

Technický list

www.therma-v.cz, thermav@lgecz.cz

THERMA V™



Tepelné čerpadlo - venkovní jednotka		HM051M.U43	HM071M.U43	HM091M.U43	HM091MRS.U43	HM123M.U33	HM143M.U33	HM163M.U33	HM121M.U33	HM141M.U33	HM161M.U33
Energetická třída		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Provozní parametry											
Provozní rozsah	°C	-25 / 35									
Jmenovitý tepelný výkon při A2/W35	kW	5,5	7,0	9,0	9,0	12,0	14,0	16,0	12,0	14,0	16,0
COP při A2/W35		3,5	3,4	3,4	3,5	3,5	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4
Jmenovitý tepelný výkon při A7/W35		5,5	7,0	9,0	9,0	12,0	14,0	16,0	12,0	14,0	16,0
COP při A7/W35		4,5	4,5	4,2	5,1	4,6	4,5	4,4	4,6	4,5	4,4
Jmenovitý tepelný výkon při A-7/W35		5,5	7,0	9,0	9,0	12,0	14,0	16,0	12,0	14,0	16,0
COP při A-7/W35		3,0	3,0	2,9	3,3	3,0	3,0	2,8	3,0	3,0	2,8
Jmenovitý chladicí výkon při A35/W18		5,5	7,0	9,0	9,0	12,0	14,0	16,0	12,0	14,0	16,0
EER při A35/W18		4,6	4,5	4,2	5,0	4,6	4,3	4,0	4,6	4,3	4,0
Elektrické údaje											
Elektrické zapojení	V / f / Hz	230 / 1 / 50				400 / 3 / 50			230 / 1 / 50		
Jmenovitý proud jističe		25				20			40		
Okruh chladiva											
Chladivo	typ	R32									
Hmotnost chladiva	g / t-CO ₂ eq.	1 400 / 0,95			2 100 / 1,418		2 400 / 1,62				
Údaje o vzduchu a hlučnosti											
Motov ventilátoru (BLDC)	ks / W	1 / 124			2 / 124						
Kapacita	m ³ /min.	60			120						
Hladina akustického tlaku v 1m	dB(A)	50			54		52				
Hladina akustického výkonu	dB(A)	60			57		63				
Vodní okruh											
Připojení k topnému systému	mm (")	25 (1")									
Max. tlak topné vody	bar	3									
Expanzní nádoba	l	8									
Oběhové čerpadlo		Grundfos UPM3K 20-75 CHBL				Grundfos UPML GEO 20-105 CHBL					
Max. teplota topné vody	°C	65			57						
Všeobecné informace											
Maximální teplota na výstupu, kompresor	°C	65									
Rozměry		1239 x 834 x 330				1239 x 1380 x 330					
Hmotnost		90,8			115		124,8				

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



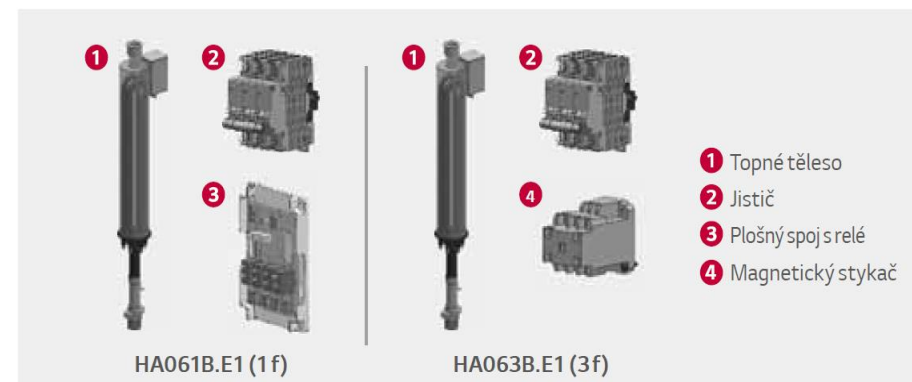
Tepelné čerpadlo		HU121MRB.U30 / HU123MRB.U30	HU141MRB.U30 / HU143MRB.U30	HU161MRB.U30 / HU163MRB.U30
		A+++	A+++	A+++
Energetická třída				
Provozní parametry				
Provozní rozsah	°C	-25 / 35		
Jmenovitý tepelný výkon při A2/W35	kW	12	14	16
COP při A2/W35		5.04	4.89	4.8
Jmenovitý tepelný výkon při A2/W35	kW	12	14	16
COP při A2/W35		3.86	3.72	3.41
Jmenovitý tepelný výkon při A2/W35	kW	12	14	16
COP při A2/W35		3	2.95	2.8
Jmenovitý chladicí výkon při A35/W18	kW	12	14	16
EER při A35/W18		5.39	5.04	4.56
Elektrické údaje				
Elektrické zapojení	V/f/Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50		
Jmenovitý proud jističe	A	1 f: 40 / 3 f: 16		
Okruh chladiva				
Chladivo	typ	R32		
Hmotnost chladiva	g/t-CO ₂ eq.	2 100 / 1,418		
Údaje o vzduchu a hlučnosti				
Kapacita	m ³ /hod	2 / 76,3		
Hladina akustického tlaku v 1m	db(A)	53	54	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)	61	62	63
Vodní okruh				
Připojení k topnému systému	mm(")	25 (1)		
max. tlak vody	bar	3		
Expanzní nádoba	l	8		
Oběhové čerpadlo	typ	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL		
max. teplota topné vody	°C	65		
Rozměry	mm(")	950 x 1 380 x 330		
Hmotnost	kg	91.7		



Příslušenství

Umístění	Popis	Označení	Poznámka	Výkon	jedn.
Vnitřní	Sada pro řízení patrony 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	HA061B.E1	Hydros 1f	6	kW
Vnitřní	Bivalentní zdroj	HA063B.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 - směřovaný 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	-	-

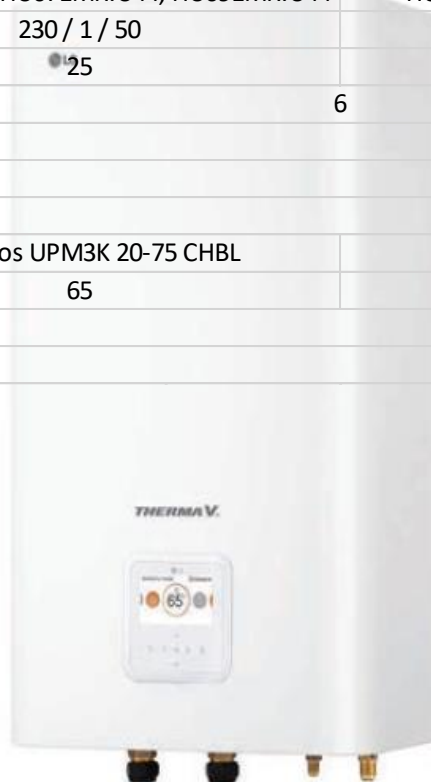
Bivalentní zdroj



Elektrická specifikace			HA061B.E1	HA063B.E1
Bivalentní zdroj	Typ	Jednotky	Patrona	
Připojení	Počet topných spirál	ks	2	3
	Max. příkon	kW	3 + 3	2 + 2 + 2
	Topné stupně	kroky	2	2
	Napájení	V / f / Hz	230 / 1 / 50	380 / 3 / 50
	Max. proud	A	26,1	8,7
	Kabel (vč. uzemění)	mm² × vodiče	4,0 × 3	2,5 × 5

Tepelné čerpadlo - venkovní jednotka		HU051MR.U44	HU075MR.U44	HU091MR.U44	HU123.U33	HU143.U33	HU163.U33	HU121.U33	HU141.U33	HU161.U33
Energetická třída		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Provozní parametry										
Provozní rozsah	°C	-25 / 35								
Příkon topení při A7/W35 / chlazení při 35/18	kW	1,12 / 1,2	1,43 / 1,56	1,94 / 2,14	2,6 / 2,64	3,08 / 3,18	3,6 / 3,76	2,6 / 2,64	3,08 / 3,18	3,6 / 3,76
Jmenovitý tepelný výkon při A2/W35	kW	5,5	7,0	9,0	11,7	13,5	15,2	11,7	13,5	15,2
COP při A2/W35		3,5	3,4	3,4	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,7
Jmenovitý tepelný výkon při A7/W35	kW	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0	12,0	14,0	16,0
COP při A7/W35		4,9	4,9	4,7	3,7	4,4	4,3	4,5	4,4	4,3
Jmenovitý tepelný výkon při A-7/W35	kW	5,5	7,0	9,0	11,7	13,1	14,2	11,7	13,1	14,2
COP při A-7/W35		2,7	2,6	2,5	3,7	3,4	3,1	3,6	3,4	3,2
Jmenovitý chladicí výkon při A35/W18	kW	5,5	7,0	9,0	10,4	12,0	13,0	10,4	12,0	13,0
EER při A35/W18		4,6	4,5	4,2	4,0	3,9	3,6	4,0	3,2	3,6
Elektrické údaje										
Elektrické zapojení	V / f / Hz	230 / 1 / 50			400 / 3 / 50			230 / 1 / 50		
Jmenovitý proud jističe	A	25	25	25	20			32		
Maximální proud	A	21	22	23	16,1			25		
Okruh chladiva										
Chladivo	typ	R32			R410a					
Hmotnost chladiva	g / t-CO ₂ eq.	1 500 / 1,013			2 300 / 4,8					
Připojení - chladivo	mm (")	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)								
Údaje o vzduchu a hlučnosti										
Motor ventilátoru (BLDC)	ks / W	1 / 124			2 / 124					
Kapacita	m ³ /min.	60			110					
Hladina akustického tlaku v 1m	dB(A)	60								
Hladina akustického výkonu	dB(A)	50			66					
Všeobecné informace										
Maximální teplota na výstupu, kompresor	°C	65			57					
Rozměry	mm	950 x 834 x 330			950 x 1380 x 330					
Hmotnost	kg	60			94					

Tepelné čerpadlo - vnitřní jednotka		HN0916.NK4	HN1639.NK3	HN1619.NK3
Odpovídající venkovní jednotka		HU051MR.U44, HU071MR.U44, HU091MR.U44	HU123.U33, HU143.U33, HU163.U33	HU121.U33, HU141.U33, HU161.U33
Elektrické napájení	V / f / Hz	230 / 1 / 50		
Doporučený jistič	A	25		
Vestavěný elektrokotel	kW	6		9
Připojení k topnému systému	mm (")		25 (1")	
Max. tlak topné vody	bar		3	
Expanzní nádoba	l		8	
Oběhové čerpadlo		Grundfos UPM3K 20-75 CHBL		
Max. teplota topné vody	°C	65	57	
Rozměry	mm		490 x 850 x 315	
Hmotnost			41	



Příslušenství

Umístění	Popis	Označení	Poznámka	Výkon	jedn.	Umístění
Příslušenství	Vnitřní	Kondenzátní vanička (IDU)	PHDPB.ENCXLEU	Split	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Sada pro řízení patроны zás. TUV	PHLTA.ENCXLEU	Split 1f	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Sada pro řízení patроны zás. TUV	PHLTC.ENCXLEU	Split 3f	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Sada pro solární ohřev	PHLLA.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Vnitřní prostové čidlo	PQRSTA0.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Dry Contact Jednoduchý	PDRYCB500.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Dry Contact pro Termostat	PDRYCB320.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Wi-Fi modem	PWFMDD200.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Prodl.kabel - WiFi modem	PWYREW000.ENCXLEU	Split/Mono	10	m
Příslušenství	Vnitřní	Teplotní čidlo - voda	PHRSTA0.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Měření energií	PENKTH000.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Teplotní čidlo - směšovaný okruh	PRSTAT5K10.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	ModBUS RTU řízení kaskády	PMBUSB00A.ENCXLEU	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	PI485 (pro bránu ModBUS)	PMNFP14A1.ENCXCOM	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Prodl.kabel - RS3 ovladač	PZCWRC1	Split/Mono	10	m
Příslušenství	Vnitřní	Kryt otvoru IDU	PDC-HK10.EWGBEEU	Split	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Podružný ovladač	PREMTW101	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Rozbočovací kabel pro ovladače	PZCWRC2	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	AC Ez Touch - řízení kaskády	PACEZA000	Split/Mono	-	-
Příslušenství	Vnitřní	Zónový ovladač (2 zóny)	PZNVVB200	Split/Mono	-	-

Tepelné čerpadlo - vnitřní jednotka				HN0916T.NB0
Pracovní rozsah (voda)	Topení	min. - max.	°C	15 - 65
	Chlazení	min. - max.	°C	5 - 27
	TUV	min. - max.	°C	15 - 80
Průtok		min.	l/min	7
		Jmenovitý (5/7/9 kW)	l/min	15.8 / 20.1 / 25.9
Průtokoměr	Měřicí rozsah	min. - max.	l/min.	5 - 80
Pojišťovací ventil	Topení		bar	3
	TUV		bar	10
Expanzní nádoba	topení		l	12
Nápojení	Chladivo	Plyn (vnější)	mm (")	15.88 (5/8)
		Kapalina (vnější)	mm (")	9.52 (3/8)
	Voda	Vstup (vnější)	mm (")	G1" (22)
		Výstup (vnější)	mm (")	G1" (22)
	TUV	Studená (vnitřní)	mm (")	G3/4 (19.75)
		teplá (vnitřní)	mm (")	G3/4 (19.75)
		cirkulace (vnitřní)	mm (")	G3/4 (19.75)
Nádoba TUV	Objem	Jmenovitý (5/7/9 kW)	l	200
	max vnitřní teplota		°C	85
Hladina akustického výkonu			dB(A)	43
Hmotnost	bez náplně		kg	140
Rozměry	š x v x h		mm	602 x 1 810 x 680
Bivalentní zdroj	Výkon		kW	1f: 2 / 4 - 3f: 6
	Napájení		V,f,Hz	220-240, 1,50



Příslušenství

Umístění	Popis	Označení	Poznámka	Výkon	jedn.
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	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	Kryt otvoru IDU	PDC-HK10.EWGBEEU	Split	-	-
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	-	-
Vnitřní	Akumulační zásobník	OSHB-40KT.AEU	Split IWT	40	l
Vnitřní	Expanzní nádoba TUV	OSHE-12KT.AEU	Split IWT	8	l

Akumulační nádoba topného systému



Typové označení		OSHB-40KT.AEU
Objem vody	l	40
Rozměry (š × v × h)	mm	518 × 560 × 175
Hmotnost (bez náplně)	kg	24

Expanzní nádoba TUV



Typové označení		OSHE-12KT.AEU
Objem	l	8
Napojení	palce	3/4
Max. tlak	bar	10
Předplnění	bar	3
Rozměry (š × v × h)	mm	416 × 238 × 502
Hmotnost (bez náplně)	kg	2,5