

1 Műszaki adatok

1.1 Kültéri egység

2-1.1. táblázat: MHA-V4{6, 8, 10}W/D2N8-B műszaki adatai

Modell neve MHA-			V4W/D2N8-B	V6W/D2N8-B	V8W/D2N8-B	V10W/D2N8-B
Kompatibilis hidronikus doboz HB-			A60/CGN8-B		A100/CGN8-B	
Tápegység		V/Ph/Hz	220-240/1/50			
Fűtés ²	Kapacitás	kW	4.25	6.20	8.30	10.0
	Névleges bemenet	kW	0.82	1.24	1.60	2.00
	COP		5.20	5.00	5.20	5.00
Fűtés ³	Kapacitás	kW	4.35	6.35	8.20	10.0
	Névleges bemenet	kW	1.14	1.69	2.08	2.63
	COP		3.80	3.75	3.95	3.80
Fűtés ⁴	Kapacitás	kW	4.40	6.00	7.50	9.50
	Névleges bemenet	kW	1.49	2.00	2.36	3.06
	COP		2.95	3.00	3.18	3.10
Hűtés ⁵	Kapacitás	kW	4.50	6.55	8.40	10.00
	Névleges bemenet	kW	0.81	1.34	1.66	2.08
	EER		5.55	4.90	5.05	4.80
Hűtés ⁶	Kapacitás	kW	4.70	7.00	7.40	8.20
	Névleges bemenet	kW	1.36	2.33	2.19	2.48
	EER		3.45	3.00	3.38	3.30
Fűtési energia-hatékonysági osztály ⁷	LWT at 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++
	LWT at 55°C		A++	A++	A++	A++
SCOP ⁷	LWT at 35°C		4.85	4.95	5.21	5.19
	LWT at 55°C		3.31	3.52	3.36	3.49
SEER	LWT at 7°C		4.99	5.34	5.83	5.98
	LWT at 18°C		7.77	8.21	8.95	8.78
MOP(Maximum túláramlás védelem)		A	18	18	19	19
MCA(Minimum áramkör áramerőssége)		A	12	14	16	17
Kompresszor	Típus		Két rotoros DC inverter		Két rotoros DC inverter	
Kültéri ventilátor	Motor típus		Kefe nélküli DC motor		Kefe nélküli DC motor	
	Ventilátorok száma		1	1	1	1
Légoldali hőcserélő	Típus		Bordás cső		Bordás cső	
Hűtőközeg(R32)	Gyári töltet	kg	1.50	1.50	1.65	1.65
Fojtószelep típusa			Elektronikus expanziós szelep		Elektronikus expanziós szelep	
Csővezeték-csatlakozások	Típus		Kúpfej	Kúpfej	Kúpfej	Kúpfej
	Folyadékvezeték átm.	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	Gázvezeték átm.	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Min. csőhossz	m	2	2	2	2
	Max. csőhossz	m	30	30	30	30
Telepítési magasságkülönbség	Kültéri egység felül	m	20	20	20	20
	Kültéri egység alul	m	20	20	20	20
Hangteljesítményszint ⁸		dB	56	58	59	60
Hangnyomásszint ⁹		dB	44	45	46	49
Nettó méretek (W×H×D)		mm	1008×712×426	1008×712×426	1118×865×523	1118×865×523
Csomagolt méretek (W×H×D)		mm	1065×800×485	1065×800×485	1180×890×560	1180×890×560
Nettó/Bruttó súly		kg	58/64	58/64	77/88	77/88
Működési hőmérséklet-tartomány	Hűtés	°C	-5 to 43			
	Fűtés	°C	-25 to 35			
	DHW	°C	-25 to 43			

2-1.1. táblázat: MHA-V12(14, 16)W/D2N8-B műszaki adatok¹

Modell neve MHA-			V12W/D2N8-B	V14W/D2N8-B	V16W/D2N8-B
Kompatibilis hidronikus doboz HB-			A160/CGN8-B		
Tápellátás		V/Ph/Hz	220-240/1/50		
Fűtés ²	Kapacitás	kW	12.1	14.5	16.0
	Névleges bemenet	kW	2.44	3.09	3.56
	COP		4.95	4.70	4.50
Fűtés ³	Kapacitás	kW	12.3	14.2	16.0
	Névleges bemenet	kW	3.24	3.89	4.44
	COP		3.80	3.65	3.60
Fűtés ⁴	Kapacitás	kW	12.0	13.8	16.0
	Névleges bemenet	kW	3.87	4.60	5.52
	COP		3.10	3.00	2.90
Hűtés ⁵	Kapacitás	kW	12.00	13.50	14.90
	Névleges bemenet	kW	3.00	3.75	4.38
	EER		4.00	3.60	3.40
Hűtés ⁶	Kapacitás	kW	11.6	12.7	14.0
	Névleges bemenet	kW	4.22	4.98	5.71
	EER		2.75	2.55	2.45
Fűtési energiahatékonysági osztály ⁷	LWT at 35°C		A+++	A+++	A+++
	LWT at 55°C		A++	A++	A++
SCOP ⁷	LWT at 35°C		4.81	4.72	4.62
	LWT at 55°C		3.45	3.47	3.41
SEER	LWT at 7°C		4.89	4.86	4.69
	LWT at 18°C		7.1	6.9	6.75
MOP(Maximum túláramlás védelem)		A	30	30	30
MCA(Minimum Túláram védelem)		A	25	26	27
Kompresszor	Típus		Két rotoros DC inverter		
Kültéri ventilátor	Motor típus		Kefe nélküli DC motor		
	Ventilátorok száma		1	1	1
Légoldali hőcserélő	Típus		Bordás cső		
Hűtőközeg(R32)	Gyári töltet	kg	1.84	1.84	1.84
Fojtószelep típusa			Elektronikus expanziós szelep		
Csővezeték-csatlakozások	Típus		Kúpfej	Kúpfej	Kúpfej
	Folyadékvezeték átm.(OD)	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gázvezeték átm.(OD)	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Min./Max. csővezeték-hossz	m	2/30	2/30	2/30
Telepítési magasságkülönbség	Kültéri egység felül		20	20	20
	Kültéri egység alul		20	20	20
Hangteljesítményszint ⁸		dB	64	65	68
Hangnyomásszint ⁹		dB	50	51	55
Nettó méretek (W×H×D)		mm	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523
Csomagolt méretek (W×H×D)		mm	1180×890×560	1180×890×560	1180×890×560
Nettó/bruttó súly		kg	96/110	96/110	96/110
Működési hőmérséklet-tartomány	Hűtés		-5 to 43		
	Fűtés		-25 to 35		
	DHW		-25 to 43		

M-típusú osztott hőszivattyú



Table 2-1.1: MHA-V12(14, 16)W/D2RN8-B specifications¹

Modell név MHA-			V12W/D2RN8-B	V14W/D2RN8-B	V16W/D2RN8-B
Kompatibilis hidronikus doboz HB-			A160/CGN8-B		
Tápegység		V/Ph/H	380-415/3/50		
Fűtés ²	Kapacitás	kW	12.1	14.5	16.0
	Névleges bemenet	kW	2.44	3.09	3.56
	COP		4.95	4.70	4.50
Fűtés ³	Kapacitás	kW	12.3	14.2	16.0
	Névleges bemenet	kW	3.24	3.89	4.44
	COP		3.80	3.65	3.60
Fűtés ⁴	Kapacitás	kW	12.0	13.8	16.0
	Névleges bemenet	kW	3.87	4.60	5.52
	COP		3.10	3.00	2.90
Hűtés ⁵	Kapacitás	kW	12.00	13.50	14.90
	Névleges bemenet	kW	3.00	3.75	4.38
	EER		4.00	3.60	3.40
Hűtés ⁶	Kapacitás	kW	11.6	12.7	14.0
	Névleges bemenet	kW	4.22	4.98	5.71
	EER		2.75	2.55	2.45
fűtési energiahatékonysági osztály ⁷	LWT at 35°C		A+++	A+++	A+++
	LWT at 55°C		A++	A++	A++
SCOP ⁷	LWT at 35°C		4.81	4.72	4.62
	LWT at 55°C		3.45	3.47	3.41
SEER	LWT at 7°C		4.86	4.83	4.67
	LWT at 18°C		7.04	6.85	6.71
MOP(Maximum túláramlás védelem)		A	14	14	14
MCA(Minimum áramkör áramerőssége)		A	10	11	12
Kompresszor	Típus		Két rotoros DC inverter		
Kültéri ventilátor	Motor típus		Kefe nélküli DC motor		
	Ventilátorok száma		1	1	1
Légoldali hőcserélő	Típus		Bordás cső		
Hűtőközeg(R32)	Gyári töltet	kg	1.84	1.84	1.84
Fojtószelep típusa			Elektronikus expanziós szelep		
Csővezeték-csatlakozások	Típus		Kúpfej	Kúpfej	Kúpfej
	Folyadék-/Gázv. atm.(OD)	mm	Φ9.52/15.9	Φ9.52/15.9	Φ9.52/15.9
	Min. /Max. csővezeték-hossz	m	2/30	2/30	2/30
Telepítési magasságkülönbség	Kültéri egység felül/alul	m	20	20	20
Hangteljesítményszint ⁸		dB	64	65	68
Hangnyomásszint(1m) ⁹		dB	50	51	55
Nettó méretek (W×H×D)		mm	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523
Csomagolt méretek (W×H×D)		mm	1180×890×560	1180×890×560	1180×890×560
Nettó/Bruttó súly		kg	112/125	112/125	112/125
Működési hőmérséklet-tartomány	Hűtés	°C	-5 to 43		
	Fűtés	°C	-25 to 35		
	DHW	°C	-25 to 43		

Jegyzet: 1. Vonatkozó uniós szabványok és jogszabályok: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

2. Kültéri levegő hőmérséklete 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.

3. Kültéri levegő hőmérséklete 7°C DB, 85% R.H.; EWT 40°C, LWT 45°C.

4. Kültéri levegő hőmérséklete 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C.

5. Kültéri levegő hőmérséklete 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.

6. Kültéri levegő hőmérséklete 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C.

7. Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály, átlagos éghajlati viszonyok mellett tesztelve.

8. Vizsgálati szabvány: EN12102-1

9. A hangnyomásszint a 2-es és 5-ös megjegyzésekben szereplő két feltétel alapján tesztelt maximális érték. A 16 kW-os modell esetében az érték számított, és csak tájékoztató jellegű.

1.2 Hidronikus egység

2-1.2. táblázat: HB-A60(100,160)/CGNB-B műszaki adatai

Modell neve HB-			A60/CGN8-B	A100/CGN8-B	A160/CGN8-B
Kompatibilis kültéri egység modell MHA-			V4(6)W/D2N8-B	V8(10)W/D2N8-B	V12(14,16)W/D2(R)N8-B
Funkció			Heating and cooling		
Beállítható víz hőmérséklet tartomány	Hűtés	°C	5~25		
	Fűtés	°C	25~65		
	HMV (tartály)	°C	30~60		
Tápellátás		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Hangteljesítményszint ¹		dB	38	42	43
Hangnyomásszint(1m) ²		dB	28	30	32
Méret(W×H×D)		mm	420×790×270	420×790×270	420×790×270
Csomagolás (W×H×D)		mm	525×1050×360	525×1050×360	525×1050×360
Nettó/bruttó súly		kg	37/43	37/43	39/45
Vízáramkör	Csővezeték csatlakozások		inch	R1"	R1"
	Biz. szelep beáll. nyomása		MPa	0.3	0.3
	Leeresztőcső csatlakozás		mm	Φ25	Φ25
	Tágulási tartály	Térfogat	L	8.0	8.0
		Max. víznyomás	MPa	0.3	0.3
		Előnyomás	MPa	0.1	0.1
	Vízoldali oldal	Típus	Lemezes típus	Lemezes típus	Lemezes típus
	Vízszivattyú emelőmagassága		m	9	9
Hűtőközeg-áramkör	Folyadékvezeték átm. (OD)		mm	Φ6.35	Φ9.52
	Gázvezeték átm. (OD)		mm	Φ15.9	Φ15.9

Jegyzet: 1. Vizsgálati szabvány: EN12102-1

2. A hangnyomásszint a 3-as és 4-es megjegyzés szerinti két különböző feltétel mellett tesztelt maximális értéket jelenti, az egyes kültéri egység és hidronikus doboz kombinációk függvényében. Azonban a HB-160/CN8-B és a 16 kW-os modellek esetében az érték számított, és csak tájékoztató jellegű.

3. Külső levegő hőmérséklete: 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.

4. Külső levegő hőmérséklete: 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.