

Technický list

Monoblok R290

www.thermav.cz, www.mojelg.cz, thermav@lgecz.cz

THERMA





Technická specifikace (Vnitřní jednotka)				HN1616HC.NK0	HN1639HC.NK0	PHCS0.ENCXLEU	HN1616HY.NK0	
Pracovní rozsah	Chlazení	Min.-Max.	°C	5-27				
	Topení		°C	15-75				
	TV		°C	15-80				
Napájení			V/f/Hz	230 / 1 / 50				
Proud	max.		A	0.6				
	Doporučený jistič		A	10				
Kabely	Napájení / komunikace		H07RN-F	0.75x3C / 0.75/2C				
Bivalentní zdroj	Napájení			230 / 1 / 50	380 / 3 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
	Výkon		kW	3 + 3 / 2 kroky	3 + 3 + 3 / 2 kroky	-	3 + 3 / 2 kroky	3
	Jmenovitý proud		A	26	13	-	13	
	Napájecí kabel			4.0x3C	2.5x4C	-	4.0x3C	
	Doporučený jistič		A	32	16	-	16	
Expanzní nádoba	Objem	Max.	l	8	-	-	8	
	Tlak vody	Max.	bar	3	-	-	3	
		Přednapl.	bar	1	-	-	1	
Napojení topného systému	Vstup / Výstup	TS	palec	1", vnější závit, ISO 7-1		-	1", vnější závit, ISO	
Napojení teplé vody	Vstup / Výstup	TS	palec	-		-	1", vnější závit, ISO	
Objem zásobníku teplé vody			l	-	-	-	200	
Materiál zásobníku teplé vody			l	-	-	-	nerez	
Rozměry		š x v x d	mm	490 x 850 x 315		420x490x141	600x1750x600	
Hmotnost			kg	30	31	6.7	113	



Technická specifikace (Venkovní jednotka)				HM051HF.UB40	HM073HF.UB40	HM093HF.UB40	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60
Pracovní rozsah	Chlazení	min. - max.	°C DB	5 - 48					
	Topení	min. - max.	°C DB	-28 - 35					
SCOP						5.20	5.23	5.45	5.38
Třída Energetické Účinnosti			35°C			A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C			A+++	A++	A+++	A+++
Kompresor	Hermeticky uzavřený						PJQC062MAAx1		
Chladivo	Typ						Scroll		
	Typ						R290		
	GWP						3		
	Náplň		g			0.9		1.2	
	t-CO ₂ eq.					0.0027		0.0036	
Ventilátor	Průtok vzduchu	Jmenovitý	m³/min			68		110	
Napojení na vnitřní jednotku	Vstup / Výstup		"	1 / Vnější					
Oběhové čerpadlo				GRUNDFOS, UPM3K 20-75CHBL / OH SUNG, ODM-061P					
	výtlač		m	11					
Průtok						25.9	25.9	34.5	40.3
Napájení			V / f / Hz	380 / 3 / 50					
Doporučený jistič			A	25					
Technická specifikace				HM051HF.UB40	HM073HF.UB40	HM093HF.UB40	HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60
Hladina akustického výkonu	Topení	Den max.	dB(A)			51	59	59	59
		Jmenovitý				52	49	49	49
		Tichý režim				61	48	48	48
Hladina akustického tlaku			5m			30	27	27	27
Rozměry		š x v x d	mm	1.320x1.019x520					
Hmotnost			kg	181					



Technická specifikace (Venkovní jednotka)				HM051HF.UB40	HM071HF.UB40	HM091HF.UB40	HM121HF.UB60	HM141HF.UB60	HM161HF.UB60
Pracovní rozsah	Chlazení	min. - max.	°C DB	5 - 48					
	Topení	min. - max.	°C DB	-28 - 35					
SCOP						5.20	5.45	5.38	
Třída Energetické Účinnosti			35°C			A+++	A+++	A+++	
			55°C			A+++	A+++	A+++	
Kompresor	Hermeticky uzavřený					PRJA032MAA		PJQC062MAAx1	
Chladivo	Typ					Scroll			
	Typ					R290			
	GWP					3			
	Náplň		g			0.9		1.2	
	t-CO ₂ eq.					0.0027		0.0036	
Ventilátor	Průtok vzduchu	Jmenovitý	m ³ /min			68		110	
Napojení na vnitřní jednotku	Vstup / Výstup		"			1 / Vnější			
Oběhové čerpadlo				GRUNDFOS, UPM3K 20-75CHBL / OH SUNG, ODM-061P				Grundfos UPML GEO20-105 / OH SUNG ODM-061P	
	výtlač		m		11			11	
Průtok						25.9	34.5	40.3	
Napájení			V / f / Hz			230 / 1 / 50			
Doporučený jistič			A			20		25	
Technická specifikace				HM051HF.UB40	HM071HF.UB40	HM091HF.UB40	HM121HF.UB60	HM141HF.UB60	HM161HF.UB60
Hladina akustického výkonu	Topení	Den max.				48	59	60	
		Jmenovitý	dB(A)			50	49	51	
		Tichý režim				60	59	50	
Hladina akustického tlaku			5m			28	27	29	
Rozměry		š x v x d	mm	1.320x1.019x520				1.560x1.019x520	
Hmotnost			kg			130		181	

◆ FHBW096B0 [HM091HF UB40], FHBW098B0 [HM093HF UB40]

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 25.9 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		LWT 70 °C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	7.40	2.09	7.20	1.99	7.10	1.90	6.90	1.83	6.80	1.75	6.70	1.68	6.60	1.62						
-20	8.20	2.38	7.90	2.25	7.70	2.13	7.50	2.03	7.30	1.93	7.10	1.83	6.90	1.70	6.60	1.56				
-15	9.00	2.65	9.00	2.46	8.20	2.35	7.90	2.23	7.70	2.11	7.60	2.00	7.20	1.86	6.90	1.71	6.50	1.50		
-7	9.00	3.31	9.00	2.70	9.00	2.60	8.50	2.45	8.40	2.44	8.00	2.20	7.90	2.16	7.60	2.04	7.30	1.90	6.60	1.65
-4	9.00	3.63	9.00	3.23	9.00	2.99	9.00	2.79	9.00	2.60	8.40	2.40	8.20	2.29	7.90	2.18	7.60	2.08	6.70	1.79
-2	9.00	3.86	9.00	3.46	9.00	3.19	9.00	2.96	9.00	2.73	9.00	2.49	8.40	2.38	8.10	2.27	7.60	2.13	6.80	1.89
2	8.00	3.90	8.00	3.70	8.10	3.27	8.20	3.00	8.30	2.72	8.40	2.35	8.20	2.28	8.10	2.18	7.80	2.03	6.90	1.84
7	9.00	4.92	9.00	4.70	9.00	4.12	9.00	3.70	9.00	3.42	9.00	3.15	9.00	2.94	9.00	2.80	8.20	2.56	7.10	2.33
10	9.00	5.26	9.00	4.85	9.00	4.41	9.00	4.02	9.00	3.69	9.00	3.40	9.00	3.16	9.00	2.95	8.20	2.72	7.20	2.48
15	9.00	5.78	9.00	5.29	9.00	4.85	9.00	4.45	9.00	4.09	9.00	3.78	9.00	3.50	9.00	3.24	8.30	2.98	7.30	2.72
18	9.00	6.07	9.00	5.55	9.00	5.09	9.00	4.68	9.00	4.32	9.00	3.99	9.00	3.70	9.00	3.41	8.40	3.14	7.40	2.87
20	9.00	6.24	9.00	5.71	9.00	5.24	9.00	4.83	9.00	4.46	9.00	4.13	9.00	3.82	9.00	3.53	8.40	3.25	7.50	2.97
35					9.00	6.05	9.00	5.71	9.00	5.38	9.00	5.04	9.00	4.71	9.00	4.37	9.00	4.04	8.00	3.70

◆ FHBW126B0 [HM121HF UB60], FHBW128B0 [HM123HF UB60]

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 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	8.36	2.42	8.07	2.23	7.79	2.02	7.54	1.82	7.32	1.60	6.37	1.33				
-20	9.60	2.76	9.39	2.53	9.20	2.33	9.09	2.13	9.08	1.92	8.27	1.70	6.77	1.42		
-15	10.84	3.09	10.69	2.88	10.55	2.66	10.55	2.44	10.84	2.27	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49
-7	12.00	3.62	12.00	3.30	12.00	3.08	12.00	2.88	12.00	2.66	12.00	2.48	11.27	2.19	10.00	1.97
-4	12.00	3.84	12.00	3.49	12.00	3.29	12.00	3.05	12.00	2.84	12.00	2.60	12.00	2.35	10.88	2.13
-2	12.00	3.98	12.00	3.63	12.00	3.41	12.00	3.19	12.00	2.95	12.00	2.70	12.00	2.45	11.45	2.22
2	12.00	4.62	12.00	3.72	12.00	3.78	12.00	3.52	12.00	3.26	12.00	2.95	12.00	2.59	8.08	1.68
7	12.00	5.32	12.00	4.70	12.00	4.28	12.00	3.97	12.00	3.64	12.00	3.37	12.00	2.86	10.28	2.08
10	12.00	5.74	12.00	4.97	12.00	4.61	12.00	4.25	12.00	3.88	12.00	3.48	12.00	3.00	11.20	2.28
15	12.00	6.31	12.00	5.65	12.00	5.16	12.00	4.72	12.00	4.27	12.00	3.81	12.00	3.36	12.00	2.55
18	12.00	6.65	12.00	6.02	12.00	5.48	12.00	5.00	12.00	4.51	12.00	3.97	12.00	3.58	12.00	2.78
20	12.00	6.87	12.00	6.26	12.00	5.70	12.00	5.19	12.00	4.68	12.00	4.17	12.00	3.72	12.00	2.93
35					12.00	7.33	12.00	6.42	12.00	5.85	12.00	5.28	12.00	4.71	12.00	4.14



◆ FHBW146B0 [HM141HF UB60], FHBW148B0 [HM143HF UB60]

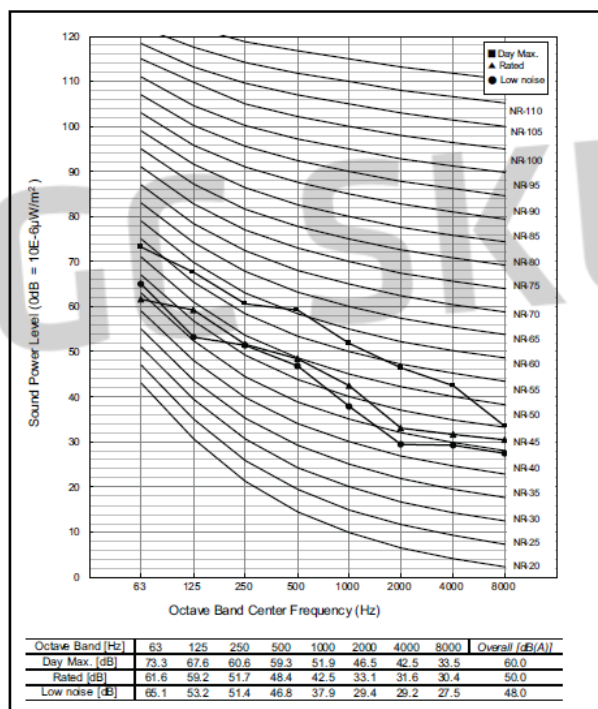
Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C		LWT 70 °C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	8.88	2.40	8.57	2.20	8.28	2.00	8.01	1.80	7.78	1.59	6.37	1.33								
-20	10.20	2.73	9.97	2.50	9.78	2.31	9.66	2.11	9.48	1.91	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	12.06	3.03	11.99	2.82	11.79	2.60	11.59	2.40	11.29	2.25	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	14.00	3.51	14.00	3.19	13.82	2.99	13.63	2.80	13.45	2.60	12.58	2.45	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	14.00	3.72	14.00	3.39	13.90	3.20	13.83	2.96	13.83	2.76	13.23	2.55	12.06	2.34	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	14.00	3.86	14.00	3.52	13.96	3.31	13.95	3.10	14.00	2.85	13.71	2.62	12.59	2.42	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	14.00	4.48	14.00	3.61	14.00	3.67	14.00	3.41	14.00	3.16	14.00	2.86	13.16	2.54	10.88	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	14.00	5.16	14.00	4.50	14.00	4.16	14.00	3.85	14.00	3.54	14.00	3.27	14.00	2.78	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	14.00	5.57	14.00	4.82	14.00	4.48	14.00	4.12	14.00	3.76	14.00	3.38	14.00	2.91	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	14.00	6.12	14.00	5.48	14.00	5.01	14.00	4.58	14.00	4.14	14.00	3.70	14.00	3.26	12.72	2.53	12.02	2.37	11.09	2.17
18	14.00	6.45	14.00	5.84	14.00	5.32	14.00	4.85	14.00	4.38	14.00	3.86	14.00	3.47	13.82	2.70	12.89	2.50	11.69	2.26
20	14.00	6.67	14.00	6.08	14.00	5.53	14.00	5.04	14.00	4.54	14.00	4.05	14.00	3.61	14.00	2.84	13.47	2.59	12.09	2.32
35					14.00	7.12	14.00	6.23	14.00	5.68	14.00	5.12	14.00	4.57	14.00	4.01	14.00	3.34	12.80	2.85

◆ FHBW166B0 [HM161HF UB60], FHBW168B0 [HM163HF UB60]

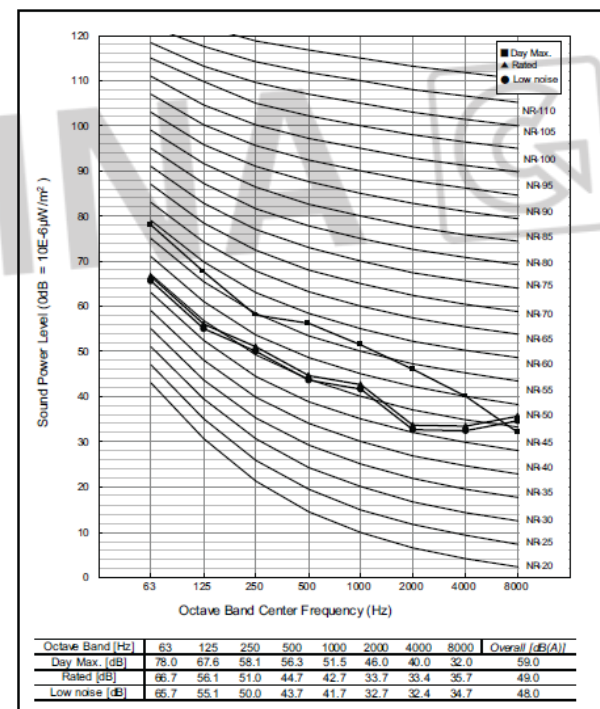
Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 20.1 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.41	2.37	9.08	2.18	8.76	1.98	8.48	1.78	7.81	1.59	6.37	1.33				
-20	10.80	2.70	10.56	2.48	10.35	2.28	10.23	2.09	9.48	1.91	8.27	1.70	6.77	1.42		
-15	13.36	2.96	13.28	2.75	12.74	2.56	12.15	2.36	11.29	2.25	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49
-7	16.00	3.39	16.00	3.09	15.17	2.92	14.35	2.77	13.52	2.59	12.58	2.45	11.27	2.19	10.00	1.97
-4	16.00	3.61	16.00	3.28	15.43	3.12	14.85	2.91	14.29	2.74	13.23	2.55	12.06	2.34	10.88	2.13
-2	16.00	3.75	16.00	3.41	15.69	3.22	15.34	3.03	14.81	2.82	13.71	2.62	12.59	2.42	11.45	2.22
2	16.00	4.34	16.00	3.50	16.00	3.55	16.00	3.31	16.00	3.06	14.84	2.82	13.16	2.54	8.08	1.68
7	16.00	5.01	16.00	4.30	16.00	4.03	16.00	3.74	16.00	3.43	16.00	3.17	14.25	2.77	10.28	2.08
10	16.00	5.41	16.00	4.68	16.00	4.34	16.00	4.00	16.00	3.65	16.00	3.28	14.92	2.87	11.20	2.28
15	16.00	5.94	16.00	5.32	16.00	4.86	16.00	4.44	16.00	4.02	16.00	3.58	16.00	3.16	12.72	2.53
18	16.00	6.25	16.00	5.66	16.00	5.16	16.00	4.71	16.00	4.25	16.00	3.74	16.00	3.37	13.82	2.70
20	16.00	6.47	16.00	5.90	16.00	5.37	16.00	4.88	16.00	4.40	16.00	3.93	16.00	3.50	14.56	2.81
35					16.00	6.90	16.00	6.05	16.00	5.51	16.00	4.97	16.00	4.43	16.00	3.89

Zvukové charakteristiky – Hladina akustického výkonu

FHBW096B0 [HM091HF UB40], FHBW098B0 [HM093HF UB40]

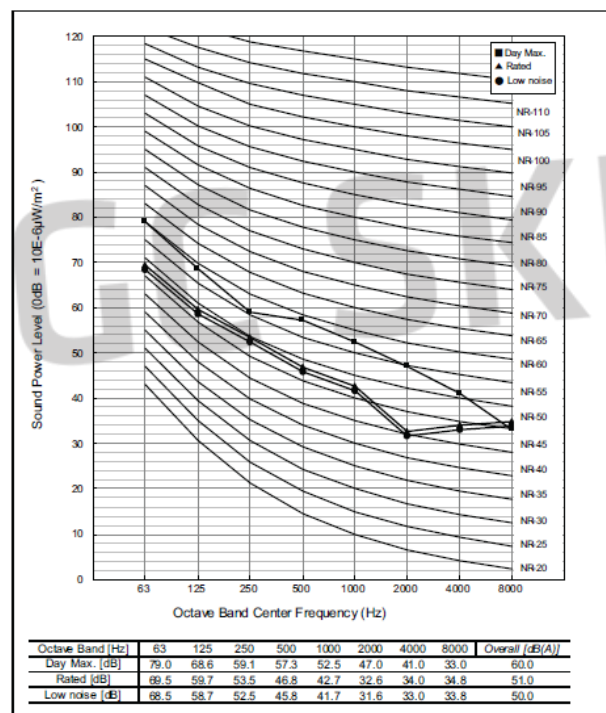


FHBW126B0 [HM121HF UB60], FHBW128B0 [HM123HF UB60]

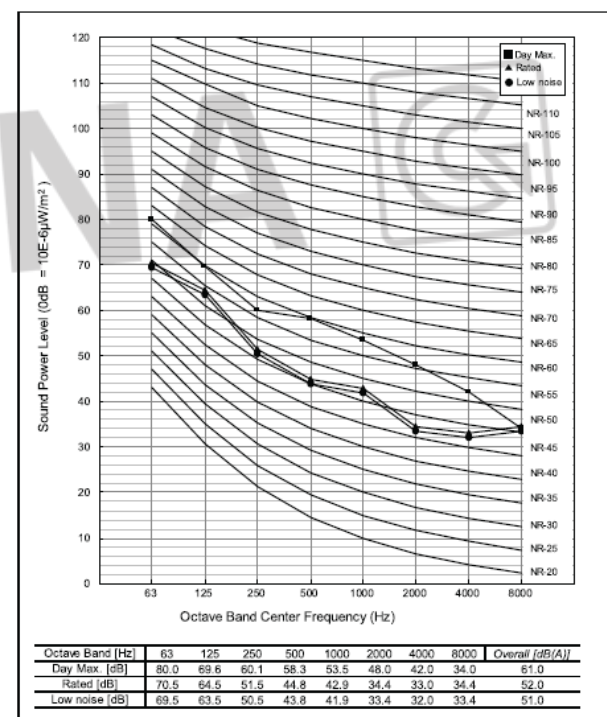


Zvukové charakteristiky – Hladina akustického výkonu

FHBW146B0 [HM141HF UB60], FHBW148B0 [HM143HF UB60]



FHBW166B0 [HM161HF UB60], FHBW168B0 [HM163HF UB60]





Příslušenství

Přísl.	Vnitřní	Vnitřní prostové čidlo	PQRSTA0.ENCXCOM	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Teplotní čidlo - voda (TV)	PHRSTA0.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Teplotní čidlo - směš. okruh, bivalence	PRSTAT5K10.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Externí čidlo venkovní teploty	PHATS0	R29
Přísl.	Vnitřní	Wi-Fi modem	PWFMDD200.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Cloud Gateway	PWFMDB200.ENCXLEU	R29
Přísl.	Vnitřní	Prodl.kabel - WiFi modem	PWYREW000.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Kryt otvoru IDU	PDC-HK10.ENCXLEU	S/HS/F
Přísl.	Vnitřní	Prodl.kabel - RS3 ovladač 10m	PZCWRC1.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Dry Contact Jednoduchý	PDRYCB500.ENCXCOM	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Dry Contact pro Termostat	PDRYCB320.ENCXCOM	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Měření energií	PENKTH000.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Mobilní WiFi LGMV - servisní	PLGMVW100.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	LGMV pro PC/NTB	PRCTILO.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	PI485 Gateway (komunikační karta)	PP485A00T.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Podružný ovladač	PREMTW101.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Rozbočovací kabel pro ovladače	PZCWRC2.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Sada pro řízení patроны zás. TV A	PHLTA.ENCXLEU	S 1f/R
Přísl.	Vnitřní	Sada pro řízení patроны zás. TV C	PHLTC.ENCXLEU	S 3f/R
Přísl.	Vnitřní	Sada pro solární ohřev	PHLLA.ENCXLEU	S/M/HS,
Přísl.	Vnitřní	Bivalentní zdroj M1f	HA031M.E2	M 1f/R2
Přísl.	Vnitřní	Bivalentní zdroj M1f	HA061M.E2	M 1f/R2
Přísl.	Vnitřní	Bivalentní zdroj M3f	HA063M.E2	M 3f/R2