



INSTRUKCJA TECHNICZNA

KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY ULTRACIENKI SERIA MCFDS

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy
przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w bezpiecznym
miejscu, aby korzystać z niej w przyszłości.

SPIS TREŚCI

I. Informacje ogólne	4
1.1. Cechy	4
1.2. Opis funkcji	5
II. Parametry ogólne	6
2.1. Wymiary urządzenia	6
2.2. Tabela parametrów pracy urządzenia	7
2.3. Dodatkowe komponenty	18

I. INFORMACJE OGÓLNE

Klimakonwektor serii MCFDS do montażu poziomego wewnątrz pomieszczeń łączy w sobie najlepsze cechy. Dzięki wyrafinowanej konstrukcji, doskonałej wydajności, łatwej instalacji i szerokiemu zakresowi zastosowań nadaje się do stosowania w centralnych systemach klimatyzacji w hotelach, budynkach biurowych i wielu innych obiektach.

1.1. CECHY

■ Szeroki zakres zastosowań i pełny zakres obciążeń

Dzięki nowoczesnej konstrukcji klimakonwektor ten idealnie nadaje się do pracy w warunkach zmiennego obciążenia i oferuje niezrównaną wydajność. Może być stosowany w szerokiej gamie scentralizowanych systemów klimatyzacyjnych obiektów, takich jak hotele, szpitale, apartamenty, wille, budynki biurowe itp.

■ Doskonała jakość

Niezawodność i trwałość: generują mniej ciepła podczas pracy, zmniejszając ryzyko przegrzania i zwiększając niezawodność.

■ Niski poziom hałasu

Jest znacznie cichszy, płynne sterowanie zapewnia ciszę w trybie nocnym. Specjalna konstrukcja w kształcie litery C redukuje energię dźwięku o 37%.

■ Wysoki współczynnik efektywności energetycznej (EER)

Efektywność energetyczna: bezszczotkowy silnik prądu stałego (typu DC) ma sprawność do 70% wyższą niż silnik prądu zmiennego (typu AC). Przy niskich i średnich prędkościach przepływu powietrza, zużycie energii przez silnik DC wynosi tylko 23-30% zużycia energii przez silnik AC, co pozwala zaoszczędzić koszty operacyjne.

■ Atrakcyjny wygląd

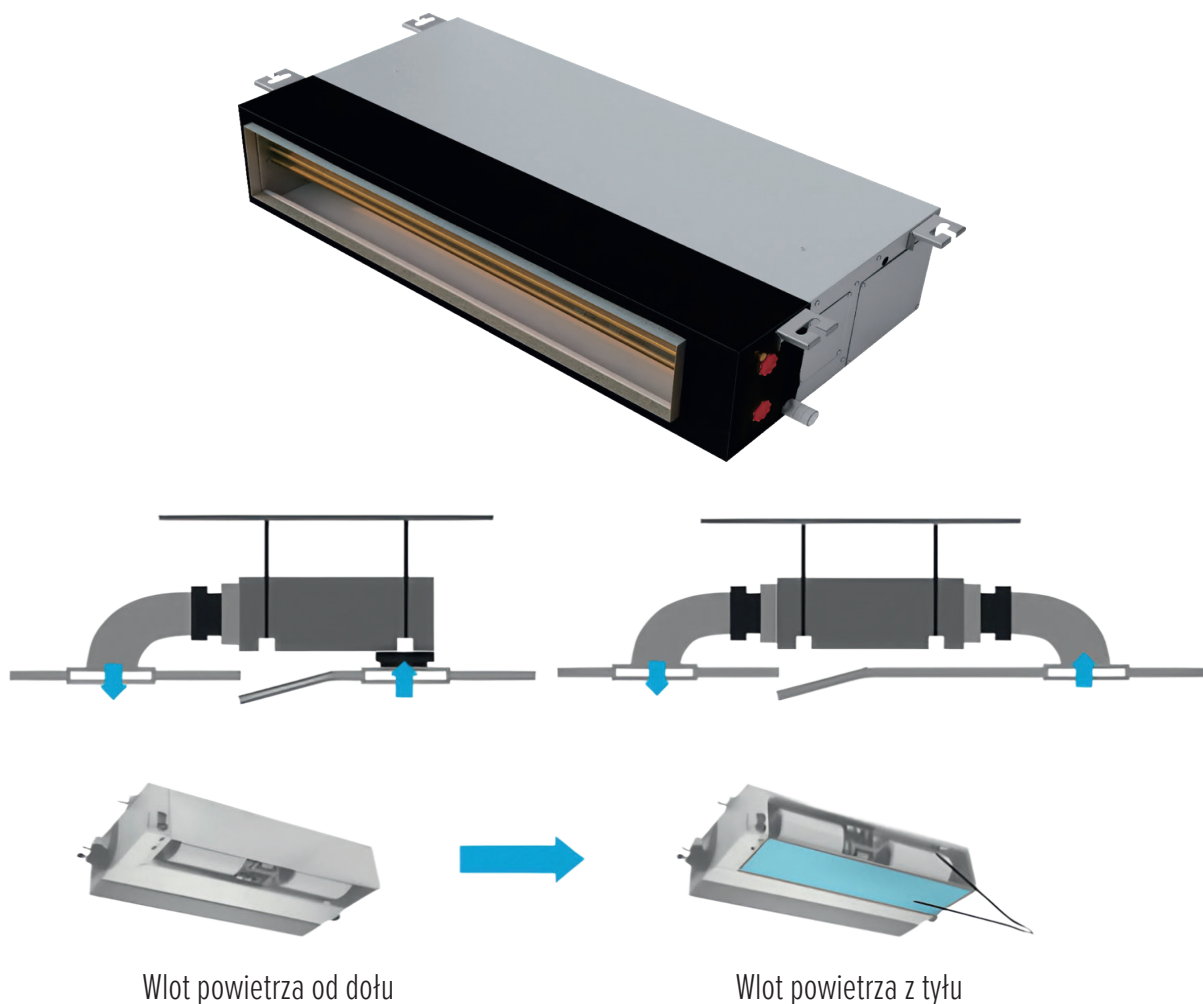
Klimakonwektory tej serii są wykonane z wysokiej jakości blachy aluminiowej z powłoką ocynkowaną, która zapewnia większą trwałość. Wbudowane kanały odprowadzania kondensatu zapobiegają spływaniu kondensatu na sufit z powodu słabej izolacji termicznej w miejscu połączenia. Urządzenie jest przeznaczone do montażu podtynkowego w typowych projektach.

■ Wygodna regulacja

Objętość dostarczanego do pomieszczenia powietrza i wydajność można łatwo dostosować do własnych potrzeb – przełączając między prędkościami za pomocą zewnętrznego termostatu.

■ Wymiennik ciepła

Innowacyjna konstrukcja struktury kondensatora typu V, obszar wylotu powietrza jest o 25% większy niż tradycyjny zgodnie z aerodynamiką, przepływ powietrza w kondensatorze typu V jest bardziej liniowy, aby uniknąć tworzenia się wirów.



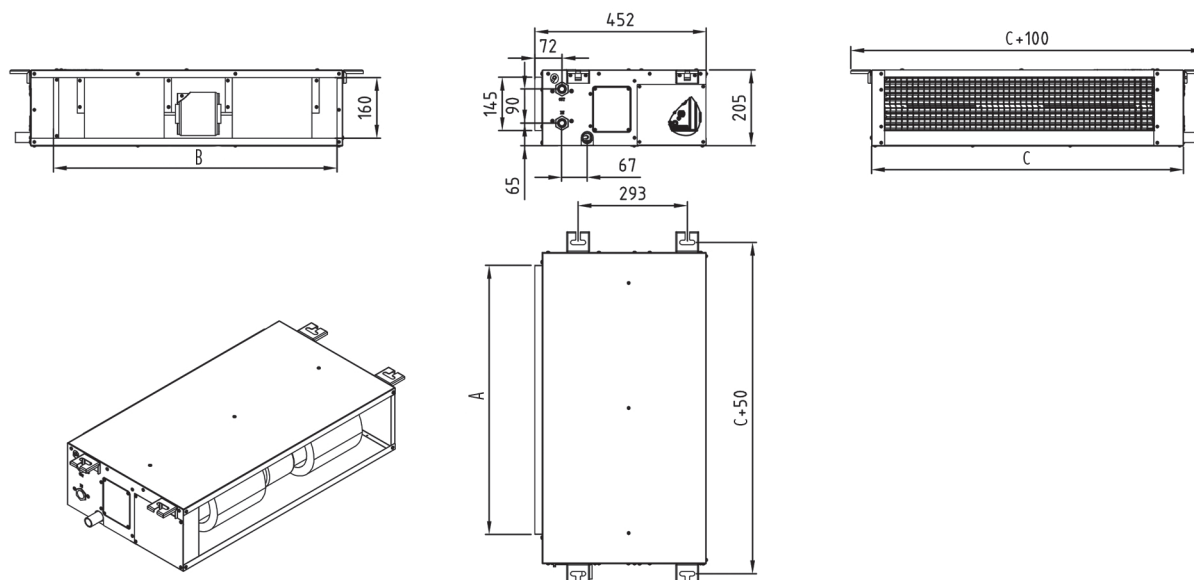
1.2. OPIS FUNKCJI

Kategoria	Nr	Nazwa funkcji
Funkcja sterowania	1	Termostat sterujący 0-10 V / z funkcją Wi-Fi / z funkcją Modbus
Funkcja zapewniająca komfort	1	Szybkie chłodzenie
	2	Sterowanie silnikiem 0-10 V
	3	Szybkie nagrzewanie
	4	Wentylacja powietrza
Utrzymanie zdrowego środowiska	1	Wyjmowany filtr powietrza
Instalacja	1	Podłączanie rury spustowej po lewej stronie
	2	Opcjonalny tylny lub dolny powrót powietrza
	3	Możliwość regulacji ciśnienia statycznego
	4	Podłączanie rury łączącej po lewej stronie

II. PARAMETRY OGÓLNE

2.1. WYMIARY URZĄDZENIA

Modele do montażu poziomego



Model	Wymiary całkowite (mm)		
	A	B	C
MCFDS-034-DT2	460	498	572
MCFDS-051-DT2	710	748	822
MCFDS-068-DT2	710	748	822
MCFDS-085-DT2	880	918	992
MCFDS-102-DT2	880	918	992
MCFDS-119-DT2	940	978	1052
MCFDS-136-DT2	1270	1308	1382

2.2. TABELA PARAMETRÓW PRACY URZĄDZENIA

2.2.1. Tabela parametrów klimakonwektora dla poziomej instalacji podtynkowej

Model			MCFDS-034-DT2	MCFDS-051-DT2	MCFDS-068-DT2	MCFDS-085-DT2
Natężenie przepływu powietrza	Wysoka prędkość	m ³ /h	340	510	680	850
	Średnia prędkość	m ³ /h	255	382	510	638
	Niska prędkość	m ³ /h	170	255	340	425
Wydajność chłodnicza	Wysoka prędkość	W	1800	2700	3600	4500
	Średnia prędkość	W	1440	2160	2880	3600
	Niska prędkość	W	1170	1755	2340	2925
Wydajność cieplna	Wysoka prędkość	W	2700	4050	5400	6750
	Średnia prędkość	W	2160	3240	4320	5400
	Niska prędkość	W	1755	2633	3510	4388
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	30	30	30	30
Poziom hałasu		dB(A)	39	40,5	43	45,5
Silnik wentylatora	Liczba wentylatorów		1	2	2	2
	Liczba silników		1	1	1	1
	Moc wejściowa	W	26	34	42	51
Przepływ wody		m ³ /h	0,39	0,55	0,7	0,82
Spadek ciśnienia wody		kPa	12	16	20	23
Maksymalne ciśnienie robocze		MPa	1.6	1.6	1.6	1.6
Waga netto		kg	16	18	18	21
Rura wlotowa / wylotowa wody			R3/4"	R3/4"	R3/4"	R3/4"
Rura spustowa			DN20	DN20	DN20	DN20

Uwaga.

1. Wydajność chłodnicza została przetestowana w następujących warunkach: temperatura powietrza wlotowego 27°C termometru suchego / 19,5°C termometru mokrego; temperatura wody wlotowej / wylotowej 7°C / 12°C.
2. Wydajność cieplna została przetestowana w następujących warunkach: temperatura powietrza wlotowego 21°C wg suchego termometru; temperatura wody wlotowej 60/55°C.
3. Poziom hałasu został przetestowany w pomieszczeniu całkowicie pozbawionym echa.
4. Wydajność i natężenie przepływu podano przy ciśnieniu statycznym 30 Pa.

Model			MCFDS-102-DT2	MCFDS-119-DT2	MCFDS-136-DT2
Natężenie przepływu powietrza	Wysoka prędkość	m ³ /h	1020	1360	1700
	Średnia prędkość	m ³ /h	765	1020	1275
	Niska prędkość	m ³ /h	510	680	850
Wydajność chłodnicza	Wysoka prędkość	W	5400	7200	9000
	Średnia prędkość	W	4320	5760	7200
	Niska prędkość	W	3510	4680	5850
Wydajność cieplna	Wysoka prędkość	W	8100	10800	13500
	Średnia prędkość	W	6480	8640	10800
	Niska prędkość	W	5265	7020	8775
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	30	30	30
Liczba rzędów węzownicy			2	3	3
Poziom hałasu		dB(A)	47	48	48
Silnik wentylatora	Liczba wentylatorów		2	3	4
	Liczba silników		1	1	1
	Moc wejściowa	W	65	73	91
Przepływ wody		m ³ /h	0,91	1,21	1,34
Spadek ciśnienia wody		kPa	26	27,6	28
Maksymalne ciśnienie robocze		MPa	1.6	1.6	1.6
Waga netto		kg	21	25	30
Rura wlotowa / wylotowa wody			R3/4"	R3/4"	R3/4"
Rura spustowa			DN20	DN20	DN20

Uwaga.

1. Wydajność chłodnicza została przetestowana w następujących warunkach: temperatura powietrza wlotowego 27°C termometru suchego / 19,5°C termometru mokrego; temperatura wody wlotowej / wylotowej 7°C / 12°C.
2. Wydajność cieplna została przetestowana w następujących warunkach: temperatura powietrza wlotowego 21°C wg suchego termometru; temperatura wody wlotowej 60/55°C.
3. Poziom hałasu został przetestowany w pomieszczeniu całkowicie pozbawionym echa.
4. Wydajność i natężenie przepływu podano przy ciśnieniu statycznym 30 Pa.

2.2.2. Tabele wydajności chłodzenia

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
				TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-034-DT2	5	5	7	1421	1094	1562	1093	1697	1120	1768	1278	2032	1355
		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
	6	5	7	1326	1021	1457	1020	1583	1045	1649	1102	1753	1169
		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
	7	5	7	1230	947	1351	946	1469	969	1530	1016	1566	1077
		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
	8	5	7	1131	871	1243	870	1351	892	1408	936	1486	991
		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
	9	5	7	1041	801	1144	801	1243	821	1295	855	1359	906
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C

WB — Temperatura termometru mokrego °C

TH — Wydajność całkowita W

SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,87	0,85	0,69	0,65

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
					SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-051-DT2	5	7,1	10	2132	1616	2342	1694	2546	1724	2652	1790	2979	1959
		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
	6	7,1	10	1988	1507	2185	1580	2375	1608	2474	1670	2779	1794
		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	7,1	10	1845	1398	2027	1465	2203	1492	2295	1549	2578	1681
		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
	8	7,1	10	1697	1286	1865	1348	2027	1372	2111	1425	2372	1539
		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
	9	7,1	10	1561	1183	1716	1240	1865	1262	1942	1311	2182	1408
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C
WB — Temperatura termometru mokrego °C
TH — Wydajność całkowita W
SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,91	0,88	0,69	0,65

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
					SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-068-DT2	5	9,3	11	2835	2321	3111	2349	3404	2383	3546	2482	3972	2854
		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
	6	9,3	11	2637	2160	2894	2185	3167	2217	3299	2309	3695	2653
		11,7	20	3102	2541	3405	2571	3726	2608	3881	2717	4347	3069
		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
	7	9,3	11	2446	2003	2685	2027	2938	2056	3060	2142	3427	2453
		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
	8	9,3	11	2245	1839	2465	1861	2697	1888	2809	1966	3146	2268
		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	9,3	11	2055	1683	2255	1703	2467	1727	2570	1799	2879	2067
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C

WB — Temperatura termometru mokrego °C

TH — Wydajność całkowita W

SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,82	0,80	0,60	0,56

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
				TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-085-DT2	5	10,8	16	3537	3060	3887	3098	4243	3144	4420	3280	4965	3542
		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
	6	10,8	16	3300	2854	3626	1890	3958	2933	4123	3060	4631	3297
		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	5495	4075	5724	4247	6429	4338
	7	10,8	16	3061	2648	3364	2681	2672	2721	3825	2838	4296	3054
		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
	8	10,8	16	2816	2436	3094	2466	3378	2503	3519	2611	3353	2809
		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
	9	10,8	16	2591	2241	2847	2269	3108	2303	3237	2402	3636	2566
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C
WB — Temperatura termometru mokrego °C
TH — Wydajność całkowita W
SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,81	0,79	0,58	0,55

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
				TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-102-DT2	5	13,3	19	4245	3672	4664	3718	5092	3773	5304	4411	5941	4676
		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
	6	13,3	19	3959	3425	4351	3468	4750	3520	4948	4107	5542	4353
		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
	7	13,3	19	3673	3177	4036	3217	4406	3265	4590	3803	5141	4031
		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
	8	13,3	19	3379	2923	3713	2960	4054	3004	4223	3499	4730	3709
		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
	9	13,3	19	3109	2689	3416	2723	3730	2764	3885	3196	4351	3388
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C

WB — Temperatura termometru mokrego °C

TH — Wydajność całkowita W

SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,83	0,81	0,57	0,53

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
				TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-119-DT2	5	16,9	23	4592	4284	5441	4338	5941	4402	6188	4668	6931	4541
		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
	6	16,9	23	4618	3996	5076	4046	5542	4107	5773	4168	6466	4233
		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
	7	16,9	23	4285	3707	4709	3753	5140	3809	5355	3866	5998	3929
		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
	8	16,9	23	3942	3410	4332	3453	4730	3505	4927	3557	5518	3611
		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
	9	16,9	23	3627	3137	3985	3177	4352	3225	4533	3273	5076	3326
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C
WB — Temperatura termometru mokrego °C
TH — Wydajność całkowita W
SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,83	0,81	0,58	0,55

Model	Temperatura wody na wlocie, °C	Przepływ wody, l/min	Spadek ciśnienia wody, kPa	Temperatura powietrza wlotowego, °C									
				24.0DB		25.0DB		26.0DB		27.0DB		28.0DB	
				17.0WB		18.0WB		19.0WB		19.5WB		20.0WB	
				TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH	TH	SH
MCFDS-136-DT2	5	18	24	5653	4749	6226	4844	6789	4922	7072	5732	8223	6076
		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
	6	18	24	5273	4430	5808	4518	6333	4592	6597	5336	7670	5656
		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
	7	18	24	4892	4109	5388	4192	5875	4260	6120	4940	7115	5236
		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
	8	18	24	4501	3780	4957	3856	5405	3919	5630	4545	6546	4818
		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
	9	18	24	4141	3478	4560	3548	4973	3605	5180	4149	6022	4398
		22,3	28	4871	4092	5365	4174	5850	4241	6094	4631	7085	4909
		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

Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność chłodzenia przy wysokiej prędkości, wydajność chłodzenia przy średniej i niskiej prędkości to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

DB — Temperatura termometru suchego °C

WB — Temperatura termometru mokrego °C

TH — Wydajność całkowita W

SH — Wydajność odczuwalna W

Współczynnik korekcji prędkości			
Średnia		Niska	
TH	SH	TH	SH
0,83	0,81	0,58	0,55

2.2.3. Tabela charakterystyk cieplnych klimakonwektorów

Model	Natężenie przepływu wody l/min	Spadek ciśnienia wody kPa	Temperatura powietrza wlotowego						
			21,0 °C DB						
			Temperatura wody na wlocie °C						
			40	45	50	55	60	65	70
MCFDS-034-DT2	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-DT2	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-DT2	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-DT2	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-DT2	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-DT2	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-DT2	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

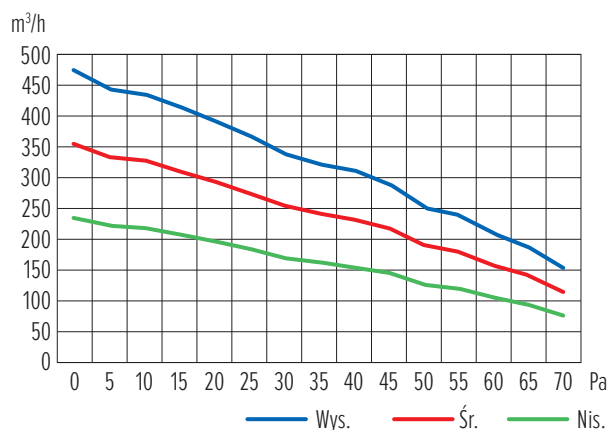
Uwaga: powyższa tabela przedstawia wydajność grzewczą przy wysokiej prędkości, podczas gdy wydajność chłodnicza przy średnich i niskich prędkościach to wartość z powyższej tabeli pomnożona przez współczynnik korekcji prędkości.

Współczynnik korekcji prędkości							
Model	34	51	68	85	102	119	136
Średnia	0,83	0,86	0,77	0,77	0,79	0,78	0,78
Niska	0,65	0,65	0,56	0,55	0,53	0,55	0,55

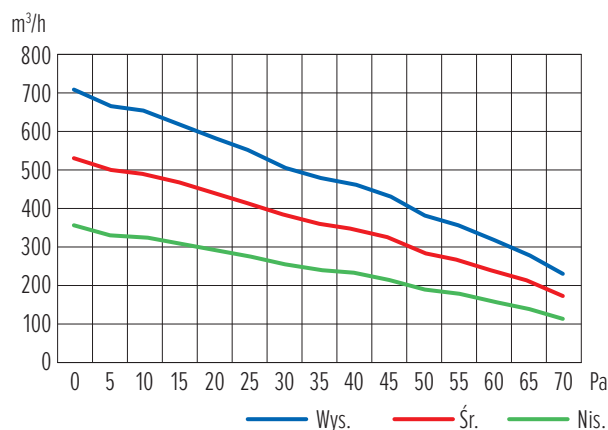
Korekta dla glikolu

Ułamek masowy glikolu	Ułamek objętościowy glikolu	Temperatura zamarzania	Gęstość	Gęstość	Pojemność cieplna właściwa	Pojemność cieplna właściwa	Wzrost objętości
%	%	°C	przy temperaturze 50 °C, kg/dm ³	przy temperaturze 100 °C, kg/dm ³	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
maks. 52	51.6	-40	1.050	1.012	3.42	3.62	6.51

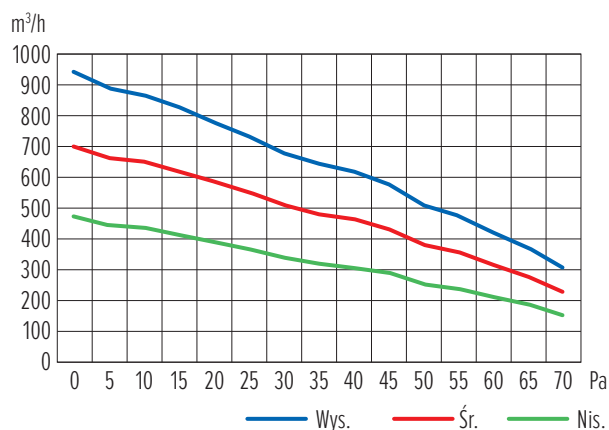
MCFDS-034-DT2



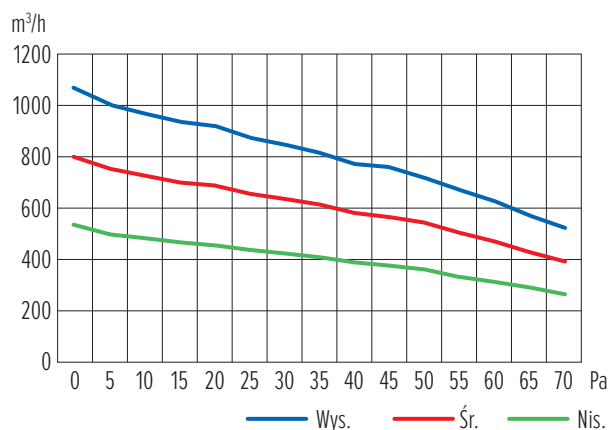
MCFDS-051-DT2

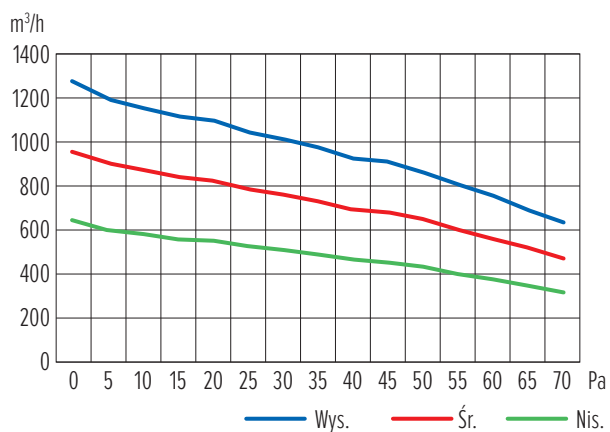
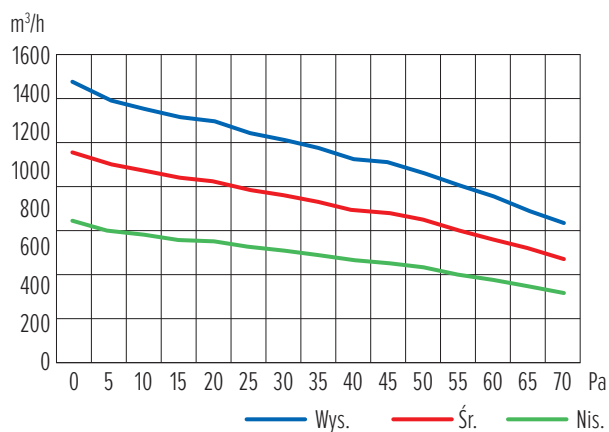
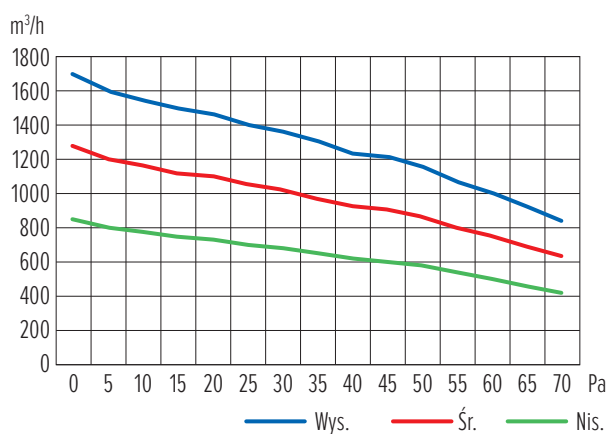


MCFDS-068-DT2

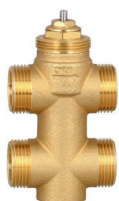


MCFDS-085-DT2



MCFDS-102-DT2

MCFDS-119-DT2

MCFDS-136-DT2


2.3. DODATKOWE KOMPONENTY

Elektryczny zawór trójdrożny

Napęd zaworu

Termostat Mycond Block