

TERVEZZE VELÜNK A JÖVŐ ENERGIATUDATOS ÉPÜLETEIT!

**MLK HTJ típusú
levegő-víz hőszivattyú**



- Monoblokk, kültéri kivitel
- Fűtőteljesítmény: 18-50 kW
- 68 °C előremenő víz hőmérséklet -20 °C külső hőmérsékletig
- Scroll kompresszor EVI technológiával
- Kétfokozatú teljesítményszabályzás
- EC ventilátorok
- Siemens RVS61 vezérlés, 3 db direkt fűtőkör
- Kihelyezhető távvezérlő
- Rendelhető Web Server felügyelet, ModBus modul, keverőszelepes fűtőköri modul

Sugárzófűtés | Légfűtés | Légűtés | Hővisszanyerés

Kültéri, monoblokk, fűtésre optimalizált levegő-víz hőszivattyú. A szerkezeti elemek galvanizált, festett és belülről hangszigetelt acéllemezéből készülnek. Csövek, hőcserélők, beavatkozó elemek hőszigeteltek.

A beépített 2db hermetikus scroll kompresszorral túláram és túlhőmérséklet ellen védett, a forgattyúház és csepptálca fűtött. Minden kompresszor rendelkezik gőz és folyadék befecskendezéssel a mindenkori fűtőtéljesítmény és fűtővíz hőmérséklet biztosítása érdekében, ennek köszönhetően -20°C külső hőmérséklet esetén is biztosítható a 68°C előremenő vízhőmérséklet. Energiaosztály besorolás Magyarország területén, alacsony és közepes hőmérsékletű rendszer esetén A++.

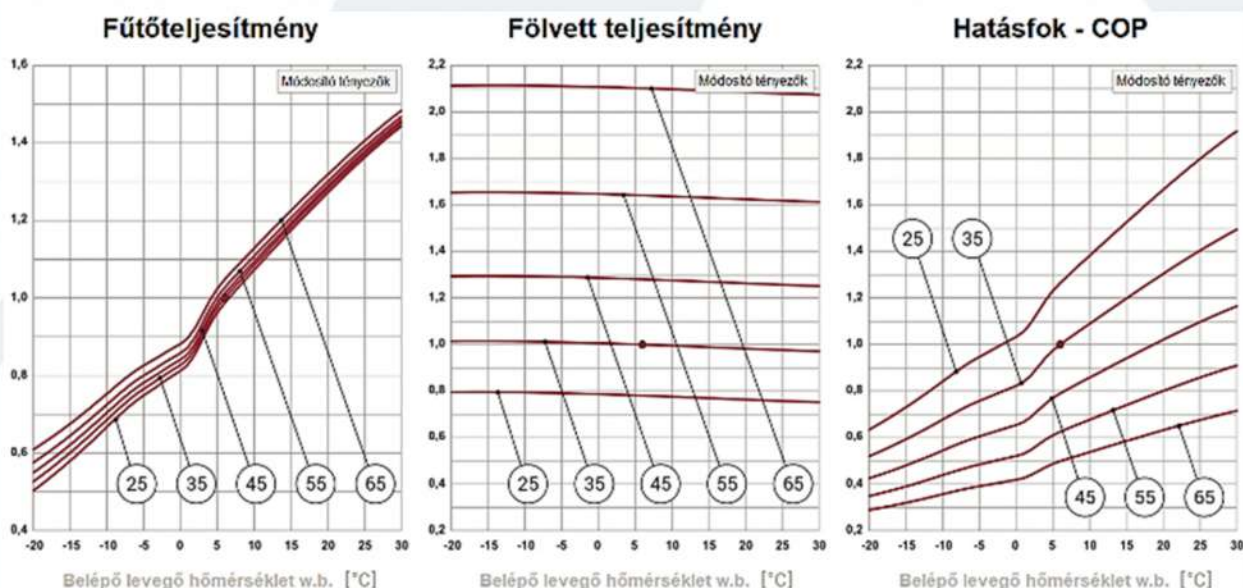
A hőszivattyú választható „nyári HMV” üzemmóddal is, ami azt jelenti, hogy a hűtési üzemmóddal párhuzamosan tud használati melegvizet készíteni. A használati melegvíz készítéshez választható vízhőmérséklet maximum 55°C .

A névleges fűtőtéljesítmény mellett 65% -os légszállításra kiválasztott EC típusú axiál ventilátoroknak köszönhetően alacsonyabb a villamos áramfogyasztás és kisebb a zajterhelés. A rendelhető „low noise” kivitel további 3 dB(A)-val csökkenti a zajterhelést.

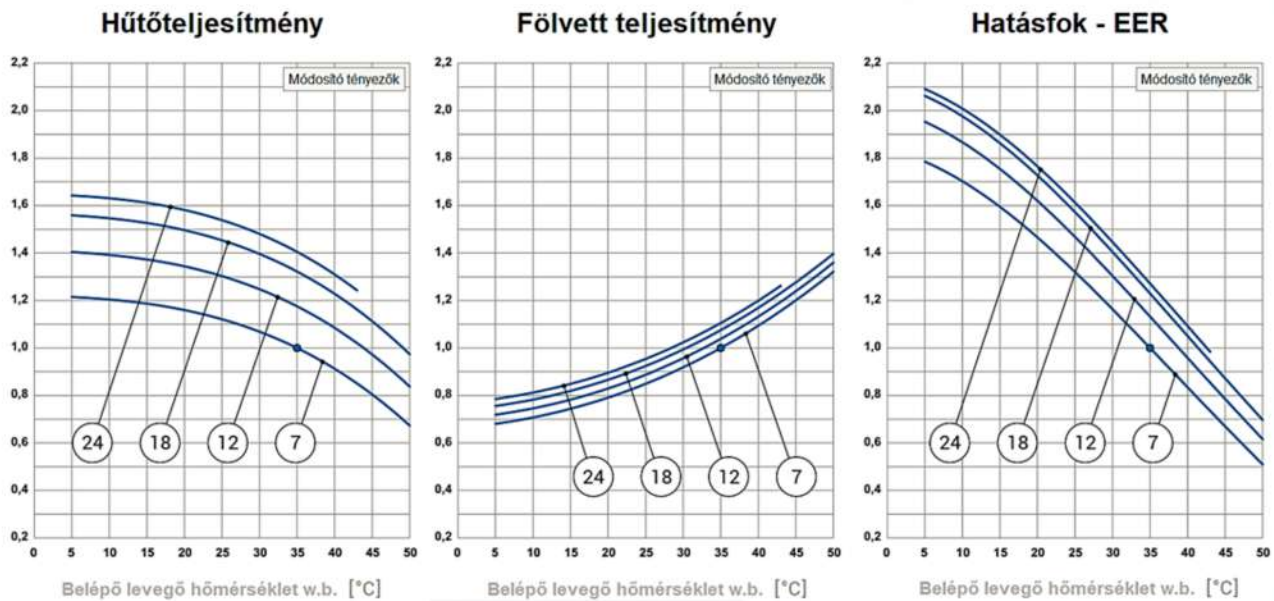
MŰSZAKI ADATOK

		víz hőmérséklet	18	24	30	38	49
Energiaosztály	EU Reg. 811/2013	magas	A++	A++	A++	A++	A++
		alacsony	A++	A++	A++	A++	A++
FŰTÉS	SCOP	nagyon magas (65°)	3.09	3.07	3.12	3.11	3.09
		magas (55°)	3.49	3.47	3.53	3.53	3.49
		közepes (45°)	3.76	3.76	3.82	3.81	3.77
		alacsony (35°)	4.37	4.36	4.42	4.42	4.37
HŰTÉS	SEER	alacsony (7°)	4.68	4.68	4.77	4.76	4.73
		közepes (12°)	5.26	5.26	5.37	5.35	5.31

FŰTÉSI jellegzőbék



HŰTÉSI jelleggörbék



A fenti görbéknel megadott módosító tényezőket a névleges műszaki adatokra kell alkalmazni ahhoz, hogy megkapjuk a választott üzemi körülményekre vonatkozó értékeket.

FŰTŐ üzemállapot teljesítmény adatok

MLK HTJ			18	24	30	38	49
A7W35	Fűtőtelijsítmény	kW	17.5	23.6	30.3	39.8	50.0
	Főlvett teljesítmény	kW	3.8	5.1	6.5	8.5	10.8
	COP	-	4.63	4.60	4.68	4.66	4.63
	Tömegáram	l/h	3010	4064	5221	6863	8623
	Nyomásesés	kPa	20	22	22	25	30
A7W45	Fűtőtelijsítmény	kW	17.7	23.9	30.7	40.3	50.6
	Főlvett teljesítmény	kW	4.8	6.5	8.3	10.9	13.8
	COP	-	3.67	3.65	3.71	3.70	3.67
	Tömegáram	l/h	3056	4127	5302	6969	8755
	Nyomásesés	kPa	21	22	22	25	31
A7W55	Fűtőtelijsítmény	kW	18.0	24.2	31.1	40.9	51.4
	Főlvett teljesítmény	kW	5.9	8.0	10.1	13.3	16.9
	COP	-	3.06	3.03	3.08	3.08	3.04
	Tömegáram	l/h	1952	2635	3385	4450	5591
	Nyomásesés	kPa	9	10	9	11	13
A7W65	Fűtőtelijsítmény	kW	18.4	24.8	31.8	41.9	52.6
	Főlvett teljesítmény	kW	7.3	10.0	12.6	16.6	21.0
	COP	-	2.51	2.49	2.52	2.52	2.50
	Tömegáram	l/h	1604	2166	2782	3657	4594
	Nyomásesés	kPa	6	7	7	7	9

FŰTŐ üzemállapot teljesítmény adatok

MLK HTJ			18	24	30	38	49
A-2W35	Fűtőteltjesítmény	kW	13.8	18.6	23.9	31.4	39.5
	Fölvett teljesítmény	kW	3.8	5.1	6.5	8.6	10.8
	COP	-	3.65	3.63	3.68	3.67	3.66
	Tömegáram	l/h	2379	3213	4127	5425	6816
	Nyomásesés	kPa	13	14	14	16	19
A-2W45	Fűtőteltjesítmény	kW	14.1	19.0	24.4	32.0	40.3
	Fölvett teljesítmény	kW	4.8	6.5	8.3	10.9	13.8
	COP	-	2.93	2.91	2.95	2.94	2.92
	Tömegáram	l/h	2433	3286	4221	5548	6970
	Nyomásesés	kPa	13	14	14	16	20
A-2W55	Fűtőteltjesítmény	kW	14.4	19.4	25.0	32.8	41.2
	Fölvett teljesítmény	kW	5.9	8.0	10.1	13.4	16.9
	COP	-	2.44	2.42	2.48	2.45	2.44
	Tömegáram	l/h	1566	2114	2716	3570	4485
	Nyomásesés	kPa	6	6	6	7	9
A-2W65	Fűtőteltjesítmény	kW	14.9	20.1	25.8	33.9	42.6
	Fölvett teljesítmény	kW	7.4	10.0	12.6	16.6	21.1
	COP	-	2.03	2.01	2.05	2.04	2.02
	Tömegáram	l/h	1298	1753	2252	2960	3719
	Nyomásesés	kPa	4	4	4	5	6
A-15W35	Fűtőteltjesítmény	kW	10.2	13.8	17.7	23.3	29.2
	Fölvett teljesítmény	kW	3.8	5.1	6.5	8.5	10.8
	COP	-	2.70	2.69	2.73	2.73	2.70
	Tömegáram	l/h	1762	2380	3057	4019	5049
	Nyomásesés	kPa	7	8	8	9	11
A-15W45	Fűtőteltjesítmény	kW	10.6	14.3	18.3	24.1	30.3
	Fölvett teljesítmény	kW	4.8	6.5	8.3	10.9	13.8
	COP	-	2.20	2.19	2.22	2.21	2.20
	Tömegáram	l/h	1832	2473	3177	4176	5247
	Nyomásesés	kPa	8	9	8	10	12
A-15W55	Fűtőteltjesítmény	kW	11.0	14.9	19.1	25.1	31.6
	Fölvett teljesítmény	kW	5.9	8.0	10.2	13.4	17.0
	COP	-	1.86	1.86	1.87	1.87	1.86
	Tömegáram	l/h	1199	1619	2079	2733	3434
	Nyomásesés	kPa	3	4	4	4	5
A-15W65	Fűtőteltjesítmény	kW	11.6	15.6	20.1	26.4	33.2
	Fölvett teljesítmény	kW	7.4	10.0	12.6	16.7	21.1
	COP	-	1.58	1.56	1.60	1.58	1.57
	Tömegáram	l/h	1012	1367	1756	2309	2901
	Nyomásesés	kPa	2	3	3	3	4

HŰTŐ üzemállapot teljesítmény adatok

MLK HTJ		18	24	30	38	49	
A35W7	Hűtőteljesítmény	kW	14.7	19.8	25.5	33.6	42.1
	Főlvett teljesítmény	kW	4.6	6.2	7.8	10.3	13.1
	EER	-	3.22	3.19	3.26	3.26	3.21
	Tömegáram	l/h	2540	3415	4393	5783	7259
	Nyomásesés	kPa	15	16	16	18	22
A35W18	Hűtőteljesítmény	kW	19.4	26.2	33.7	44.3	56
	Főlvett teljesítmény	kW	5.0	6.7	8.5	11.2	14.2
	EER	-	3.91	3.90	3.97	3.96	3.92
	Tömegáram	l/h	3374	4536	5836	7682	9643
	Nyomásesés	kPa	25	27	27	31	38
A25W7	Hűtőteljesítmény	kW	16.5	22.2	28.6	37.6	47.2
	Főlvett teljesítmény	kW	3.9	5.3	6.7	8.8	11.2
	EER	-	4.22	4.19	4.28	4.26	4.21
	Tömegáram	l/h	2848	3829	4926	6485	8140
	Nyomásesés	kPa	18	19	19	22	27
A25W18	Hűtőteljesítmény	kW	21.4	28.7	37.0	49	61
	Főlvett teljesítmény	kW	4.3	5.8	7.4	9.7	12.3
	EER	-	4.98	4.92	5.03	5.01	4.97
	Tömegáram	l/h	3710	4988	6417	8447	10603
	Nyomásesés	kPa	30	32	32	37	45

Nyári használati melegvízkészítés teljesítmény adatok

HMV 40°C	levegő	hűtővíz	fűtővíz	nyári HMV	18	24	30	38	49
A35W7 - W45	35	7	45	Hűtőteljesítmény (kW)	15.3	20.6	26.5	34.9	43.8
				Főlvett teljesítmény (kW)	4.4	6.0	7.6	10.0	12.7
				EER	3.45	3.42	3.48	3.49	3.45
				Hűtés tömegáram (l/h)	2641	3552	4569	6015	7550
				Hűtés nyomásesés (kPa)	16	17	17	19	24
				Visszanyert fűtő teljesítmény	4.5	6.1	7.8	10.3	12.9
				Hatásfok fűtésnél	4.5	4.4	4.5	4.5	4.5
				Fűtés tömegáram (l/h)	785	1057	1355	1785	2244
				Fűtés nyomásesés (kPa)	2	4	6	11	17

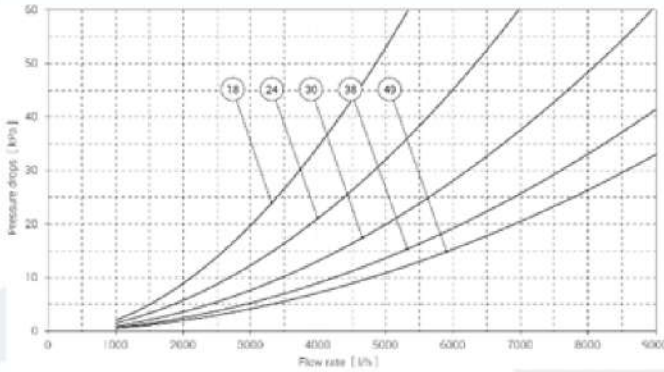
Nyári használati melegvíz készítés teljesítmény adatok

HMV 40°C	levegő	hűtővíz	fűtővíz	nyári HMV	18	24	30	38	49
A35W18 - W45	35	18	45	Hűtőteljesítmény (kW)	20.2	27.2	35.0	46.1	57.8
				Főlvett teljesítmény (kW)	4.8	6.5	8.3	10.9	13.8
				EER	4.19	4.16	4.24	4.23	4.19
				Hűtés tömegáram (l/h)	3509	4718	6069	7989	10028
				Hűtés nyomásesés (kPa)	27	29	29	33	40
				Visszanyert fűtő teljesítmény	5.7	7.7	9.9	13.0	16.3
				Hatásfok fűtésnél	5.4	5.3	5.4	5.4	5.4
				Fűtés tömegáram (l/h)	992	1337	1714	2257	2838
				Fűtés nyomásesés (kPa)	3	6	10	18	28
				A25W7 - W45	25	7	45	Hűtőteljesítmény (kW)	17.2
Főlvett teljesítmény (kW)	3.8	5.2	6.5					8.6	10.9
EER	4.53	4.49	4.56					4.55	4.50
Hűtés tömegáram (l/h)	2962	3982	5123					6744	8465
Hűtés nyomásesés (kPa)	20	21	21					24	29
Visszanyert fűtő teljesítmény	3.4	4.5	5.8					7.7	9.6
Hatásfok fűtésnél	5.4	5.4	5.5					5.4	5.4
Fűtés tömegáram (l/h)	585	787	1010					1330	1672
Fűtés nyomásesés (kPa)	1	2	4					6	10
A25W18 - W45	25	18	45					Hűtőteljesítmény (kW)	22.2
				Főlvett teljesítmény (kW)	4.2	5.7	7.2	9.5	12.0
				EER	5.30	5.26	5.37	5.35	5.29
				Hűtés tömegáram (l/h)	3858	5188	6674	8785	11027
				Hűtés nyomásesés (kPa)	32	34	34	39	48
				Visszanyert fűtő teljesítmény	4.2	5.7	7.3	9.6	12.1
				Hatásfok fűtésnél	6.3	6.3	6.4	6.4	6.3
				Fűtés tömegáram (l/h)	735	990	1270	1673	2102
				Fűtés nyomásesés (kPa)	2	3	6	10	15

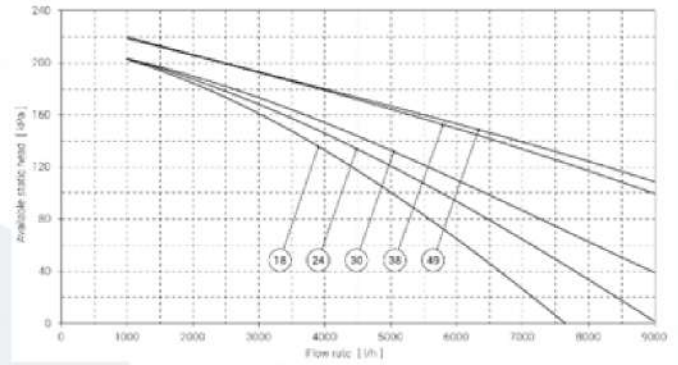
Nyári használati melegvíz készítés teljesítmény adatok

HMV 50°C	levegő	hűtővíz	fűtővíz	nyári HMV	18	24	30	38	49
A35W7 – W55	35	7	55	Hűtőteljesítmény (kW)	15.2	20.4	26.3	34.6	43.4
				Főlvett teljesítmény (kW)	4.5	6.1	7.7	10.1	12.8
				EER	3.39	3.36	3.42	3.43	3.39
				Hűtés tömegáram (l/h)	2616	3518	4525	5957	7477
				Hűtés nyomásesés (kPa)	16	17	17	19	23
				Visszanyert fűtő teljesítmény	4.0	5.4	6.9	9.0	11.4
				Hatásfok fűtésnél	4.3	4.2	4.3	4.3	4.3
				Fűtés tömegáram (l/h)	693	934	1197	1577	1983
				Fűtés nyomásesés (kPa)	2	3	5	9	14
A35W18 – W55	35	18	55	Hűtőteljesítmény (kW)	20.0	26.9	34.7	45.6	57.3
				Főlvett teljesítmény (kW)	4.9	6.6	8.3	11.0	13.9
				EER	4.11	4.08	4.16	4.15	4.12
				Hűtés tömegáram (l/h)	3475	4672	6011	7913	9932
				Hűtés nyomásesés (kPa)	26	28	28	32	40
				Visszanyert fűtő teljesítmény	5.0	6.8	8.7	11.4	14.4
				Hatásfok fűtésnél	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2
				Fűtés tömegáram (l/h)	877	1181	1514	1994	2507
				Fűtés nyomásesés (kPa)	3	5	8	14	22
A25W7 – W55	25	7	55	Hűtőteljesítmény (kW)	17.0	22.9	29.4	38.7	48.6
				Főlvett teljesítmény (kW)	3.8	5.2	6.6	8.7	11.0
				EER	4.43	4.40	4.47	4.46	4.42
				Hűtés tömegáram (l/h)	2933	3944	5074	6679	8384
				Hűtés nyomásesés (kPa)	19	21	20	24	29
				Visszanyert fűtő teljesítmény	2.3	3.1	4.0	5.2	6.5
				Hatásfok fűtésnél	5.0	5.0	5.1	5.1	5.0
				Fűtés tömegáram (l/h)	399	537	689	907	1140
				Fűtés nyomásesés (kPa)	1	1	2	3	5
A25W18 – W55	25	18	55	Hűtőteljesítmény (kW)	22.0	29.6	38.1	50.2	62.9
				Főlvett teljesítmény (kW)	4.2	5.7	7.2	9.6	12.1
				EER	5.20	5.17	5.27	5.26	5.20
				Hűtés tömegáram (l/h)	3821	5138	6609	8701	10921
				Hűtés nyomásesés (kPa)	32	34	34	39	48
				Visszanyert fűtő teljesítmény	2.9	3.9	5.0	6.5	8.2
				Hatásfok fűtésnél	5.9	5.8	6.0	5.9	5.9
				Fűtés tömegáram (l/h)	501	675	866	1141	1433
				Fűtés nyomásesés (kPa)	1	2	3	5	7

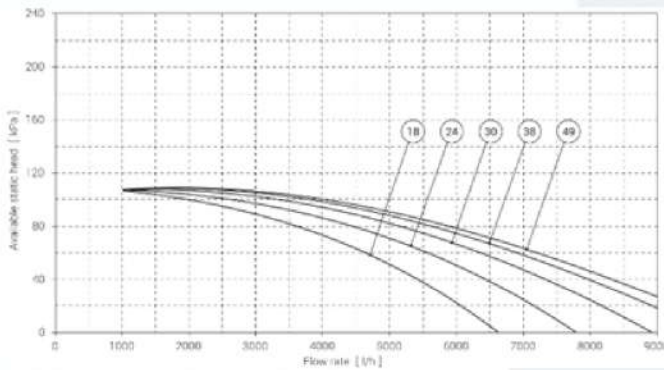
Felhasználó oldali nyomásesés - tartozék nélküli berendezés



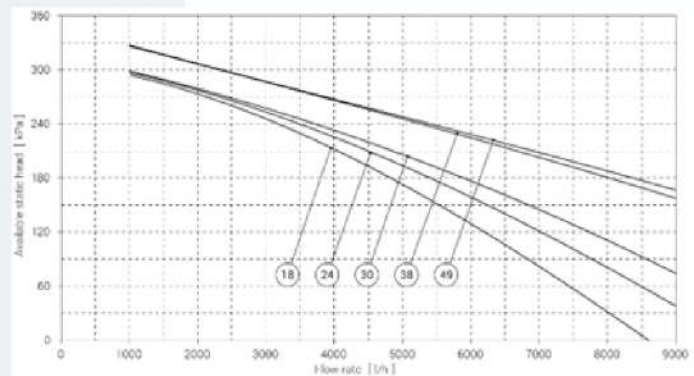
Felhasználó oldali rendelkezésre álló statikus nyomás - alapkivitelű szivattyú



Felhasználó oldali rendelkezésre álló statikus nyomás - modulációs szivattyú



Felhasználó oldali rendelkezésre álló statikus nyomás - nagy emelési magasságú szivattyú



Villamos adatok

Berendezés tartozékok nélkül		18	24	30	39	49
Tápfeszültség		400V - 3N - 50Hz				
Legnagyobb összes áramfelvétel	A	14.7	18.5	22.9	34.3	39.7
Legnagyobb összes teljesítményfelvétel	kW	9	11.6	14.2	20.4	23.6
Legnagyobb áramerősség az indításkor	A	51	61	82	120	149
Legnagyobb áramerősség a lágyindításkor (opció)	A	30	36	49	73	89

Opció: alapkivitelű szivattyú		18	24	30	39	49
Tápfeszültség		400V - 3 - 50Hz				
Legnagyobb összes áramfelvétel	A	1.4	1.4	1.4	1.85	1.85
Legnagyobb összes teljesítményfelvétel	kW	0.68	0.68	0.68	1	1

Opció: modulációs szivattyú		18	24	30	39	49
Tápfeszültség		230V - 1 - 50Hz				
Legnagyobb összes áramfelvétel	A	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
Legnagyobb összes teljesítményfelvétel	kW	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31

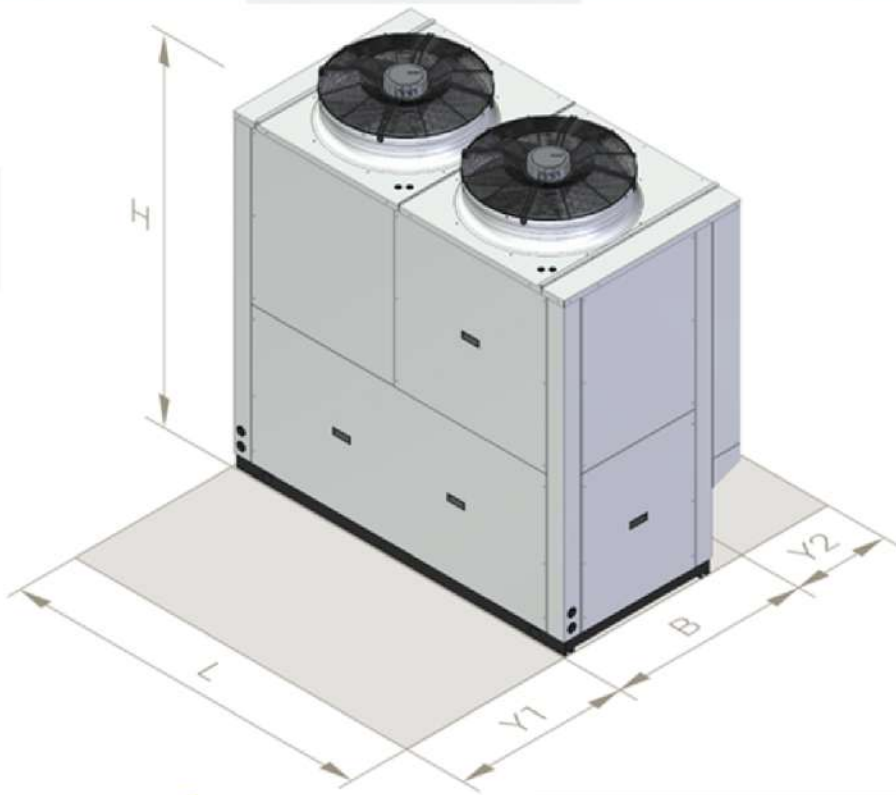
Opció: nagy emelőmagasságú szivattyú		18	24	30	39	49
Tápfeszültség		400V - 3 - 50Hz				
Legnagyobb összes áramfelvétel	A	1.7	1.7	1.7	2.5	2.5
Legnagyobb összes teljesítményfelvétel	kW	0.91	0.91	0.91	1.34	1.34

Zaj adatok

Típus	Zajértékek [dB] az oktávcsávban [Hz]									Hangteljesítmény		Hangnyomásszint		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB(A)	1m	5m	10m	
Alapkvitel	18	79.5	76.1	74.6	70.1	67	61	53.3	44	82	72	56	46	41
	24	80.6	77.2	75.7	71.2	68.1	62.1	54.4	45.1	84	73	57	47	42
	30	82.4	79	77.5	73	69.9	63.9	56.2	46.9	85	75	59	49	44
	38	84	80.6	79.1	74.6	71.5	65.5	57.8	48.5	87	77	60	50	45
	49	85.7	82.3	80.8	76.3	73.2	67.2	59.5	50.2	89	79	62	52	47
Zajcsökkentett	18	75.6	73.5	71.8	68.1	64.6	60.4	54.7	47.2	79	70	54	44	39
	24	76.8	74.7	73	69.3	65.8	61.6	55.9	48.4	80	71	55	45	40
	30	77.7	75.6	73.9	70.2	66.7	62.5	56.8	49.3	81	72	56	46	41
	38	78.9	76.8	75.1	71.4	67.9	63.7	58	50.5	83	74	57	47	42
	49	81.7	79.6	77.9	74.2	70.7	66.5	60.8	53.3	85	76	59	50	45

Befoglaló méretek						
	18	24	30	38	49	
L	980	980	1330	1730	1730	mm
B	930	930	930	930	930	mm
H	1830	1830	1830	1830	1830	mm
Y1	1000	1000	1000	1000	1000	mm
Y2	500	500	500	500	500	mm

Szállítási méretek						
	18	24	30	38	49	
L	1050	1050	1400	1800	1800	mm
B	1000	1000	1000	1000	1000	mm
H	2000	2000	2000	2000	2000	mm



SOLARONICS Central Europe Kft.
 1238 Budapest, Grassalkovich út 40.
 E-mail: solaronicskft@solaronics.hu
 www.solaronics.hu