

# Technický list

## Monoblok S Hydrosplit a Hydrosplit IWT

[www.thermax.cz](http://www.thermax.cz), [thermax@lgcz.cz](mailto:thermax@lgcz.cz)

**THERMA V™**



# THERMA V™

# Monobloc **S**ILENCE UPREME



Technická specifikace (Vodní strana)				HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM091MR.U44	HM093MR.U44	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Pracovní rozsah	Chlazení	Min.-Max.	°C	5 - 27						
	Topení		°C	15 - 65						
	TV		°C	15 - 80						
Oběhové čerpadlo	Model		-	Grundfos UPM3K 20-75 CHBL / ODM-061P / OH SUNG				Grundfos UPML 20-105 CHBL / ODM-061P / OH SUNG		
	Řízení výkonu		-	Proměnná rychlost 10% - 100%						
	Příkon	Min. / jmen.	W	3 / 60				3.5 / 140		
	Průtok	Min. / jmen.	l/min.	2.3 / 25.9				5.0 / 46		
Expanzní nádoba	Objem	Max.	l/min.	8						
	Tlak vody	Max.	bar	3						
		Přednapl.	bar	1						
Průtokoměr	Typ			SIKA VVXC9SNBUC00252P						
Čidlo tlaku	Měřicí rozsah	min. - max.	l/min.	5 - 80						
	trigger point	min.	l/min.	7				15		
	Měřicí rozsah	min. - max.	bar (G)	0 - 20						
Pojišťovací ventil	Tlakový limit	horní	bar	3						
Napojení topného systému	Vstup		palec	vnější závit 1" dle ISO 7-1						
	Výstup		palec	vnější závit 1" dle ISO 7-1						
Technická specifikace (chladičový okruh)				HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM091MR.U44		HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Pracovní rozsah	Chlazení	min. - max.	°C DB	5 - 48						
	Topení	min. - max.	°C DB	-25 - 35						
Kompresor	Hermeticky uzavřený			BLDC - RJB036MAA x 1						
Chladivo	Typ			R32						
	GWP			675						
	Náplň		g	1 400				2.0		
	t-CO <sub>2</sub> eq.			0.945				1 350		
Ventilátor	Průtok vzduchu	Jmenovitý	m³/min	60.0 x 1				60.0 x 2		
Technická specifikace				HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM091MR.U44	HM093MR.U44	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Hladina akustického výkonu	Topení	Den max.	dB(A)	63	64	64	64	65	66	66
		Jmenovitý		57	57	57	57	60	61	61
		Tichý režim		54	55	55	55	56	57	57
Rozměry		š x v x d	mm	1 239 x 834 x 330				1 239 x 1 380 x 330		
Hmotnost			kg	89				90		
Bivalentní zdroj				Povinné příslušenství						
								118.6		



## ◆ ZHBW056A1 [HM051MR U44]

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.81 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.50	2.02	5.50	1.88	5.50	1.74	5.50	1.60								
-20	5.50	2.57	5.50	2.38	5.50	2.19	5.50	2.00	5.23	1.82						
-15	5.50	2.80	5.50	2.50	5.50	2.45	5.50	2.41	5.23	2.17	5.23	1.93				
-7	5.50	3.59	5.50	3.20	5.50	3.13	5.50	3.05	5.50	2.74	5.50	2.23	5.50	2.11		
-4	5.50	3.88	5.50	3.60	5.50	3.45	5.50	3.29	5.50	2.95	5.50	2.61	5.50	2.27	5.50	1.93
-2	5.50	4.31	5.50	3.80	5.50	3.63	5.50	3.46	5.50	3.11	5.50	2.75	5.50	2.39	5.50	2.03
2	5.50	4.73	5.50	4.20	5.50	4.00	5.50	3.80	5.50	3.41	5.50	3.02	5.50	2.63	5.50	2.24
7	5.50	5.26	5.50	4.70	5.50	4.47	5.50	4.23	5.50	3.80	5.50	3.36	5.50	2.93	5.50	2.49
10	5.50	5.87	5.50	5.41	5.50	4.95	5.50	4.49	5.50	4.03	5.50	3.57	5.50	3.11	5.50	2.64
15	5.50	6.43	5.50	5.92	5.50	5.42	5.50	4.91	5.50	4.41	5.50	3.91	5.50	3.40	5.50	2.90
18	5.50	6.76	5.50	6.23	5.50	5.70	5.50	5.17	5.50	4.64	5.50	4.11	5.50	3.58	5.50	3.05
20	5.50	6.98	5.50	6.43	5.50	5.89	5.50	5.34	5.50	4.79	5.50	4.25	5.50	3.70	5.50	3.15
35	5.50	8.65	5.50	7.97	5.50	7.30	5.50	6.62	5.50	5.95	5.50	5.27	5.50	4.60	5.50	3.92

## ◆ ZHBW076A1 [HM071MR U44]

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.12 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.85	1.98	5.85	1.84	5.85	1.69	5.85	1.55								
-20	6.43	2.53	6.43	2.34	6.43	2.15	6.43	1.96	6.10	1.76						
-15	7.00	2.77	7.00	2.45	7.00	2.41	7.00	2.36	6.65	2.12	6.65	1.89				
-7	7.00	3.55	7.00	3.15	7.00	3.08	7.00	3.01	7.00	2.70	7.00	2.19	7.00	2.07		
-4	7.00	3.85	7.00	3.58	7.00	3.41	7.00	3.25	7.00	2.91	7.00	2.57	7.00	2.23	7.00	1.89
-2	7.00	4.27	7.00	3.78	7.00	3.60	7.00	3.42	7.00	3.07	7.00	2.71	7.00	2.35	7.00	1.99
2	7.00	4.69	7.00	4.19	7.00	3.98	7.00	3.76	7.00	3.37	7.00	2.98	7.00	2.59	7.00	2.20
7	7.00	5.22	7.00	4.70	7.00	4.45	7.00	4.19	7.00	3.76	7.00	3.32	7.00	2.89	7.00	2.45
10	7.00	5.83	7.00	5.37	7.00	4.91	7.00	4.45	7.00	3.99	7.00	3.53	7.00	3.06	7.00	2.60
15	7.00	6.38	7.00	5.88	7.00	5.38	7.00	4.87	7.00	4.37	7.00	3.87	7.00	3.36	7.00	2.86
18	7.00	6.72	7.00	6.19	7.00	5.66	7.00	5.13	7.00	4.60	7.00	4.07	7.00	3.54	7.00	3.01
20	7.00	6.94	7.00	6.39	7.00	5.85	7.00	5.30	7.00	4.75	7.00	4.21	7.00	3.66	7.00	3.11
35	7.00	8.60	7.00	7.93	7.00	7.25	7.00	6.58	7.00	5.90	7.00	5.23	7.00	4.55	7.00	3.88

## ◆ ZHBW096A1 [HM091MR U44] / ZHBW098A1 [HM093MR U44]

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.87 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.20	1.97	6.20	1.82	6.20	1.68	6.20	1.53								
-20	7.60	2.50	7.60	2.31	7.60	2.12	7.60	1.93	7.22	1.74						
-15	9.00	2.73	9.00	2.40	9.00	2.36	9.00	2.32	8.55	2.09	8.55	1.85				
-7	9.00	3.50	9.00	3.10	9.00	3.03	9.00	2.96	9.00	2.65	9.00	2.17	9.00	2.03		
-4	9.00	3.79	9.00	3.50	9.00	3.35	9.00	3.20	9.00	2.86	9.00	2.52	9.00	2.19	9.00	1.85
-2	9.00	4.20	9.00	3.70	9.00	3.53	9.00	3.36	9.00	3.01	9.00	2.66	9.00	2.30	9.00	1.95
2	9.00	4.61	9.00	4.10	9.00	3.90	9.00	3.70	9.00	3.31	9.00	2.92	9.00	2.54	9.00	2.15
7	9.00	5.13	9.00	4.60	9.00	4.36	9.00	4.11	9.00	3.68	9.00	3.26	9.00	2.83	9.00	2.40
10	9.00	5.72	9.00	5.27	9.00	4.82	9.00	4.36	9.00	3.91	9.00	3.46	9.00	3.00	9.00	2.55
15	9.00	6.26	9.00	5.77	9.00	5.27	9.00	4.78	9.00	4.28	9.00	3.79	9.00	3.29	9.00	2.80
18	9.00	6.59	9.00	6.07	9.00	5.55	9.00	5.03	9.00	4.51	9.00	3.99	9.00	3.47	9.00	2.95
20	9.00	6.80	9.00	6.27	9.00	5.73	9.00	5.20	9.00	4.66	9.00	4.12	9.00	3.59	9.00	3.05
35	9.00	8.43	9.00	7.77	9.00	7.11	9.00	6.44	9.00	5.78	9.00	5.12	9.00	4.46	9.00	3.80

## ◆ ZHBW126A1 [HM121MR U34] / ZHBW128A1 [HM123MR U34]

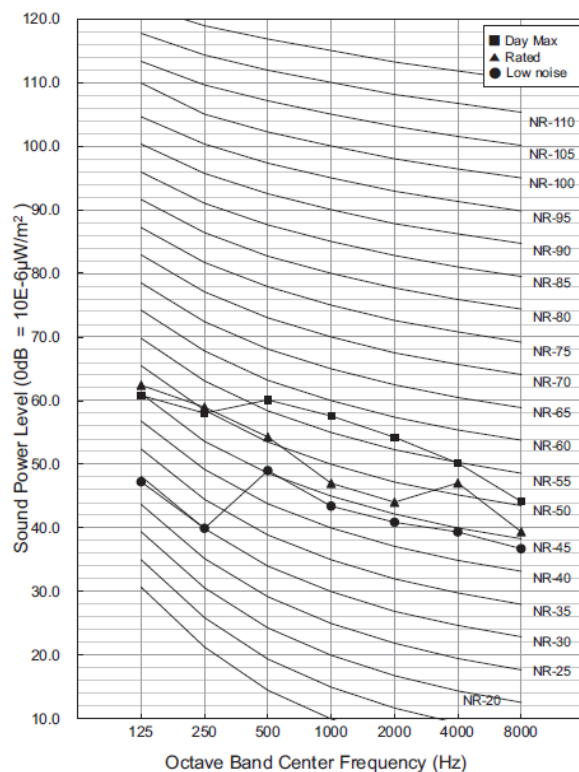
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 LPM				Water flow rate 17.3 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.50	2.13	9.50	1.97	9.50	1.81	9.50	1.65								
-20	10.75	2.68	10.75	2.47	10.75	2.27	10.75	2.07	10.21	1.87						
-15	12.00	2.90	12.00	2.55	12.00	2.52	12.00	2.49	11.50	2.24	11.50	2.00				
-7	12.00	3.69	12.00	3.40	12.00	3.28	12.00	3.16	12.00	2.85	12.00	2.53	12.00	2.24		
-4	12.00	3.98	12.00	3.73	12.00	3.57	12.00	3.41	12.00	3.07	12.00	2.74	12.00	2.40	12.00	2.06
-2	12.00	4.18	12.00	3.78	12.00	3.68	12.00	3.58	12.00	3.22	12.00	2.87	12.00	2.51	12.00	2.16
2	12.00	4.57	12.00	4.19	12.00	4.05	12.00	3.91	12.00	3.52	12.00	3.14	12.00	2.75	12.00	2.36
7	12.00	5.34	12.00	4.90	12.00	4.62	12.00	4.33	12.00	3.90	12.00	3.47	12.00	3.04	12.00	2.61
10	12.00	5.95	12.00	5.50	12.00	5.04	12.00	4.58	12.00	4.13	12.00	3.67	12.00	3.21	12.00	2.76
15	12.00	6.50	12.00	6.00	12.00	5.50	12.00	5.00	12.00	4.50	12.00	4.00	12.00	3.50	12.00	3.01
18	12.00	6.83	12.00	6.30	12.00	5.78	12.00	5.25	12.00	4.73	12.00	4.20	12.00	3.68	12.00	3.15
20	12.00	7.04	12.00	6.50	12.00	5.96	12.00	5.42	12.00	4.88	12.00	4.34	12.00	3.80	12.00	3.25
35	12.00	8.68	12.00	8.01	12.00	7.34	12.00	6.68	12.00	6.01	12.00	5.34	12.00	4.67	12.00	4.00

## ◆ ZHBW146A1 [HM141MR U34] / ZHBW148A1 [HM143MR U34]

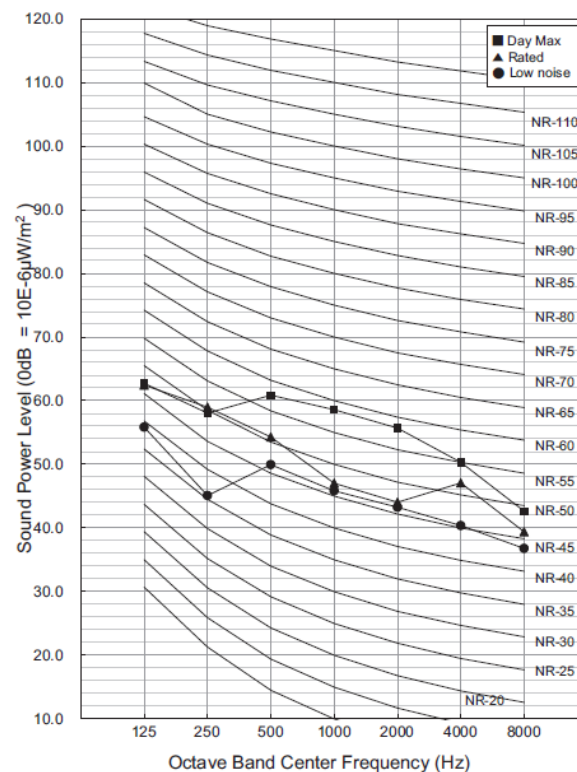
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.25 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.00	2.09	10.00	1.93	10.00	1.78	10.00	1.62								
-20	12.00	2.62	12.00	2.42	12.00	2.23	12.00	2.03	11.40	1.83						
-15	14.00	2.84	14.00	2.50	14.00	2.47	14.00	2.44	13.30	2.19	13.30	1.95				
-7	14.00	3.61	14.00	3.34	14.00	3.21	14.00	3.09	14.00	2.78	14.00	2.47	14.00	2.16		
-4	14.00	3.90	14.00	3.65	14.00	3.49	14.00	3.33	14.00	3.00	14.00	2.67	14.00	2.33	14.00	2.00
-2	14.00	4.09	14.00	3.86	14.00	3.68	14.00	3.50	14.00	3.15	14.00	2.80	14.00	2.45	14.00	2.10
2	14.00	4.73	14.00	4.28	14.00	4.05	14.00	3.83	14.00	3.45	14.00	3.06	14.00	2.68	14.00	2.30
7	14.00	5.24	14.00	4.80	14.00	4.52	14.00	4.24	14.00	3.82	14.00	3.40	14.00	2.97	14.00	2.55
10	14.00	5.83	14.00	5.39	14.00	4.94	14.00	4.49	14.00	4.04	14.00	3.60	14.00	3.15	14.00	2.70
15	14.00	6.37	14.00	5.88	14.00	5.39	14.00	4.90	14.00	4.42	14.00	3.93	14.00	3.44	14.00	2.95
18	14.00	6.69	14.00	6.18	14.00	5.67	14.00	5.15	14.00	4.64	14.00	4.13	14.00	3.61	14.00	3.10
20	14.00	6.91	14.00	6.38	14.00	5.85	14.00	5.32	14.00	4.79	14.00	4.26	14.00	3.73	14.00	3.20
35	14.00	8.52	14.00	7.86	14.00	7.21	14.00	6.56	14.00	5.91	14.00	5.25	14.00	4.60	14.00	3.95

## Zvukové charakteristiky – Hladina akustického výkonu

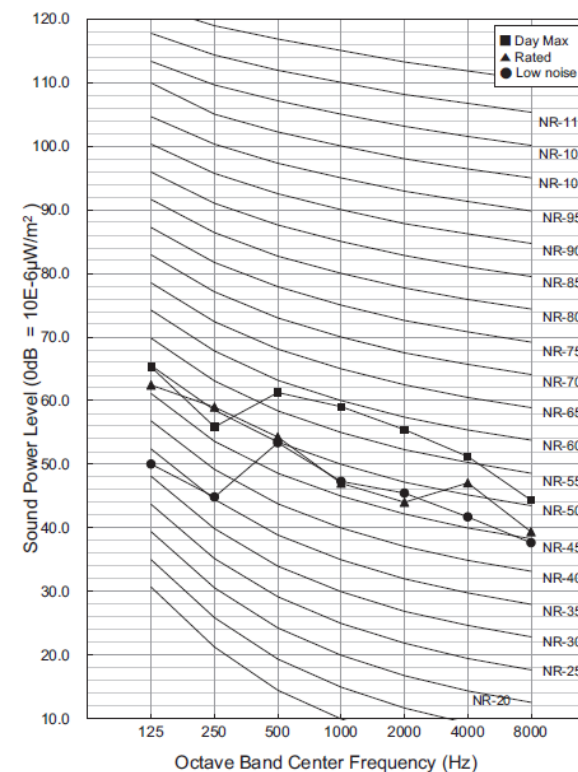
**ZHBW056A1 [HM051MR U44]**



**ZHBW071A1 [HM071MR U44]**



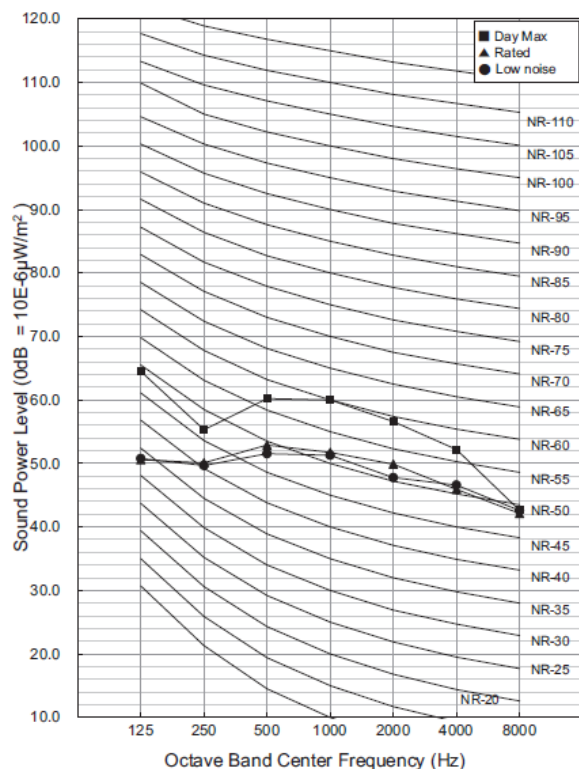
**ZHBW096A1 [HM091MR U44]  
ZHBW098A1 [HM093MR U44]**



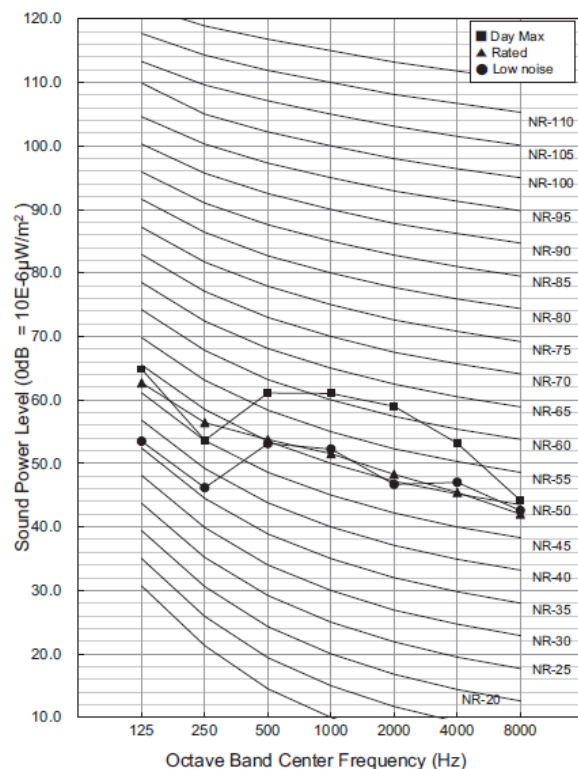


## Zvukové charakteristiky – Hladina akustického výkonu

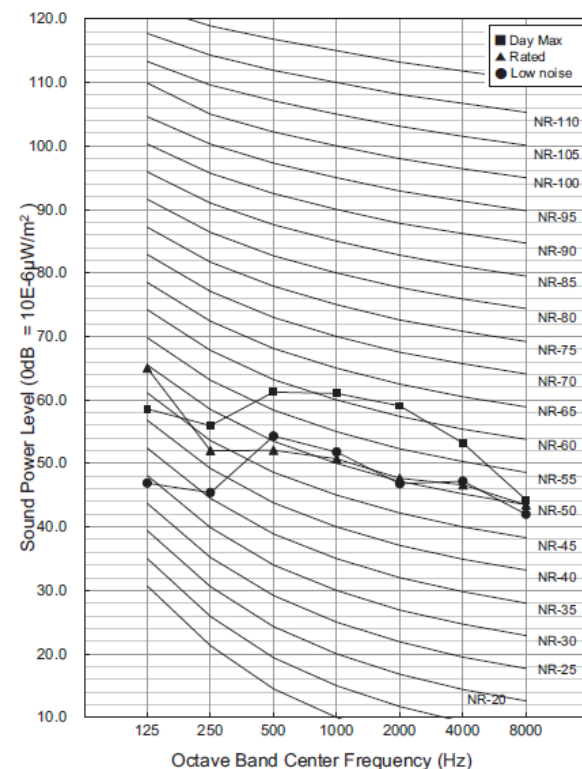
**ZHBW126A1 [HM121MR U34]  
ZHBW128A1 [HM123MR U34]**



**ZHBW146A1 [HM141MR U34]  
ZHBW148A1 [HM143MR U34]**



**ZHBW166A1 [HM161MR U34]  
ZHBW168A1 [HM163MR U34]**



## Příslušenství

Umístění	Popis	Označení	Poznámka	Výkon	jedn.
Vnitřní	Sada pro řízení patроны zás. TUV	PHLTB.ENCXLEU	Mono	-	-
Vnitřní	Sada pro solární ohřev	PHLLA.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Vnitřní prostové čidlo	PQRSTA0.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Dry Contact Jednoduchý	PDRYCB500.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Dry Contact pro Termostat	PDRYCB320.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Bivalentní zdroj	HA031M.E1	Mono 1f	3	kW
Vnitřní	Bivalentní zdroj	HA061M.E1	Mono 1f	6	kW
Vnitřní	Bivalentní zdroj	HA063M.E1	Mono 3f	6	kW
Vnitřní	Wi-Fi modem	PWFMDD200.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Prodl.kabel - WiFi modem	PWYREW000.ENCXLEU	Split/Mono	10	m
Vnitřní	Teplotní čidlo - voda	PHRSTA0.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Měření energií	PENKTH000.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Teplotní čidlo - směšovaný okruh	PRSTAT5K10.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	ModBUS RTU řízení kaskády	PMBUSB00A.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	PI485 (pro bránu ModBUS)	PMNFP14A1.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Prodl.kabel - RS3 ovladač	PZCWRC1	Split/Mono	10	m
Vnitřní	Podružný ovladač	PREMTW101	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Rozbočovací kabel pro ovladače	PZCWRC2	Split/Mono	-	-
Vnitřní	AC Ez Touch - řízení kaskády	PACEZA000	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Zónový ovladač (2 zóny)	PZNVVB200	Split/Mono	-	-

## Bivalentní zdroj

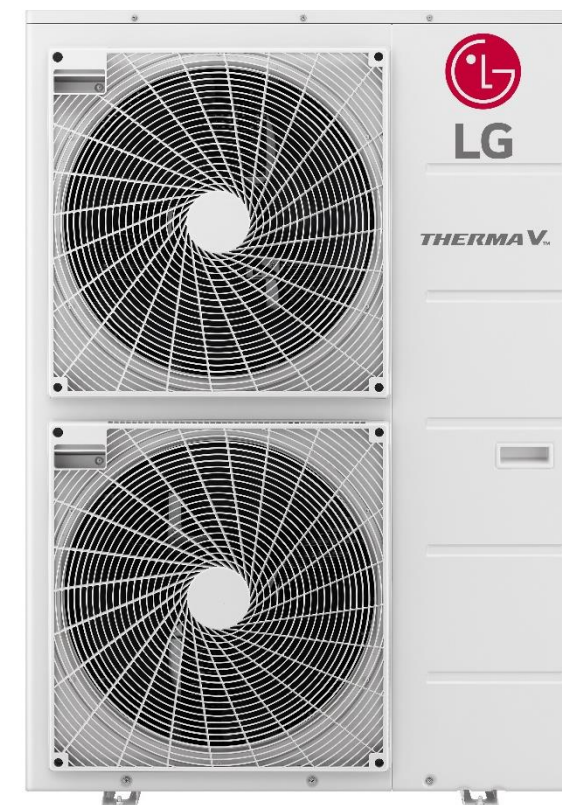
Bivalentní zdroj		HA031M	HA061M	HA063M
Topné patроны	ks	1	2	3
Výkonová kombinace	kW	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Chod		Automatický		
Spínací kroky		1	2	1
Napájení	V, f, Hz	220-240 , 1, 50		380-415, 3, 50
Jmenovitý proud	A	12.5	25	8.7
Jistič	A	25	40	25



Technická specifikace (Vnitřní jednotka)				HN1600MC.NK1	HN1616Y.NB1
Pracovní rozsah	Chlazení	Min.-Max.	°C	5 - 27	
	Topení		°C	15 - 65	
	TV		°C	15 - 80	
Oběhové čerpadlo topného systému	Model	Min. / jmen.	-	Grundfos UPML 20-105 CHBL	UPML 25-105 130 PWM A
	Řízení výkonu		-	Proměnná rychlost 10% - 100%	
	Příkon		W	14 - 140	
Oběhové čerpadlo TV				-	WILO ZRS 15/6-3 KU
Expanzní nádoba	Objem	Max.	l/min.	8	12
	Tlak vody	Max.	bar	3	
		Přednapl.	bar	1	0.75
Průtokoměr	Typ			SIKA VVX20	SIKA VVXC9SNBUC00252P
	Měřicí rozsah	min. - max.	l/min.	5 - 80	
	trigger point	min.	l/min.	15	
Čidlo tlaku	Měřicí rozsah	min. - max.	bar (G)	0 - 20	
Pojišťovací ventil	Tlakový limit	horní	bar	3	
Nápojení topného systému, venkovní jednotky a TV	Vstup / Výstup	TS	palec	vnější závit 1"	
		TV, cirkulace	palec	-	vnější závit 3/4"
Zásobník TV	Objem		l	-	200
	materiál		-	-	smalt
Hladina akustického výkonu	Topení	Jmenovitý	dB(A)	44	43
Akumulační zásobník	Příslušenství	Objem	l	-	40
Rozměry		š x v x d	mm	490 x 850 315	601 x 1 812 x 685
Hmotnost			kg	30.5	130
Bivalentní zdroj				Povinné příslušenství	2/4/6 kW - 230/380 V



Technická specifikace (Venkovní jednotka)				HU123MRB.U30 / HU121MRB.U30	HU143MRB.U30 / HU141MRB.U30	HU163MRB.U30 / HU161MRB.U30
Pracovní rozsah	Chlazení	min. - max.	°C DB	5 - 48		
	Topení	min. - max.	°C DB	-25 - 35		
Kompresor	Hermeticky uzavřený		LG R1	BLDC - RJB036MAA x 1		
Chladivo	Typ			R32		
	GWP			675		
	Náplň		g	2 100		
	t-CO <sub>2</sub> eq.			1 418		
Ventilátor	Průtok vzduchu	Jmenovitý	m <sup>3</sup> /min	76.3 x 1		
Napojení na vnitřní jednotku	Vstup / Výstup		"	Vnější závit 1"		
Technická specifikace				HU123MRB.U30 / HU121MRB.U30	HU143MRB.U30 / HU141MRB.U30	HU163MRB.U30 / HU161MRB.U30
Hladina akustického výkonu	Topení	Den max.		67	68	69
		Jmenovitý	dB(A)	61	62	63
		Tichý režim		60	60	60
Rozměry		š x v x d	mm	950 x 1 380 x 330		
Hmotnost			kg	91.7		
COP		7°C/35°C		5.04	4.89	4.80
SCOP		35°C / prům. oblast		4.60	4.57	4.55





◆ ZHBW126B0 [HU121MRB U30] / ZHBW128B0 [HU123MRB U30]

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 LPM				Water flow rate 17.3 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.66	2.13	8.85	1.85	8.42	1.58	8.29	1.47								
-20	10.13	2.34	10.00	2.13	9.88	1.91	9.75	1.70	9.63	1.49						
-15	11.50	2.55	11.50	2.40	11.50	2.25	11.50	2.10	11.50	1.95	11.50	1.80				
-7	12.00	3.16	12.00	3.00	12.00	2.85	12.00	2.70	12.00	2.55	12.00	2.40	12.00	2.25		
-4	12.00	3.58	12.00	3.26	12.00	2.97	12.00	2.78	12.00	2.59	12.00	2.39	12.00	2.20	12.00	2.05
-2	12.00	3.80	12.00	3.45	12.00	3.14	12.00	2.90	12.00	2.77	12.00	2.53	12.00	2.34	12.00	2.15
2	12.00	4.42	12.00	3.86	12.00	3.46	12.00	3.16	12.00	2.93	12.00	2.73	12.00	2.54	12.00	2.35
7	12.00	5.25	12.00	5.04	12.00	4.28	12.00	3.93	12.00	3.60	12.00	3.10	12.00	2.82	12.00	2.60
10	12.00	5.58	12.00	5.29	12.00	4.62	12.00	4.17	12.00	3.83	12.00	3.46	12.00	3.10	12.00	2.75
15	12.00	6.49	12.00	5.89	12.00	5.26	12.00	4.90	12.00	4.35	12.00	3.87	12.00	3.45	12.00	3.09
18	12.00	6.94	12.00	6.30	12.00	5.60	12.00	5.33	12.00	4.71	12.00	4.18	12.00	3.72	12.00	3.32
20	12.00	7.23	12.00	6.56	12.00	5.93	12.00	5.38	12.00	4.96	12.00	4.38	12.00	3.89	12.00	3.47
35	12.00	8.50	12.00	7.87	12.00	7.22	12.00	6.90	12.00	6.20	12.00	5.25	12.00	4.94	12.00	4.54

◆ ZHBW146B0 [HU141MRB U30] / ZHBW148B0 [HU143MRB U30]

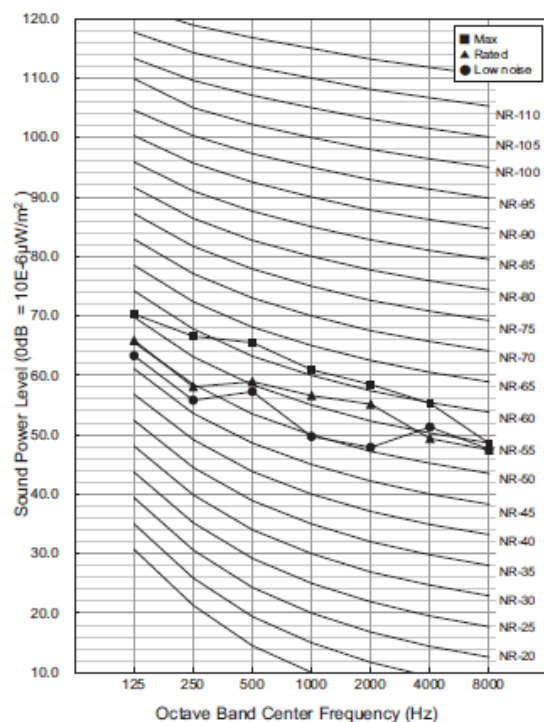
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.04	2.08	9.21	1.80	8.76	1.53	8.62	1.41								
-20	11.82	2.26	11.25	2.05	10.95	1.84	10.67	1.63	10.59	1.55						
-15	12.52	2.57	12.90	2.30	13.26	2.15	12.88	2.00	12.81	1.85	12.63	1.72				
-7	14.00	3.12	14.00	2.95	14.00	2.79	14.00	2.63	14.00	2.46	14.00	2.30	14.00	2.14		
-4	14.00	3.47	14.00	3.16	14.00	2.90	14.00	2.70	14.00	2.50	14.00	2.35	14.00	2.10	14.00	1.96
-2	14.00	3.68	14.00	3.34	14.00	3.04	14.00	2.82	14.00	2.68	14.00	2.43	14.00	2.24	14.00	2.05
2	14.00	4.26	14.00	3.72	14.00	3.34	14.00	3.04	14.00	2.83	14.00	2.63	14.00	2.44	14.00	2.25
7	14.00	5.09	14.00	4.89	14.00	4.17	14.00	3.85	14.00	3.50	14.00	3.10	14.00	2.82	14.00	2.51
10	14.00	5.42	14.00	4.94	14.00	4.48	14.00	4.17	14.00	3.83	14.00	3.38	14.00	3.03	14.00	2.73
15	14.00	6.30	14.00	5.72	14.00	5.13	14.00	4.90	14.00	4.35	14.00	3.87	14.00	3.45	14.00	3.09
18	14.00	6.74	14.00	6.12	14.00	5.43	14.00	5.33	14.00	4.71	14.00	4.18	14.00	3.72	14.00	3.32
20	14.00	7.02	14.00	6.37	14.00	5.76	14.00	5.38	14.00	4.96	14.00	4.38	14.00	3.89	14.00	3.47
35	14.00	8.24	14.00	7.64	14.00	7.00	14.00	6.90	14.00	6.20	14.00	5.25	14.00	4.94	14.00	4.54

◆ ZHBW166B0 [HU161MRB U30] / ZHBW168B0 [HU163MRB U30]

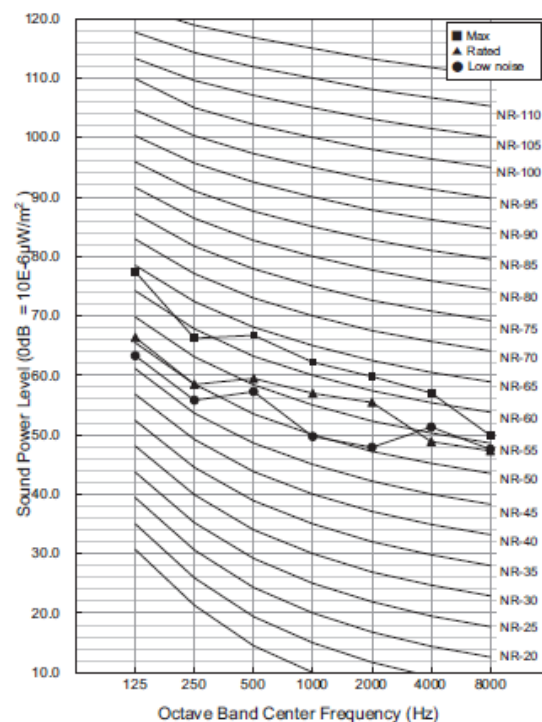
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.98	1.96	10.00	1.70	9.50	1.44	9.33	1.36								
-20	13.43	2.34	12.54	2.18	12.03	2.08	11.78	1.80	11.47	1.56						
-15	14.23	2.70	14.39	2.26	14.50	2.17	13.95	1.92	13.86	1.78	13.12	1.65				
-7	16.00	3.05	16.00	2.80	16.00	2.64	16.00	2.48	16.00	2.31	16.00	2.15	16.00	1.99		
-4	16.00	3.36	16.00	3.07	16.00	2.80	16.00	2.59	16.00	2.40	16.00	2.20	16.00	2.05	16.00	1.82
-2	16.00	3.51	16.00	3.19	16.00	2.91	16.00	2.76	16.00	2.51	16.00	2.30	16.00	2.10	16.00	1.92
2	16.00	3.76	16.00	3.41	16.00	3.14	16.00	3.13	16.00	2.83	16.00	2.56	16.00	2.33	16.00	2.12
7	16.00	5.13	16.00	4.80	16.00	4.09	16.00	3.72	16.00	3.38	16.00	2.96	16.00	2.67	16.00	2.41
10	16.00	5.71	16.00	5.08	16.00	4.51	16.00	4.02	16.00	3.60	16.00	3.24	16.00	2.89	16.00	2.60
15	16.00	6.76	16.00	5.97	16.00	5.28	16.00	4.67	16.00	4.16	16.00	3.69	16.00	3.29	16.00	2.95
18	16.00	7.38	16.00	6.52	16.00	5.75	16.00	5.07	16.00	4.49	16.00	3.98	16.00	3.54	16.00	3.16
20	16.00	7.78	16.00	6.87	16.00	6.06	16.00	5.34	16.00	4.72	16.00	4.17	16.00	3.71	16.00	3.31
35	16.00	8.62	16.00	7.98	16.00	7.28	16.00	6.57	16.00	5.90	16.00	5.28	16.00	4.71	16.00	3.81

## Zvukové charakteristiky – Hladina akustického výkonu

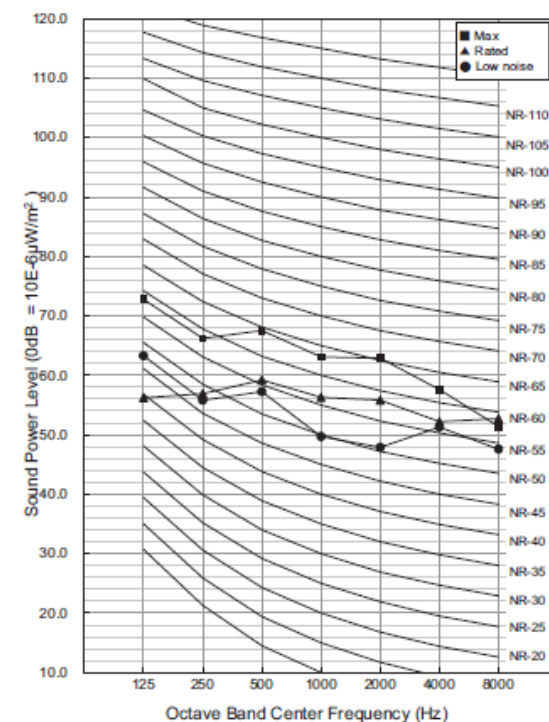
ZHBW126B0 [HU121MRB U30]  
ZHBW128B0 [HU123MRB U30]



ZHBW146B0 [HU141MRB U30]  
ZHBW148B0 [HU143MRB U30]



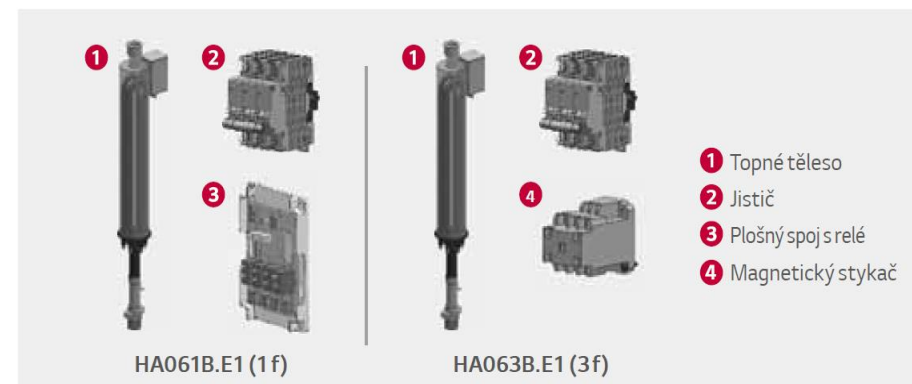
ZHBW166B0 [HU161MRB U30]  
ZHBW168B0 [HU163MRB U30]



## Příslušenství

Umístění	Popis	Označení	Poznámka	Výkon	jedn.
Vnitřní	Sada pro řízení patроны zás. TUV	PHLTB.ENCXLEU	Mono	-	-
Vnitřní	Sada pro solární ohřev	PHLLA.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Vnitřní prostové čidlo	PQRSTA0.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Dry Contact Jednoduchý	PDRYCB500.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Dry Contact pro Termostat	PDRYCB320.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Bivalentní zdroj	HA061C.E1	Hydros 1f	6	kW
Vnitřní	Bivalentní zdroj	HA063C.E1	Hydros 3f	6	kW
Vnitřní	Wi-Fi modem	PWFMDD200.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Prodl.kabel - WiFi modem	PWYREW000.ENCXLEU	Split/Mono	10	m
Vnitřní	Teplotní čidlo - voda	PHRSTA0.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Měření energií	PENKTH000.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Teplotní čidlo - směšovaný okruh	PRSTAT5K10.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	ModBUS RTU řízení kaskády	PMBUSB00A.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Prodl.kabel - RS3 ovladač	PZCWRC1	Split/Mono	10	m
Vnitřní	Podružný ovladač	PREMTW101	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Rozbočovací kabel pro ovladače	PZCWRC2	Split/Mono	-	-
Vnitřní	AC Ez Touch - řízení kaskády	PACEZA000	Split/Mono	-	-
Vnitřní	Zónový ovladač (2 zóny)	PZNVVB200	Split/Mono	-	-

## Bivalentní zdroj



Bivalentní zdroj		HA061C	HA063C
Topné patроны	ks	2	3
Výkonová kombinace	kW	3 + 3	2 + 2 + 2
Chod		Automatický	
Spínací kroky		1	
Napájení	V, f, Hz	220-240, 1, 50	380-415, 3, 50
Jmenovitý proud	A	24	8.7
Jistič	A	40	20

- ❖ Specifikace jednotek Therma V o výkonu 12, 14 a 16 kW a napájení 230 V a Split Vysokoteplotní jsou k dispozici na vyžádání
- ❖ Bližší informace o podmínkách měření jsou k dispozici na vyžádání
- ❖ V tomto dokumentu uvedené hodnoty vychází z údajů uvedených ve firemní dokumentaci, zejména pak v Product Data Book (PDB). V případě odlišnosti údajů platí ty uvedené v PDB
- ❖ Z důvodů častých inovací produktů, mohou být kterékoliv údaje a hodnoty bez dalšího změněny.