-051-AT2	710	748	822
MCFDS-068-AT2	710	748	822
MCFDS-085-AT2	880	918	992
MCFDS-102-AT2	880	918	992
MCFDS-119-AT2	940	978	1052
MCFDS-136-AT2	1270	1308	1382

2.2 Tabuľky prevádzkových parametrov zariadenia

www.francoilsk.sk servis JK s.r.o.

2.2.1 Tabuľka parametrov fancoilov pre vodorovnú zapustenú montáž

Parameter	Jedn.	MCFDS-034-AT2	MCFDS-051-AT2	MCFDS-068-AT2	MCFDS-085-AT2	MCFDS-102-AT2	MCFDS-119-AT2	MCFDS-136-AT2
Prietok vzduchu – vysoké otáčky	m³/h	340	510	680	850	1020	1360	1700
Prietok vzduchu – stredné otáčky	m³/h	255	382	510	638	765	1020	1275
Prietok vzduchu – nízke otáčky	m³/h	170	255	340	425	510	680	850
Chladiaci výkon – vysoké otáčky	W	1800	2700	3600	4500	5400	7200	9000
Chladiaci výkon – stredné otáčky	W	1440	2160	2880	3600	4320	5760	7200
Chladiaci výkon – nízke otáčky	W	1170	1755	2340	2925	3510	4680	5850
Vykurovací výkon – vysoké otáčky	W	2700	4050	5400	6750	8100	10800	13500
Vykurovací výkon – stredné otáčky	W	2160	3240	4320	5400	6480	8640	10800
Vykurovací výkon – nízke otáčky	W	1755	2633	3510	4388	5265	7020	8775
Externý statický tlak	Pa	30	30	30	30	30	30	30
Počet radov výmenníka		–	–	–	–	2	3	3
Hladina hluku	dB(A)	39	40,5	43	45,5	47	48	48
Počet ventilátorov		1	2	2	2	2	3	4
Počet motorov		1	1	1	1	1	1	1
Príkon	W	26	34	42	51	65	73	91
Prietok vody	m³/h	0,39	0,55	0,7	0,82	0,91	1,21	1,34
Tlaková strata vody	kPa	12	16	20	23	26	27,6	28
Maximálny pracovný tlak	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Hmotnosť netto	kg	16	18	18	21	21	25	30
Vstup/výstup vody		R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"
Odvod kondenzátu		DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20

Poznámky:

1. Chladiaci výkon bol skúšaný pri týchto podmienkach: teplota vzduchu na vstupe 27 °C suchý teplomer / 19,5 °C mokrý teplomer; teplota vody na vstupe/výstupe 7 °C / 12 °C.
2. Vykurovací výkon bol skúšaný pri týchto podmienkach: teplota vzduchu na vstupe 21 °C suchý teplomer; teplota vody na vstupe 60/55 °C.
3. Hladina hluku bola skúšaná v úplne bezodrazovej miestnosti.
4. Uvedené výkony a prietoky platia pri statickom tlaku 30 Pa.

Poznámka prekladateľa: Počet radov výmenníka je v origináli uvedený len pri modeloch MCFDS-102/119/136-AT2.

2.2.2 Výkonové tabuľky pre chladenie

Legenda: DB – teplota suchého teplomera, °C; WB – teplota mokrého teplomera, °C; TH – celkový chladiaci výkon, W; SH – citeľný chladiaci výkon, W. V hlavičke tabuliek je teplota vzduchu na vstupe (DB/WB).

Tabuľky uvádzajú chladiaci výkon pri vysokých otáčkach; chladiaci výkon pri stredných a nízkych otáčkach je hodnota z tabuľky vynásobená korekčným faktorom otáčok uvedeným pod každou tabuľkou.

MCFDS-034-AT2

www.fancoil.sk Servis JK s.r.o.

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
	5	7	1421	1094	1562	1093	1697	1120	1768	1278	2032	1355
5	6,5	14	1672	1287	1837	1286	1997	1318	2080	1375	2186	1458
	7,9	16	1839	1416	2021	1415	2197	1450	2288	1518	2413	1609
	9,5	20	1973	1519	2168	1517	2356	1555	2455	1636	2601	1734
	5	7	1326	1021	1457	1020	1583	1045	1649	1102	1753	1169
6	6,5	14	1560	1201	1714	1200	1863	1229	1940	1282	2039	1359
	7,9	16	1715	1321	1885	1320	2049	1352	2134	1413	2245	1497
	9,5	20	1840	1417	2022	1416	2198	1451	2290	1505	2394	1596
	5	7	1230	947	1351	946	1469	969	1530	1016	1566	1077
7	6,5	14	1447	1114	1590	1113	1728	1140	1800	1189	1890	1260
	7,9	16	1591	1225	1749	1224	1901	1255	1980	1314	2088	1392
	9,5	20	1707	1314	1876	1313	2039	1346	2124	1400	2225	1484
	5	7	1131	871	1243	870	1351	892	1408	936	1486	991
8	6,5	14	1331	1025	1463	1024	1590	1049	1656	1096	1743	1161
	7,9	16	1464	1127	1609	1126	1749	1154	1822	1202	1910	1274
	9,5	20	1571	1209	1726	1208	1876	1238	1954	1282	2039	1359
	5	7	1041	801	1144	801	1243	821	1295	855	1359	906
9	6,5	14	1224	943	1346	942	1463	965	1524	1004	1595	1064
	7,9	16	1347	1037	1480	1036	1609	1062	1676	1102	1753	1169
	9,5	20	1445	1113	1588	1111	1726	1168	1798	1177	1871	1247

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-034-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,87, SH × 0,85; nízke otáčky: TH × 0,69, SH × 0,65.

MCFDS-051-AT2

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
9	7,1	10	2132	1616	2342	1694	2546	1724	2652	1790	2979	1959
5	8,4	18	2508	1901	2756	1992	2995	2028	3120	2106	3505	2311
	11,2	23	2758	2091	3031	2192	3295	2231	3432	2317	3855	2555
	13,5	28	2959	2243	3252	2351	3535	2393	3682	2485	4135	2658
	7,1	10	1988	1507	2185	1580	2375	1608	2474	1670	2779	1794
6	8,4	18	2339	1773	2571	1859	2794	1892	2911	1965	3269	2065
	11,2	23	2573	1950	2828	2044	3074	2081	3202	2161	3596	2388
	13,5	28	2760	2092	3033	2193	3297	2232	3435	2318	3858	2546
	7,1	10	1845	1398	2027	1465	2203	1492	2295	1549	2578	1681
7	8,4	18	2170	1645	2385	1724	2592	1755	2700	1823	3033	1952
	11,2	23	2387	1809	2623	1897	2851	1930	2970	2005	3336	2106
	13,5	28	2561	1941	2814	2034	3059	2071	3186	2151	3579	2204
	7,1	10	1697	1286	1865	1348	2027	1372	2111	1425	2372	1539
8	8,4	18	1996	1513	2194	1586	2385	1614	2484	1677	2790	1909
	11,2	23	2196	1665	2413	1745	2623	1776	2732	1844	3069	2021
	13,5	28	2356	1786	2589	1872	2814	1905	2931	1979	3292	2144
	7,1	10	1561	1183	1716	1240	1865	1262	1942	1311	2182	1408
9	8,4	18	1837	1392	2018	1459	2194	1485	2285	1543	2567	1674
	11,2	23	2020	1531	2220	1605	2413	1634	2514	1697	2824	1855
	13,5	28	2167	1643	2382	1667	2589	1753	2697	1820	3029	1903

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-051-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,91, SH × 0,88; nízke otáčky: TH × 0,69, SH × 0,65.

MCFDS-068-AT2

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
9	9,3	11	2835	2321	3111	2349	3404	2383	3546	2482	3972	2854
5	11,7	20	3335	2731	3661	2764	4005	2803	4172	2920	4673	3298
	14,6	26	3668	3004	4027	3040	4405	3084	4589	3212	5140	3603
	17,6	32	3935	3223	4319	3261	4726	3308	4923	3446	5514	3824
	9,3	11	2637	2160	2894	2185	3167	2217	3299	2309	3695	2653
6	11,7	20	3102	2541	3405	2571	3726	2608	3881	2717	4347	3069

www.fancoil.sk

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
	14,6	26	3412	2795	3746	2828	4098	2869	4269	2988	4781	3365
	17,6	32	3660	2998	4018	3034	4396	3077	4579	3206	5129	3565
	9,3	11	2446	2003	2685	2027	2938	2056	3060	2142	3427	2453
7	11,7	20	2878	2357	3159	2385	3456	2419	3600	2520	4032	2846
	14,6	26	3165	2592	3475	2623	3802	2661	3960	2772	4435	3100
	17,6	32	3396	2781	3727	2814	4078	2855	4248	2974	4758	3298
	9,3	11	2245	1839	2465	1861	2697	1888	2809	1966	3146	2268
8	11,7	20	2642	2164	2900	2189	3173	2221	3305	2313	3702	2623
	14,6	26	2906	2380	3190	2408	3490	2443	3635	2545	4072	2861
	17,6	32	3117	2553	3422	2583	3744	2621	3900	2730	4368	3032
	9,3	11	2055	1683	2255	1703	2467	1727	2570	1799	2879	2067
9	11,7	20	2417	1980	2653	2003	2903	2032	3024	2117	3387	2386
	14,6	26	2659	2178	2919	2204	3193	2235	3326	2328	3726	2609
	17,6	32	2852	2336	3131	2364	3425	2538	3568	2498	3997	2772

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-068-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,82, SH × 0,80; nízke otáčky: TH × 0,60, SH × 0,56.

MCFDS-085-AT2

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
9	10,8	16	3537	3060	3887	3098	4243	3144	4420	3280	4965	3542
5	13,6	23	4161	3600	4573	3645	4992	3699	5200	3859	5841	3946
	17,1	36	4577	3960	5030	4009	5491	4069	5720	4244	6425	4429
	20,5	45	4910	4247	5396	4301	5891	4365	6136	4553	6892	4646
	10,8	16	3300	2854	3626	1890	3958	2933	4123	3060	4631	3297
6	13,6	23	3882	3358	4266	3400	4657	3451	4851	3599	5449	3671
	17,1	36	4270	3694	4692	3740	5123	3796	5336	3959	5994	4044
	20,5	45	4581	3962	5034	4012	2495	4075	5724	4247	6429	4338
	10,8	16	3061	2648	3364	2681	2672	2721	3825	2838	4296	3054
7	13,6	23	3601	3115	3957	3154	4320	3201	4500	3339	5044	3401
	17,1	36	3941	3426	4353	3469	4752	3521	4950	3673	5560	3752
	20,5	45	4249	3676	4669	3722	5098	3777	5310	3940	5964	4031
	10,8	16	2816	2436	3094	2466	3378	2503	3519	2611	3353	2809
8	13,6	23	3313	2866	3641	2902	3974	2945	4142	3072	4650	3131
	17,1	36	3644	3152	4005	3195	4372	3241	4554	3379	5115	3456
	20,5	45	3909	3381	4296	3424	4690	3475	4885	3625	5487	3724
	10,8	16	2591	2241	2847	2269	3108	2303	3237	2402	3636	2566
9	13,6	23	3048	2636	3349	2669	3656	2709	3809	2826	4278	2858
	17,1	36	3353	2900	3684	2936	4022	2980	4190	3109	4706	3263
	20,5	45	3596	3111	3952	3150	4315	3197	4494	3335	5048	3420

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-085-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,81, SH × 0,79; nízke otáčky: TH × 0,58, SH × 0,55.

MCFDS-102-AT2

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
9	13,3	19	4245	3672	4664	3718	5092	3773	5304	4411	5941	4676
5	15,2	26	4994	4319	5487	4374	5991	4439	6240	4914	6990	5209
	21	43	5493	4751	6036	4811	6590	4883	6864	5267	7689	5583
	25,3	53	5892	5097	6475	5161	7069	5238	7364	5537	8248	5869
	13,3	19	3959	3425	4351	3468	4750	3520	4948	4107	5542	4353
6	15,2	26	4658	4029	5119	4080	5588	4141	5821	4573	6250	4847
	21	43	5124	4432	5631	4488	6147	4555	6403	4912	7172	5207
	25,3	53	5497	4755	6040	4814	6594	4886	6869	5154	7694	5463
	13,3	19	3673	3177	4036	3217	4406	3265	4590	3803	5141	4031
7	15,2	26	4321	3738	4749	3785	5184	3841	5400	4236	6048	4490
	21	43	4753	4112	5223	4163	5702	4225	5940	4548	6653	4821
	25,3	53	5099	4411	5603	4466	6117	4533	6372	4772	7137	5058

www.tanecni.sk

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
	13,3	19	3379	2923	3713	2960	4054	3004	4223	3499	4730	3709
8	15,2	26	3975	3439	4369	3482	4769	3534	4968	3899	5565	4133
	21	43	4373	3783	4806	3830	5246	3887	5465	4179	6121	4430
	25,3	53	4691	4058	5111	4109	5628	4170	5862	4389	6566	4652
	13,3	19	3109	2689	3416	2723	3730	2764	3885	3196	4351	3388
9	15,2	26	3657	3164	4019	3203	4388	3251	4571	3559	5119	3773
	21	43	4023	3480	4421	3524	4827	3576	5028	3815	5631	4044
	25,3	53	4316	3733	4743	3780	5178	3837	5393	4011	6041	4252

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-102-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,83, SH × 0,81; nízke otáčky: TH × 0,57, SH × 0,53.

MCFDS-119-AT2

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
9	16,9	23	4592	4284	5441	4338	5941	4402	6188	4668	6931	4541
5	20,2	27,6	5826	5039	6402	5103	6990	5179	7280	5257	8155	5343
	24,3	46	6408	5543	7042	5613	7688	5697	8008	5782	8971	5877
	29,5	56	6874	5947	7554	6021	8247	6111	8591	6203	9623	6304
	16,9	23	4618	3996	5076	4046	5542	4107	5773	4168	6466	4233
6	20,2	27,6	5434	4701	5972	4760	6519	4831	6791	4904	7292	4984
	24,3	46	5978	5171	6570	5236	7172	5314	7470	5394	8367	5481
	29,5	56	6413	5548	7047	5616	7693	5700	8014	5786	8976	5881
	16,9	23	4285	3707	4709	3753	5140	3809	5355	3866	5998	3929
7	20,2	27,6	5041	4361	5541	4416	6048	4481	6300	4548	7056	4622
	24,3	46	5545	4797	6094	4857	6652	4929	6930	5003	7762	5080
	29,5	56	5948	5146	6537	5210	7137	5289	7434	5368	8327	5451
	16,9	23	3942	3410	4332	3453	4730	3505	4927	3557	5518	3611
8	20,2	27,6	4637	4012	5097	4062	5564	4123	5796	4185	6493	4253
	24,3	46	5101	4414	5607	4468	6120	4535	6376	4603	7141	4678
	29,5	56	5472	4734	5963	4794	6566	4865	6839	4938	7660	5018
	16,9	23	3627	3137	3985	3177	4352	3225	4533	3273	5076	3326
9	20,2	27,6	4266	3691	4689	3737	5119	3793	5333	3850	5972	3912
	24,3	46	4693	4060	5158	4111	5632	4172	5866	4235	6570	4304
	29,5	56	5035	4355	5534	4410	6041	4477	6292	4544	7048	4618

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-119-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,83, SH × 0,81; nízke otáčky: TH × 0,58, SH × 0,55.

MCFDS-136-AT2

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
9	18	24	5653	4749	6226	4844	6789	4922	7072	5732	8223	6076
5	22,3	28	6651	5587	7325	5699	7988	5791	8320	6407	9674	6791
	28,4	48	7316	6145	8057	6268	8786	6370	9152	6839	10641	7249
	34,2	58	7848	6592	8643	6724	9425	6833	9818	7141	11415	7569
	18	24	5273	4430	5808	4518	6333	4592	6597	5336	7670	5656
6	22,3	28	6204	5211	6833	5316	7451	5402	7762	5961	9024	6319
	28,4	48	6824	5733	7516	5847	8196	5942	8538	6365	9926	6747
	34,2	58	7321	6149	8063	6273	8792	6374	9159	6652	10648	7051
	18	24	4892	4109	5388	4192	5875	4260	6120	4940	7115	5236
7	22,3	28	5755	4843	6338	4931	6912	5011	7200	5523	8371	5854
	28,4	48	6331	5318	6972	5424	7603	5512	7920	5897	9208	6251
	34,2	58	6791	5705	7479	5819	8156	5913	8496	6156	9878	6525
	18	24	4501	3780	4957	3856	5405	3919	5630	4545	6546	4818
8	22,3	28	5295	4448	5831	4537	6359	4610	6624	5077	7701	5382
	28,4	48	5824	4892	6414	4990	6995	5071	7286	5429	8471	5755
	34,2	58	6248	5248	6881	5353	7504	5440	7816	5674	9088	6014
	18	24	4141	3478	4560	3548	4973	3605	5180	4149	6022	4398
9	22,3	28	4871	4092	5365	4174	5850	4241	6094	4631	7085	4909

www.tanecisk.sk servis

Tanecisk.sk KÚRENIE · CHLADENIE

Teplota vody na vstupe, °C	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	24 °C DB / 17 °C WB – TH	SH	25 °C DB / 18 °C WB – TH	SH	26 °C DB / 19 °C WB – TH	SH	27 °C DB / 19,5 °C WB – TH	SH	28 °C DB / 20 °C WB – TH	SH
	28,4	48	5358	4501	5901	4591	6435	4666	6703	4948	7794	5245
	34,2	58	5748	4828	6330	4925	6903	5005	7191	5178	8361	5489

Korekčný faktor otáčok pre MCFDS-136-AT2 – stredné otáčky: TH × 0,83, SH × 0,81; nízke otáčky: TH × 0,58, SH × 0,55.

Poznámka prekladateľa: Niekoľko hodnôt v tabuľke modelu MCFDS-085-AT2 je v origináli zjavne chybných (hodnoty 1890, 2495 a 2672); sú ponechané tak, ako sú v origináli.

2.2.3 Tabuľka tepelných charakteristík fancoilov (vykurovanie)

Jednotka: W. Teplota vzduchu na vstupe: 21,0 °C DB. V hlavičke stĺpcov je teplota vody na vstupe (40 – 70 °C).

Model	Prietok vody, l/min	Tlaková strata, kPa	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
MCFDS-034-AT2	5	7	1248	1580	1903	2239	2565	2898	3217
	6,5	14	1314	1663	2004	2357	2700	3051	3387
	7,9	16	1362	1724	2078	2444	2800	3164	3512
	9,5	20	1395	1766	2128	2503	2867	3240	3597
MCFDS-051-AT2	7,1	10	1872	2370	2855	3359	3848	4348	4826
	8,4	18	1971	2494	3005	3536	4050	4577	5080
	11,2	23	2043	2587	3116	3666	4200	4746	5268
	13,5	28	2093	2649	3192	3755	4301	4860	5395
MCFDS-068-AT2	9,3	11	2496	3160	3807	4478	5130	5797	6435
	11,7	20	2627	3326	4007	4714	5400	6102	6773
	14,6	26	2725	3449	4156	4889	5600	6328	7024
	17,6	32	2790	3532	4256	5006	5735	6480	7193
MCFDS-085-AT2	10,8	16	3120	3949	4758	5598	6413	7546	8043
	13,6	23	3284	4157	5009	5893	6750	7628	8467
	17,1	36	3406	4311	5194	6111	7000	7910	8780
	20,5	45	3488	4415	5319	6258	7169	8100	8991
MCFDS-102-AT2	13,3	19	3744	4739	5710	6718	7695	8695	9652
	15,2	26	3941	4989	6011	7071	8100	9153	10160
	21	43	4087	5173	6233	7333	8400	9492	10536
	25,3	53	4186	5298	6383	7510	8602	9720	10790
MCFDS-119-AT2	16,9	23	4368	5529	6662	7838	8978	10144	11261
	20,2	27,6	4598	5821	7013	8250	9450	10679	11853
	24,3	46	4768	6035	7272	8555	9800	11074	12292
	29,5	56	4884	6181	7447	8762	10036	11340	12588
MCFDS-136-AT2	18	24	4992	6319	7613	8957	10260	11594	12869
	22,3	28	5255	6652	8014	9428	10800	12204	13546
	–	48	5449	6898	8311	9777	11200	12656	14048
	34,2	58	5581	7064	8511	10013	11470	12961	14386

Tabuľka uvádza vykurovací výkon pri vysokých otáčkach; výkon pri stredných a nízkych otáčkach je hodnota z tabuľky vynásobená korekčným faktorom otáčok (v origináli sa v tejto vete omylom uvádza „chladiaci výkon“).

Poznámka prekladateľa: V treťom riadku modelu MCFDS-136-AT2 chýba v origináli hodnota prietoku vody (označené pomlčkou).

Korekčný faktor otáčok

Model (MCFDS-…-AT2)	34	51	68	85	102	119	136
stredné otáčky	0,83	0,86	0,77	0,77	0,79	0,78	0,78
nízke otáčky	0,65	0,65	0,56	0,55	0,53	0,55	0,55

Korekcia pre glykol

www.fancoil.sk servis s.r.o.

Hmotnostný podiel glykolu, %	Objemový podiel glykolu, %	Bod tuhnutia, °C	Hustota pri 50 °C, kg/dm³	Hustota pri 100 °C, kg/dm³	Merná tepelná kapacita, kJ/(kg·K)	Merná tepelná kapacita, kJ/(kg·K)	Zväčšenie objemu 0 → 100 °C, %
5	4,8	0	0,989	0,958	4,18	4,20	4,33
10	9,6	−4	1,000	0,970	4,10	4,12	5,00
20	19,4	−10	1,012	0,980	3,95	4,05	5,40
30	27,4	−17	1,025	0,991	3,81	3,92	5,60
34	33,4	−21	1,030	0,994	3,73	3,86	5,85
40	39,6	−25	1,037	1,000	3,60	3,78	6,20
44	43,7	−30	1,041	1,004	3,50	3,73	6,32
50	49,5	−37	1,047	1,010	3,45	3,65	6,50
max. 52	51,6	−40	1,050	1,012	3,42	3,62	6,51

Poznámka prekladateľa: Dva stĺpce mernej tepelnej kapacity sú v origináli bez rozlíšenia (zrejme pri 50 °C a pri 100 °C, rovnako ako stĺpce hustoty).

Charakteristiky ventilátora

www.fancoil.sk servis JK s.r.o.

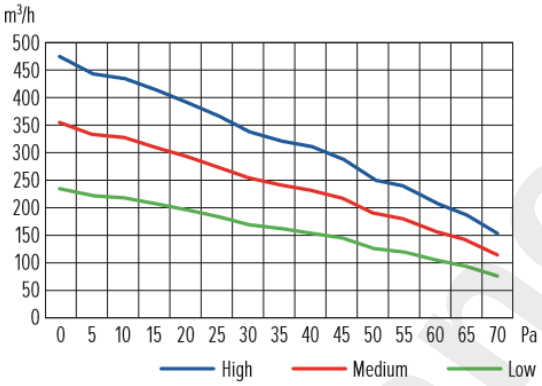
fancoil.sk KÚRENIE · CHLADENIE

Charakteristiky ventilátora – krivky prietoku vzduchu (m³/h) v závislosti od statického tlaku (Pa) pre vysoké (High), stredné (Medium) a nízke (Low) otáčky, modely MCFDS-034-AT2 až MCFDS-085-AT2; hore tabuľka korekcie pre glykol (strana 17 originálu)

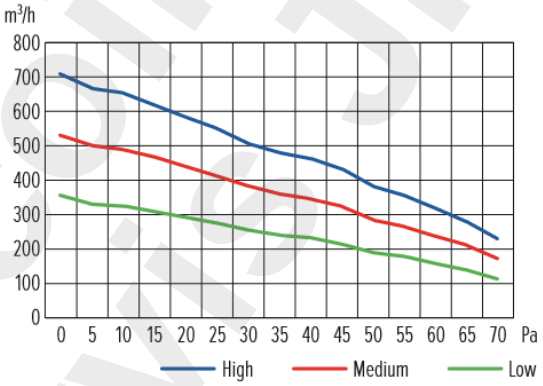
Correction for glycol

Mass fraction of glycol	Volume fraction of glycol	Freezing point	Density	Density	Specific heat capacity	Specific heat capacity	Increase in volume
%	%	°C	at 50 °C, kg/dm³	at 100 °C, kg/dm³	kJ/kg·°K	kJ/kg·°K	0➡100 °C, %
5	4.8	0	0.989	0.958	4.18	4.20	4.33
10	9.6	-4	1.000	0.970	4.10	4.12	5.00
20	19.4	-10	1.012	0.980	3.95	4.05	5.40
30	27.4	-17	1.025	0.991	3.81	3.92	5.60
34	33.4	-21	1.030	0.994	3.73	3.86	5.85
40	39.6	-25	1.037	1.000	3.60	3.78	6.20
44	43.7	-30	1.041	1.004	3.50	3.73	6.32
50	49.5	-37	1.047	1.010	3.45	3.65	6.50
max. 52	51.6	-40	1.050	1.012	3.42	3.62	6.51

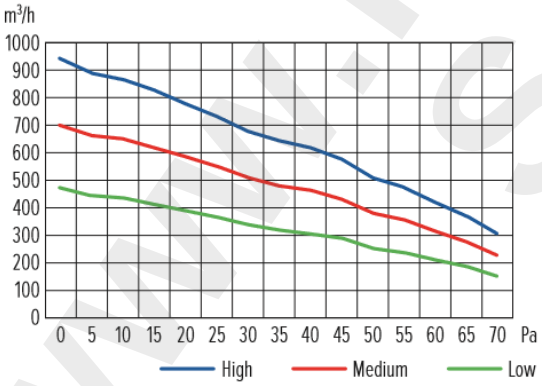
MCFDS-034-AT2



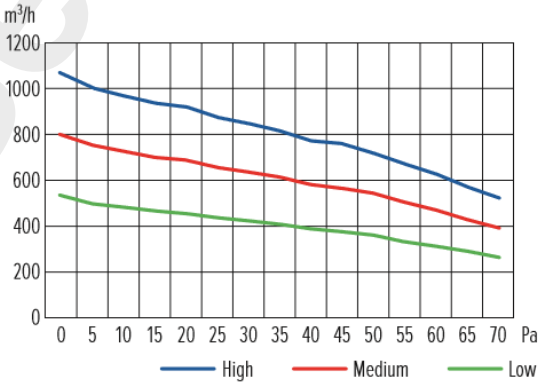
MCFDS-051-AT2



MCFDS-068-AT2

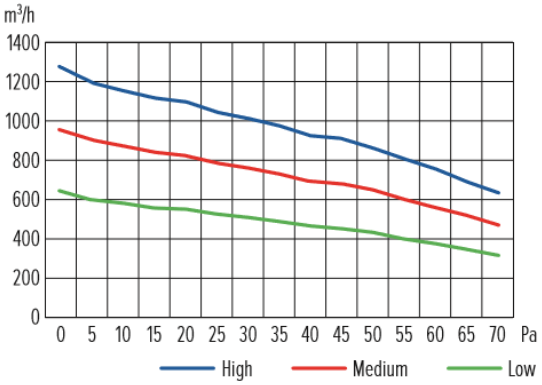


MCFDS-085-AT2

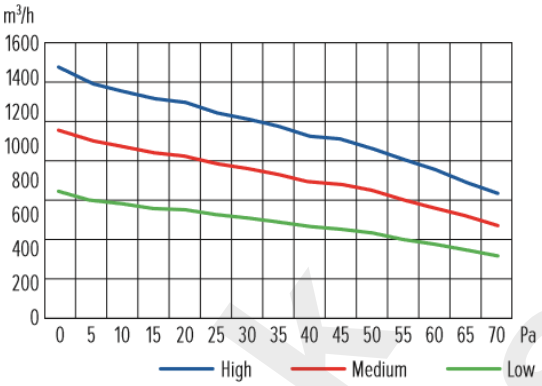


www.fancoil.sk servis JKS s.r.o.

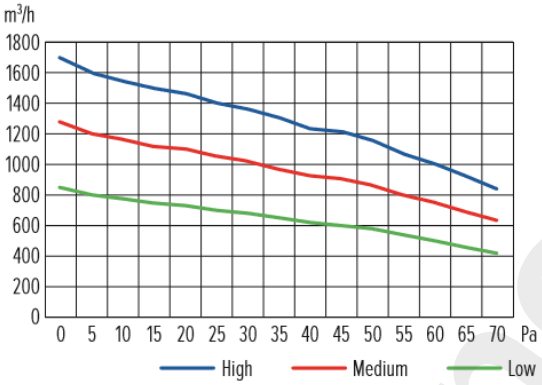
MCFDS-102-AT2



MCFDS-119-AT2



MCFDS-136-AT2



2.3. ADDITIONAL COMPONENTS

Electric three-way valve

Valve actuator

Thermostat Mycond Block

2.3 Doplnkové komponenty

- elektrický trojcestný ventil,

- pohon ventilu,
- termostat Mycond Block.

www.fancoil.sk
servis JK s.r.o.

fancoil.sk
KÚRENIE · CHLADENIE