








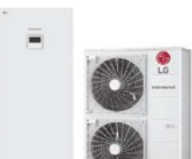




THERMA V – tepelné čerpadlo vzduch/voda



SPLIT MINI / SPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce						
	4	230	HU041MR.U20	HN0613M.NK5	3	55
	5		HU051MR.U44	HN091MR.NK5	6	65
	6		HU061MR.U20	HN0613M.NK5	3	55
	7		HU071MR.U44	HN091MR.NK5	6	65
	9	HU091MR.U44	HN091MR.NK5	65		
	12	230	HU121MA.U33	HN1616M.NK5	6	57
	14		HU141MA.U33			
	16		HU161MA.U33			
	12	400	HU123MA.U33	HN1636M.NK5		
	14		HU143MA.U33			
	16		HU163MA.U33			






SPLIT IWT s integrovanou nádrží	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce						
	4	230	HU041MR.U20	HN0613T.NK0	3	55
	5		HU051MR.U44	HN0913T.NK0		65
	6		HU061MR.U20	HN0613T.NK0		55
	7		HU071MR.U44	HN0913T.NK0		65
	9	HU091MR.U44	HN0913T.NK0	65		




HYDROSPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny vodním potrubím, vodní výměník je umístěn ve venkovní jednotce, je tak eliminováno nebezpečí úniku chladiva do interiéru. Vodní čerpadlo a expanzní nádrž jsou umístěny ve vnitřní jednotce.						
	12	230	HU121MRB.U30	HN1600MC.NK1	6	65
	14		HU141MRB.U30			
	16		HU161MRB.U30			
	12		400			
	14		HU143MRB.U30			
	16		HU163MRB.U30			


HYDROSPLIT IWT s integrovanou nádrží	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny vodním potrubím, vodní výměník je umístěn ve venkovní jednotce, je tak eliminováno nebezpečí úniku chladiva do interiéru. Vodní čerpadlo a expanzní nádrž jsou umístěny ve vnitřní jednotce.						
	12	230	HU121MRB.U30	HN1616Y.NB1	6	65
	14		HU141MRB.U30			
	16		HU161MRB.U30			
	12		400			
	14		HU143MRB.U30			
	16		HU163MRB.U30			

THERMA V – tepelné čerpadlo vzduch/voda

Vysokoteplotní SPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce. Díky dvoustupňové kaskádové technologii je dosaženo výstupní vody o teplotě až 80 °C.						
	16	230 R134a 	HU161HA U33	HN1610H NK3	–	80

MONOBLOK S	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Ve venkovní jednotce jsou umístěny i veškeré vodní komponenty (výměník, expanzní nádoba, čerpadlo). Do objektu je vedeno pouze vodní potrubí.						
	5	230	HM051MR.U44	–	Bivalentní zdroj 3 kW nebo 6 kW jako povinné příslušenství	65
	7		HM071MR.U44			
	9		HM091MR.U44			
	9		400			
	12	230	HM121MR.U34			
	14		HM141MR.U34			
	16		HM161MR.U34			
	12		400			
	14		HM143MR.U34			
	16		HM163MR.U34			

R290 MONOBLOK	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní jednotka s ekologicky šetrným chladivem R290 s minimálním potenciálem globálního oteplování (tzv.GWP), vnitřní jednotka obsahuje el.ohříváč a expanzní nádobu, propojena s venkovní jednotkou vodním potrubím.						
	12	230 	HM121HF.UB60	HN1639HC.NK0	9	75
	14		HM141HF.UB60			
	16		HM161HF.UB60			
	9	400 	HM093HFX.UB60			
	12		HM123HF.UB60			
	14		HM143HF.UB60			
	16		HM163HF.UB60			

Tepelné čerpadlo pro ohřev vody	Objem (l)	Napájení (V)	Typové označení
Ohříváč vody pro vnitřní instalaci s tepelným čerpadlem, teplo odebírá buď z interiéru, nebo exteriéru pomocí vzduchotechnického potrubí.			
	200	230	WH20S.F5
	270	R134a	WH27S.F5

Tepelné čerpadlo THERMA V SPLIT MINI



230V



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HU041MR.U20	HU061MR.U20
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		4	6
Jmenovitý el. příkon	(kW)	0,78	1,21
COP	(W/W)	5,1	4,95
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		4	6
Jmenovitý el. příkon	(kW)	0,83	1,25
EER	(W/W)	4,8	4,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	-20 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl. / top. (A)	3,5 / 3,7	5,6 / 5,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	57 / 56	58 / 57
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	50	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30	
Max. převýšení	(m)	30	
Náplň chladiva	R32 (g)	1100	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	0,743	
GWP (Global warming potential)		675	
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	45	
Přípojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		HN0613M.NK5
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřivače	(kW)	3
Výkonové stupně el.ohřivače		2
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 55
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	11,5 (HU041MR) / 17,25 (HU061MR)
Akustický výkon	(dBA)	44
Jmenovitý proud el. ohřivače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojšťovacího ventilu	(bar)	3
Přípojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1"
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	37,8

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	40 600 CZK	44 800 CZK
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	113 820 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V SPLIT MINI IWT s integrovanou nádrží



230V



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HU041MR.U20	HU061MR.U20
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		4	6
Jmenovitý el. příkon (kW)		0,78	1,21
COP	(W/W)	5,1	4,95
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		4	6
Jmenovitý el. příkon (kW)		0,83	1,25
EER	(W/W)	4,8	4,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	-20 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl. / top. (A)	3,5 / 3,7	5,6 / 5,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	57 / 56	58 / 57
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	50	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30	
Max. převýšení (m)		30	
Náplň chladiva	R32 (g)	1100	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	0,743	
GWP (Global warming potential)		675	
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	
Čistá hmotnost (kg)		45	
Přípojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ

Označení		HN0613T.NK0
Objem zásobníku (l)		200 (nerez)
Napájení (fáze, V, Hz)		1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohříváče (kW)		3
Teplota výstupní vody – chlazení (°C)		5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení (°C)		15 ~ 55
Teplota vody TUV (°C)		15 ~ 80
Jmenovitý průtok (l/min)		11,5 (HU041MR) / 17,25 (HU061MR)
Akustický výkon (dBA)		42
Jmenovitý proud el. ohříváče (A)		13
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby (l)		8
Nastavený tlak expanz. nádoby (bar)		1
Max. limit pojišťovacího ventilu (bar)		3
Přípojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1"
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1"
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost (kg)		118

Ceniková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	40 600 CZK	44 800 CZK
Ceniková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	187 600 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Teplotné čerpadlo THERMA V SPLIT

230V



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Označení	HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	5,5	7	9
Jmenovitý el. příkon (kW)	1,12	1,43	1,94
COP (W/W)	4,9	4,9	4,65
Jmen. chlad.výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	5,5	7	9
Jmenovitý el. příkon (kW)	1,2	1,56	2,14
EER (W/W)	4,6	4,5	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,65 / 3,23		
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)	A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	-25 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz) 1f, 220~240, 50		
Provozní proud chl. / top. (A)	5,3 / 5	6,9 / 6,3	9,5 / 8,6
Doporučené jištění* (A)	16*	20*	25*
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel počet žil x mm ²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon* top – jmen./tichý (dBA)	60 / 58		
Průtok vzduchu (m ³ /min)	60		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)	50		
Max. převýšení (m)	30		
Náplň chladiva R32 (g)	1500		
Doplnění chladiva nad 10 m (g/m)	30		
Ekvivalent CO ₂ t-CO ₂ eq	1,013		
GWP (Global warming potential)	675		
Rozměry Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330		
Čistá hmotnost (kg)	60		
Připojovací dimenze kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení	HN091MR.NK5
Napájení (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřivače (kW)	6 (3 + 3)
Výkonové stupně el. ohřivače	2
Teplota výstupní vody – chlazení (°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení (°C)	15 ~ 65
Jmenovitý průtok (l/min)	15,8 (HU051MR) / 20,1 (HU071MR) / 25,9 (HU091MR)
Akustický výkon (dBA)	44
Jmenovitý proud el. ohřivače (A)	25
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 3x 4,0*
Objem expanzní nádoby (l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby (bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu (bar)	3
Připojovací dimenze kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Připojka vody vstup / výstup	2x vnější závit 1"
Rozměry Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost (kg)	37,6

ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	64 484 CZK	71 540 CZK	83 944 CZK
ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		117 180 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V SPLIT IWT s integrovanou nádrží



230V



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HU051MR.U44	HU071MR.U44	HU091MR.U44
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		5,5	7	9
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,12	1,43	1,94
COP	(W/W)	4,9	4,9	4,65
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5,5	7	9
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,2	1,56	2,14
EER	(W/W)	4,6	4,5	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)			4,65 / 3,23	
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)			A+++	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)		5 ~ 48	
	topení (°C)		-25 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl. / top. (A)	5,3 / 5	6,9 / 6,3	9,5 / 8,6
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²		CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm ²		CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)		60 / 58	
Průtok vzduchu	(m ³ /min)		60	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)			50	
Max. převýšení	(m)		30	
Náplň chladiva	R32 (g)		1500	
Doplňení chladiva	nad 10 m (g/m)		40	
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq		1,013	
GWP (Global warming potential)			675	
Rozměry	Š / V / H (mm)		950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)		60	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)		9,52 / 15,88	

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ

Označení		HN0913T.NKO
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	3
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8 (HU051MR) / 20,1 (HU071MR) / 25,9 (HU091MR)
Akustický výkon	(dBA)	42
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1"
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1"
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	118

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	64 484 CZK	71 540 CZK	83 944 CZK
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		210 028 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V SPLIT



230V



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HU121MA.U33	HU141MA.U33	HU161MA.U33
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,64	3,17	3,76
COP	(W/W)	4,55	4,41	4,26
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		10,4	12	13
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,6	3,08	3,6
EER	(W/W)	4	3,9	3,61
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,36	4,61 / 3,37	4,56 / 3,32
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	-25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý provozní proud	chl. / top. (A)	11,3 / 11,5	13,4 / 13,8	15,7 / 16,3
Doporučené jištění*	(A)	40*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 6,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon*	top (dBA)	63	64	65
Akustický výkon – tichý režim*	top (dBA)	61	62	63
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	2x 55		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R410A (g)	2500		
Doplňení chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40		
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	5,22		
GWP (Global warming potential)		2088		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	84,8		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52/15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		HN1616M.NK5		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Max. výkon elektr. ohřivače	(kW)	6 (3 + 3)		
Výkonové stupně el. ohřivače		2		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 57		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Akustický výkon	(dBA)	44		
Provozní proud el. ohřivače	(A)	25		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3x 4,0*		
Objem expanzní nádoby	(l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1"		
Odstín RAL		RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Hmotnost	(kg)	40		

Ceniková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	89 292 CZK	101 640 CZK	129 696 CZK
Ceniková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		114 968 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V SPLIT



400V



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HU123MA.U33	HU143MA.U33	HU163MA.U33
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,64	3,17	3,76
COP	(W/W)	4,55	4,41	4,26
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		10,4	12	13
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,6	3,08	3,6
EER	(W/W)	4	3,9	3,61
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,36	4,61 / 3,37	4,56 / 3,32
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	-25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý provozní proud	chl. / top. (A)	6,5 / 6,6	7,7 / 8,0	9,0 / 9,4
Doporučené jištění*	(A)	20*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon*	top (dBA)	63	64	65
Akustický výkon – tichý režim*	top (dBA)	61	62	63
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	2x 55		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R410A (g)	2500		
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40		
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	5,22		
GWP (Global warming potential)		2088		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	85,4		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52/15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		HN1636M.NK5		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Max. výkon elektr. ohříváče	(kW)	6 (2 + 2 + 2)		
Výkonové stupně el. ohříváče		2		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 57		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Akustický výkon	(dBA)	44		
Provozní proud el. ohříváče	(A)	8,7		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 5x 2,5*		
Objem expanzní nádoby	(l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Připojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1"		
Odstín RAL		RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Hmotnost	(kg)	41		

Ceniková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	94 920 CZK	106 848 CZK	136 304 CZK
Ceniková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		125 748 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V HYDROSPLIT



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení	HU121MRB.U30	HU141MRB.U30	HU161MRB.U30	
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	12	14	16	
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,38	2,86	3,33	
COP (W/W)	5,04	4,89	4,8	
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	12	14	16	
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,53	3,26	4	
EER (W/W)	4,75	4,3	4	
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	-25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	11,2 / 10,6	14,4 / 12,7	17,7 / 14,8
Doporučené jištění*	(A)	40*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 6,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max / jmen / tichý		67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení	HN1600MC.NK1		
Teplota výstupní vody – chlazení (°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení (°C)	15 ~ 65		
Výkonové stupně vodního čerpadla	variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Průtokoměr – typ a měřicí rozsah (l/min)	Sika VVX20 (5~80 l/min)		
Jmenovitý průtok (l/min)	34,5	40,25	46
Výtlačk čerpadla (m)	9,8	9,3	9
Snížení výtlačku na desk. vým. (m)	0,8	1,1	1,4
Minimální průtok (l/min)	15		
Akustický výkon (dBA)	44		
Objem expanzní nádoby (l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby (bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu (bar)	3		
Připojky vody	vstup / výstup	4x vnější závit 1"	
Odstín RAL	RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315	
Hmotnost (kg)	30,5		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ

Označení	HA061C.E1 / HA063C.E1
Napájení jednotky (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 / 3f, 380~415, 50
Počet topných tyčí (ks)	2 / 3
Topný výkon (kW)	3 + 3 / 2 + 2 + 2
Maximální proud (A)	24 / 8,7
Doporučené jištění* (A)	40 / 20
Napájecí kabel* (počet žil x mm ²)	CYKY 3C x 6,0 / CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný) (počet žil x mm ²)	4x 1,5 CYKY / 5x 1,5 CYKY

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	101 416 CZK	112 700 CZK	125 916 CZK
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		125 496 CZK	
Ceníková cena el.ohříváče bez DPH a PHE – HA061C.E1		20 692 CZK	
Ceníková cena el.ohříváče bez DPH a PHE – HA063C.E1		23 072 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V HYDROSPLIT

400V



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení	HU123MRB.U30	HU143MRB.U30	HU163MRB.U30	
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	12	14	16	
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,38	2,86	3,33	
COP (W/W)	5,04	4,89	4,8	
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	12	14	16	
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,53	3,26	4	
EER (W/W)	4,75	4,3	4	
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	-25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	3,7 / 3,5	4,8 / 4,2	5,9 / 4,9
Doporučené jištění*	(A)	16*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max. / jmen. / tichý	67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60	
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení	HN1600MC.NK1		
Teplota výstupní vody – chlazení (°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení (°C)	15 ~ 65		
Výkonové stupně vodního čerpadla	variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Průtokoměr – typ a měřicí rozsah (l/min)	Sika VVX20 (5~80 l/min)		
Jmenovitý průtok (l/min)	34,5	40,25	46
Výtlak čerpadla (m)	9,8	9,3	9
Snížení výtlaku na desk. vým. (m)	0,8	1,1	1,4
Minimální průtok (l/min)		15	
Akustický výkon (dBA)		44	
Objem expanzní nádoby (l)		8	
Nastavený tlak expanz. nádoby (bar)		1	
Max. limit pojišťovacího ventilu (bar)		3	
Přípojka vody	vstup / výstup	4x vnější závit 1"	
Odstín RAL		RAL 9016	
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315	
Hmotnost (kg)		30,5	

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ

Označení	HA061C.E1 / HA063C.E1
Napájení jednotky (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 / 3f, 380~415, 50
Počet topných tyčí (ks)	2 / 3
Topný výkon (kW)	3 + 3 / 2 + 2 + 2
Maximální proud (A)	24 / 8,7
Doporučené jištění* (A)	40 / 20
Napájecí kabel* (počet žil x mm ²)	CYKY 3C x 6,0 / CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný) (počet žil x mm ²)	4x 1,5 CYKY / 5x 1,5 CYKY

Ceniková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	112 532 CZK	122 864 CZK	132 412 CZK
Ceniková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		125 496 CZK	
Ceniková cena el.ohříváče bez DPH a PHE – HA061C.E1		20 692 CZK	
Ceniková cena el.ohříváče bez DPH a PHE – HA063C.E1		23 072 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V HYDROSPLIT IWT s integrovanou nádrží



230V



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení	HU121MRB.U30	HU141MRB.U30	HU161MRB.U30	
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	12	14	16	
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,38	2,86	3,33	
COP (W/W)	5,04	4,89	4,8	
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	12	14	16	
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,53	3,26	4	
EER (W/W)	4,75	4,3	4	
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	-25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz) 1f, 220~240, 50			
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	11,2 / 10,6	14,4 / 12,7	17,7 / 14,8
Doporučené jištění*	(A)	40*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 6,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max. / jmen. / tichý	67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60	
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ (HYDRO BOX)

Označení	HN1616Y.NB1		
Teplota výstupní vody – chlazení (°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení (°C)	15 ~ 65		
Napájecí kabel vnitřní jednotky*	počet žil x mm ² CYKY 4x 1,5		
Objem nádrže TUV (l)	200		
Tlakový limit nádrže TUV (bar)	10		
Nádrž TUV – tepelná ztráta (kWh)	1,46		
Akumulační nádrž, expanzní nádoba pro TUV	viz kapitola Příslušenství		
Jmenovitý průtok (l/min)	34,5	40,25	46
Výtlač čerpadla (m)	10,2	9,6	8,9
Snížení výtlačku na desk. vým. (m)	0,8	1,1	1,4
Minimální doporučený průtok (l/min)	20		
Objem expanzní nádoby pro topný systém (l)	12		
Nastavený/max. tlak expanz. nádoby pro top. systém (bar)	0,75 / 3		
Nastavený / max. tlak expanz. nádoby pro TUV (bar)	3 / 10		
Třícestný ventil (K _{vs})	8		
Pojišťovací ventil – max. tlak (bar)	3		
Pojišť. ventil TUV – max. tlak (bar)	10		
Průtokoměr – typ a měřící rozsah (l/min)	Sika VVXC9SNBUC00252P (5~80 l/min)		
Přípojka vody – vodní okruh	vstupy / výstupy	4x vnitřní závit G1"	
Přípojka vody – okruh TUV	vstup / výstup / cirk.	3x vnitřní závit G3/4"	
Akustický výkon* (dBA)	43		
Rozměry	Š / V / H (mm)	601 / 1812 / 685	
Hmotnost (kg)	130		
Elektrický ohřivač	Případ č.1	Případ č.2	Případ č.3
Napájení (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	3Cx 4,0*	3Cx 4,0*	5Cx 2,5*
Topný výkon / počet top. tyčí (kW / ks)	2 / 1	2 + 2 / 2	2 + 2 + 2 / 3
Jmenovitý proud (A)	8,7	17,4	8,7
Maximální proud (A)	11,1	19,9	11,1
Doporučené jištění* (A)	16	20	16 + 16 + 16
Max. el. příkon* (kW)	2,52	4,52	6,52

Ceniková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	101 416 CZK	112 700 CZK	125 916 CZK
Ceniková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		262 808 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V HYDROSPLIT IWT s integrovanou nádrží



400V



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení	HU123MRB.U30	HU143MRB.U30	HU163MRB.U30
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	12	14	16
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,38	2,86	3,33
COP (W/W)	5,04	4,89	4,8
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	12	14	16
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,53	3,26	4
EER (W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	-25 ~ 35	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý proud chl. / top. (A)	3,7 / 3,5	4,8 / 4,2	5,9 / 4,9
Doporučené jištění* (A)	16*		
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max. / jmen. / tichý	67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60
Průtok vzduchu (m ³ /min)	2x 76,3		
Náplň chladiva R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO ₂ t-CO ₂ eq	1,418		
GWP (Global warming potential)	675		
Odstín RAL	RAL 7044		
Rozměry Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost (kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ (HYDRO BOX)

Označení	HN1616Y.NB1		
Teplota výstupní vody – chlazení (°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení (°C)	15 ~ 65		
Napájecí kabel vnitřní jednotky* počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5		
Objem nádrže TUV (l)	200		
Tlakový limit nádrže TUV (bar)	10		
Nádrž TUV – tepelná ztráta (kWh)	1,46		
Akumulační nádrž, expanzní nádoba pro TUV	viz kapitola Příslušenství		
Jmenovitý průtok (l/min)	34,5		
Výtlač čerpadla (m)	10,2		
Snížení výtlačku na desk. vým. (m)	0,8		
Minimální doporučený průtok (l/min)	20		
Objem expanzní nádoby pro topný systém (l)	12		
Nastavený/max. tlak expanz. nádoby pro top. systém (bar)	0,75 / 3		
Nastavený / max. tlak expanz. nádoby pro TUV (bar)	3 / 10		
Třícestný ventil (K _{vs})	8		
Pojišťovací ventil – max. tlak (bar)	3		
Pojišť. ventil TUV – max. tlak (bar)	10		
Průtokoměr – typ a měřicí rozsah (l/min)	Sika VVXC9SNBUC00252P (5~80 l/min)		
Přípojka vody – vodní okruh vstupy / výstupy	4x vnitřní závit G1"		
Přípojka vody – okruh TUV vstup. / výstup. / cirk.	3x vnitřní závit G3/4"		
Akustický výkon* (dBA)	43		
Rozměry Š / V / H (mm)	601 / 1812 / 685		
Hmotnost (kg)	130		
Elektrický ohřivač			
	Případ č. 1	Případ č. 2	Případ č. 3
Napájení (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	3Cx 4,0*	3Cx 4,0*	5Cx 2,5*
Topný výkon / počet top. tyčí (kW / ks)	2 / 1	2 + 2 / 2	2 + 2 + 2 / 3
Jmenovitý proud (A)	8,7	17,4	8,7
Maximální proud (A)	11,1	19,9	11,1
Doporučené jištění* (A)	16	20	16 + 16 + 16
Max. el. příkon* (kW)	2,52	4,52	6,52

Ceniková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	112 532 CZK	122 864 CZK	132 412 CZK
Ceniková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		262 808 CZK	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Teplné čerpadlo THERMA V VYSOKOTEPLTNÍ SPLIT pro přípravu vody o max. teplotě 80 °C



Doporučujeme
prověřit dostupnost
tohoto výrobku

230V

R410A



KONDEZAČNÍ JEDNOTKA

Označení		HU161HA.U33
Jmenovitý topný výkon	při teplotě vody 35 °C (kW)	16
	při teplotě vody 55 °C (kW)	14
Jmenovitý el. příkon	při teplotě vody 35 °C (kW)	4,89
	při teplotě vody 55 °C (kW)	5
COP	při teplotě vody 35 °C (W/W)	3,27
	při teplotě vody 55 °C (W/W)	2,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		3,23 / 3,01
Garantovaný chod – venkovní teplota	chlazení (°C)	–
	topení (°C)	–25 ~ 35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Jmenovitý proud	(A)	8,4
Maximální provozní proud	(A)	20
Doporučená velikost jističe*	(A)	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 4,0*
Náplň chladiva	R410A (g)	3800
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40
GWP (Global warming potential)		2088
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	7,9
Max. délka potrubí	(m)	50
Max. převýšení	(m)	30
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	89
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	55
Akustický výkon*	(dBA)	63
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		HN1610H.NK3
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Maximální provozní proud	(A)	20
Doporučená velikost jističe*	(A)	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 4,0*
Rozsah výstupní vody	(°C)	25 ~ 80
Náplň chladiva	R134a (g)	1800
GWP (Global warming potential)		1430
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	2,57
Počet a typ kompresorů		1 (dvojitý rotační)
Průtok vody	jmen. / min. / max. (l/min)	46 / 15 / 70
Tlaková ztráta	(kPa)	30,68
Připojka vody	vstup / výstup (palce / mm)	2x vnější závit 1"
Připojovací dimenze chladiva	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Rozměry	Š / V / H (mm)	520 / 1080 / 330
Hmotnost	(kg)	84
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	50
Akustický výkon*	(dBA)	58 (ventilátor vypnut) / 63 (ventilátor zapnut)

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE

131 432 CZK

Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE

197 204 CZK

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V MONOBLOK S



KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení	1x 230V			3x 400V
	HM051MR.U44	HM071MR.U44	HM091MR.U44	HM093MR.U44
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	5,5	7	9	9
Jmenovitý el. příkon (kW)	1,17	1,49	1,96	1,96
COP (W/W)	4,7	4,7	4,6	4,6
Jmen. chlad.výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	5,5	7	9	9
Jmenovitý el. příkon (kW)	1,17	1,56	2,14	2,14
EER (W/W)	4,7	4,5	4,2	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,46 / 3,2	4,48 / 3,2	4,55 / 3,2	4,55 / 3,2
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)	A+++			
Provozní rozsah – chlazení (°C)	5 ~ 27			
Provozní rozsah – topení (°C)	15 ~ 65			
Vodní čerpadlo	proměnné otáčky 10~100 %			
Příkon vodního čerpadla min. / jmen. (W)	3 / 60			
Průtok čerpadlem min. / jmen. (l/min)	2,3 / 25,9			
Výpočtový průtok čerpadlem (l/min)	15,8	20,1	25,9	25,9
Výtlačná výška k výpočt. průtoku (m)	7,5	7,3	6,1	6,1
Průtok přes výměník min. / max. (l/min)	13~70			
Objem vody v exp. nádobě (l)	8			
Tlak v expanzní nádobě nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)			
Přípojky vody vstup / výstup (mm)	2x vnější závit armatury 1"			
Max. tlak pojišťovacího ventilu (bar / kPa)	3 / 300			
Garantovaný chod venkovní jednotky chlazení (°C)	5 ~ 48			
topení (°C)	-25 ~ 35			
Teplota vody u nádrže TUV (°C)	15 ~ 80			
Napájení jednotky (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			3f, 380~415, 50
Provozní proud chl. / top. (A)	5,2 / 5,2	6,9 / 6,6	9,5 / 8,7	3,2 / 2,9
Doporučené jištění* (A)	16	20	25	16
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 3C x 4,0*			CYKY 5C x 2,5*
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA) *	63 / 57 / 54	64 / 57 / 55	64 / 57 / 55	64 / 57 / 55
Průtok vzduchu (m ³ /min)	60			
Náplň chladiva R32 (g)	1400			
Ekvivalent CO ₂ t-CO ₂ eq	0,95			
GWP (Global warming potential)	675			
Odstín RAL	RAL 7044			
Rozměry Š / V / H (mm)	1239 / 834 / 330			
Čistá hmotnost (kg)	89			90

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ

Označení	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Použitelné s venkovními jednotkami:	HM051~93MR.U44		
Počet topných tyčí (ks)	1	2	3
Topný výkon (kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud (A)	12,5	25	8,7
Doporučené jištění* (A)	25	40	25
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný) počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5
Mezi elektrickým ohříváčem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo			

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	167 888 CZK	172 676 CZK	182 700 CZK	197 400 CZK
Ceníková cena elektrického ohříváče bez DPH a PHE	22 176 CZK	23 072 CZK	23 072 CZK	25 116 CZK

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V MONOBLOK S



Označení		HM121MR.U34	HM141MR.U34	HM161MR.U34
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,45	2,92	3,4
COP	(W/W)	4,9	4,8	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10~100 %		
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3,5 / 140		
Průtok čerpadlem	min. / jmen. (l/min)	5 / 46		
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	34,5	40,3	46
Výtlačná výška k výpočt. průtoku	(m)	9,8	9,3	9
Průtok přes výměník	min. / max. (l/min)	13~70		
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1"		
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	-25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl. / top. (A)	11,2 / 10,9	14,4 / 12,9	17,7 / 15,1
Doporučené jištění*	(A)	40		
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 6,0*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		65 / 60 / 56	66 / 61 / 57	66 / 61 / 57
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	2x 60		
Náplň chladiva	R32 (g)	2000		
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	1,35		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1239 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	118,6		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ

Označení		HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Použitelné s venkovními jednotkami:			HM121~161MR.U34	
Počet topných tyčí	(ks)	1	2	3
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud	(A)	12,5	25	8,7
Doporučené jištění*	(A)	25	40	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5

Mezi elektrickým ohřivačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	205 128 CZK	206 976 CZK	210 308 CZK
Ceníková cena elektrického ohřivače bez DPH a PHE	22 176 CZK	23 072 CZK	25 116 CZK

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V MONOBLOK S



Označení	HM123MR.U34	HM143MR.U34	HM163MR.U34
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)	12	14	16
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,45	2,92	3,4
COP (W/W)	4,9	4,8	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)	12	14	16
Jmenovitý el. příkon (kW)	2,53	3,26	4
EER (W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)	4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)	A+++		
Provozní rozsah – chlazení (°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení (°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo	proměnné otáčky 10~100 %		
Příkon vodního čerpadla min. / jmen. (W)	3,5 / 140		
Průtok čerpadlem min. / jmen. (l/min)	5 / 46		
Výpočtový průtok čerpadlem (l/min)	34,5	40,3	46
Výtlačná výška k výpočt. průtoku (m)	9,8	9,3	9
Průtok přes výměník min. / max. (l/min)	13~70		
Objem vody v exp. nádobě (l)	8		
Tlak v expanzní nádobě nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Připojky vody vstup / výstup (mm)	2x vnější závit armatury 1"		
Max. tlak pojišťovacího ventilu (bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky chlazení (°C)	5 ~ 48		
topení (°C)	-25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV (°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Provozní proud chl. / top. (A)	3,7 / 3,6	4,8 / 4,3	5,9 / 5,0
Doporučené jištění*	16		
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 5C x 4,0*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA) *	65 / 60 / 56	66 / 61 / 57	66 / 61 / 57
Průtok vzduchu (m ³ /min)	2x 60		
Náplň chladiva R32 (g)	2000		
Ekvivalent CO ₂ t-CO ₂ eq	1,35		
GWP (Global warming potential)	675		
Odstín RAL	RAL 7044		
Rozměry Š / V / H (mm)	1239 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost (kg)	118,6		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ			
Označení	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Použitelné s venkovními jednotkami:	HM123~163MR.U34		
Počet topných tyčí (ks)	1	2	3
Topný výkon (kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky (fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud (A)	12,5	25	8,7
Doporučené jištění* (A)	25	40	25
Napájecí kabel* počet žil x mm ²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný) počet žil x mm ²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 5x 1,5

Mezi elektrickým ohříváčem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo

ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	212 800 CZK	216 440 CZK	220 668 CZK
ceníková cena elektrického ohříváče bez DPH a PHE	22 176 CZK	23 072 CZK	25 116 CZK

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V MONOBLOK R290

Vnitřní jednotka je alternativně i v provedení s jednofázovým el. ohřevem (6 kW) – model HN1616HC.NK0



230V

R290



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HM121HF.UB60	HM141HF.UB60	HM161HF.UB60
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,55	3,11	3,72
COP	(W/W)	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ. účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)		5 ~ 48	
	topení (°C)		-28 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220~240, 50	
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	12,66 / 11,1	13,38 / 13,53	14,3 / 16,18
Doporučené jištění*	(A)		25*	
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²		CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm ²		JYTY 2x 1,5	
Akustický výkon topení*	nom. / tichý (dBA)	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla			variabilní výkon od 10 do 100 %	
Měřicí rozsah průtokoměru (l/min)			5~80 l/min	
Průtok vzduchu	(m ³ /min)		110	
Náplň chladiva	R290 (g)		1200	
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq		0,0036	
GWP (Global warming potential)			3	
Odstín RAL			RAL 7037 (oplaštění) / RAL 7012 (čelní lamely)	
Rozměry	Š / V / H (mm)		1560 / 1019 / 520	
Čistá hmotnost	(kg)		181	

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		HN1639HC.NK0
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el. desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el. desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el. desky*		10 (230 V)
Napájení el. ohřivače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel el. ohřivače*	počet žil x mm ²	CYKY 5C x 2,5*
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Doporučené jištění el. ohřivače*	(A)	16 (3x 400 V)
Minimální průtok	(l/min)	10
Akustický výkon*	(dBA)	39
Akustický tlak v 1 m*	(dBA)	31
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1"
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	30 / 31

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	sdělíme na vyžádání
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	67 760 CZK

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V MONOBLOK R290

Vnitřní jednotka je alternativně i v provedení s
jednofázovým el. ohřevem (6 kW) – model
HN1616HC.NK0

400V



R290

KONDEZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		HM093HFX.UB60	HM123HF.UB60	HM143HF.UB60	HM163HF.UB60
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		9	12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,84	2,55	3,11	3,72
COP	(W/W)	4,9	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		9	11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,31	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,9	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,23 / 3,75	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48			
	topení (°C)	-28 ~ 35			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50			
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	3,31 / 2,65	4,2 / 3,69	4,44 / 4,49	4,75 / 5,37
Doporučené jištění*	(A)	16*			
Napájecí kabel*	počet žil x mm ²	CYKY 5C x 2,5*			
Komunikační kabel	počet žil x mm ²	JYTY 2x 1,5			
Akustický výkon topení*	nom. / tichý (dBA)	49 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	25,9	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %			
Měřicí rozsah průtokoměru (l/min)		5~80 l/min			
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	110			
Náplň chladiva	R290 (g)	1200			
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	0,0036			
GWP (Global warming potential)		3			
Odstín RAL		RAL 7037 (oplaštění) / RAL 7012 (čelní lamely)			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520			
Čistá hmotnost	(kg)	181			

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		HN1639HC.NK0
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el. desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el. desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el. desky*		10 (230 V)
Napájení el. ohřivače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel el. ohřivače*	počet žil x mm ²	CYKY 5C x 2,5*
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Doporučené jištění el. ohřivače*	(A)	16 (3x 400 V)
Minimální průtok	(l/min)	10
Akustický výkon*	(dBA)	39
Akustický tlak v 1 m*	(dBA)	31
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1"
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	30 / 31

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	206 080 CZK	212 240 CZK	216 720 CZK	220 920 CZK
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	67 760 CZK			

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo THERMA V

Zásobníky TUV s elektrickým topným tělesem



Označení		OSHW-200F	OSHW-300F	OSHW-500F	OSHW-300FD
Počet výměníků		1	1	1	2
Objem vody	(l)	200	300	500	300
Průměr	(mm)	640	640	810	640
Výška	(mm)	1350	1850	1900	1850
Hmotnost bez vody	(kg)	61	100	146	106
Materiál vnitřní nádoby		F18 nerez			
Barva		šedá RAL 7035			
Výkon el. topného tělesa	(W)	2400			
Napájení	(V / Hz)	230 / 50~60Hz			
Nastavení termostatu	(°C)	0~90			
Materiál výměníku		F18 nerez			
Maximální teplota vody	(°C)	90			
Plocha výměníku	(m ²)	2,3	3,1	4,8	3,1 / 0,97
Napojení ThermaV	vstup (palce)	1"	1"	1 1/4"	1" / 3/4"
	výstup (palce)	1"	1"	1 1/4"	1" / 3/4"
Napojení TUV	vstup (palce)	3/4"	3/4"	1"	3/4"
	výstup (palce)	3/4"	1"	1"	1"
Energetická účinnost					
Ceníková cena bez DPH a PHE		60 900 CZK	79 940 CZK	142 352 CZK	79 940 CZK

Povinné příslušenství :

Teplotní čidlo (je součástí např. modelu PHLTA, PHLTB, PHLTC)

Doporučené příslušenství:

Teplotní čidlo PHRSTA0 – bez ovládání patrony v zásobníku TV

Instalační sada PHLTA, PHLTB, PHLTC – ceny a popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství

Třícestný ventil, směšovací ventil – ceny a popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství

Detailní podklady k zásobníkům poskytneme na vyžádání.

Poznámky k technickým parametrům

Doporučené velikosti jističů vycházejí z ofic. produktové dokumentace a jsou stanoveny s ohledem na max. proudové hodnoty při nejméně příznivých provozních podmínkách – jedná se o hodnoty stanovené výrobním závodem s výkonovou rezervou.

Délka napájecího kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.

Napájení 220~240 V, resp. 380~415 V.

Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro.

Vše musí odpovídat platným normám.

Uvedená doporučená velikost napájecího kabelu vychází z oficiální produktové dokumentace, odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.

Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré klimatizační zařízení LG, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu!

Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce (akust. absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek (podle normy EN14511):

Chlazení – vstupní / výstupní teplota vody 23 °C / 18 °C, venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrá tepl.

Topení – vstupní / výstupní teplota vody 30 °C / 35 °C, venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrá tepl.

Výkonové údaje jsou vztaženy k délce chladivového potrubí 5 m a převýšení 0 m.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A) s výjimkou zařízení Monoblok R290.

Tepelné čerpadlo THERMA V

Příslušenství vnitřních a venkovních jednotek

VENKOVNÍ JEDNOTKY		HU041~091MR	HU121~163MA	HU121~163MRB	HU161HA
Centrální ovladače	PACEZA000 / PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000	o	o	o	o
Indikátor spotřeby el. energie	PPWRDB000 / PQNUD1S40	o	o	o	o
Rozhraní BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000	o	o	o	o
PI485 Gateway (RS485)	PP485A00T	o	o	o	o (PMNFP14A1)
Rozhraní Modbus RTU	PMBUSB00A	o	o	o	o

VENKOVNÍ JEDNOTKY		HM051~093MR	HM121~163MR	HM093HFX	HM121~163HF
Centrální ovladače	PACEZA000 / PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000	o	o	x	x
Indikátor spotřeby el. energie	PPWRDB000 / PQNUD1S40	o	o	o	o
Rozhraní BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000	o	o	o	o
PI485 Gateway (RS485)	PP485A00T	o	o	x	x
Rozhraní Modbus RTU	PMBUSB00A	o	o	o	o

VNITŘNÍ JEDNOTKY		HN0613M	HN091MR	HN1616~1636M	HN0613~0913T
Dálkový ovladač	Standardně (PREMTW101)	o	o	o	o
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000, PDRYCB320	o	o	o	o
Prostorové teplotní čidlo	PQRSTA0 (délka kabelu 15 m)	o	o	o	o
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2	o	o	o	o
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)	o	o	o	o
Zónový ovladač	PZNVVB200	o	o	o	o
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPC	x	x	x	x
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPB	o	o	o	x
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTA	o	o	o	x
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTC	x	x	o	x
Instal. modul k Monobloku	PHLTB	x	x	x	x
Insta. modul k solár. Ohřevu	PHLLA	o	o	o	x
Teplotní čidlo (TUV)	PHRSTA0	o	o	o	x
Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla	PENKTH000	o	o	o	o
Zásobník TUV	OSHW (všechny velikosti)	o	o	o	x
Třicestný ventil	OSHA-3V	o	o	o	x
Směšovací ventil	OSHA-MV / OSHA-MV1	o	o	o	o
Teplotní čidlo směšovaného okruhu + bivalence	PRSTAT5K10	o	o	o	o
Wi-Fi modem	PWFMDD200	o	o	o	o
Prodl.kabel pro Wi-Fi modem	PWYREW000 (10 m)	o	o	o	o
Krytka otvoru vnitřní jednotky	PDC-HK10	o	o	o	o
Zabudovaný akumulátor	OSHB-40KT	x	x	x	x

VNITŘNÍ JEDNOTKY		HN1600MC	HN1616Y	HN1610H	HN1616~1639HC
Dálkový ovladač	Standardně (PREMTW101)	o	o	o	o
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000, PDRYCB320	o	o	o	o
Prostorové teplotní čidlo	PQRSTA0 (délka kabelu 15 m)	o	o	o	o
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2	o	o	o	o
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)	o	o	o	o
Zónový ovladač	PZNVVB200	o	o	x	o
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPC	o	x	x	o
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPB	x	x	x	x
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTA	o	x	x	o
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTC	o	x	x	x
Instal. modul k Monobloku	PHLTB	x	x	x	x
Insta. modul k solár. Ohřevu	PHLLA	o	o	o	o
Teplotní čidlo (TUV)	PHRSTA0	o	x	o	o
Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla	PENKTH000	o	o	o	o
Zásobník TUV	OSHW (všechny velikosti)	o	x	o	o
Třicestný ventil	OSHA-3V	o	x	o	o
Směšovací ventil	OSHA-MV / OSHA-MV1	o	o	x	o
Teplotní čidlo směšovaného okruhu + bivalence	PRSTAT5K10	o	o	x	o
Wi-Fi modem	PWFMDD200	o	o	o	o
Prodl.kabel pro Wi-Fi modem	PWYREW000 (10 m)	o	o	o	o
Krytka otvoru vnitřní jednotky	PDC-HK10	o	o	x	o
Zabudovaný akumulátor	OSHB-40KT	x	o	x	x

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperatu re [°C DB]	Water flow rate 11.50 LPM											
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-20	4.00	2.48	4.00	2.17	4.00	1.90	4.00	1.80				
-15	4.00	2.63	4.00	2.43	4.00	2.22	4.00	2.06	4.00	1.91		
-7	4.00	3.67	4.00	3.08	4.00	2.82	4.00	2.56	4.00	2.41	4.00	2.22
-4	4.00	4.08	4.00	3.53	4.00	3.10	4.00	2.77	4.00	2.55	4.00	2.44
-2	4.00	4.35	4.00	3.76	4.00	3.28	4.00	2.91	4.00	2.64	4.00	2.48
2	4.00	4.66	4.00	3.63	4.00	3.48	4.00	3.04	4.00	2.70	4.00	2.46
7	4.00	5.63	4.00	5.10	4.00	4.15	4.00	3.57	4.00	3.11	4.00	2.77
10	4.00	6.07	4.00	5.21	4.00	4.46	4.00	3.81	4.00	3.30	4.00	2.89
15	4.00	6.82	4.00	5.84	4.00	4.98	4.00	4.22	4.00	3.57	4.00	3.06
18	4.00	7.28	4.00	6.24	4.00	5.30	4.00	4.48	4.00	3.76	4.00	3.16
20	4.00	7.59	4.00	6.50	4.00	5.52	4.00	4.65	4.00	3.90	4.00	3.43
35	4.00	10.02	4.00	8.59	4.00	7.28	4.00	6.07	4.00	4.97	4.00	3.61

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperatu re [°C DB]	Water flow rate 17.25 LPM											
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-20	4.92	2.40	4.78	2.10	4.64	1.84	4.50	1.74				
-15	5.56	2.55	5.52	2.35	5.48	2.15	5.44	1.99	5.40	1.85		
-7	6.00	3.55	6.00	2.98	6.00	2.74	6.00	2.48	6.00	2.34	6.00	2.15
-4	6.00	3.95	6.00	3.42	6.00	3.00	6.00	2.68	6.00	2.47	6.00	2.36
-2	6.00	4.21	6.00	3.64	6.00	3.18	6.00	2.82	6.00	2.56	6.00	2.41
2	6.00	4.52	6.00	3.52	6.00	3.37	6.00	2.94	6.00	2.61	6.00	2.39
7	6.00	5.45	6.00	4.95	6.00	4.02	6.00	3.46	6.00	3.01	6.00	2.68
10	6.00	5.88	6.00	5.04	6.00	4.32	6.00	3.69	6.00	3.20	6.00	2.80
15	6.00	6.60	6.00	5.66	6.00	4.82	6.00	4.09	6.00	3.46	6.00	2.96
18	6.00	7.05	6.00	6.04	6.00	5.14	6.00	4.34	6.00	3.65	6.00	3.06
20	6.00	7.35	6.00	6.30	6.00	5.35	6.00	4.51	6.00	3.78	6.00	3.32
35	6.00	9.70	6.00	8.32	6.00	7.05	6.00	5.88	6.00	4.81	6.00	3.50

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 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	4.02	1.96	3.90	1.84	3.78	1.72	3.66	1.60								
-20	4.64	2.59	4.51	2.07	4.38	1.90	4.26	1.74	4.13	1.57						
-15	5.26	2.51	5.12	2.30	4.99	2.09	4.85	1.88	4.72	1.66	4.58	1.45				
-7	5.50	2.88	5.50	2.70	5.50	2.53	5.50	2.35	5.50	2.18	5.50	2.00	5.50	1.83		
-4	5.50	3.18	5.50	2.97	5.50	2.75	5.50	2.53	5.50	2.31	5.50	2.10	5.50	1.88		
-2	5.50	3.41	5.50	3.14	5.50	2.88	5.50	2.61	5.50	2.34	5.50	2.08	5.50	1.81		
2	5.50	3.79	5.50	3.50	5.50	3.21	5.50	2.93	5.50	2.64	5.50	2.36	5.50	2.07	5.50	1.79
7	5.50	5.37	5.50	4.90	5.50	4.43	5.50	3.97	5.50	3.50	5.50	3.03	5.50	2.57	5.50	2.10
10	5.50	5.84	5.50	5.34	5.50	4.83	5.50	4.32	5.50	3.81	5.50	3.30	5.50	2.79	5.50	2.29
15	5.50	6.64	5.50	6.06	5.50	5.48	5.50	4.91	5.50	4.33	5.50	3.75	5.50	3.17	5.50	2.60
18	5.50	7.11	5.50	6.50	5.50	5.88	5.50	5.26	5.50	4.64	5.50	4.02	5.50	3.40	5.50	2.78
20	5.50	7.43	5.50	6.79	5.50	6.14	5.50	5.49	5.50	4.85	5.50	4.20	5.50	3.55	5.50	2.91
35	5.50	9.81	5.50	8.96	5.50	8.11	5.50	7.25	5.50	6.40	5.50	5.55	5.50	4.69	5.50	3.84

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 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	5.00	1.95	4.85	1.78	4.71	1.62	4.56	1.45								
-20	5.58	2.52	5.43	2.02	5.27	1.84	5.11	1.66	4.95	1.49						
-15	6.17	2.44	6.00	2.25	5.83	2.06	5.66	1.88	5.49	1.69	5.32	1.50				
-7	7.00	2.76	7.00	2.72	7.00	2.44	7.00	2.28	7.00	2.11	7.00	2.06	7.00	1.79		
-4	7.00	3.07	7.00	2.87	7.00	2.66	7.00	2.45	7.00	2.24	7.00	2.08	7.00	1.83		
-2	7.00	3.27	7.00	3.04	7.00	2.82	7.00	2.59	7.00	2.37	7.00	2.14	7.00	2.06		
2	7.00	3.65	7.00	3.40	7.00	3.15	7.00	2.90	7.00	2.66	7.00	2.41	7.00	2.16	7.00	1.91
7	7.00	5.35	7.00	4.90	7.00	4.45	7.00	4.00	7.00	3.55	7.00	3.10	7.00	2.65	7.00	2.20
10	7.00	5.77	7.00	5.28	7.00	4.80	7.00	4.31	7.00	3.83	7.00	3.34	7.00	2.86	7.00	2.37
15	7.00	6.46	7.00	5.92	7.00	5.37	7.00	4.83	7.00	4.29	7.00	3.74	7.00	3.20	7.00	2.66
18	7.00	6.88	7.00	6.30	7.00	5.72	7.00	5.14	7.00	4.56	7.00	3.99	7.00	3.41	7.00	2.83
20	7.00	7.16	7.00	6.55	7.00	5.95	7.00	5.35	7.00	4.75	7.00	4.15	7.00	3.54	7.00	2.94
35	7.00	9.24	7.00	8.46	7.00	7.69	7.00	6.91	7.00	6.13	7.00	5.35	7.00	4.58	7.00	3.80

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°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	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.40	1.85	6.20	1.70	6.00	1.55	5.80	1.40								
-20	7.23	2.45	7.00	1.96	6.77	1.80	6.54	1.64	6.31	1.48						
-15	8.06	2.39	7.80	2.22	7.54	2.05	7.28	1.89	7.02	1.72	6.76	1.55				
-7	9.00	2.75	9.00	2.71	9.00	2.35	9.00	2.20	9.00	2.05	9.00	1.90	9.00	1.75		
-4	9.00	2.98	9.00	2.78	9.00	2.58	9.00	2.38	9.00	2.18	9.00	1.98	9.00	1.78		
-2	9.00	3.16	9.00	2.97	9.00	2.78	9.00	2.59	9.00	2.40	9.00	2.21	9.00	2.02		
2	9.00	3.57	9.00	3.35	9.00	3.13	9.00	2.91	9.00	2.69	9.00	2.47	9.00	2.25	9.00	2.04
7	9.00	5.04	9.00	4.65	9.00	4.26	9.00	3.87	9.00	3.48	9.00	3.08	9.00	2.69	9.00	2.30
10	9.00	5.39	9.00	4.97	9.00	4.55	9.00	4.13	9.00	3.71	9.00	3.30	9.00	2.88	9.00	2.46
15	9.00	5.97	9.00	5.50	9.00	5.04	9.00	4.58	9.00	4.11	9.00	3.65	9.00	3.19	9.00	2.72
18	9.00	6.32	9.00	5.83	9.00	5.33	9.00	4.84	9.00	4.35	9.00	3.86	9.00	3.37	9.00	2.88
20	9.00	6.55	9.00	6.04	9.00	5.53	9.00	5.02	9.00	4.51	9.00	4.00	9.00	3.50	9.00	2.99
35	9.00	8.29	9.00	7.64	9.00	7.00	9.00	6.35	9.00	5.71	9.00	5.07	9.00	4.42	9.00	3.78

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU051MR.U44 + HN0913T.NKO

Outdoor Temperatu re [°C DB]	Water flow rate 15.8 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	4.02	1.96	3.90	1.84	3.78	1.72	3.66	1.60								
-20	4.64	2.59	4.51	2.07	4.38	1.90	4.26	1.74	4.13	1.57						
-15	5.26	2.51	5.12	2.30	4.99	2.09	4.85	1.88	4.72	1.66	4.58	1.45				
-7	5.50	2.88	5.50	2.70	5.50	2.53	5.50	2.35	5.50	2.18	5.50	2.00	5.50	1.83		
-4	5.50	3.18	5.50	2.97	5.50	2.75	5.50	2.53	5.50	2.31	5.50	2.10	5.50	1.88		
-2	5.50	3.41	5.50	3.14	5.50	2.88	5.50	2.61	5.50	2.34	5.50	2.08	5.50	1.81		
2	5.50	3.79	5.50	3.50	5.50	3.21	5.50	2.93	5.50	2.64	5.50	2.36	5.50	2.07	5.50	1.79
7	5.50	5.37	5.50	4.90	5.50	4.43	5.50	3.97	5.50	3.50	5.50	3.03	5.50	2.57	5.50	2.10
10	5.50	5.84	5.50	5.34	5.50	4.83	5.50	4.32	5.50	3.81	5.50	3.30	5.50	2.79	5.50	2.29
15	5.50	6.64	5.50	6.06	5.50	5.48	5.50	4.91	5.50	4.33	5.50	3.75	5.50	3.17	5.50	2.60
18	5.50	7.11	5.50	6.50	5.50	5.88	5.50	5.26	5.50	4.64	5.50	4.02	5.50	3.40	5.50	2.78
20	5.50	7.43	5.50	6.79	5.50	6.14	5.50	5.49	5.50	4.85	5.50	4.20	5.50	3.55	5.50	2.91
35	5.50	9.81	5.50	8.96	5.50	8.11	5.50	7.25	5.50	6.40	5.50	5.55	5.50	4.69	5.50	3.84

HU071MR.U44 + HN0913T.NKO

Outdoor Temperatu re [°C DB]	Water flow rate 20.1 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	5.00	1.95	4.85	1.78	4.71	1.62	4.56	1.45								
-20	5.58	2.52	5.43	2.02	5.27	1.84	5.11	1.66	4.95	1.49						
-15	6.17	2.38	6.00	2.25	5.83	2.06	5.66	1.88	5.49	1.69	5.32	1.50				
-7	7.00	2.76	7.00	2.72	7.00	2.44	7.00	2.28	7.00	2.11	7.00	2.06	6.49	1.79		
-4	7.00	3.07	7.00	2.87	7.00	2.66	7.00	2.45	7.00	2.24	7.00	2.08	7.00	1.83		
-2	7.00	3.27	7.00	3.04	7.00	2.82	7.00	2.59	7.00	2.37	7.00	2.14	7.00	2.06		
2	7.00	3.65	7.00	3.40	7.00	3.15	7.00	2.90	7.00	2.66	7.00	2.41	7.00	2.16	7.00	1.91
7	7.00	5.35	7.00	4.90	7.00	4.45	7.00	4.00	7.00	3.55	7.00	3.10	7.00	2.65	7.00	2.20
10	7.00	5.77	7.00	5.28	7.00	4.80	7.00	4.31	7.00	3.83	7.00	3.34	7.00	2.86	7.00	2.37
15	7.00	6.46	7.00	5.92	7.00	5.37	7.00	4.59	7.00	3.97	7.00	3.74	7.00	3.20	7.00	2.66
18	7.00	6.88	7.00	6.30	7.00	5.72	7.00	4.78	7.00	4.17	7.00	3.99	7.00	3.41	7.00	2.83
20	7.00	7.16	7.00	6.55	7.00	5.95	7.00	4.90	7.00	4.32	7.00	4.15	7.00	3.54	7.00	2.94
35	7.00	8.86	7.00	7.79	7.00	6.57	7.00	5.82	7.00	5.32	7.00	4.92	7.00	4.58	7.00	3.80

HU091MR.U44 + HN0913T.NKO

Outdoor Temperatu re [°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	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.40	1.85	6.20	1.70	6.00	1.55	5.80	1.40								
-20	7.23	2.45	7.00	1.96	6.77	1.80	6.54	1.64	6.31	1.48						
-15	8.06	2.39	7.80	2.22	7.54	2.05	7.28	1.89	7.02	1.72	7.10	1.55				
-7	9.00	2.75	9.00	2.71	9.00	2.35	9.00	2.20	9.00	2.05	9.00	1.90	8.60	1.75		
-4	9.00	2.98	9.00	2.78	9.00	2.58	9.00	2.38	9.00	2.18	9.00	1.98	9.00	1.78		
-2	9.00	3.16	9.00	2.97	9.00	2.78	9.00	2.59	9.00	2.40	9.00	2.21	9.00	2.02		
2	9.00	3.57	9.00	3.35	9.00	3.13	9.00	2.91	9.00	2.69	9.00	2.47	9.00	2.25	9.00	2.04
7	9.00	5.04	9.00	4.65	9.00	4.26	9.00	3.87	9.00	3.34	9.00	2.98	9.00	2.61	9.00	2.30
10	9.00	5.39	9.00	4.97	9.00	4.55	9.00	4.09	9.00	3.51	9.00	3.16	9.00	2.79	9.00	2.46
15	9.00	5.97	9.00	5.50	9.00	5.04	9.00	4.35	9.00	3.80	9.00	3.44	9.00	3.07	9.00	2.72
18	9.00	6.32	9.00	5.83	9.00	5.33	9.00	4.50	9.00	3.98	9.00	3.60	9.00	3.23	9.00	2.88
20	9.00	6.55	9.00	6.04	9.00	5.53	9.00	4.60	9.00	4.10	9.00	3.70	9.00	3.35	9.00	2.99
35	9.00	8.29	9.00	7.64	9.00	6.50	9.00	5.35	9.00	4.96	9.00	4.58	9.00	4.19	9.00	3.78

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU121~123MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.50 LPM								Water flow rate 19.77 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	11.25	2.34	10.95	2.21	10.22	2.05	9.85	1.88	-	-	-	-
-20	12.00	3.20	11.32	3.01	10.90	2.85	10.32	2.33	-	-	-	-
-15	12.00	3.60	11.66	3.27	11.45	2.98	11.16	2.48	11.13	2.09	-	-
-7	12.00	3.99	12.00	3.52	12.00	3.10	12.00	2.64	12.00	2.31	11.24	2.02
-4	12.00	4.06	12.00	3.56	12.00	3.13	12.00	2.70	12.00	2.37	11.98	2.12
2	12.00	4.54	12.00	3.85	12.00	3.34	12.00	2.87	12.00	2.50	12.00	2.31
7	12.00	6.20	12.00	4.55	12.00	4.59	12.00	3.55	12.00	3.11	12.00	2.74
10	12.00	7.24	12.00	5.41	12.00	4.41	12.00	3.95	12.00	3.47	12.00	2.92
15	12.00	9.58	12.00	7.91	12.00	5.74	12.00	4.89	12.00	4.57	12.00	4.12
18	12.00	10.48	12.00	8.41	12.00	6.90	12.00	6.05	12.00	5.66	12.00	4.58
20	12.00	11.79	12.00	9.05	12.00	7.81	12.00	6.65	12.00	6.10	12.00	4.92
35	12.00	14.16	12.00	12.00	12.00	10.55	12.00	9.13	12.00	8.44	12.00	7.44

HU141~143MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.25 LPM								Water flow rate 20.66 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	11.25	2.34	11.17	2.02	10.79	1.91	10.32	1.78	-	-	-	-
-20	12.11	3.14	11.98	2.71	11.54	2.45	10.90	2.11	-	-	-	-
-15	13.06	3.45	12.99	3.01	12.77	3.43	12.27	2.71	12.42	2.05	-	-
-7	14.00	3.75	14.00	3.30	14.00	2.93	13.64	2.68	13.09	2.30	11.67	1.98
-4	14.00	3.86	14.00	3.36	14.00	2.96	14.00	2.63	14.00	2.29	12.67	1.97
2	14.00	4.18	14.00	3.78	14.00	3.12	14.00	2.74	14.00	2.41	13.98	2.13
7	14.00	5.94	14.00	4.41	14.00	4.44	14.00	3.46	14.00	3.01	14.00	2.64
10	14.00	6.59	14.00	5.42	14.00	4.48	14.00	3.98	14.00	3.47	14.00	2.89
15	14.00	7.71	14.00	6.37	14.00	5.73	14.00	4.88	14.00	4.51	14.00	3.68
18	14.00	9.16	14.00	7.60	14.00	6.20	14.00	5.36	14.00	4.99	14.00	4.14
20	14.00	9.53	14.00	7.92	14.00	6.45	14.00	5.44	14.00	5.16	14.00	4.37
35	14.00	13.17	14.00	11.16	14.00	9.65	14.00	8.21	14.00	7.48	14.00	5.91

HU161~163MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.00 LPM								Water flow rate 21.60 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	12.27	2.03	12.01	1.88	11.48	1.81	10.86	1.68	-	-	-	-
-20	13.11	2.91	12.90	2.41	12.62	2.30	12.30	1.87	-	-	-	-
-15	13.73	3.15	13.70	2.72	13.46	2.60	13.16	2.30	12.42	2.05	-	-
-7	14.36	3.38	14.50	3.02	14.30	2.85	14.01	2.40	13.40	2.10	12.50	1.89
-4	15.20	3.54	14.80	3.10	14.50	2.90	14.25	2.45	14.00	2.29	13.50	1.87
2	16.00	3.87	16.00	3.38	16.00	2.99	16.00	2.64	16.00	2.35	14.51	2.09
7	16.00	5.79	16.00	4.26	16.00	4.29	16.00	3.32	16.00	2.91	16.00	2.56
10	16.00	6.33	16.00	5.20	16.00	4.24	16.00	3.79	16.00	3.34	16.00	2.80
15	16.00	7.29	16.00	6.02	16.00	4.92	16.00	4.20	16.00	3.92	16.00	3.24
18	16.00	7.90	16.00	6.55	16.00	5.37	16.00	4.71	16.00	4.41	16.00	3.57
20	16.00	8.32	16.00	6.92	16.00	5.97	16.00	5.09	16.00	4.66	16.00	3.76
35	16.00	11.90	16.00	10.09	16.00	8.87	16.00	7.67	16.00	7.10	16.00	5.68

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 11.50 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	4.00	5.30	4.00	5.98	4.00	6.77	4.00	7.27	4.00	7.97	4.00	8.41	4.00	8.50
20	4.00	4.72	4.00	5.31	4.00	5.97	4.00	6.38	4.00	6.94	4.00	7.29	4.00	7.60
30	4.00	3.98	4.00	4.44	4.00	4.96	4.00	5.11	4.00	5.70	4.00	5.95	4.00	6.17
35	4.00	3.40	4.00	3.75	4.00	4.35	4.00	4.60	4.00	4.80	4.00	5.05	4.00	5.20
40	4.00	2.91	4.00	3.35	4.00	3.73	4.00	3.95	4.00	4.24	4.00	4.39	4.00	4.52
45	4.00	2.31	4.00	2.72	4.00	3.04	4.00	3.21	4.00	3.30	4.00	3.41	4.00	3.65

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 17.25 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	6.00	4.80	6.00	5.62	6.00	6.37	6.00	6.84	6.00	7.50	6.00	7.91	6.00	8.30
20	6.00	4.33	6.00	5.00	6.00	5.62	6.00	6.01	6.00	6.54	6.00	6.86	6.00	7.15
30	6.00	3.40	6.00	4.18	6.00	4.67	6.00	4.97	6.00	5.36	6.00	5.60	6.00	5.81
35	6.00	3.20	6.00	3.68	6.00	4.03	6.00	4.38	6.00	4.80	6.00	4.90	6.00	5.00
40	5.74	2.77	5.81	3.15	5.87	3.51	5.91	3.72	6.00	3.99	6.00	4.13	6.00	4.26
45	5.48	2.20	5.61	2.56	5.73	2.86	5.81	3.02	5.94	3.22	6.00	3.33	6.00	3.41

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	6.42	4.57	6.95	4.85	7.49	5.13	7.85	5.31	8.39	5.59	8.75	5.78	9.11	5.96
20	6.05	3.86	6.37	4.23	6.70	4.61	6.91	4.86	7.23	5.23	7.45	5.48	7.66	5.74
30	5.68	3.15	5.79	3.62	5.90	4.09	5.97	4.41	6.08	4.88	6.15	5.19	6.22	5.51
35	5.50	2.80	5.50	3.32	5.50	3.84	5.50	4.18	5.50	4.60	5.50	5.05	5.50	5.39
40	5.32	2.45	5.34	2.84	5.35	3.24	5.37	3.50	5.38	3.90	5.40	4.17	5.41	4.43
45	5.13	2.09	5.17	2.37	5.21	2.64	5.23	2.83	5.27	3.10	5.29	3.29	5.32	3.47

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	8.17	4.37	8.85	4.64	9.54	4.91	9.99	5.09	10.68	5.35	11.13	5.53	11.59	5.71
20	7.70	3.70	8.11	4.06	8.52	4.42	8.80	4.66	9.21	5.01	9.48	5.25	9.75	5.49
30	7.23	3.03	7.37	3.48	7.51	3.93	7.60	4.22	7.74	4.67	7.83	4.97	7.92	5.27
35	7.00	2.70	7.00	3.19	7.00	3.68	7.00	4.01	7.00	4.50	7.00	4.83	7.00	5.15
40	6.77	2.37	6.79	2.74	6.81	3.11	6.83	3.36	6.85	3.74	6.87	3.99	6.88	4.24
45	6.53	2.03	6.58	2.29	6.63	2.55	6.66	2.72	6.70	2.98	6.74	3.15	6.77	3.32

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	10.50	4.08	11.38	4.33	12.26	4.58	12.85	4.75	13.73	5.00	14.31	5.16	14.90	5.33
20	9.90	3.49	10.43	3.81	10.96	4.14	11.31	4.35	11.84	4.68	12.19	4.89	12.54	5.11
30	9.30	2.90	9.48	3.30	9.65	3.69	9.77	3.96	9.95	4.36	10.06	4.63	10.18	4.89
35	9.00	2.60	9.00	3.04	9.00	3.47	9.00	3.76	9.00	4.20	9.00	4.49	9.00	4.78
40	8.70	2.30	8.73	2.63	8.76	2.96	8.78	3.18	8.81	3.50	8.83	3.72	8.85	3.94
45	8.40	2.01	8.46	2.23	8.52	2.44	8.56	2.59	8.62	2.81	8.66	2.95	8.70	3.10

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU051MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	5.50	4.57	5.50	4.85	5.50	5.13	5.50	5.31	5.50	5.59	5.50	5.78	5.50	5.96
20	5.50	3.86	5.50	4.23	5.50	4.61	5.50	4.86	5.50	5.23	5.50	5.48	5.50	5.74
30	5.50	3.15	5.50	3.62	5.50	4.09	5.50	4.41	5.50	4.88	5.50	5.19	5.50	5.51
35	5.50	2.80	5.50	3.32	5.50	3.84	5.50	4.18	5.50	4.60	5.50	5.05	5.50	5.39
40	5.32	2.45	5.34	2.84	5.35	3.24	5.37	3.50	5.38	3.90	5.40	4.17	5.41	4.43
45	5.13	2.09	5.17	2.37	5.21	2.64	5.23	2.83	5.27	3.10	5.29	3.29	5.32	3.47

HU071MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	7.00	4.37	7.00	4.64	7.00	4.91	7.00	5.09	7.00	5.35	7.00	5.53	7.00	5.71
20	7.00	3.70	7.00	4.06	7.00	4.42	7.00	4.66	7.00	5.01	7.00	5.25	7.00	5.49
30	7.00	3.03	7.00	3.48	7.00	3.93	7.00	4.22	7.00	4.67	7.00	4.97	7.00	5.27
35	7.00	2.70	7.00	3.19	7.00	3.68	7.00	4.01	7.00	4.50	7.00	4.83	7.00	5.15
40	6.50	2.37	6.63	2.74	6.81	3.11	7.00	3.36	7.00	3.74	7.00	3.99	7.00	4.24
45	6.43	2.03	6.48	2.29	6.63	2.55	6.66	2.72	6.70	2.98	6.74	3.15	6.77	3.32

HU091MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	9.00	4.08	9.00	4.33	9.00	4.58	9.00	4.75	9.00	5.00	9.00	5.16	9.00	5.33
20	9.00	3.49	9.00	3.81	9.00	4.14	9.00	4.35	9.00	4.68	9.00	4.89	9.00	5.11
30	9.00	2.90	9.00	3.30	9.00	3.69	9.00	3.96	9.00	4.36	9.00	4.63	9.00	4.89
35	9.00	2.60	9.00	3.04	9.00	3.47	9.00	3.76	9.00	4.20	9.00	4.49	9.00	4.61
40	8.10	2.30	8.10	2.63	8.70	2.96	9.00	3.18	9.00	3.50	9.00	3.72	9.00	3.94
45	7.50	2.01	7.70	2.23	7.80	2.44	7.90	2.59	8.00	2.81	8.10	2.95	8.20	3.10

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU121~123MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.50 LPM													
	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	7.60	4.78	8.55	5.03	9.51	5.23	10.33	5.32	11.19	5.46	11.98	5.52	-	-
30	8.62	3.50	9.05	3.62	9.78	3.62	10.67	4.10	10.90	4.24	11.37	4.49	-	-
35	7.94	2.98	8.66	3.15	9.33	3.33	10.10	3.58	10.40	4.00	10.75	3.87	11.16	3.88
40	7.56	2.55	8.02	2.65	8.81	2.82	9.36	2.96	9.54	3.32	9.89	3.38	10.28	3.44
45	6.38	2.01	7.08	2.20	7.79	2.38	8.44	2.53	9.14	2.70	9.44	2.83	9.78	2.96

HU141~143MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.25 LPM													
	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	8.13	4.52	9.87	4.89	10.97	5.08	11.92	5.21	12.91	5.29	13.82	5.38	-	-
30	9.24	3.29	10.44	3.52	11.29	3.52	12.31	4.00	12.58	4.14	13.12	4.39	-	-
35	8.50	2.81	9.99	3.07	10.76	3.24	11.65	3.48	12.00	3.90	12.40	3.77	12.88	3.78
40	8.10	2.40	9.25	2.58	10.17	2.76	10.80	2.90	11.01	3.24	11.42	3.29	11.86	3.36
45	7.17	2.21	8.17	2.14	8.99	2.31	9.73	2.46	10.55	2.62	10.89	2.75	11.23	2.87

HU161~163MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.00 LPM													
	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	8.54	4.34	10.69	4.53	11.89	4.72	12.91	4.82	13.98	4.91	14.97	4.97	-	-
30	9.70	3.16	11.31	3.26	12.22	3.26	13.34	3.71	13.63	3.84	14.21	4.06	-	-
35	8.92	2.70	10.82	2.84	11.66	3.01	12.63	3.23	13.00	3.61	13.43	3.49	13.96	3.51
40	8.51	2.32	10.03	2.39	11.02	2.56	11.70	2.68	11.93	3.01	12.37	3.05	12.85	3.11
45	7.52	2.12	8.85	1.98	9.73	2.14	10.55	2.28	11.42	2.43	11.80	2.54	12.16	2.66

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU121~123MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6LPM				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

HU141~143MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1LPM			
	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

HU161~163MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

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	1.60	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

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU121~123MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.00	5.19	12.00	5.61	12.00	6.08	12.00	6.44	12.00	7.04	12.00	7.50	12.00	8.01
20	12.00	5.00	12.00	5.60	12.00	6.36	12.00	6.99	12.00	8.17	12.00	9.19	12.00	10.49
30	12.00	3.89	12.00	4.38	12.00	5.02	12.00	5.55	12.00	6.57	12.00	7.49	12.00	8.68
35	12.00	3.29	12.00	3.68	12.00	4.19	12.00	4.60	12.00	5.39	12.00	6.08	12.00	6.96
40	11.75	2.69	12.00	3.06	12.00	3.44	12.00	3.75	12.00	4.32	12.00	4.81	12.00	5.42
45	11.50	2.20	12.00	2.53	12.00	2.81	12.00	3.04	12.00	3.45	12.00	3.80	12.00	4.21

HU141~143MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	14.00	4.82	14.00	5.21	14.00	5.62	14.00	5.91	14.00	6.36	14.00	6.68	14.00	7.00
20	14.00	4.67	14.00	5.24	14.00	5.93	14.00	6.47	14.00	7.44	14.00	8.22	14.00	9.13
30	14.00	3.66	14.00	4.14	14.00	4.73	14.00	5.21	14.00	6.10	14.00	6.85	14.00	7.78
35	14.00	3.10	14.00	3.49	14.00	3.96	14.00	4.34	14.00	5.04	14.00	5.63	14.00	6.35
40	13.75	2.56	14.00	2.90	14.00	3.26	14.00	3.55	14.00	4.07	14.00	4.49	14.00	5.01
45	13.50	2.10	14.00	2.40	14.00	2.67	14.00	2.89	14.00	3.26	14.00	3.57	14.00	3.92

HU161~163MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	16.00	4.49	16.00	4.92	16.00	5.34	16.00	5.60	16.00	5.94	16.00	6.12	16.00	6.25
20	16.00	4.11	16.00	4.65	16.00	5.26	16.00	5.69	16.00	6.39	16.00	6.86	16.00	7.34
30	16.00	3.26	16.00	3.71	16.00	4.24	16.00	4.64	16.00	5.33	16.00	5.85	16.00	6.43
35	16.00	2.82	16.00	3.19	16.00	3.64	16.00	3.97	16.00	4.56	16.00	5.01	16.00	5.51
40	15.75	2.38	16.00	2.72	16.00	3.08	16.00	3.35	16.00	3.82	16.00	4.18	16.00	4.59
45	15.50	2.01	16.00	2.31	16.00	2.60	16.00	2.81	16.00	3.18	16.00	3.46	16.00	3.77

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU161HA.U33 + HN1610H.NK3

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM							
	LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	13.50	2.30	13.29	2.20	13.07	2.10	12.86	2.00
-20	14.19	2.45	14.04	2.42	13.88	2.31	13.73	2.20
-15	14.89	2.60	14.79	2.65	14.70	2.52	14.60	2.40
-7	16.00	3.15	16.00	3.01	16.00	2.86	16.00	2.72
-4	16.00	3.18	16.00	3.12	16.00	2.97	16.00	2.81
-2	16.00	3.20	16.00	3.20	16.00	3.04	16.00	2.88
2	16.00	3.25	16.00	3.35	16.00	3.18	16.00	3.00
7	16.00	3.27	16.00	3.54	16.00	3.35	16.00	3.16
10	16.00	3.44	16.00	3.66	16.00	3.45	16.00	3.25
15	16.00	3.74	16.00	3.85	16.00	3.63	16.00	3.41
18	16.00	3.91	16.00	3.96	16.00	3.73	16.00	3.50
20	16.00	4.03	16.00	4.04	16.00	3.80	16.00	3.56
35	16.00	4.90	16.00	4.61	16.00	4.32	16.00	4.03

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM							
	LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C		LWT 70 °C		LWT 75 °C		LWT 80 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	12.64	1.90	12.43	1.80	12.21	1.70	12.00	1.60				
-20	13.58	2.05	13.42	1.98	13.27	1.86	13.11	1.75	12.96	0.56		
-15	14.51	2.21	14.41	2.15	14.32	2.03	14.22	1.90	14.10	1.11	14.00	1.72
-7	16.00	2.45	16.00	2.43	16.00	2.29	16.00	2.15	16.00	2.00	16.00	1.86
-4	16.00	2.54	16.00	2.51	16.00	2.35	16.00	2.20	16.00	2.05	16.00	1.89
-2	16.00	2.60	16.00	2.56	16.00	2.39	16.00	2.23	16.00	2.07	16.00	1.91
2	16.00	2.73	16.00	2.65	16.00	2.48	16.00	2.30	16.00	2.13	16.00	1.95
7	16.00	2.79	16.00	2.77	16.00	2.58	16.00	2.39	16.00	2.20	16.00	2.18
10	16.00	2.97	16.00	2.85	16.00	2.64	16.00	2.44	16.00	2.24	16.00	2.04
15	16.00	3.13	16.00	2.97	16.00	2.75	16.00	2.53	16.00	2.31	16.00	2.09
18	16.00	3.22	16.00	3.04	16.00	2.81	16.00	2.58	16.00	2.35	16.00	2.12
20	16.00	3.28	16.00	3.09	16.00	2.85	16.00	2.62	16.00	2.38	16.00	2.14
35	16.00	3.74	16.00	3.46	16.00	3.17	16.00	2.88	16.00	2.59	16.00	2.30

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

THERMA V Monoblok S – výkonové tabulky

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

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

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

HM091~093MR.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

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

THERMA V Monoblok S – výkonové tabulky

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM121~123MR.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

HM141~143MR.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

HM161~163MR.U34

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	10.50	1.96	10.50	1.84	10.50	1.72	10.50	1.60								
-20	13.25	2.48	13.25	2.32	13.25	2.15	13.25	1.98	12.59	1.82						
-15	16.00	2.71	14.40	2.45	14.40	2.41	14.40	2.37	13.68	2.16	13.68	1.94				
-7	16.00	3.46	16.00	3.27	16.00	3.13	16.00	2.98	16.00	2.70	16.00	2.41	16.00	2.12		
-4	16.00	3.75	16.00	3.58	16.00	3.40	16.00	3.22	16.00	2.90	16.00	2.58	16.00	2.27	16.00	1.95
-2	16.00	4.16	16.00	3.78	16.00	3.58	16.00	3.38	16.00	3.05	16.00	2.72	16.00	2.38	16.00	2.05
2	16.00	4.57	16.00	4.19	16.00	3.95	16.00	3.71	16.00	3.35	16.00	2.98	16.00	2.62	16.00	2.25
7	16.00	5.08	16.00	4.70	16.00	4.41	16.00	4.13	16.00	3.72	16.00	3.31	16.00	2.91	16.00	2.50
10	16.00	5.67	16.00	5.24	16.00	4.80	16.00	4.37	16.00	3.94	16.00	3.51	16.00	3.08	16.00	2.65
15	16.00	6.20	16.00	5.73	16.00	5.26	16.00	4.79	16.00	4.32	16.00	3.84	16.00	3.37	16.00	2.90
18	16.00	6.52	16.00	6.03	16.00	5.53	16.00	5.04	16.00	4.54	16.00	4.04	16.00	3.55	16.00	3.05
20	16.00	6.74	16.00	6.23	16.00	5.71	16.00	5.20	16.00	4.69	16.00	4.18	16.00	3.66	16.00	3.15
35	16.00	8.35	16.00	7.71	16.00	7.08	16.00	6.44	16.00	5.81	16.00	5.17	16.00	4.54	16.00	3.90

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

THERMA V Monoblok S – výkonové tabulky

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM051MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.81 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	5.50	5.27	5.50	5.97	5.50	6.45	5.50	6.84	5.50	7.43	5.50	7.83	5.50	8.22
20	5.50	4.48	5.50	5.05	5.50	5.44	5.50	5.76	5.50	6.24	5.50	6.56	5.50	6.88
30	5.50	3.18	5.50	3.70	5.50	4.07	5.50	4.37	5.50	4.81	5.50	5.11	5.50	5.40
35	5.50	3.30	5.50	3.67	5.50	3.92	5.50	4.13	5.50	4.70	5.50	4.65	5.50	4.86
40	5.29	2.66	5.32	3.00	5.36	3.24	5.38	3.44	5.41	3.73	5.43	3.93	5.45	4.13
45	5.09	2.01	5.15	2.34	5.21	2.56	5.25	2.75	5.31	3.02	5.36	3.21	5.40	3.39

HM071MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.12 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	7.00	4.91	7.00	5.65	7.00	6.17	7.00	6.59	7.00	7.21	7.00	7.63	7.00	8.05
20	7.00	4.23	7.00	4.82	7.00	5.23	7.00	5.56	7.00	6.07	7.00	6.40	7.00	6.74
30	7.00	3.54	7.00	3.98	7.00	4.29	7.00	4.54	7.00	4.92	7.00	5.17	7.00	5.42
35	7.00	3.20	7.00	3.57	7.00	3.82	7.00	4.03	7.00	4.50	7.00	4.55	7.00	4.76
40	6.36	2.60	6.45	2.94	6.55	3.17	6.61	3.36	6.71	3.65	6.77	3.84	6.84	4.04
45	5.71	1.99	5.82	2.30	5.92	2.52	5.99	2.70	6.10	2.96	6.17	3.14	6.24	3.31

HM091~093MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.87 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	9.00	4.55	9.00	5.34	9.00	5.89	9.00	6.33	9.00	7.00	9.00	7.44	9.00	7.89
20	9.00	3.97	9.00	4.59	9.00	5.02	9.00	5.37	9.00	5.90	9.00	6.25	9.00	6.60
30	9.00	3.39	9.00	3.84	9.00	4.16	9.00	4.41	9.00	4.79	9.00	5.05	9.00	5.31
35	9.00	3.10	9.00	3.47	9.00	3.72	9.00	3.93	9.00	4.20	9.00	4.45	9.00	4.66
40	7.66	2.54	7.66	2.87	7.65	3.10	7.65	3.29	7.65	3.57	7.65	3.76	7.65	3.95
45	6.31	1.98	6.35	2.27	6.39	2.48	6.42	2.65	6.45	2.90	6.48	3.07	6.51	3.23

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

THERMA V Monoblok S – výkonové tabulky

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM121~123MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.00	5.22	12.00	5.60	12.00	5.87	12.00	6.09	12.00	6.42	12.00	6.64	12.00	6.85
20	12.00	4.45	12.00	4.78	12.00	5.02	12.00	5.20	12.00	5.49	12.00	5.67	12.00	5.86
30	12.00	3.68	12.00	3.96	12.00	4.16	12.00	4.32	12.00	4.55	12.00	4.71	12.00	4.87
35	12.00	3.30	12.00	3.55	12.00	3.73	12.00	3.87	12.00	4.75	12.00	4.23	12.00	4.38
40	11.05	2.81	11.19	3.06	11.33	3.23	11.43	3.37	11.57	3.58	11.67	3.72	11.76	3.85
45	10.10	2.33	10.37	2.57	10.64	2.73	10.83	2.86	11.10	3.07	11.28	3.20	11.46	3.33

HM141~143MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.50	4.93	12.80	5.33	13.10	5.61	13.30	5.84	13.60	6.18	13.80	6.40	14.00	6.63
20	14.00	4.28	14.00	4.61	14.00	4.84	14.00	5.03	14.00	5.31	14.00	5.50	14.00	5.69
30	14.00	3.63	14.00	3.89	14.00	4.08	14.00	4.23	14.00	4.45	14.00	4.60	14.00	4.75
35	14.00	3.30	14.00	3.53	14.00	3.69	14.00	3.82	14.00	4.30	14.00	4.15	14.00	4.28
40	12.35	2.81	12.60	3.04	12.84	3.20	13.01	3.32	13.26	3.52	13.42	3.64	13.59	3.77
45	10.69	2.32	11.19	2.54	11.69	2.70	12.02	2.82	12.51	3.01	12.84	3.14	13.17	3.26

HM161~163MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	13.00	4.64	13.60	5.05	14.20	5.35	14.60	5.58	15.20	5.94	15.60	6.17	16.00	6.41
20	16.00	4.02	16.00	4.37	16.00	4.61	16.00	4.81	16.00	5.10	16.00	5.30	16.00	5.50
30	16.00	3.41	16.00	3.68	16.00	3.88	16.00	4.03	16.00	4.27	16.00	4.42	16.00	4.58
35	16.00	3.10	16.00	3.34	16.00	3.51	16.00	3.65	16.00	4.00	16.00	3.99	16.00	4.12
40	13.60	2.70	13.96	2.92	14.32	3.08	14.56	3.20	14.92	3.39	15.16	3.52	15.40	3.64
45	11.20	2.29	11.76	2.50	12.32	2.64	12.69	2.76	13.25	2.93	13.62	3.05	14.00	3.16

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

THERMA V R290 Monoblok – výkonové tabulky

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM093HFX.UB60

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	7.84	2.45	7.56	2.25	7.30	2.04	7.07	1.84	6.86	1.62	6.37	1.33								
-20	9.00	2.79	8.80	2.56	8.63	2.36	8.52	2.15	8.51	1.94	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	9.00	3.17	9.00	2.95	9.00	2.72	9.00	2.50	9.00	2.33	9.00	2.21	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	9.00	3.78	9.00	3.44	9.00	3.22	9.00	3.02	9.00	2.80	9.00	2.60	9.00	2.29	9.00	2.01	8.99	1.78		
-4	9.00	4.00	9.00	3.64	9.00	3.43	9.00	3.19	9.00	2.98	9.00	2.74	9.00	2.47	9.00	2.21	9.00	1.94	8.91	1.77
-2	9.00	4.16	9.00	3.79	9.00	3.56	9.00	3.33	9.00	3.08	9.00	2.84	9.00	2.58	9.00	2.33	9.00	2.07	9.00	1.85
2	9.00	4.82	9.00	3.88	9.00	3.94	9.00	3.67	9.00	3.40	9.00	3.09	9.00	2.72	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	9.00	5.56	9.00	4.90	9.00	4.47	9.00	4.15	9.00	3.80	9.00	3.52	9.00	2.99	9.00	2.13	8.03	1.74	7.67	1.60
10	9.00	6.00	9.00	5.19	9.00	4.81	9.00	4.44	9.00	4.05	9.00	3.64	9.00	3.13	9.00	2.35	9.00	2.05	8.95	1.82
15	9.00	6.59	9.00	5.90	9.00	5.39	9.00	4.92	9.00	4.46	9.00	3.98	9.00	3.51	9.00	2.67	9.00	2.49	9.00	2.25
18	9.00	6.94	9.00	6.28	9.00	5.73	9.00	5.22	9.00	4.71	9.00	4.15	9.00	3.74	9.00	2.90	9.00	2.66	9.00	2.37
20	9.00	7.17	9.00	6.54	9.00	5.95	9.00	5.42	9.00	4.89	9.00	4.36	9.00	3.88	9.00	3.05	9.00	2.78	9.00	2.46
35					9.00	7.66	9.00	6.71	9.00	6.11	9.00	5.51	9.00	4.92	9.00	4.32	9.00	3.63	9.00	3.06

HM121~123HF.UB60

Outdoor Temp. [°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		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	8.36	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	8.99	1.78		
-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	9.65	1.91	8.91	1.77
-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	10.29	2.01	9.32	1.84
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	6.84	1.44	6.36	1.34
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	8.34	1.73	7.67	1.60
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	9.90	2.02	8.95	1.82
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	12.00	2.37	11.09	2.17
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	12.00	2.54	11.69	2.26
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	12.00	2.65	12.00	2.32
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	12.00	3.46	12.00	2.90

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM141~143HF.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	8.08	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

HM161~163HF.UB60

Outdoor Temp. [°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		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	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	2.38	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	8.99	1.78		
-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	9.65	1.91	8.91	1.77
-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	10.29	2.01	9.32	1.84
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	6.84	1.44	6.36	1.34
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	8.34	1.73	7.67	1.60
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	9.90	2.02	8.95	1.82
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	12.02	2.37	11.09	2.17
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	12.89	2.50	11.69	2.26
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	13.47	2.59	12.09	2.32
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	14.40	3.32	12.80	2.85

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

TC: maximální výkon (kW)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

Water flow rate: vodní průtok (l/min)

THERMA V R290 Monoblok – výkonové tabulky

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM093HFX.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	9.00	4.30	9.00	4.65	9.00	5.01	9.00	5.26	9.00	5.63	9.00	5.88	9.00	6.14
30	9.00	3.59	9.00	4.00	9.00	4.30	9.00	4.55	9.00	4.80	9.00	4.96	9.00	4.96
35	9.00	3.24	9.00	3.44	9.00	3.65	9.00	3.85	9.00	3.90	9.00	4.21	9.00	4.37
40	8.01	2.84	8.64	3.01	9.00	3.17	9.00	3.32	9.00	3.49	9.00	3.64	9.00	3.78
45	7.02	2.41	7.63	2.57	8.23	2.71	8.63	2.80	9.00	2.95	9.00	3.07	9.00	3.19

HM121~123HF.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 33.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	11.50	4.02	11.50	4.35	11.50	4.69	11.50	4.92	11.50	5.27	11.50	5.50	11.50	5.74
30	10.97	3.41	11.50	3.79	11.50	4.09	11.50	4.33	11.50	4.56	11.50	4.68	11.50	4.64
35	10.50	3.12	11.28	3.33	11.50	3.53	11.50	3.74	11.50	3.78	11.50	4.02	11.50	4.09
40	9.35	2.74	10.08	2.91	10.80	3.07	11.27	3.22	11.50	3.36	11.50	3.45	11.50	3.54
45	8.19	2.34	8.90	2.49	9.61	2.62	10.07	2.70	10.77	2.82	11.23	2.90	11.50	2.99

HM141~143HF.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	12.00	3.97	12.00	4.30	12.00	4.63	12.00	4.85	12.00	5.20	12.00	5.43	12.00	5.66
30	12.00	3.32	12.00	3.71	12.00	4.01	12.00	4.26	12.00	4.49	12.00	4.62	12.00	4.58
35	12.00	2.99	12.00	3.22	12.00	3.45	12.00	3.67	12.00	3.70	12.00	3.97	12.00	4.03
40	10.68	2.64	11.52	2.81	12.00	2.98	12.00	3.14	12.00	3.29	12.00	3.40	12.00	3.49
45	9.36	2.27	10.17	2.41	10.98	2.52	11.51	2.60	12.00	2.73	12.00	2.84	12.00	2.95

HM161~163HF.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 35.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	12.50	3.91	12.50	4.24	12.50	4.56	12.50	4.78	12.50	5.12	12.50	5.35	12.50	5.58
30	12.50	3.27	12.50	3.64	12.50	3.92	12.50	4.15	12.50	4.37	12.50	4.52	12.50	4.51
35	12.50	2.95	12.50	3.14	12.50	3.33	12.50	3.51	12.50	3.70	12.50	3.84	12.50	3.98
40	12.02	2.55	12.50	2.74	12.50	2.90	12.50	3.04	12.50	3.18	12.50	3.32	12.50	3.44
45	10.03	2.23	10.78	2.37	11.54	2.49	12.05	2.56	12.50	2.69	12.50	2.80	12.50	2.91

LWT: Výstupní teplota vody (°C)

EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)

TC: maximální výkon (kW)

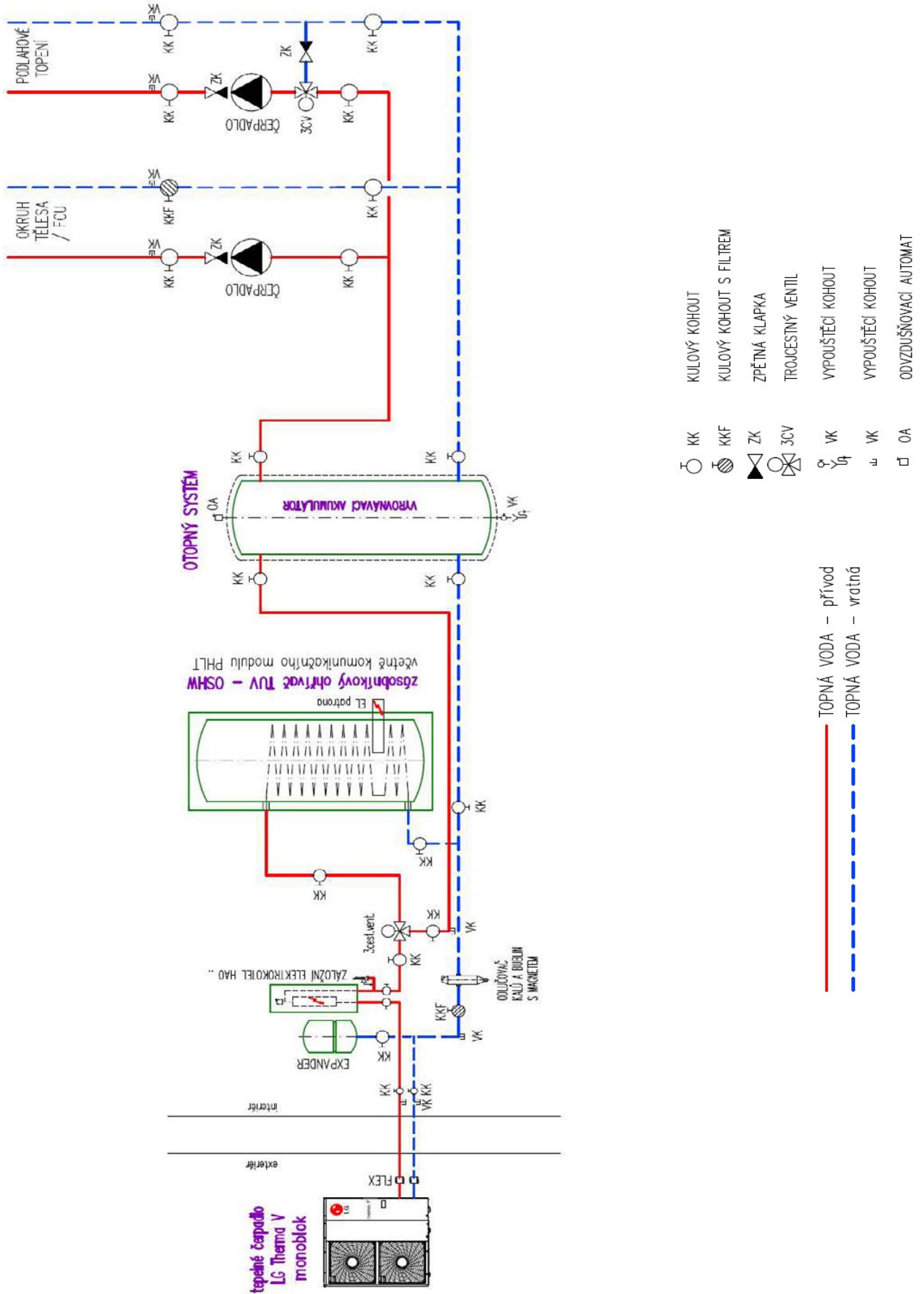
Water flow rate: vodní průtok (l/min)

Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)

Postup měření odpovídá EN-14511

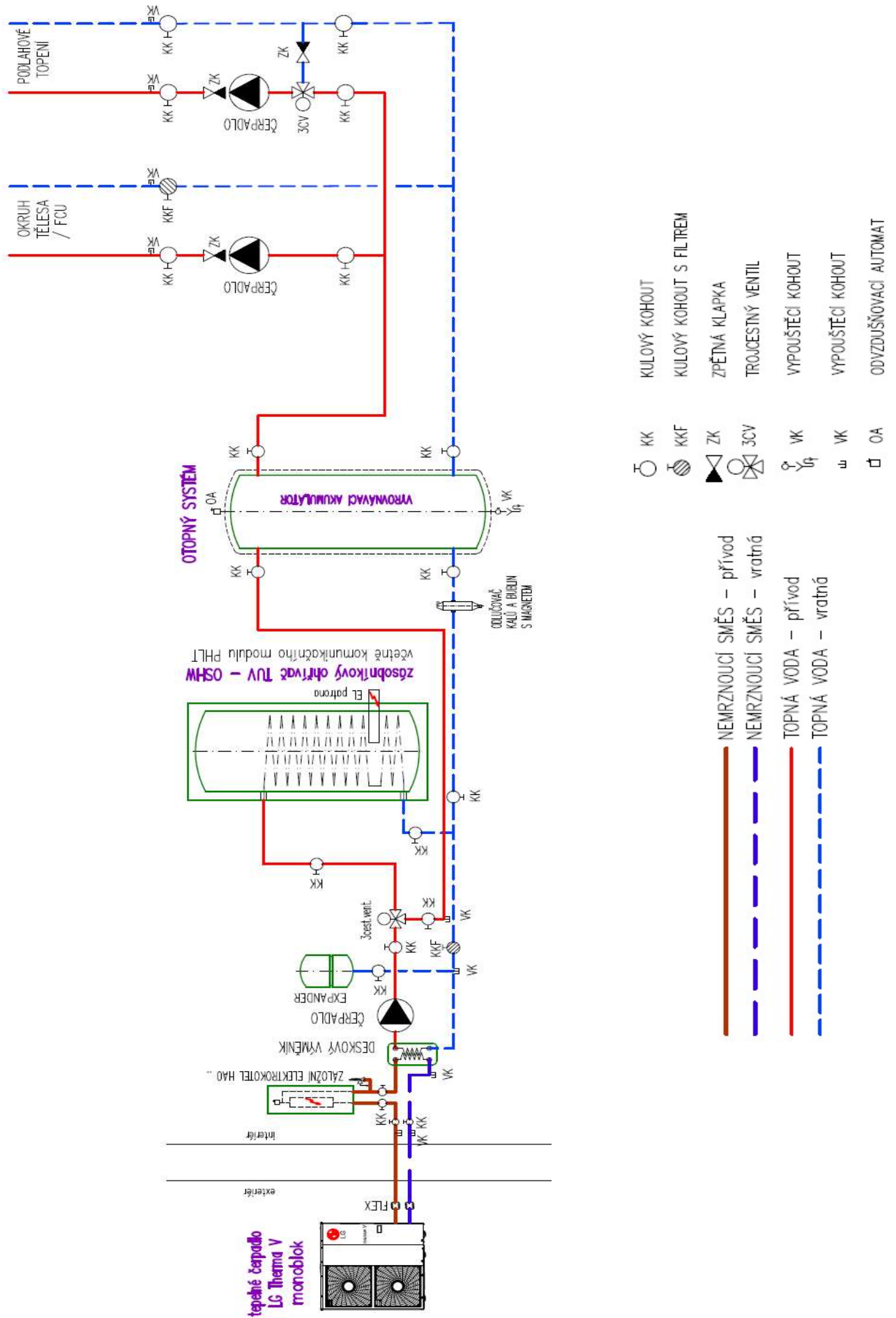
THERMA V

Příklady instalace – Monoblok



THERMA V

Příklady instalace – Monoblok + protimrazový výměník

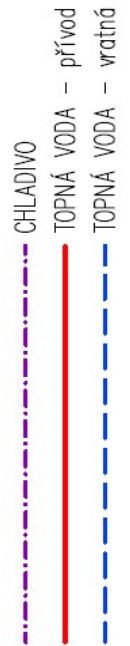
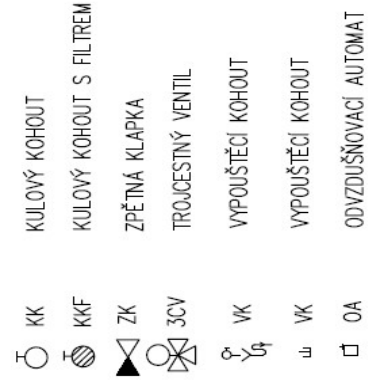
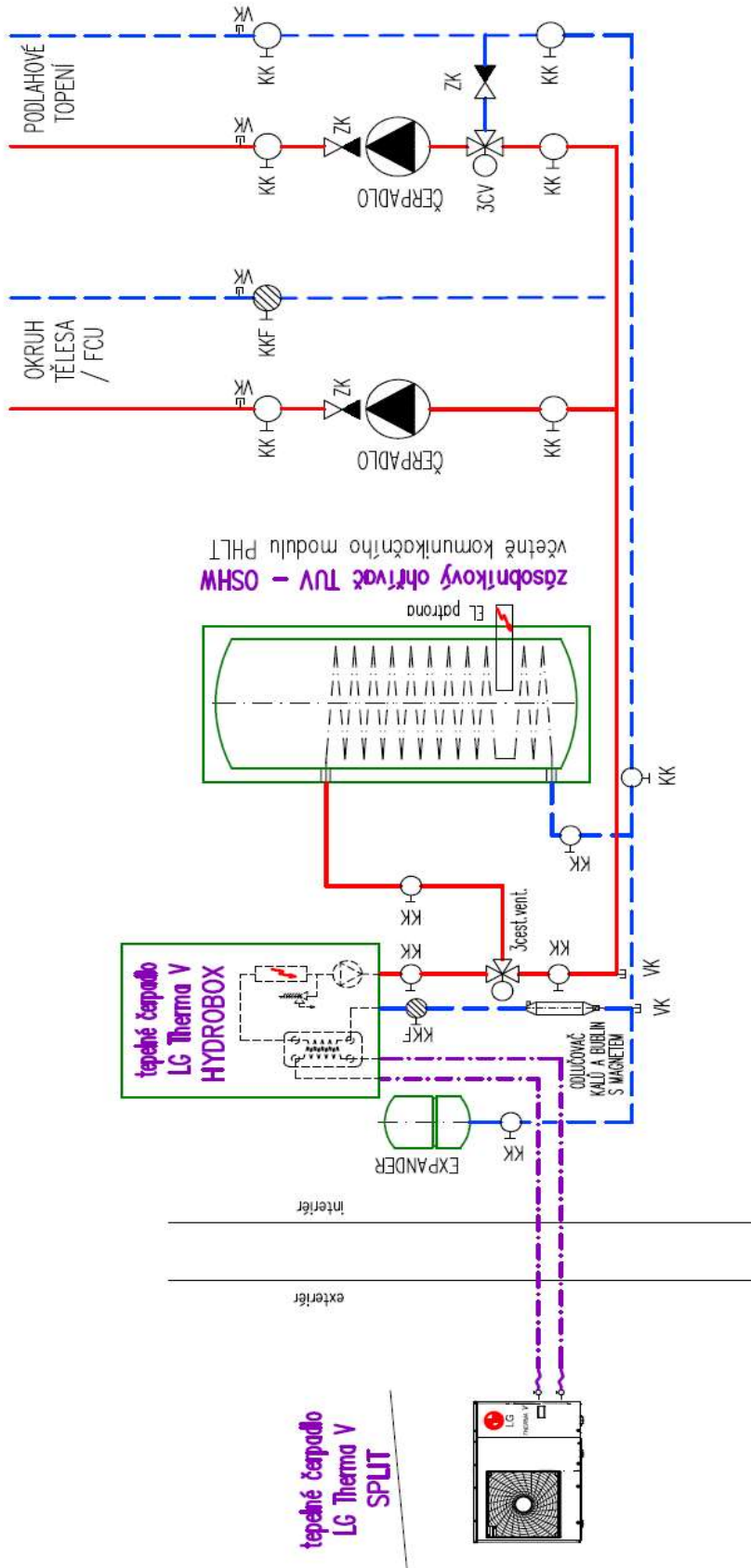


THERMA V

Příklady instalace – Split 5~9 kW

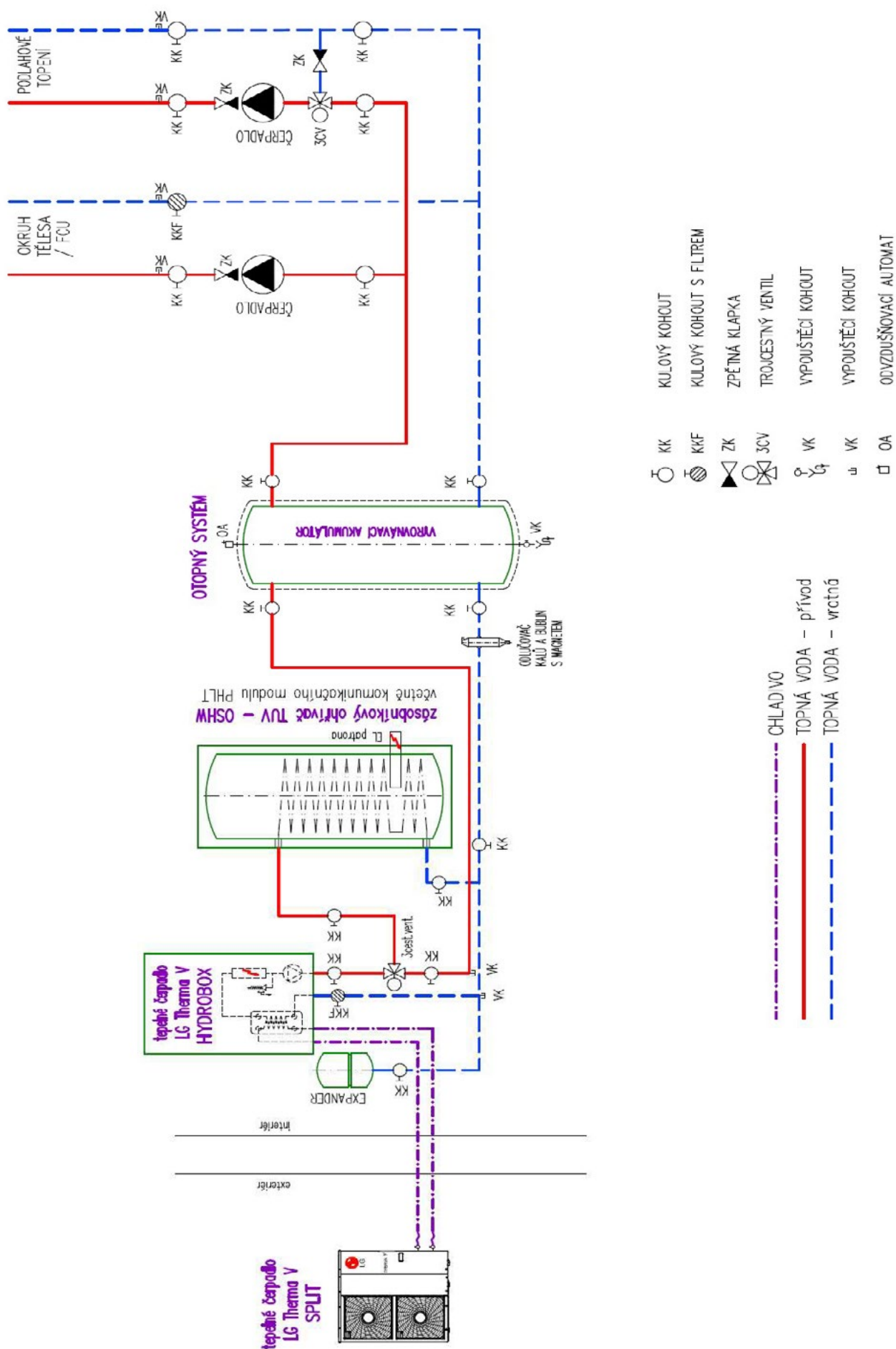
jen pro malá tč 5,7,9

Jednotlivé podlahové smyčky budou zaregulovány podle požadovaného průtoku. Ventily budou bez servopohonů. V případě dodatečného dovybavení ovládní jednotlivých smyček termostaty by bylo nutné doplnit systém o vyrovnávací akumulátor cca 100 dm³.



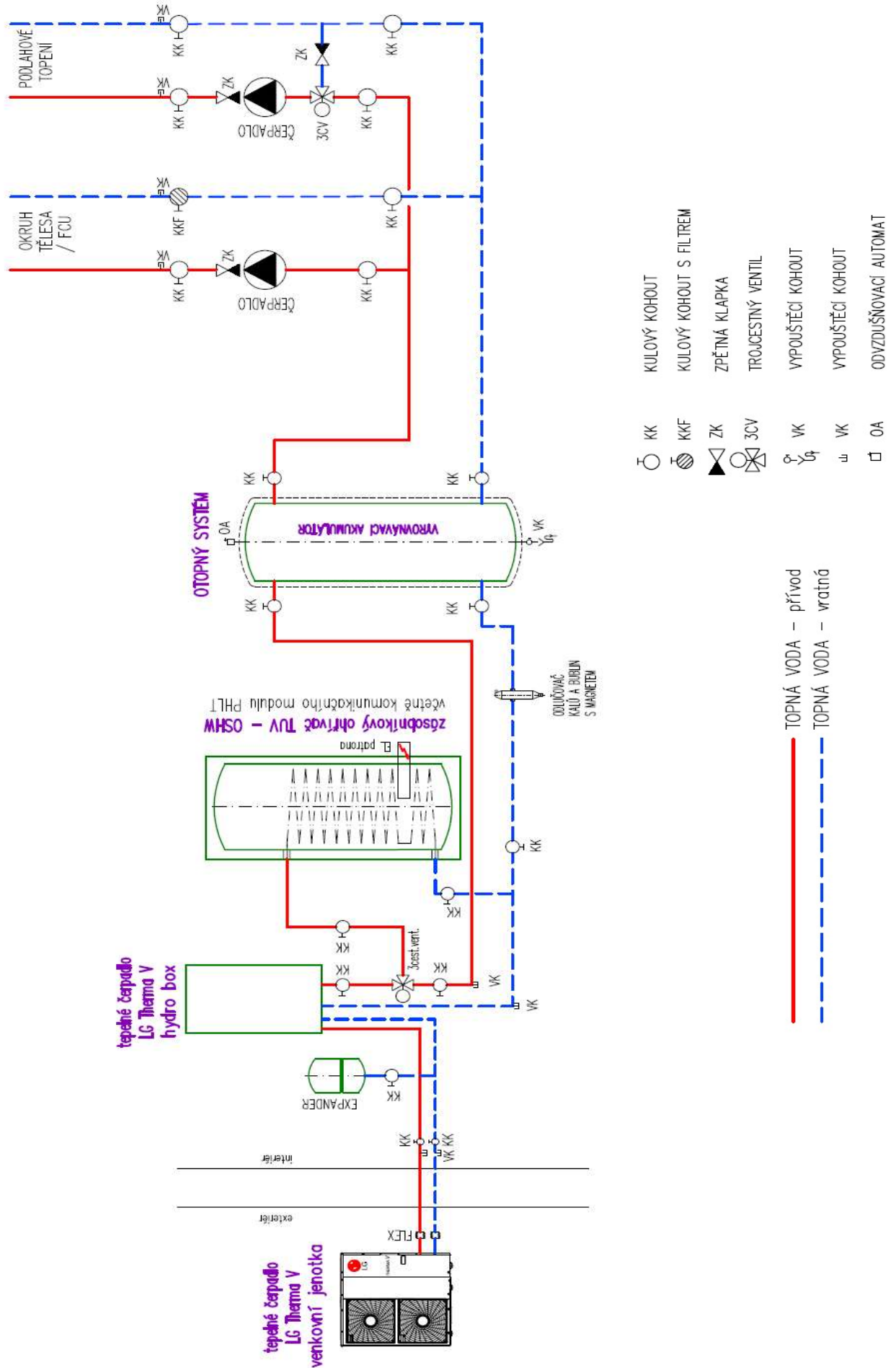
THERMA V

Příklady instalace – Split 12~16 kW



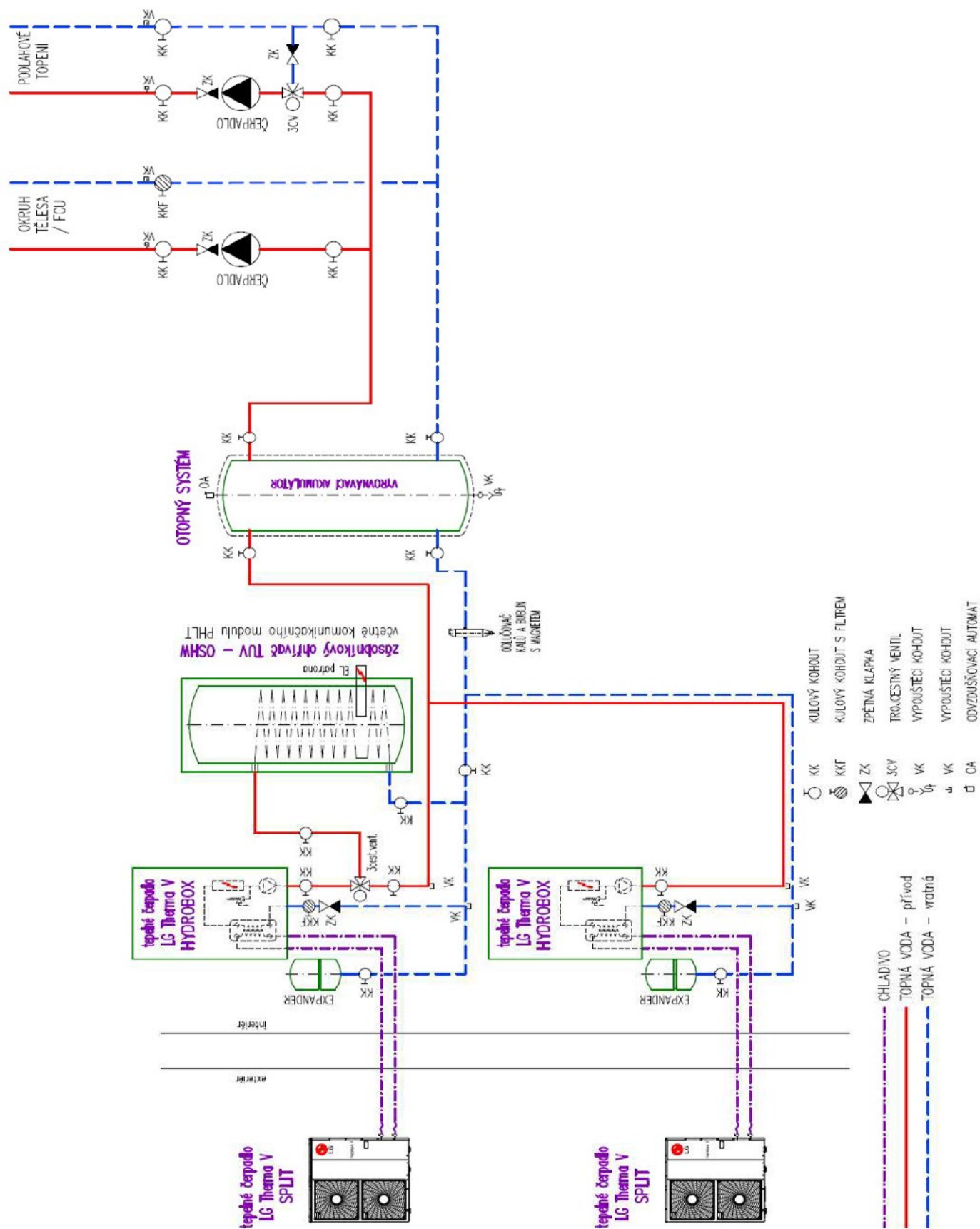
THERMA V

Příklady instalace – Hydrosplit



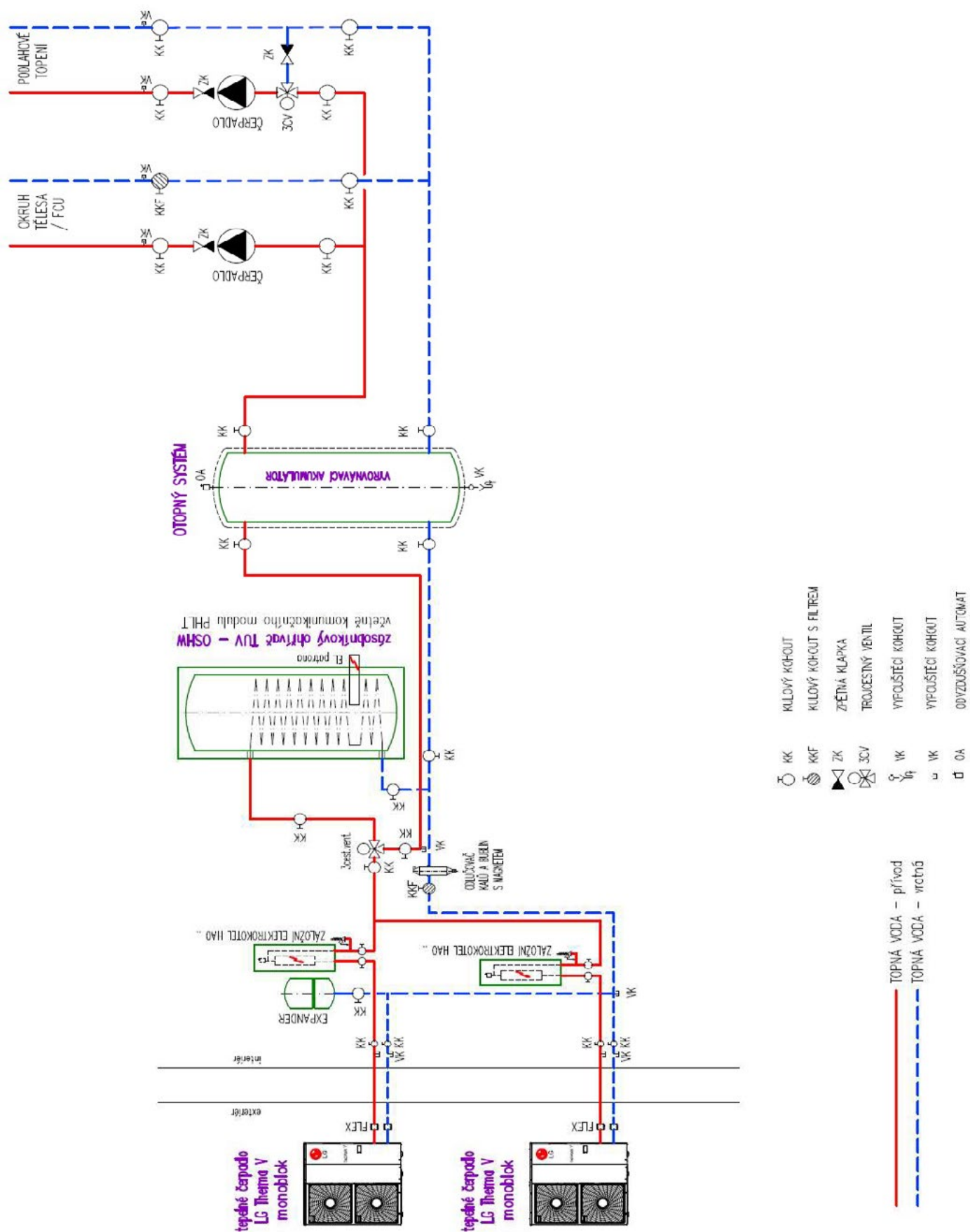
THERMA V

Příklady instalace – Split, kaskáda



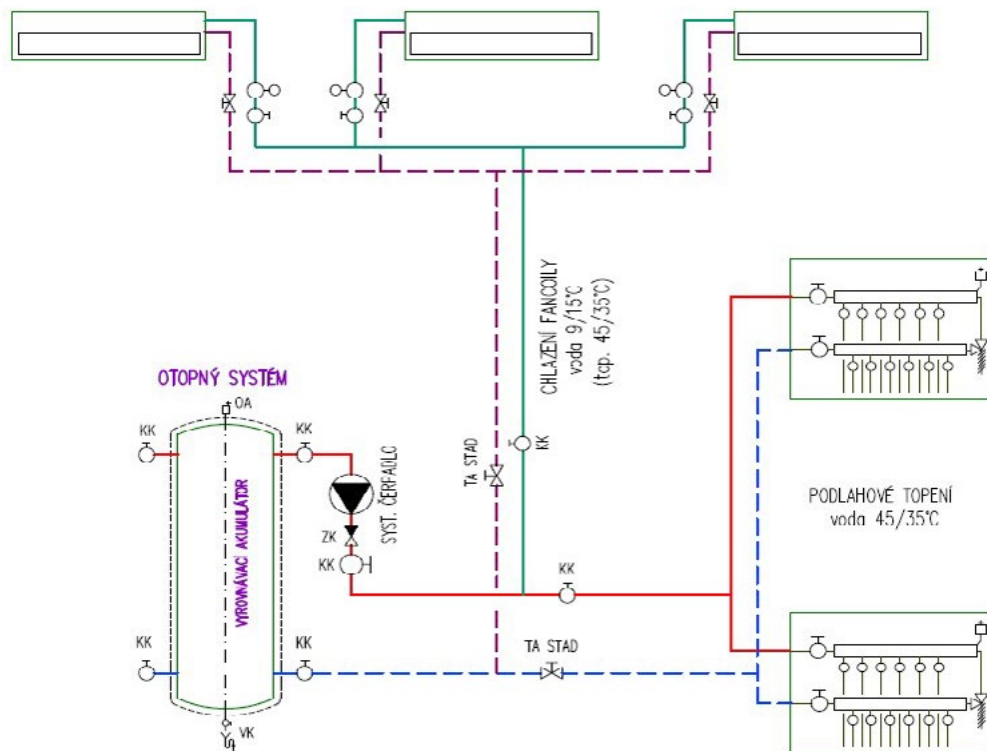
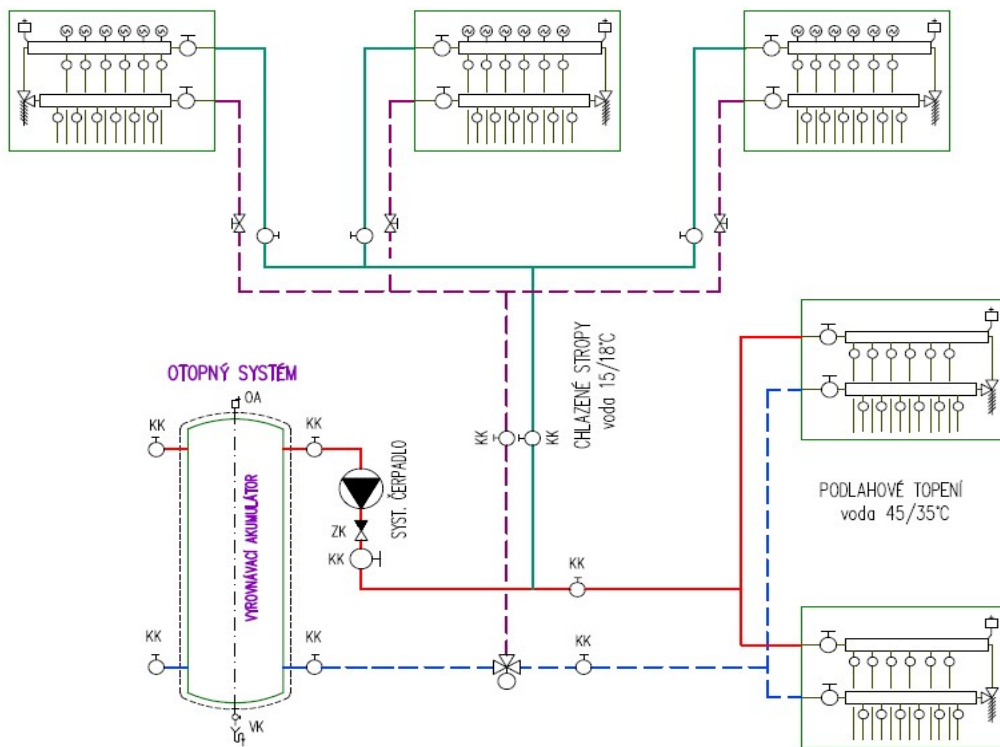
THERMA V

Příklady instalace – Monoblok, kaskáda



THERMA V

Příklady instalace – chlazené stropy / chlazení Fan coil

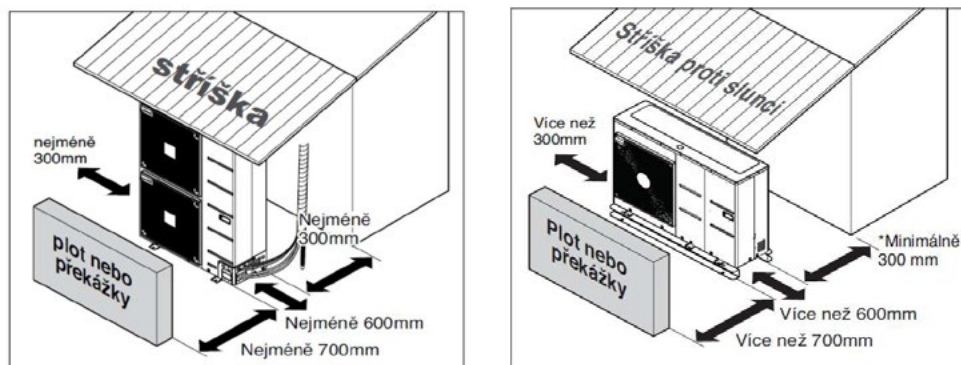


— CHLADÍCI VODA – přívod
- - - CHLADÍCI VODA – vratná
— TOPNÁ VODA – přívod
- - - TOPNÁ VODA – vratná

- KK KULOVÝ KOHOUT
- KKF KULOVÝ KOHOUT S FILTREM
- ZK ZPĚTNÁ KLAJKA
- 3CV TROJCESTNÝ VENTIL
- VK VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- VK VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- OA ODVZDUŠŇOVACÍ AUTOMAT

THERMA V

Instalace



Nutno zajistit dostatečný prostor pro sání (zadní strana), dále pak na pravé a vrchní straně pro možnost servisního zásahu (kompresor, el. deska).

Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.

Je-li před jednotkou vysoká překážka, výrazně doporučujeme zajistit výrazně větší vzdálenost od jednotky než je uvedeno ve schématu (min. 5 m).

Všechny modely kondenzačních jednotek jsou dodávány včetně topného kabelu, je umístěn v kondenzátní vaně a napájen z el. desky jednotky.

Doporučujeme umístění jednotky na terénu. Při uchycení jednotky na zeď domu může být problém s přenosem vibrací.

Upozorňujeme na tvorbu kondenzátu v režimu topení, je tudíž nanejvýš nutno dodržet pokyny o instalaci (viz dokument „Stavební připravenost“).

Příslušenství externích společností

Položka	Účel	Specifikace
Systém solárního vytápění	Tvorba další energie pro vytápění nádrže TUV	
Termostat	Ovládání podle teploty vzduchu	Typ pouze pro vytápění (230 V AC nebo 24 V AC) Typ pro chlazení/vytápění (230 V AC nebo 24 V AC se spínačem pro volbu režimu)
Trojcestný ventil a pohon	Ovládání proudění vody pro ohřívání TUV nebo podlahové vytápění	3 dráty, SPDT (jeden přepínací kontakt) typ, 230 V AC
Dvoucestný ventil a pohon	Ovládání proudění vody pro Fan Coil	2 dráty, NO (bez proudu otevřený) nebo NC (bez proudu uzavřený) typ, 230 V AC

Použijte třicestný ventil s kontaktem SPDT (jednopólový dvupolohový kontakt). Polohou normálně otevřené cesty je určena priorita vytání nebo ohřev TUV.

Jednotka THERMA V podporuje následující třicestný ventil:

Typ	Výkon	Provozní režim	Podporované
Trojžilový SPDT (1)	220-240 V~	Výběr "průtoku A" mezi "průtokem A" a "průtokem B" (2)	ANO
		Výběr "průtoku B" mezi "průtokem A" a "průtokem B" (3)	ANO

(1): SPDT = Single Pole Double Throw (jednopólový přepínací kontakt). Tři dráty sestávají z Live1 (Živý1 - pro výběr průtoku A), Live2 (Živý2- pro výběr průtoku B) a Neutral (Neutrální - pro běžné použití).

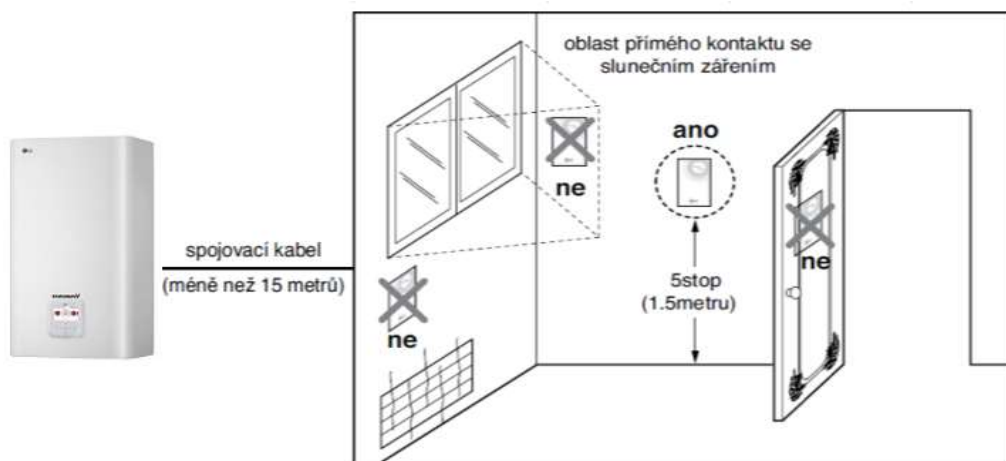
(2): Průtok A znamená "průtok vody z jednotky do okruhu podlahového vytápění".

(3): Průtok B znamená "průtok vody z jednotky do nádrže TUV."

THERMA V

Prostorové teplotní čidlo (popř. ovladač s teplotním čidlem)

Vzdálenost mezi vnitřní jednotkou a dálkovým teplotním čidlem nesmí přesáhnout 15 m.



Instalační pokyny

Sepnutí teploty bivalence je nutno nastavit.

Tento výrobek má detektor obrácené fázové ochrany, který funguje pouze tehdy, je-li výrobek zapnutý. Pokud dochází k výpadkům el. energie nebo ke střídavému zapínání a vypínání napájení, připojte lokální ochranu proti záměně fází. Provozování zařízení s obráceným sledem fází může způsobit poškození kompresoru a dalších součástí.

Pro komunikační vedení používejte stíněný kabel. Vyvarujte se společnému vedení komunikačního kabelu se silovým kabelem.

Při režimu chlazení podlahovou smyčkou je potřeba dodržet výstupní teplotu vody vyšší než 16 °C. Je-li podlaha ve vlhkém prostředí, nenastavujte výstupní teplotu vody pod 18 °C.

Radiátory pro režim chlazení nepoužívejte, může docházet k jejich orosení.

Při režimu chlazení dochází k tvorbě kondenzátu u vnitřní jednotky, odtok je zapotřebí řešit na místě.

Je-li použit stávající kotel, nesmí dojít k současnému chodu kotle s tep. čerpadlem THERMA V.

Při instalaci je nutno dodržet pokyny obsažené v dokumentu „Stavební připravenost“ a „Instalační návod“ (poskytneme na vyžádání).

THERMA V

Kvalita vody

Kvalita vody má být v souladu s normou EN 98/83.

Je-li tep. čerpadlo instalováno do stávající vodní smyčky, je nutno odstranit kaly a vodní kámen z potrubí. Je výrazně doporučeno instalovat přídatý filtr do okruhu topné vody. Především pro odstranění malých kovových částí z potrubí je vhodné použít magnetický nebo cyklónový filtr. Malé části mohou poškodit jednotku a nejsou zachyceny standardním filtrem v systému tepelného čerpadla.

Tabulka kvality vody:

Water contents	Value			
pH	7.5~9.0			
Conductivity	10~500 uS/cm			
TDS (Total dissolved solids)	8~400 ppm			
Alkalinity (HCO ₃ ⁻)	60~300 (mg/L)			
Total hardness	4 ~ 8.5 °dH 71.4 ~ 151.7 (mg/L)			
Iron (Fe)	≤ 0.2 (mg/L)			
Sulphate (SO ₄ ²⁻)	≤ 100 (mg/L)			
Nitrite (NO ₃ ⁻)	≤ 100 (mg/L)			
Free chlorine (Cl ₂)	≤ 1 (mg/L)			
Chlorides (Cl ⁻)	pH7	ppm	STS316	STS304
		15°C	3,000	180
		40°C	500	50
		60°C	200	30
	pH9	15°C	18,000	700
		40°C	2,600	250
		60°C	1,000	170
		80°C	550	130

Conductivity – vodivost

Total dissolved solids – celkově rozpuštěné pevné látky

Alkalinity – zásaditost

Total hardness – celková tvrdost

Iron – železo

Sulphate – sírany

Nitrite – dusitany

Free chlorine – volný chlór

Ochrana proti mrazu

Je-li vstupní teplota vody pod hodnotou 0 °C, je nutno použít přísady dle následující tabulky:

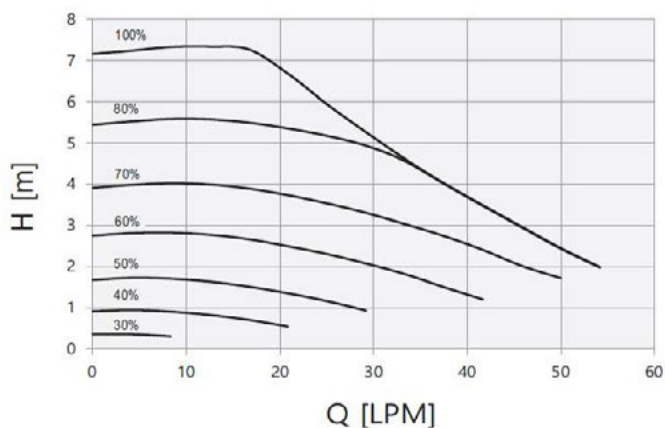
Nemrznoucí typ	Poměr nemrznoucí směsi					
	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
Etylen glykol	0%	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	0%	17%	25%	33%	-	-
Metanol	0%	6%	12%	16%	24%	30%

Použití nemrznoucí směsi způsobí změnu tlakové ztráty a pokles výkonu zařízení.

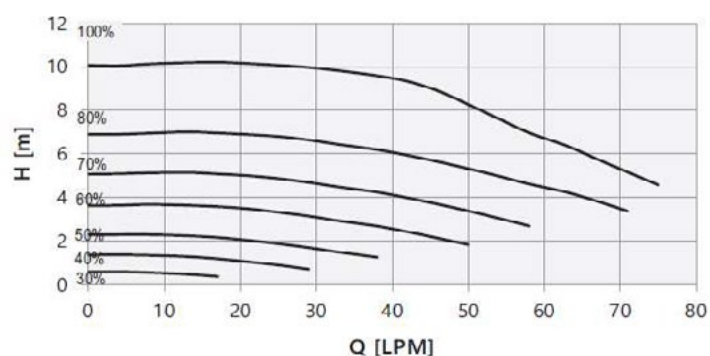
Použití nemrznoucí směsi může způsobit korozi – použijte inhibitor koroze.

Výkonová charakteristika čerpadla

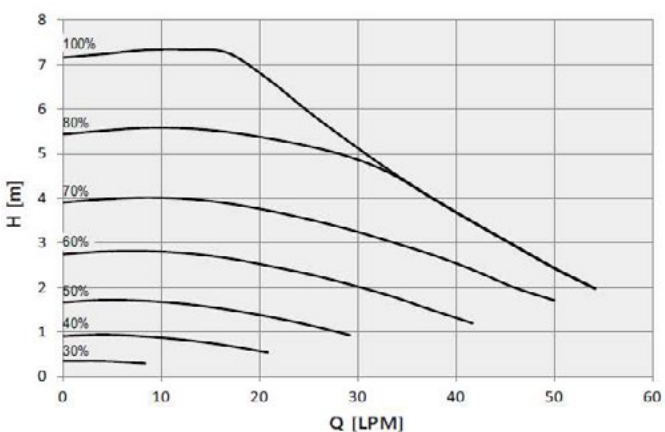
Split – HN091MR.NK5



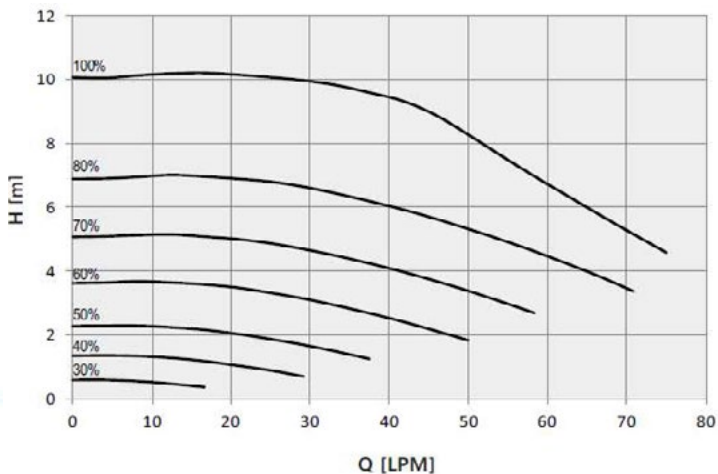
Split – HN1616M~1636M.NK5



Monoblok S – HM051~091MR.U44



Monoblok S – HM121~163MR.U34



Výkonová zkouška dle normy ISO 9906, s tlakem 2 bary a teplotou 20 °C.

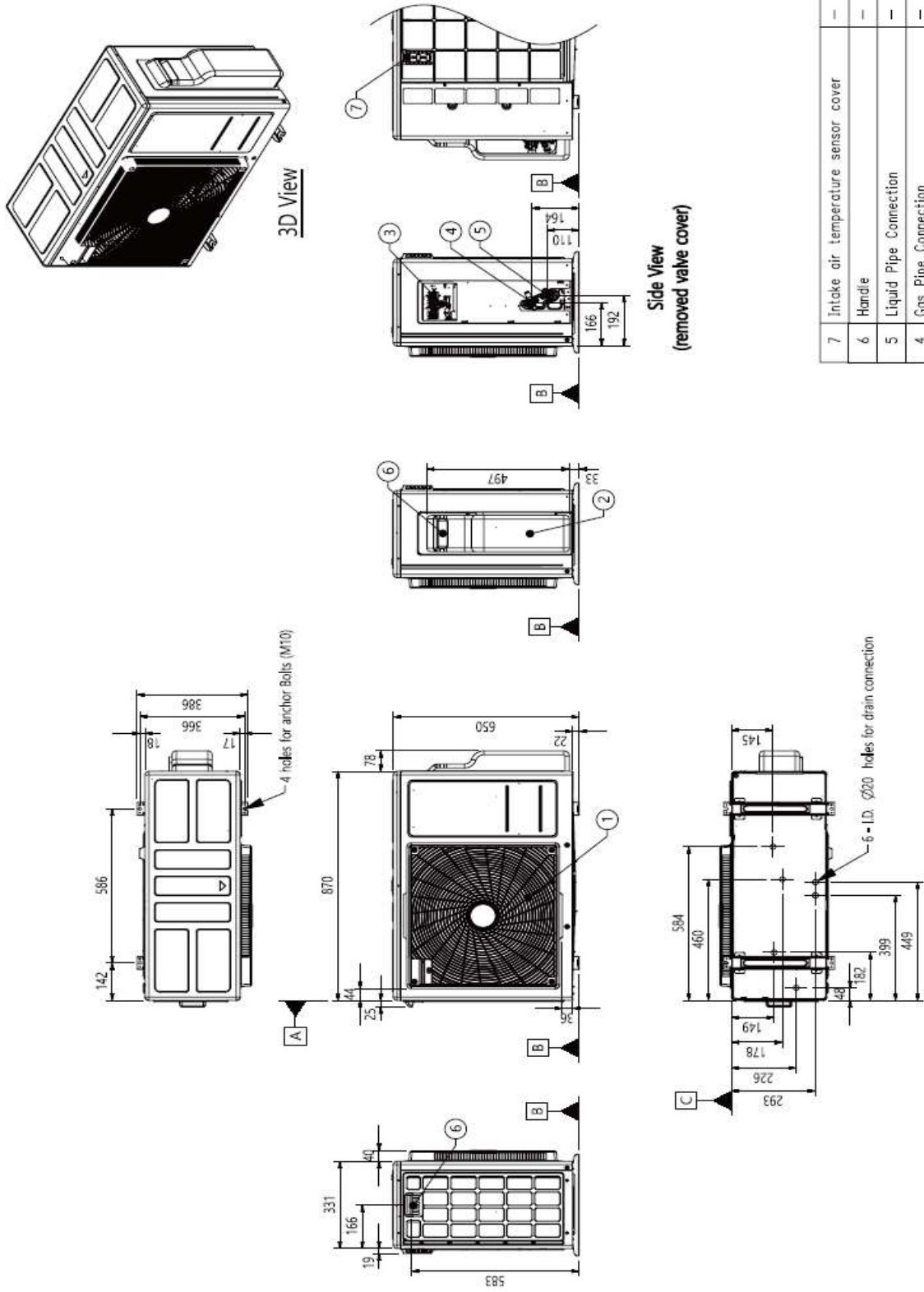
Volba průtoku mimo křivky může způsobit poškození jednotky.

Pro zajištění dostatečného průtoku vody nenastavujte výkon oběhového čerpadla na minimum, mohlo by to zapříčinit poruchu průtoku vody CH14.

V případě hlučnosti způsobené průtokem vody, změňte tovární nastavení oběhového čerpadla.

THERMA V Split Mini – HU041~061MR.U20

[Unit: mm]
 Chassis code : U24A
 DWG No. : TBW35992101_Rev.00



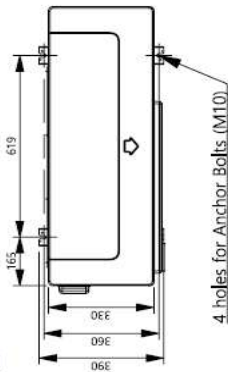
No.	Part Name	Description
7	Intake air temperature sensor cover	-
6	Handle	-
5	Liquid Pipe Connection	-
4	Gas Pipe Connection	-
3	Power and communication cable connection	-
2	Control cover & SVC valve cover	-
1	Air Outlet	-

THERMA V Split – HU051~091MR.U44

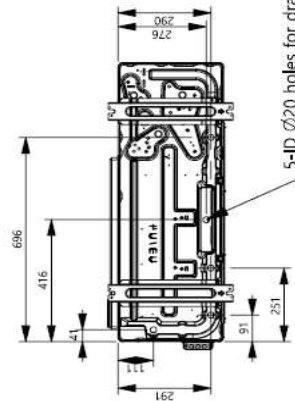
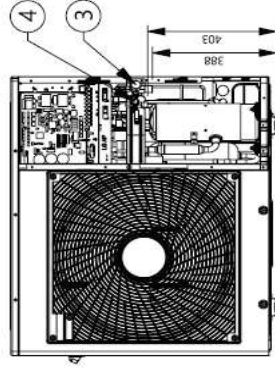
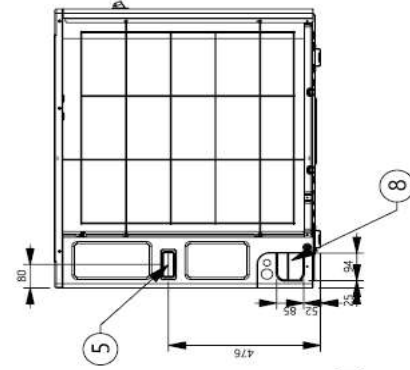
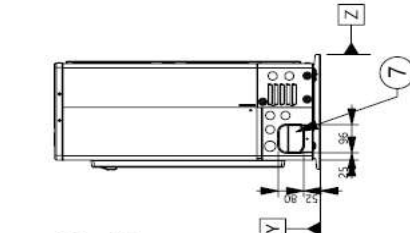
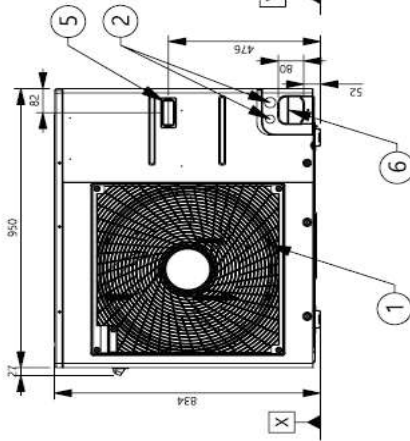
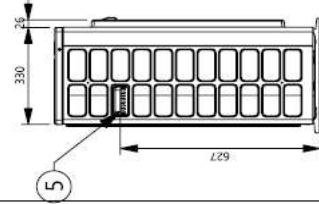
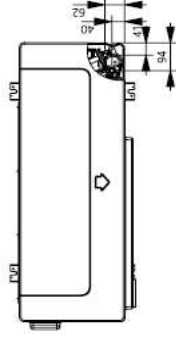
[Unit: mm]

Chassis code : U4

P/No.:TBW35806501_rev01



4 holes for Anchor Bolts (M10)



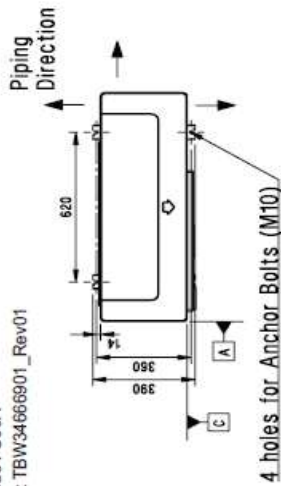
No.	Part Name	Description
8	Pipe Routing Hole (Back)	-
7	Pipe Routing Hole (Side)	-
6	Pipe Routing Hole (Front)	-
5	Handle	-
4	Liquid Pipe Connection	Flare joint
3	Gas Pipe Connection	Flare joint
2	Power and Communication Cable Hole	-
1	Air Outlet	-

THERMA V Split – HU121~161MA.U33 / HU123~163MA.U33

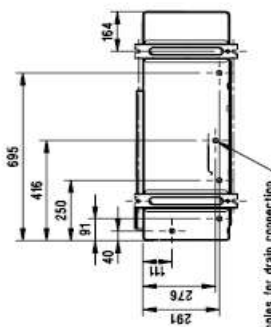
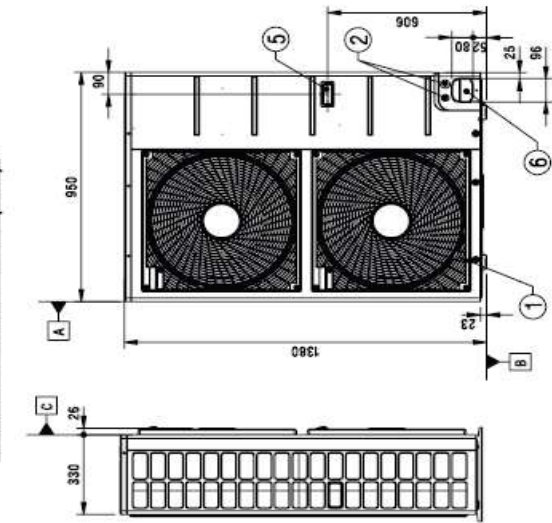
[Unit: mm]

Chassis code : U60A

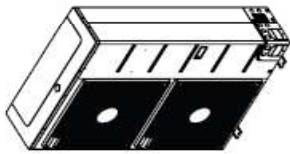
DWG No. : TBW34666901_Rev01



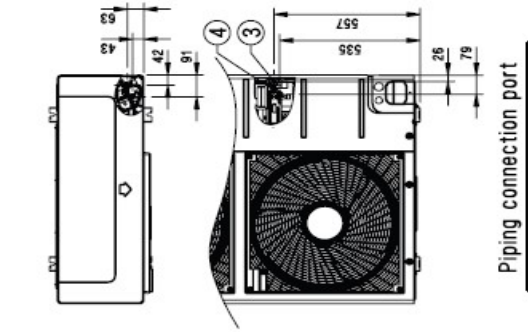
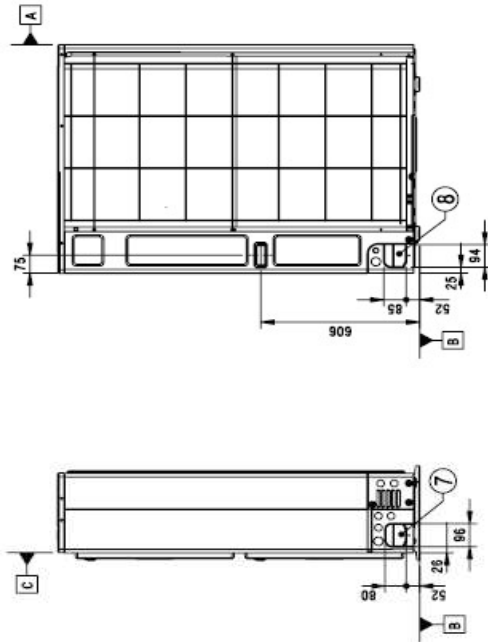
4 holes for Anchor Bolts (M10)



5-12, ∅20 holes for drain connection



3D View



Piping connection port

Symbols

- ↑ Piping Direction
- ┆ Datum line

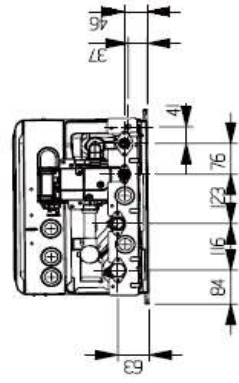
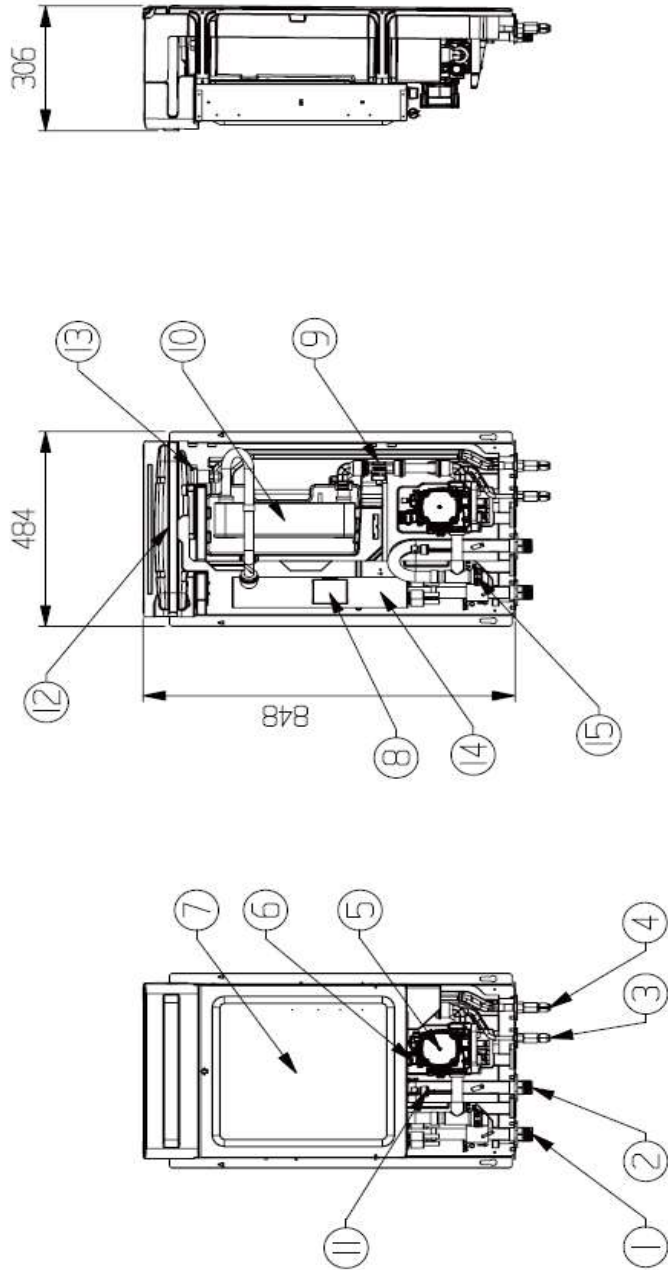
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.

No.	Part Name	Description
8	Pipe routing hole (back)	-
7	Pipe routing hole (side)	-
6	Pipe routing hole (front)	-
5	Handle	-
4	Liquid Pipe Connection	Flare joint
3	Gas Pipe Connection	Flare joint
2	Power and communication cable Hole	-
1	Air Outlet	-

THERMA V Split – Hydro box HN0613M.NK5

[Unit: mm]
 Chassis : K1
 P/No. : TBJ37805701_rev.00



1) When connecting the refrigerant pipe, the connector provided with the outdoor unit must be installed on the connection of the indoor unit.

15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
14	Backup Heater	3 kW
13	Air Vent	Air purging when charging water
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90□
7	Control Box	PCB and terminal blocks
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
4	Refrigerant Piping connection	∅ 12.7" mm
3	Refrigerant Piping connection	∅ 6.35" mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
No.	Part Name	Description

THERMA V Split – Hydro box HN0613M.NK5

Vnější rozměry

[Unit: mm]
Chassis : K1
P/No. : TBJ37805701_rev.00

1) When connecting the refrigerant pipe, the connector provided with the outdoor unit must be installed on the connection of the indoor unit.

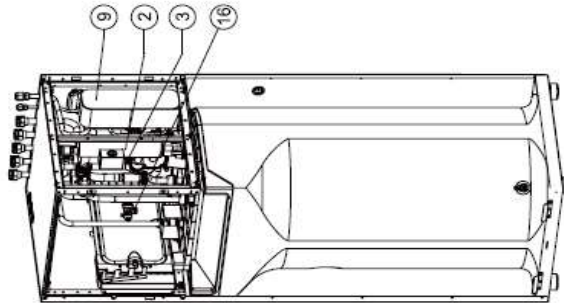
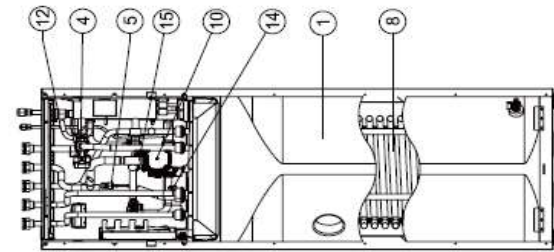
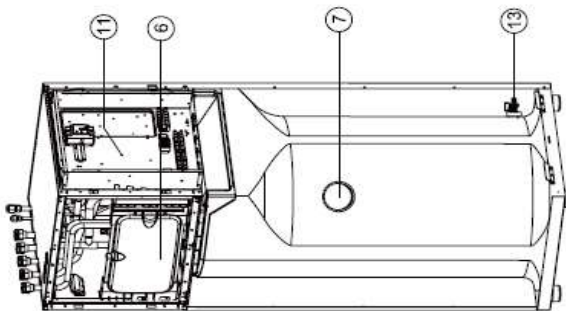
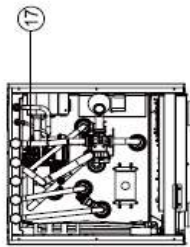
No.	Part Name	Description
5	Control Panel	Built-in Remote Controller
4	Refrigerant Piping connection	Ø 12.7" mm
3	Refrigerant Piping connection	Ø 6.35" mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

THERMA V Split – Hydro box HN0613T.NK0

[Unit:mm]

Chassis code: K5

P/No. : TBJ37803001_rev.01



17	Safety valve	For water circuit (3 bar)
16	Safety valve	For DHW (10 bar)
15	Strainer	For water circuit
14	Drain cock 2	Valve for water circuit drain
13	Drain cock 1	Valve for DHW Tank drain
12	Air vent	For Air purging
11	Control Box	PCB/A and Terminal blocks
10	Water pump	Main circulation pump
9	Heat exchanger 2	Plate Heat Exchange (Ref. / Water)
8	Heat exchanger 1	Coil Heat Exchange (water / DHW)
7	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	Pressure sensor	Pressure sensor
4	3Way valve	For DHW / Heating
3	Flow sensor	Flow metering sensor
2	Heater	Electric heater (3kW)
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)
No.	Part Name	Description

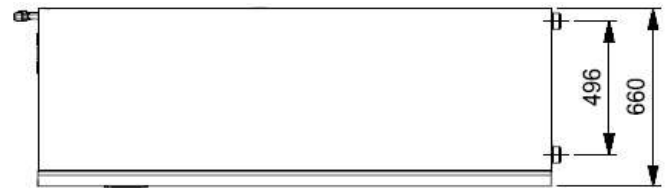
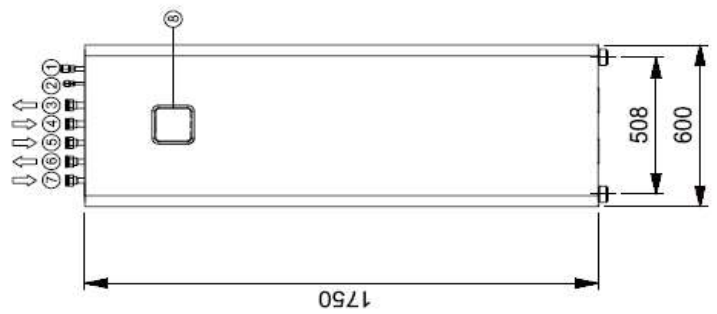
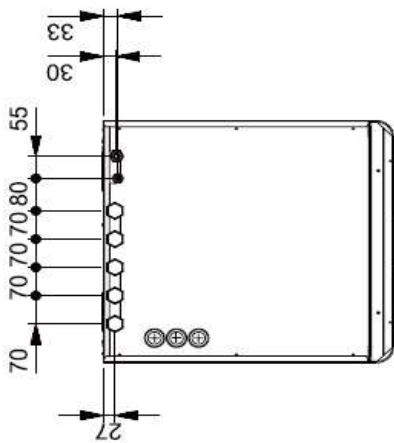
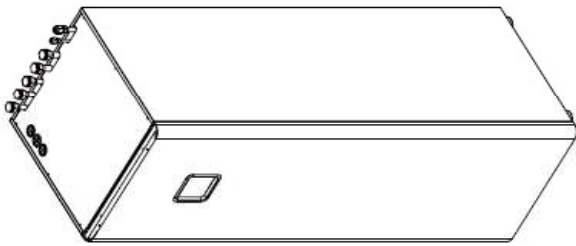
THERMA V Split – Hydro box HN0613T.NK0

Vnější rozměry

[Unit:mm]

Chassis code: K5

P/No. : TBJ37803001_rev.01

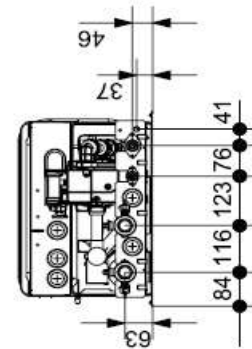
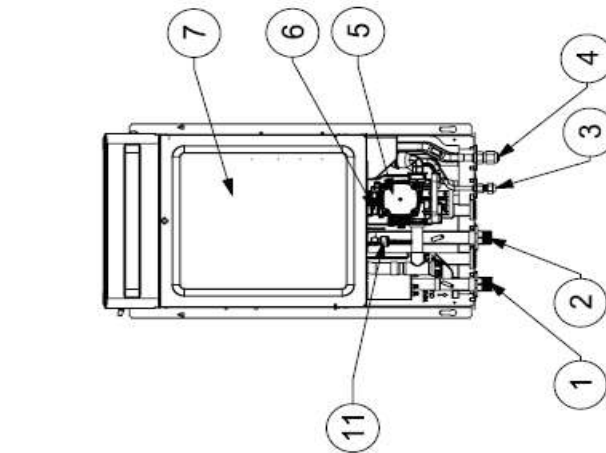
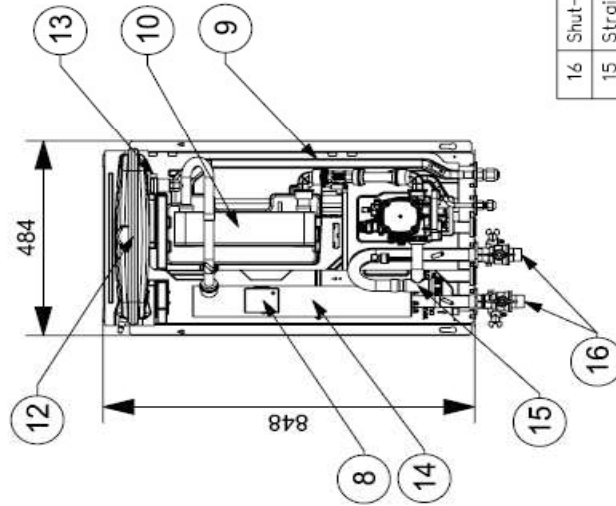
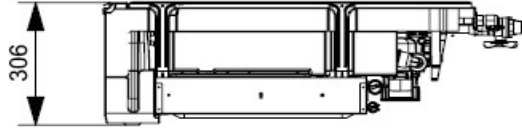


No.	Part Name	Description
8	Control panel	Bult-in Remote controller
7	DHW RE-Circulation pipe	
6	Domestic hot water outlet pipe	
5	Domestic cold water inlet pipe	Female G1" according to ISO228-1 (parallel pipe threads)
4	Heating circuit inlet pipe	
3	Heating circuit outlet pipe	
2	Refrigerant liquid pipe	SAE 3/8"
1	Refrigerant gas pipe	SAE 5/8"

THERMA V Split – Hydro box HN091MR.NK5

[Unit: mm]
 Chassis : K1
 P/No. : TBZ37614404_rev.01

- Note**
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
 2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
 3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.



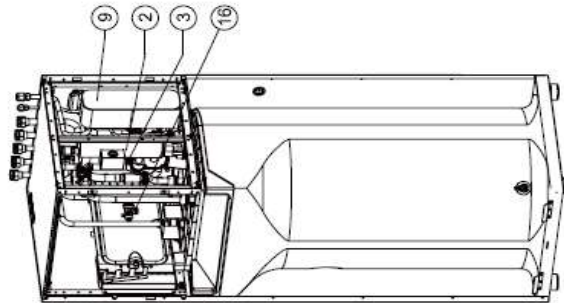
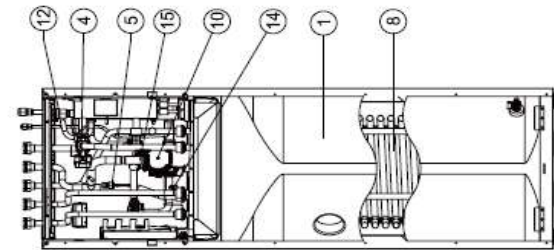
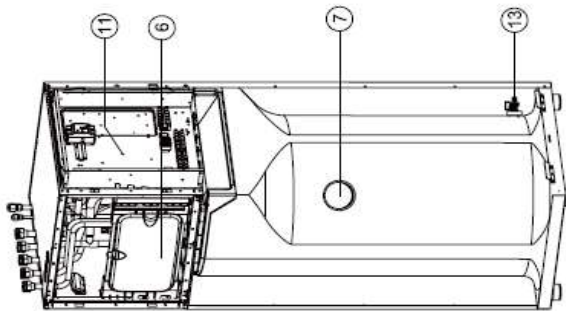
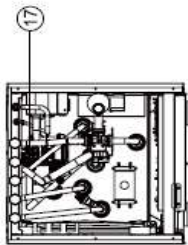
16	Shut-off valve (Included)	To drain or to block water when connecting pipe
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
14	Backup Heater	6 kW
13	Air Vent	Air purging when charging water
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90°C
7	Control Box	PCB and terminal blocks
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
5	Water Pump	GRUNDFOS LPM3K 20-75 CHBL
4	Refrigerant Pipe	∅ 15.88 mm
3	Refrigerant Pipe	∅ 9.52 mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 Inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
No.	Part Name	Description

THERMA V Split – Hydro box HN0913T.NK0

[Unit:mm]

Chassis code: K5

P/No. : TBJ37803001_rev.01

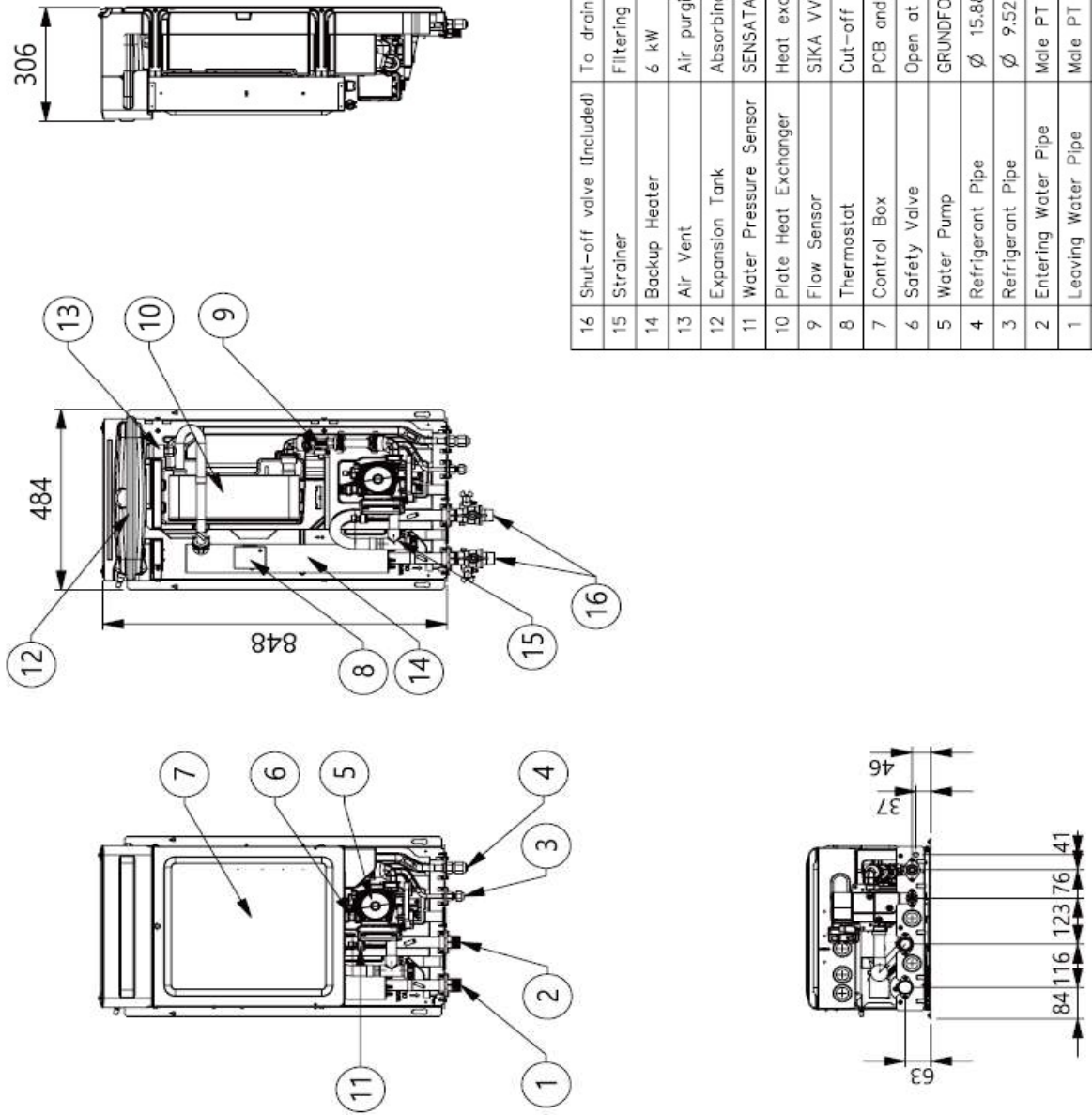


17	Safety valve	For water circuit (3 bar)
16	Safety valve	For DHW (10 bar)
15	Stralther	For water circuit
14	Drain cock 2	Valve for water circuit drain
13	Drain cock 1	Valve for DHW Tank drain
12	Air vent	For Air purging
11	Control Box	PCB/A and Terminal blocks
10	Water pump	Main circulation pump
9	Heat exchanger 2	Plate Heat Exchange (Ref. / Water)
8	Heat exchanger 1	Coil Heat Exchange (water / DHW)
7	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	Pressure sensor	Pressure sensor
4	3Way valve	For DHW / Heating
3	Flow sensor	Flow metering sensor
2	Heater	Electric heater (3kW)
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)
No.	Part Name	Description

THERMA V Split – Hydro box HN1616~36M.NK5

[Unit: mm]
 Chassis code : K1
 P/No.:T-C01609876_rev.01

- Note**
- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
 - Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
 - All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.



16	Shut-off valve (Included)	To drain or to block water when connecting pipe
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
14	Backup Heater	6 kW
13	Air Vent	Air purging when charging water
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90°C
7	Control Box	PCB and terminal blocks
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM L 20-105 CHBL
4	Refrigerant Pipe	∅ 15.88 mm
3	Refrigerant Pipe	∅ 9.52 mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 Inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
No.	Part Name	Description

THERMA V Split – Hydro box HN091MR.NK5, HN1616~36M.NK5

Vnější rozměry

No.	Part Name	Description
5	Control Panel	Built-in Remote Controller
4	Refrigerant Pipe	Ø 15.88 mm
3	Refrigerant Pipe	Ø 9.52 mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

[Unit: mm]
 Chassis code : K1
 P/No.:TBJ37614401_rev.01

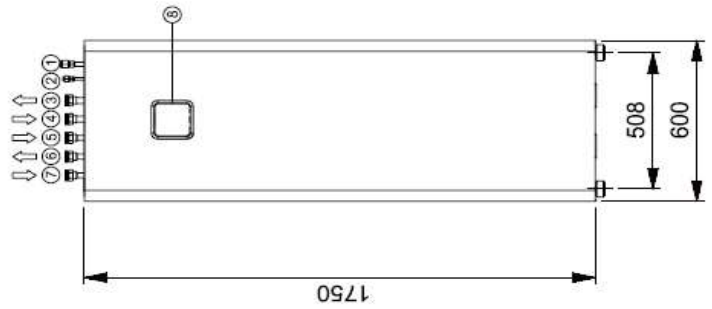
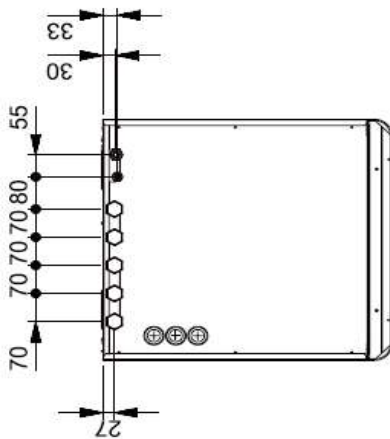
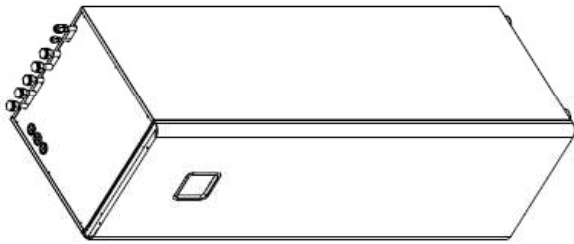
THERMA V Split – Hydro box HN0913T.NK0

Vnější rozměry

[Unit:mm]

Chassis code: K5

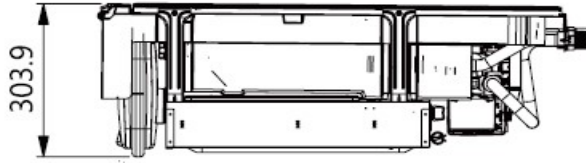
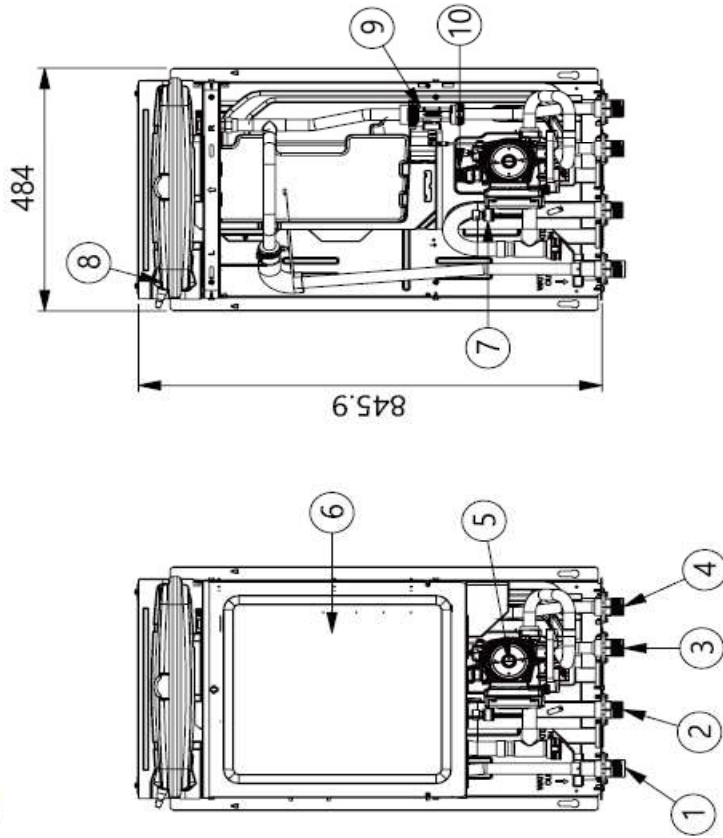
P/No. : TBJ37803001_rev.01



No.	Part Name	Description
8	Control panel	Built-in Remote controller
7	DHW RE—Circulation pipe	
6	Domestic hot water outlet pipe	
5	Domestic cold water inlet pipe	Female G1" according to ISO228-1 (parallel pipe threads)
4	Heating circuit inlet pipe	
3	Heating circuit outlet pipe	
2	Refrigerant liquid pipe	SAE 3/8"
1	Refrigerant gas pipe	SAE 5/8"

THERMA V Hydrosplit – HN1600MC.NK1

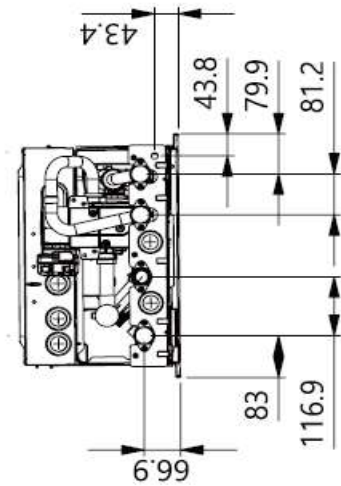
[Unit: mm]
 Chassis code: K1
 P/ No.: TBJ37800801_rev.01



↓ Note for PDB of indoor unit

Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

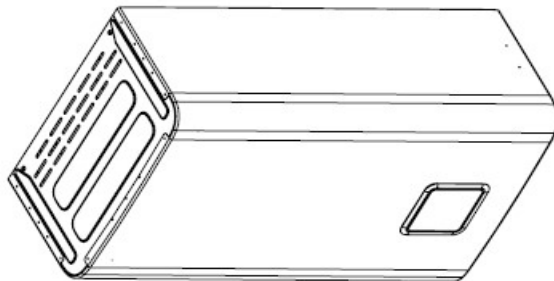
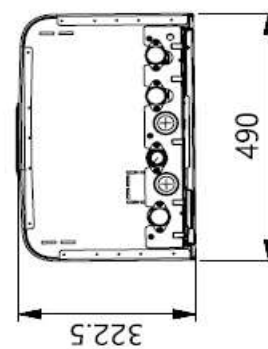
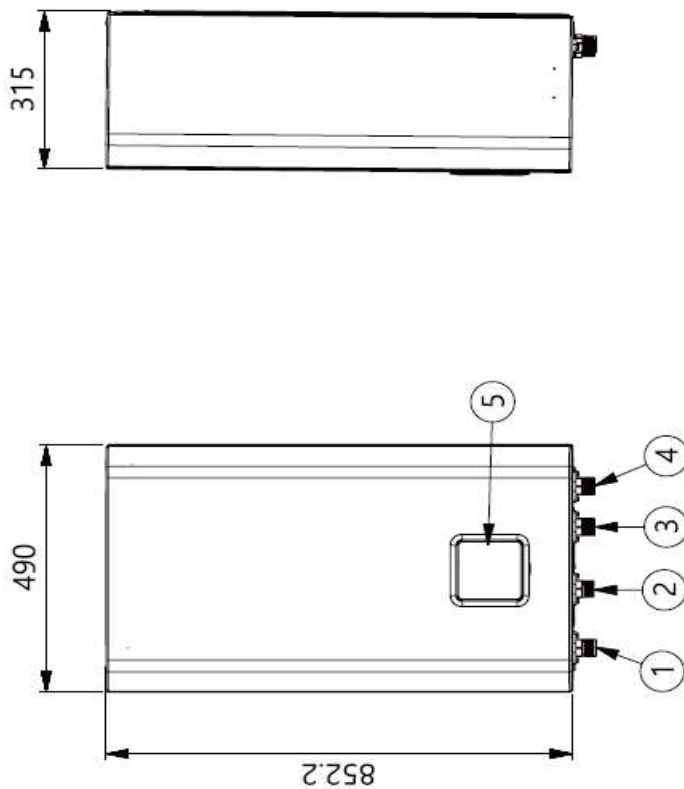


10	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
9	Sensor,Flow	O-Ring Flow range : 5 - 80 LPM
8	Tank,Expansion	COMPLEX 8 litter 3/4"
7	Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
6	Control Box	PCB and Terminal blocks
5	Pump,Water	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
4	Tube Assembly	EPP_Pump Outlet
3	Tube Assembly	EPP Structure_Pump Inlet
2	Tube Assembly	EPP Structure_Water
1	Tube Assembly	EPP_Outlet Pipe
No.	Part Name	Description

THERMA V Hydrosplit – HN1600MC.NK1

Vnější rozměry

[Unit: mm]
 Chassis code : K1
 P/ No. : TBJ37800801_rev.01



↓ Note for PDB of indoor unit

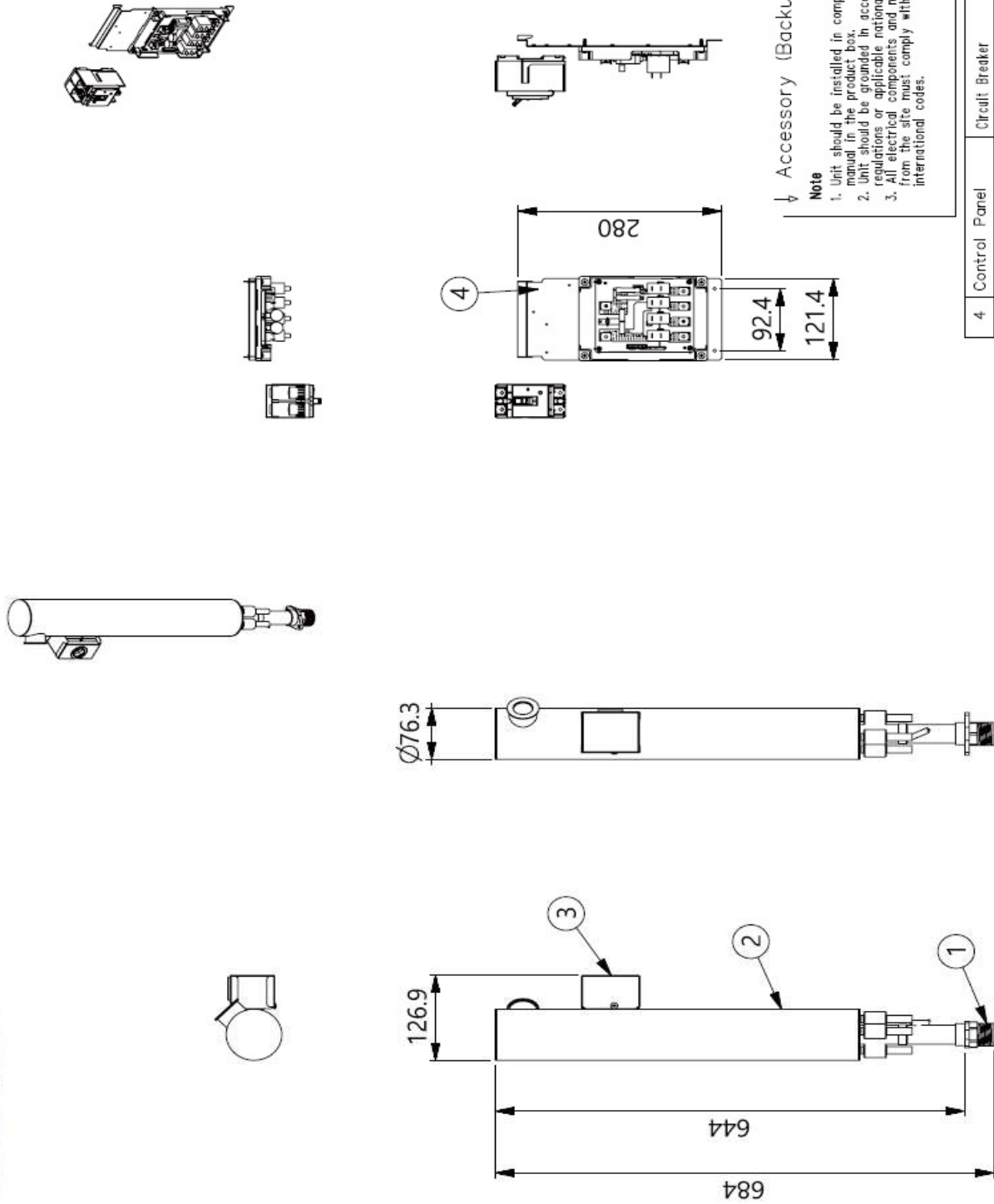
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
5	Control Panel	Built-in Remote Controller
4	Tube Assembly	EPP_Pump Outlet
3	Tube Assembly	EPP_Structure_Pump Inlet
2	Tube Assembly	EPP_Structure_Water
1	Tube Assembly	EPP_Outlet Pipe

THERMA V Hydrosplit – záložní ohřivač HA061C.E1

[Unit : mm]
P/No. : TAY38319001_Rev.01



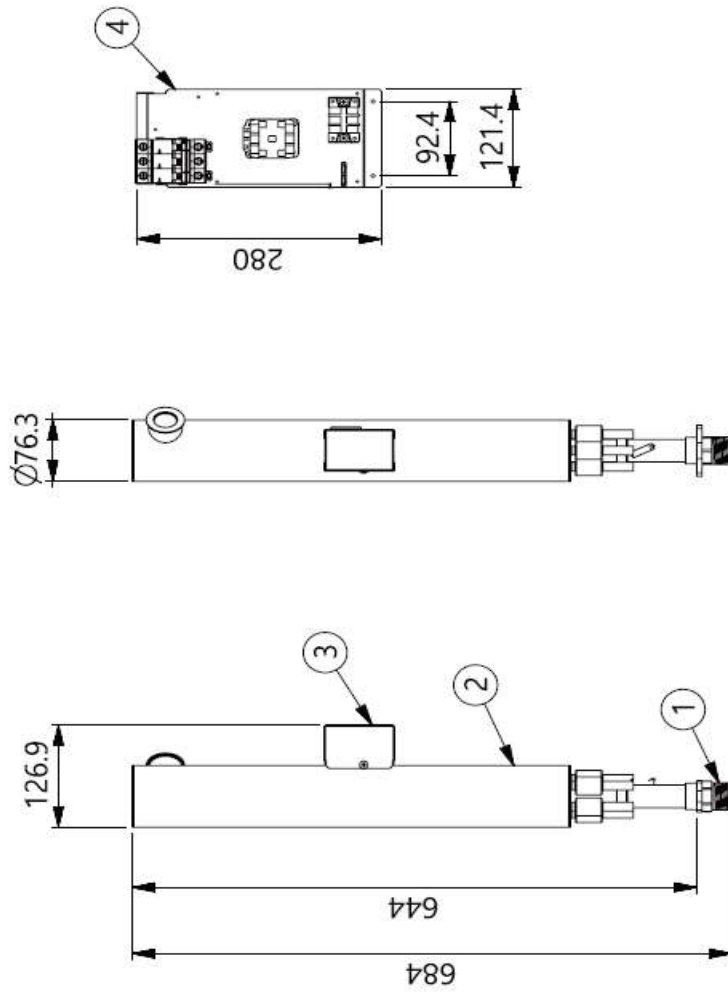
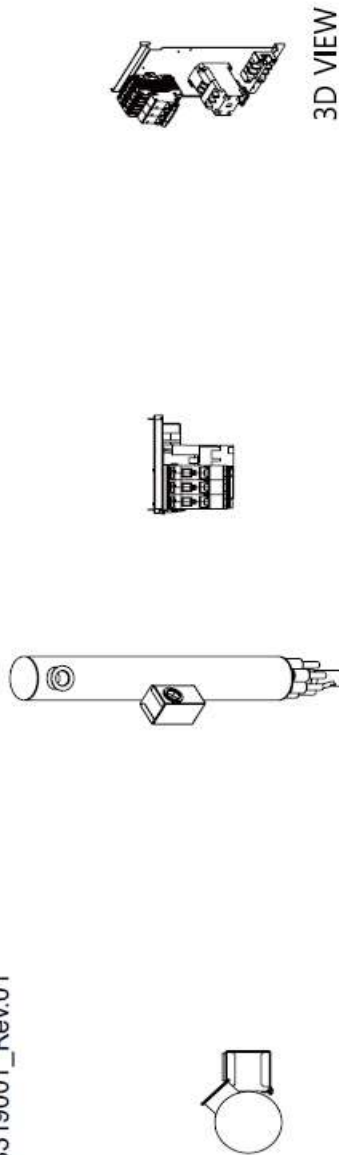
↳ Accessory (Backup Heater)

- Note**
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
 2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
 3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
4	Control Panel	Circuit Breaker
3	Thermal Switch	Cut-off power input to E/Heater at 90C°
2	Electric Heater	Refer the related information
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1inch

THERMA V Hydrosplit – záložní ohřivač HA063C.E1

[Unit : mm]
P/No. : TAY38319001_Rev.01



Accessory (Backup Heater)

Note

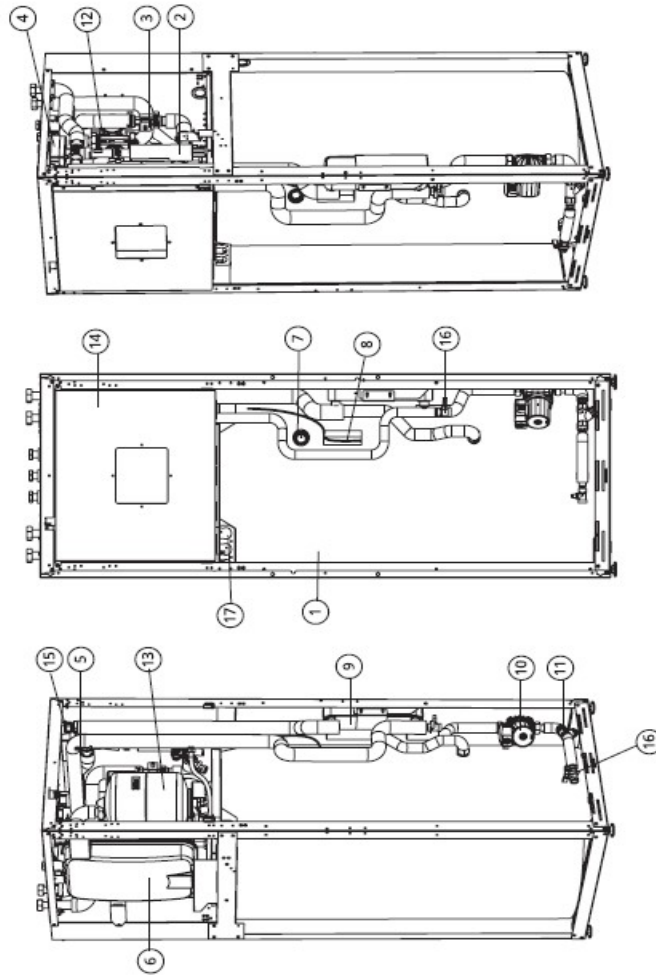
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
4	Control Panel	Circuit Breaker, Magnetic Switch, Terminal Block
3	Thermal Switch	Cut-off power input to E/Heater at 90C°
2	Electric Heater	Refer the related information
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1inch

THERMA V Hydrosplit – HN1616Y.NB1

[Unit: mm]
P/no. : TBU37800501_rev.01

- Note**
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
 2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
 3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

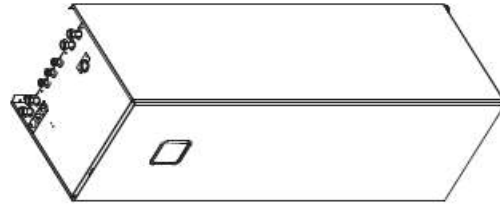
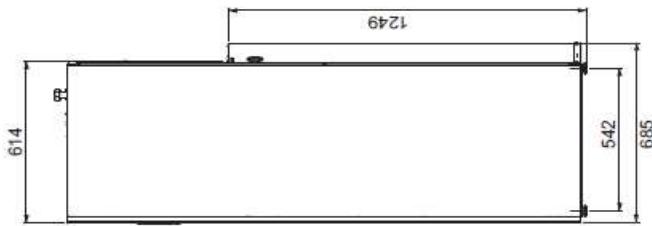
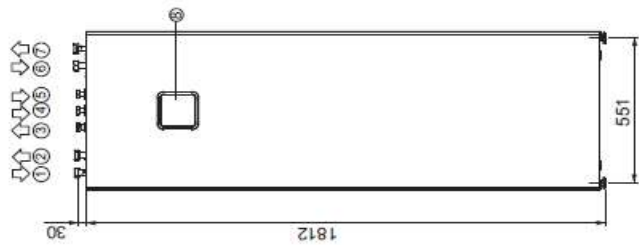


17	Electrical conduits	For Electric wiring
16	Drain cock	Valve for water draining
15	Air vent	Air Purging when charging water
14	Control box	PCB and terminal blocks
13	Expansion vessel	8 L For DHW circuit (Accessory)
12	Main water pump	GRUNDFOS UPML 25-105 130
11	Strainer For DHW tank	Filtering and stacking particles
10	DHW water pump	WILO ZRS 15/6-3
9	Plate heat exchanger	Heat exchange (Water / DHW tank)
8	DHW tank sensor	temperature sensor
7	Magnesium anode	For DHW tank
6	Expansion vessel	12 L for Heating circuit
5	Water pressure sensor	SENSATA 2HMP
4	3 Way valve	Heating / DHW circuit
3	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
2	Electric heater	6 kW
1	Domestic hot water tank	200 L
No.	Part Name	Description

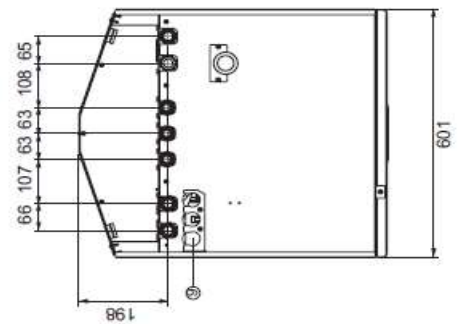
THERMA V Hydrosplit – HN1616Y.NB1

Vnější rozměry

[Unit: mm]
P/no. : TBU37800501_rev.01

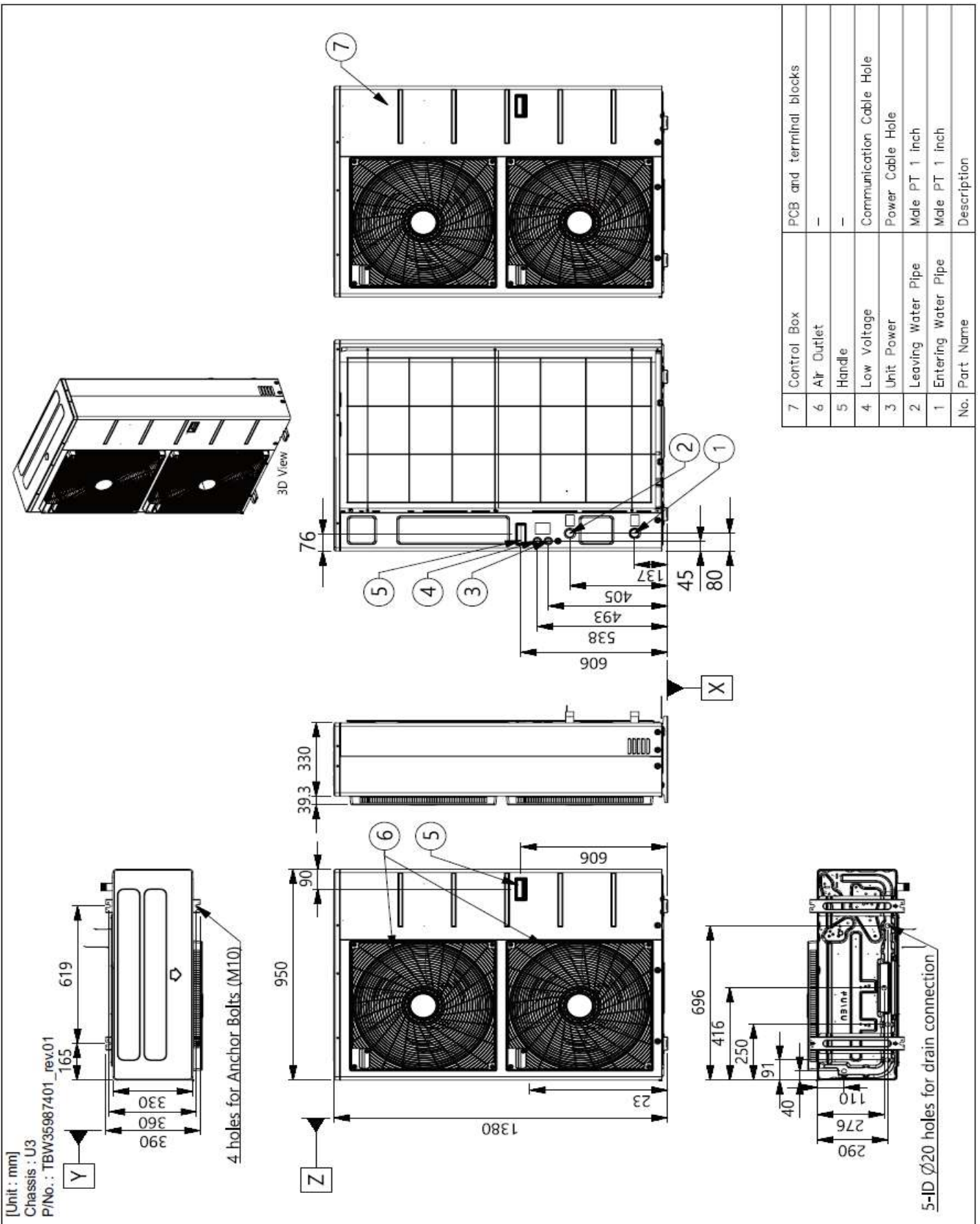


Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.



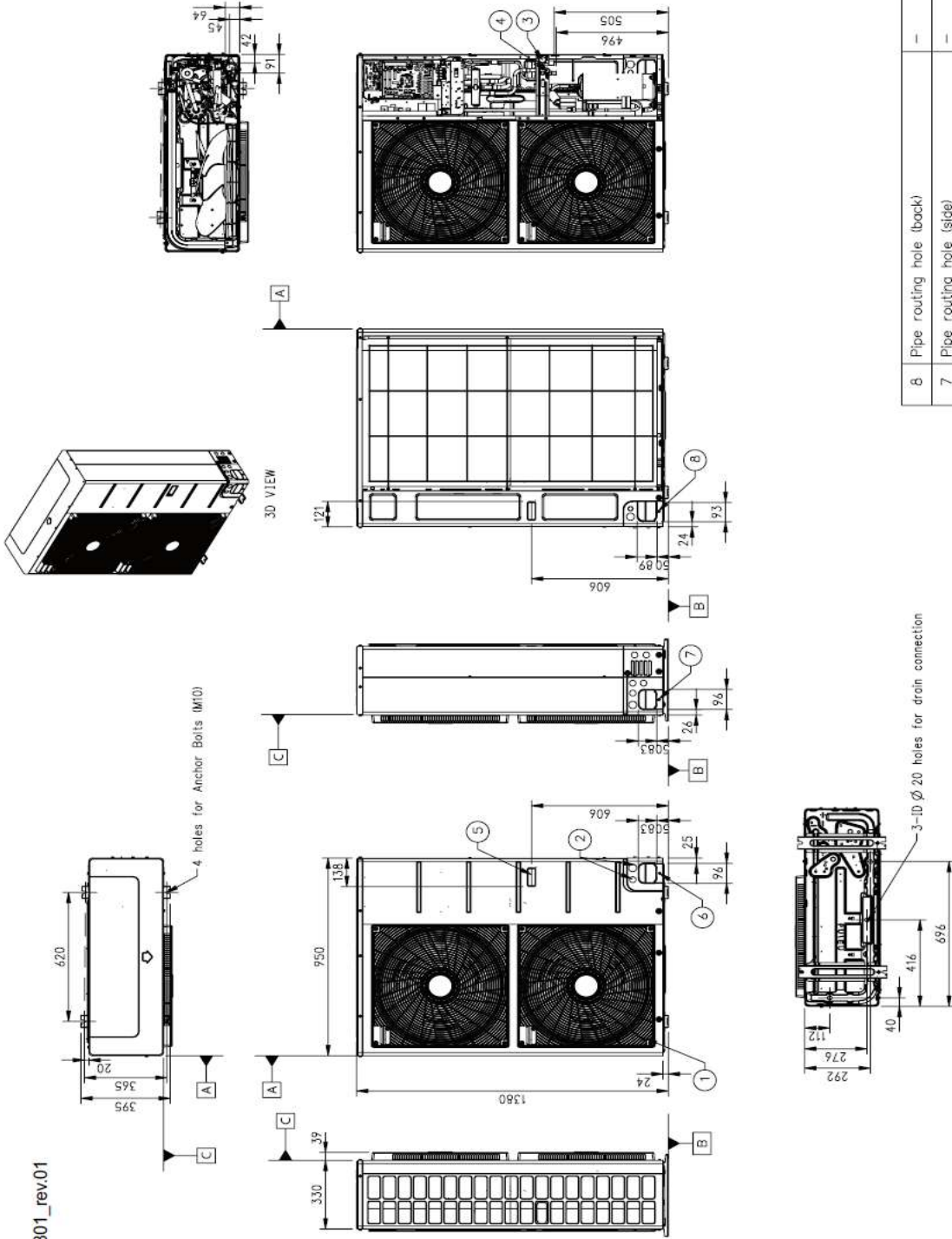
9	Control Panel	Built-in Rmotor controller
8	Electrical conduits	For Electric wiring
7	Heating circuit outlet pipe	Female G1"
6	Heating circuit inlet pipe	Female G1"
5	DHW Re-Circulation pipe	Female G3/4"
4	Domestic cold water inlet pipe	Female G3/4"
3	Domestic hot water outlet pipe	Female G3/4"
2	Outlet pipe to outdoor unit	Female G1"
1	Inlet pipe from outdoor unit	Female G1"
No.	Part Name	Description

THERMA V Hydrosplit – HU121~163MRB.U30



THERMA V vysokoteplotní split – HU161HA.U33

[Unit: mm]
 Chassis code : U3
 P/No. : TBW35846801_rev.01



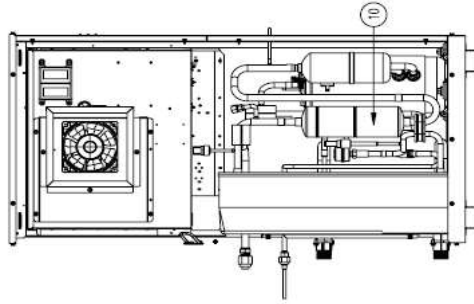
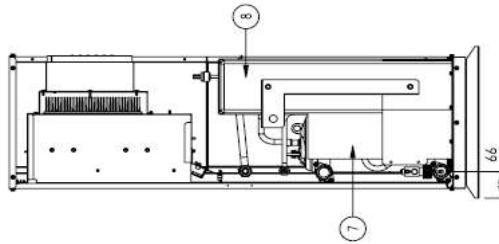
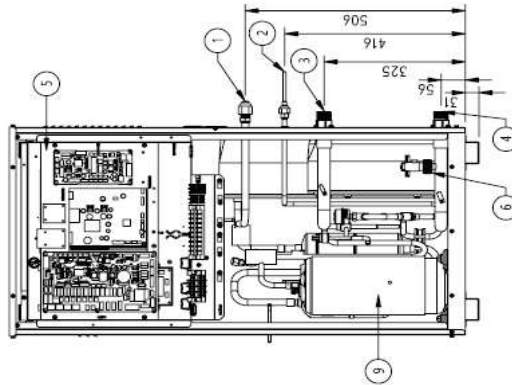
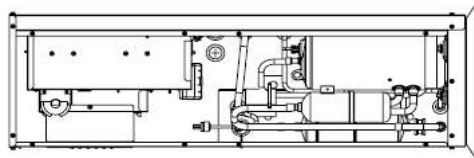
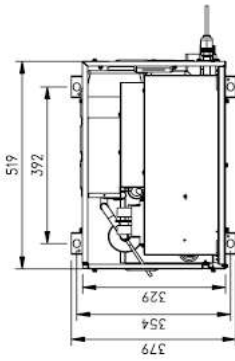
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.

No.	Part Name	Description
8	Pipe routing hole (back)	–
7	Pipe routing hole (side)	–
6	Pipe routing hole (front)	–
5	Handle	–
4	Liquid Pipe Connection	Flare joint
3	Gas Pipe Connection	Flare joint
2	Power and Communication Cable Hole	–
1	Air Outlet	–

THERMA V vysokoteplotní split – Hydro box HN1610H.NK3

[Unit: mm]
 Chassis code : K3
 P/No. : TBW35843601_rev.01



Note
 1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
 2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
 3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

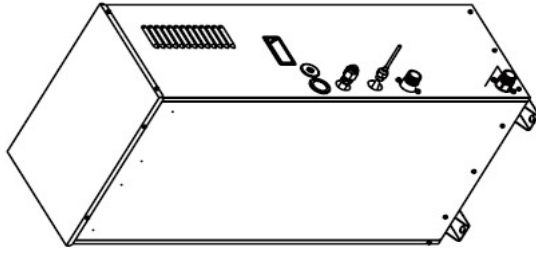
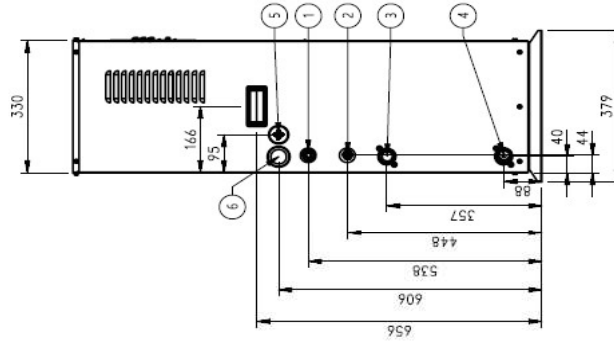
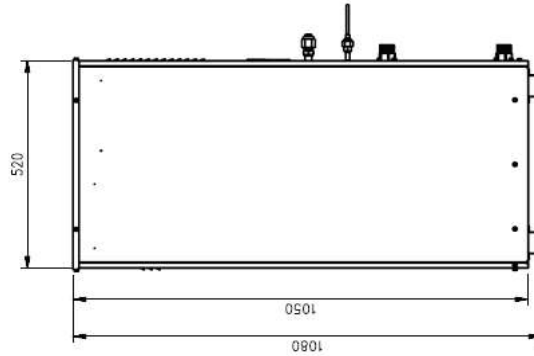
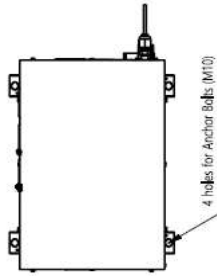
10	Accumulator	716 cc
9	Compressor	EPT525MBA
8	Plate Heat Exchanger	Heat exchanger between refrigerant and refrigerant
7	Plate Heat Exchanger	Heat exchanger between refrigerant and water
6	Flow Switch	Minimum operation range : 15 LPM
5	Control Box	PCB and Terminal blocks
4	Entering Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
3	Leaving Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
2	Refrigerant Pipe	∅ 9.52
1	Refrigerant Pipe	∅ 15.88
No.	Part Name	Description

THERMA V vysokoteplotní split – Hydro box **HN1610H.NK3**

[Unit: mm]

Chassis code : K3

P/No. : TBW35843601_rev.01



Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

6	Power Cable Hole	Ø 30
5	Connection Cable Hole	Ø 30
4	Entering Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
3	Leaving Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
2	Refrigerant Pipe	Ø 9.52
1	Refrigerant Pipe	Ø 15.88
No.	Part Name	Description

THERMA V Monoblok S – HM051~093MR.U44

[Unit : mm]
 Chassis code : UN36A
 P/No. : TBW3598820_Rev 00

3D VIEW

Drain holes for drain cap (6EA)
 Note:
 If you need more drains, remove them.

Drain hole for drain nipple (1EA)

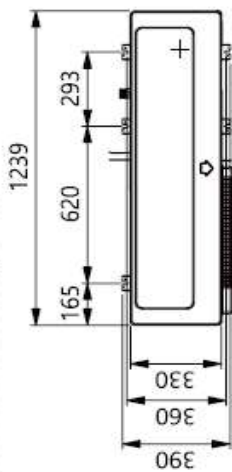
No.	Part Name	Description
16	Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-05W 02-WPa
15	Flow sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
14	Outdoor Control Box	Outdoor PCB and Terminal blocks
13	Indoor Control Box	Indoor PCB and terminal blocks
12	Safety valve	Open at water pressure 3 bar
11	Compressor shield panel	-
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Water Pump	-
8	UNIT Power	Power Cable Hole
7	Low Voltage	Communication Cable Hole
6	Side Panel	-
5	Front Panel	-
4	Top cover	-
3	Strainer	Filtering and straining particles inside circulating water
2	Leaving water pipe	Male PT 1 inch
1	Entering water pipe	Male PT 1 inch
	Part Name	Description

THERMA V Monoblok S – HM121~163MR.U34

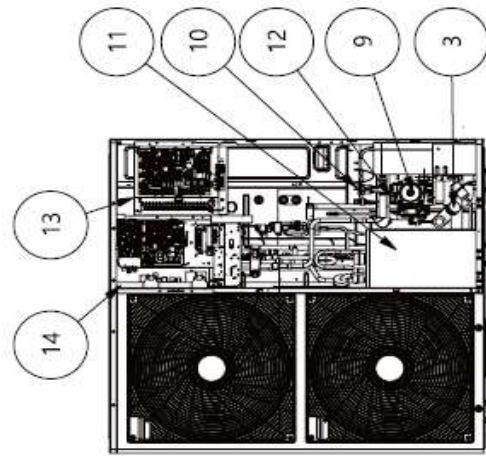
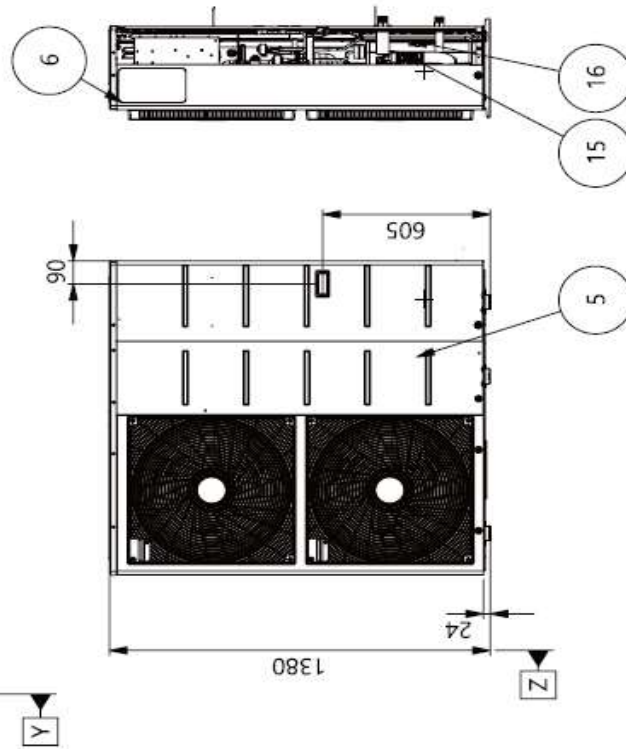
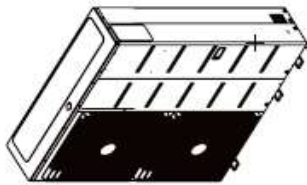
[Unit : mm]

Chassis : UN60A

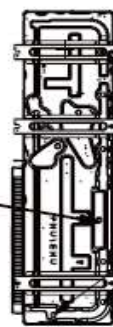
P/NO. : TBW35988301_rev 00



3D VIEW



Drain hole for drain nipple (1EA)



Drain holes for drain cap (6EA)

Note

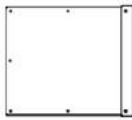
If you need more drains, remove them.

No.	Part Name	Description
16	Pressure Sensor	SENSATA 2HP25-RW 02-MPa
15	Flow sensor	SIKA WX20 5-80 L/M
14	Outdoor Control Box	Outdoor PCB and terminal blocks
13	Indoor Control Box	Indoor PCB and terminal blocks
12	Safety valve	Open at water pressure 3 bar
11	Compressor shield panel	-
10	Plate heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Water Pump	-
8	UNIT Power	Power Cable Hole
7	Low Voltage	Communication Cable Hole
6	Side Panel	-
5	Front Panel	-
4	Top cover	-
3	Strainer	Filtering out sticking particles inside circulating water
2	Leaving water pipe	Male PT 1/2 inch
1	Entering water pipe	Male PT 1/2 inch
No.	Part Name	Description

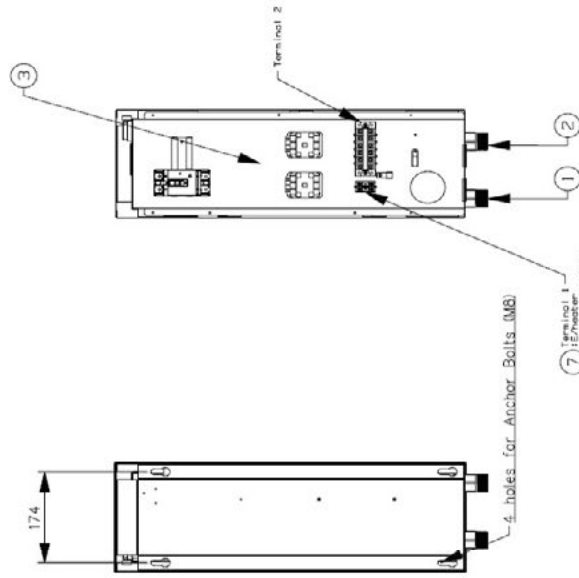
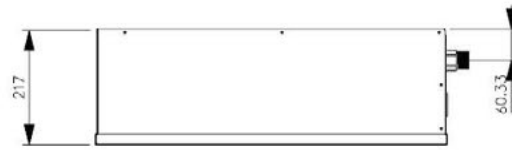
THERMA V Monoblok S – záložní ohřivač HA031~063M E1

[Unit: mm]

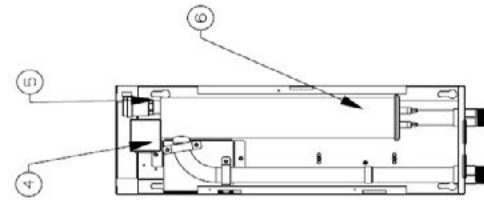
P/No. : TAY37568301



Side View



Side View

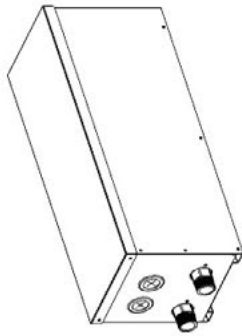


Side View

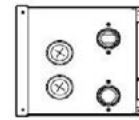
Accessory(Backup Heater)

Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

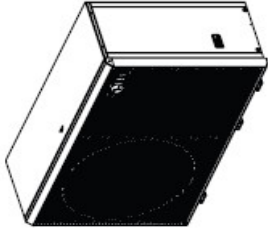
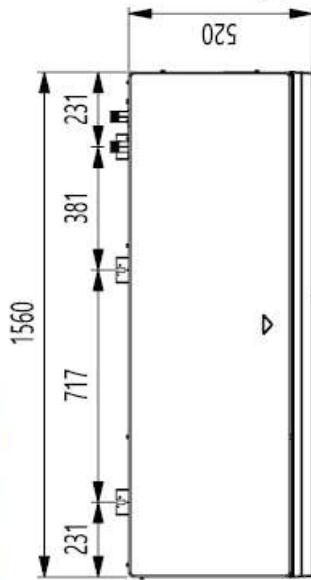


7	Backup heater outlet sensor (S13)	Connect to unit(heat pump)
6	Electric Heater	Refer the related information
5	Air vent	Air purging when charging water
4	Thermal switch	Out-off power input to E/Heater at 90D
3	Control Box	Circuit Breaker, Magnetic Switch, Terminal Blocks
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
No.	Part Name	Description

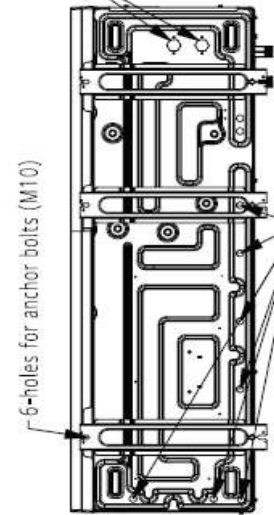
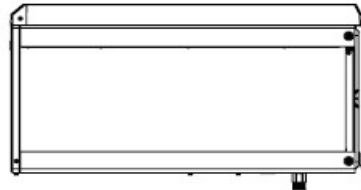
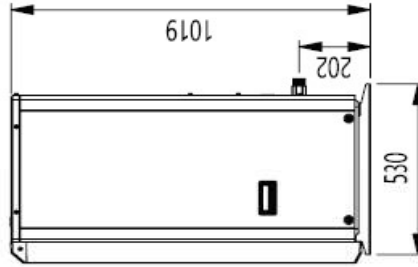
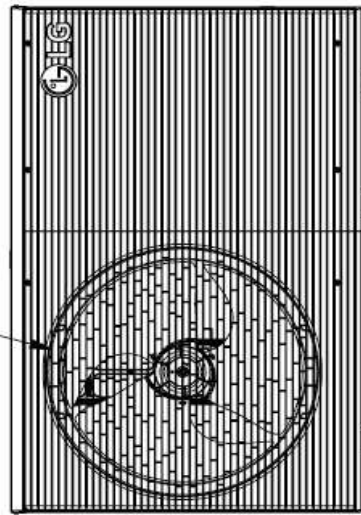
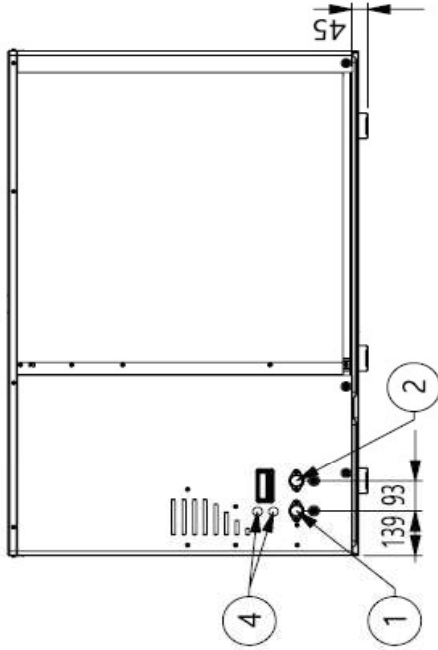


THERMA V R290 Monoblok – HM093HFX.UB60, HM121~163HF.UB60

[Unit: mm]
 Chassis code : UN60B
 P/No. : TBW35993301_REV00



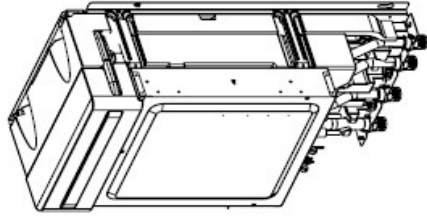
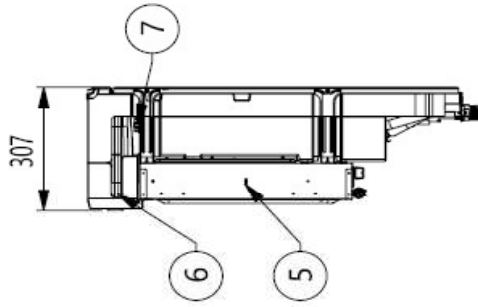
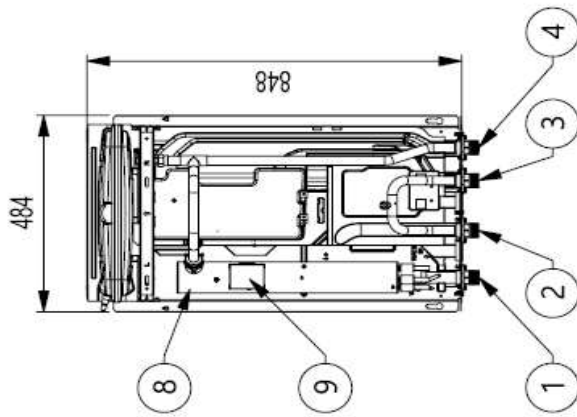
3D VIEW



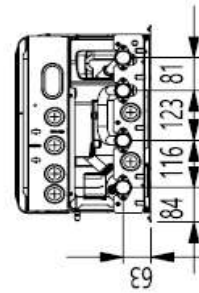
No.	Part Name	Description
4	Access to electrical terminals	Power, Communication
3	Air discharge Grille	-
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

THERMA V R290 Monoblok – HN1616HC.NK0, HN1639HC.NK0

[Unit: mm]
 Chassis code : K1
 P/No. : TBJ37809602_REV00



3D VIEW



9	Thermal switch	Cut-off power input to backup heater at 90 °C (manual return at 55 °C)
8	Backup heater	Capacity : 10.6kW, 3Φ 9kW
7	Air Vent	Air purging when charging water
6	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
5	Control Box	PCB and terminal blocks
4	Entering Water Pipe(ODU)	Male PT 1 inch
3	Leaving Water Pipe(ODU)	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe(Heat load)	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe(Heat load)	Male PT 1 inch
No.	Part Name	Description

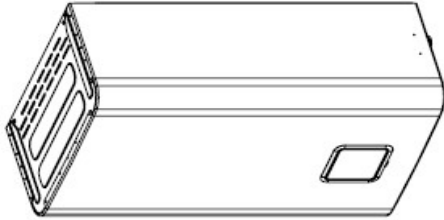
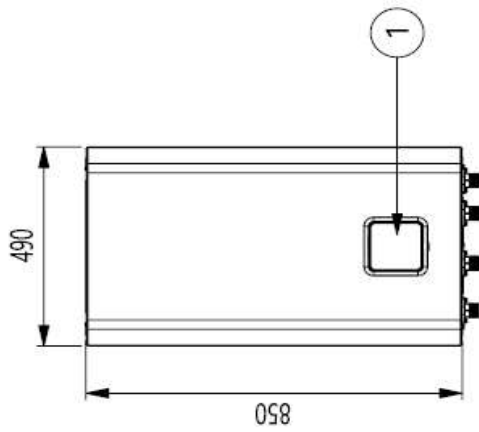
THERMA V R290 Monoblok – HN1616HC.NK0, HN1639HC.NK0

Vnější rozměry

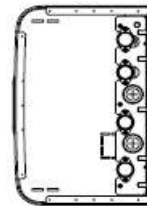
[Unit: mm]

Chassis code : K1

P/No. : TBJ37809601_REV00



3D VIEW



No.	Part Name	Description
1	Control Panel	Built-in Remote Controller

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV k vnitřní instalaci

230V



Označení		WH20S.F5	WH27S.F5
Objem nádrže	(l)	200	270
Energetická účinnost COP	vzduch 7 °C, s potrubím	3,3	3,45
	vzduch 15 °C, bez potrubí	3,5	3,85
Denní spotřeba energie	kWh (15 °C)	3,33	3,1
Roční spotřeba energie	kWh (7 °C / 15 °C)	756 / 709	712 / 646
El. příkon (spodní / horní top. těleso 230 V)	(kW)		2 / 2
El. příkon – tepelné čerpadlo	(kW)		0,5
Max. el. příkon	(kW)		2,5
Třída energet. účinnosti		A+ / A+	A+ / A++
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Rozsah napájení	(V)	195~265	
Doporučené jistění	(A)	16	
Průtok vzduchu	vys. / níž. (m³/min)	6,7 / 4,4	
Akustický tlak	ve 2 m (dBA)	38 (automatický režim) / 41 (turbo režim)	
Akustický výkon	(dBA)	55	
Rozměry	Š / V / H (mm)	580 / 1625 / 582	580 / 2008 / 582
Hmotnost	(kg)	100	119
Provozní rozsah	(°C such. tepl.)	-5 ~ 48	
Barva jednotky		RAL 9006 (bílý hliník – metalíza)	
Kompresor		invertorový dvojitý rotační	
Max. pracovní tlak nádrže	(kPa)	1034	
Napojení kondenzátu (vnitřní průměr)	(mm)	19 / 12,7	
Typ chladiva		R134a	
Náplň chladiva	(g)	650	750
GWP (potenciál globálního oteplování)		1430	
Ekvivalent CO ₂	t-CO ₂ eq	0,93	1,073
Napojení vody	(palce)	3/4" vnější závit	

Ceníková cena bez DPH a PHE	64 684 CZK	67 680 CZK
-----------------------------	-------------------	-------------------

Testovací podmínky jsou dle EN16147 a EN12202.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Napojovací kus na VZT potrubí	PHDCLA0

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – automatický režim

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	4,10	1,59	3,67	3,03	5,37	0,65	-	-							
	20	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-							
	48	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-							
40	-5	4,59	1,50	4,68	4,20	5,17	0,90	1,87	5,81	0,40	-	-				
	20	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40	-	-				
	48	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30	-	-				
45	-5	5,08	1,43	5,69	4,10	1,59	3,67	3,03	5,37	0,65	-	-				
	20	4,82	1,44	5,66	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-				
	48	3,91	1,53	5,33	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-				
50	-5	5,56	1,39	6,71	4,59	1,50	4,68	4,20	5,17	0,90	1,87	5,81	0,40	-	-	-
	20	5,30	1,40	6,66	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40	-	-	-
	48	4,36	1,49	6,27	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30	-	-	-
55	-5	5,76	1,28	8,18	4,78	1,33	6,15	3,81	1,41	4,12	2,84	1,67	2,10	-	-	-
	20	5,78	1,37	7,67	4,82	1,44	5,66	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-	-
	48	4,81	1,46	7,21	3,91	1,53	5,33	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-	-
60	-5	6,01	1,15	10,19	5,04	1,14	8,16	4,06	1,14	6,13	3,09	1,14	4,10	0,93	1,25	1,87
	20	6,26	1,35	8,67	5,30	1,40	6,66	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40
	48	5,26	1,43	8,15	4,36	1,49	6,27	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30

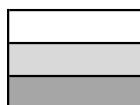
WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,54	1,59	4,95	3,94	5,37	0,88	-	-							
	20	5,22	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-							
	48	4,06	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-							
40	-5	6,20	1,50	6,32	5,51	5,17	1,22	2,36	5,81	0,54	-	-				
	(palce)	vnější	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54	-	-				
	48	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40	-	-				
45	-5	6,85	1,43	7,69	5,07	1,59	4,95	3,94	5,37	0,88	-	-				
	20	6,01	1,44	7,64	4,71	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-				
	48	4,62	1,53	7,20	3,41	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-				
50	-5	7,51	1,39	9,06	6,20	1,50	6,32	5,51	5,17	1,22	2,36	5,81	0,54	-	-	-
	20	7,16	1,40	9,00	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54	-	-	-
	48	5,88	1,49	8,47	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40	-	-	-
55	-5	7,77	1,28	11,04	6,46	1,33	8,30	5,15	1,41	5,57	3,83	1,67	2,83	-	-	-
	20	7,81	1,37	10,35	6,51	1,44	7,64	5,22	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-	-
	48	6,49	1,46	9,74	5,28	1,53	7,20	4,06	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-	-
60	-5	8,11	1,15	13,75	6,80	1,14	11,01	5,49	1,14	8,27	4,17	1,14	5,54	1,26	1,25	2,52
	20	8,45	1,35	11,71	7,16	1,40	9,00	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54
	48	7,10	1,43	11,01	5,88	1,49	8,47	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40

t: čas dohřevu (h)

P: el. příkon (kWh)

COP: koeficient výkon ku příkonu



Provoz tepelného čerpadla

Provoz tepelného čerpadla a dohřevu

Pouze dohřev

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – režim tepelného čerpadla

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,37	2,53	2,31	3,03	2,68	1,30	-	-							
	20	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-							
	48	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-							
40	-5	6,53	2,49	2,81	4,20	2,58	1,81	1,87	2,91	0,80	-	-				
	20	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46	-	-				
	48	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31	-	-				
45	-5	7,70	2,47	3,31	5,37	2,53	2,31	3,03	2,68	1,30	-	-				
	20	4,05	4,29	1,90	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-				
	48	2,33	6,48	1,26	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-				
50	-5	8,87	2,45	3,81	6,53	2,49	2,81	4,20	2,58	1,81	1,87	2,91	0,80	-	-	-
	20	4,67	4,26	2,19	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46	-	-	-
	48	2,69	6,43	1,45	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31	-	-	-
55	-5	9,68	2,23	4,71	7,35	2,20	3,71	5,02	2,16	2,71	2,68	2,05	1,70	-	-	-
	20	5,28	4,23	2,48	4,05	4,29	1,90	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-	-
	48	3,04	6,40	1,64	2,33	6,48	1,26	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-	-
60	-5	10,27	1,98	5,88	7,93	1,91	4,88	5,60	1,81	3,87	3,27	1,63	2,87	0,93	1,25	1,87
	20	5,89	4,21	2,77	4,67	4,26	2,19	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46
	48	3,39	6,37	1,83	2,69	6,43	1,45	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31

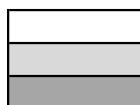
WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	7,25	2,53	3,12	4,10	2,68	1,76	-	-							
	20	3,81	4,39	1,79	2,16	4,66	1,01	-	-							
	48	2,20	6,64	1,19	1,24	7,05	0,67	-	-							
40	-5	8,82	2,49	3,79	5,67	2,58	2,44	2,52	2,91	1,08	-	-				
	(palce)	vnější	4,33	2,18	2,98	4,49	1,40	1,33	5,05	0,62	-	-				
	48	2,67	6,55	1,44	1,72	6,79	0,93	0,76	7,64	0,41	-	-				
45	-5	10,40	2,47	4,47	7,25	2,53	3,12	4,10	2,68	1,76	-	-				
	20	5,47	4,29	2,57	3,81	4,39	1,79	2,16	4,66	1,01	-	-				
	48	3,15	6,48	1,70	2,20	6,64	1,19	1,24	7,05	0,67	-	-				
50	-5	11,81	2,48	5,08	8,66	2,54	3,72	5,51	2,66	2,37	2,36	3,10	1,02	-	-	-
	20	6,22	4,31	2,92	4,56	4,41	2,14	2,90	4,62	1,36	1,24	5,39	0,58	-	-	-
	48	3,58	6,52	1,93	2,63	6,67	1,42	1,67	6,98	0,90	0,72	8,15	0,39	-	-	-
55	-5	13,07	2,23	6,36	9,92	2,20	5,01	6,77	2,16	3,65	3,62	2,05	2,30	-	-	-
	20	7,05	4,28	3,31	5,39	4,35	2,53	3,73	4,49	1,75	2,07	4,85	0,97	-	-	-
	48	4,06	6,47	2,19	3,10	6,58	1,68	2,15	6,79	1,16	1,19	7,33	0,64	-	-	-
60	-5	13,86	1,98	7,94	10,71	1,91	6,58	7,56	1,81	5,23	4,41	1,63	3,87	1,26	1,25	2,52
	20	7,88	4,26	3,70	6,22	4,31	2,92	4,56	4,41	2,14	2,90	4,62	1,36	1,24	5,39	0,58
	48	4,53	6,43	2,45	3,58	6,52	1,93	2,63	6,67	1,42	1,67	6,98	0,90	0,72	8,15	0,39

t: čas dohřevu (h)

P: el. příkon (kWh)

COP: koeficient výkon ku příkonu



Provoz tepelného čerpadla

Provoz tepelného čerpadla a dohřevu

Pouze dohřev

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – turbo režim

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	3,78	1,38	4,22	2,81	1,66	2,11	-	-							
	20	2,66	1,60	3,65	1,78	2,01	1,74	-	-							
	48	2,10	1,76	3,32	1,30	2,20	1,59	-	-							
40	-5	4,27	1,33	5,27	3,30	1,48	3,16	1,87	2,91	0,80	-	-				
	20	3,10	1,52	4,60	2,22	1,73	2,70	0,98	5,05	0,46	-	-				
	48	2,50	1,67	4,18	1,70	1,90	2,46	0,57	7,64	0,31	-	-				
45	-5	4,75	1,29	6,33	3,78	0,96	6,05	2,81	2,18	1,60	-	-				
	20	3,54	1,47	5,55	2,66	1,27	4,59	1,78	2,41	1,45	-	-				
	48	2,91	1,62	5,04	2,10	1,52	3,83	1,30	2,50	1,40	-	-				
50	-5	5,24	1,26	7,39	4,27	1,33	5,27	3,30	1,48	3,16	1,87	2,91	0,80	-	-	-
	20	3,98	1,43	6,51	3,10	1,52	4,60	2,22	1,73	2,70	0,98	5,05	0,46	-	-	-
	48	3,31	1,58	5,91	2,50	1,67	4,18	1,70	1,90	2,46	0,57	7,64	0,31	-	-	-
55	-5	5,76	1,19	8,82	4,78	1,22	6,70	3,81	1,27	4,59	2,84	1,41	2,48	-	-	-
	20	4,43	1,41	7,46	3,54	1,47	5,55	2,66	1,60	3,65	1,78	2,01	1,74	-	-	-
	48	3,71	1,55	6,77	2,91	1,62	5,04	2,10	1,76	3,32	1,30	2,20	1,59	-	-	-
60	-5	6,01	1,09	10,69	5,04	1,09	8,58	4,06	1,08	6,46	3,09	1,07	4,35	0,93	1,25	1,87
	20	4,87	1,40	8,33	3,98	1,45	6,43	3,10	1,54	4,54	2,22	1,76	2,64	0,98	5,05	0,46
	48	4,11	1,55	7,53	3,31	1,60	5,82	2,50	1,70	4,11	1,70	1,94	2,40	0,57	7,64	0,31

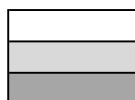
WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,11	1,38	5,69	3,79	1,66	2,84	-	-							
	20	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-							
	48	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-							
40	-5	5,76	1,33	7,12	4,45	3,77	1,67	2,52	2,91	1,08	-	-				
	(palce) vnější	1,52	6,21	3,00	6,06	1,04	1,33	5,05	0,62	-	-	-				
	48	3,38	1,67	5,64	2,30	8,80	0,72	0,76	7,64	0,41	-	-				
45	-5	6,42	1,29	8,54	5,11	1,38	5,69	3,79	1,66	2,84	-	-				
	20	4,78	1,47	7,50	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-				
	48	3,92	1,62	6,81	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-				
50	-5	7,07	1,26	9,97	5,76	1,33	7,12	4,45	1,48	4,27	2,36	3,10	1,02	-	-	-
	20	5,38	1,43	8,78	4,19	1,52	6,21	3,00	1,73	3,64	1,24	5,39	0,58	-	-	-
	48	4,46	1,58	7,97	3,38	1,67	5,64	2,30	1,90	3,31	0,72	8,15	0,39	-	-	-
55	-5	7,34	1,20	11,84	6,02	1,23	8,99	4,71	1,28	6,14	3,40	1,44	3,29	-	-	-
	20	5,97	1,41	10,07	4,78	1,47	7,50	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-	-
	48	5,01	1,55	9,14	3,92	1,62	6,81	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-	-
60	-5	7,68	1,10	14,37	6,37	1,09	11,52	5,05	1,09	8,67	3,74	1,08	5,82	1,26	1,25	2,52
	20	6,57	1,39	11,36	5,38	1,43	8,78	4,19	1,52	6,21	3,00	1,73	3,64	1,24	5,39	0,58
	48	5,55	1,53	10,30	4,46	1,58	7,97	3,38	1,67	5,64	2,30	1,90	3,31	0,72	8,15	0,39

t: čas dohřevu (h)

P: el. příkon (kWh)

COP: koeficient výkon ku příkonu



Provoz tepelného čerpadla

Provoz tepelného čerpadla a dohřevu

Pouze dohřev

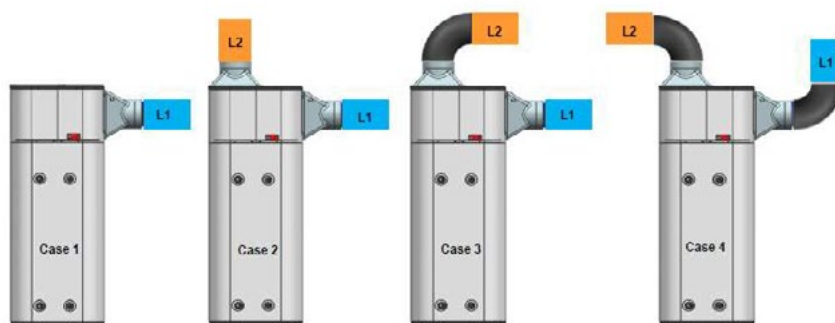
Rychlost změny času dohřevu v závislosti na délce potrubí

Model	CASE	Mode	Duct Length										
			No Duct	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
WH20S.F5(R5TT20F-SA1) WH27S.F5(R5TT27F-SA0)	1	Heat Pump	100	118	125	128	129	131	133	136	136	137	139
WH20S.F5(R5TT20F-SA1) WH27S.F5(R5TT27F-SA0)	3	Auto	100	101	103	104	105	106	108	109	110	112	113

Případy (case) 1 a 3 jsou blíže popsány na následující straně.

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

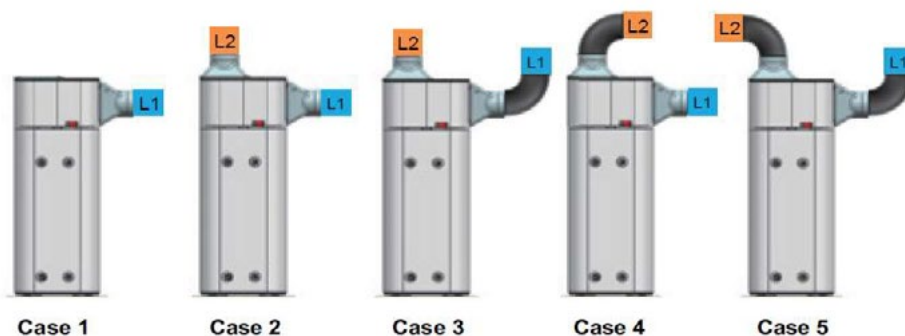
Instalace – maximální délka potrubí



Model	Případ (Case)	1		2		3		4	
		Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200
WH20S.F5	Max. délka (m)	62	25	55	22	52	19	49	16
WH27S.F5									

Max.délka = délka sacího potrubí (L1) + délka výfukového potrubí (L2)

Instalace – povolená délka potrubí a statický tlak



Statický tlak systému		Případ (Case)	1		2		3	
1150 ot/min	tlak (Pa)		Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200
		Poznámka	Pouze výfuk		Bez kolen		1 koleno	
3,6 m ³ /min	55	L1+L2	62	25	55	22	52	19
4,5 m ³ /min	43	(m)	31	12	27	10	24	7

Statický tlak systému		Případ (Case)	4		5	
1150 ot/min	tlak (Pa)		Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200
		Poznámka	1 koleno		2 kolena	
3,6 m ³ /min	55	L1+L2	52	19	49	16
4,5 m ³ /min	43	(m)	24	7	21	4

Celkový statický tlak nesmí překročit hodnotu 55 Pa.

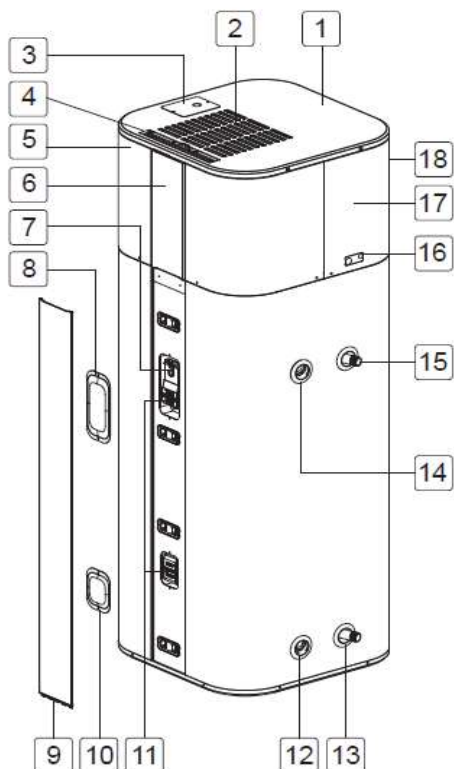
Kalkulace statického tlaku

3,6 m ³ /min			
Komponent	Rovné potrubí		Potrubní nástavec
	PVC potrubí (Pa/m)	Rovné potrubí 90° PVC koleno (Pa/m)	Sací a výfuk. sada (Pa)
Ø 160	2	6	
Ø 200	0,8	2,3	
Nástavec			5,5 + 5,5

4,5 m ³ /min			
Komponent	Rovné potrubí		Potrubní nástavec
	PVC potrubí (Pa/m)	Rovné potrubí 90° PVC koleno (Pa/m)	Sací a výfuk. sada (Pa)
Ø 160	3,1	9,4	
Ø 200	1,2	3,7	
Nástavec			5,8 + 5,8

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

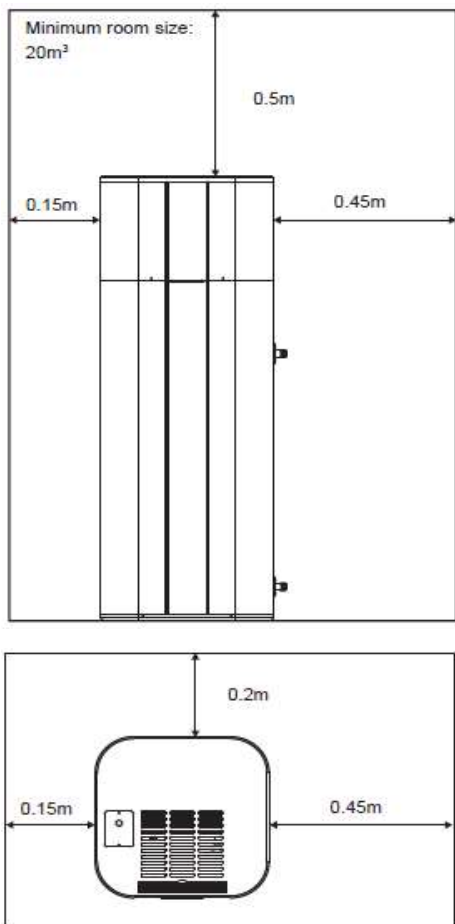
Schéma zařízení



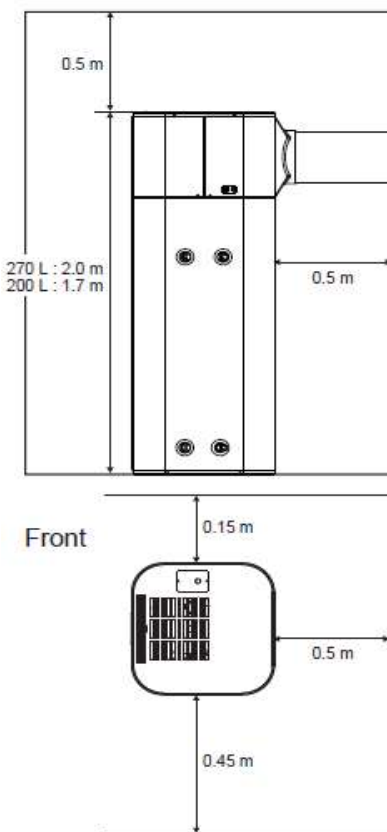
- 1 Horní kryt
- 2 Ventilační otvor – přívod
- 3 Elektrická skříň
- 4 Filtr
- 5 Čelní panel
- 6 Displej, řídicí panel
- 7 ECO
- 8 Kryt horního prvku
- 9 Přední dekor
- 10 Kryt spodního prvku
- 11 Topné těleso
- 12 Otvor pro kondenzátní ventil
- 13 Vstup vody
- 14 Otvor pro pojistný ventil teploty a tlaku
- 15 Výstup vody
- 16 Odvod kondenzátu
- 17 Zadní panel
- 18 Ventilační otvor – odvod

Servisní prostor

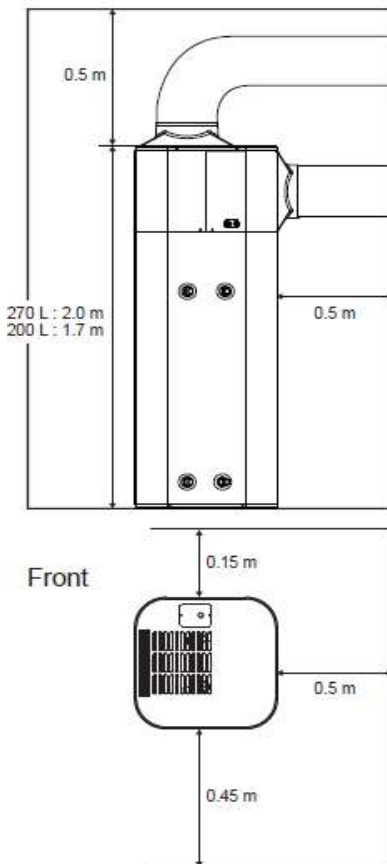
bez napojení potrubí



se sacím potrubím

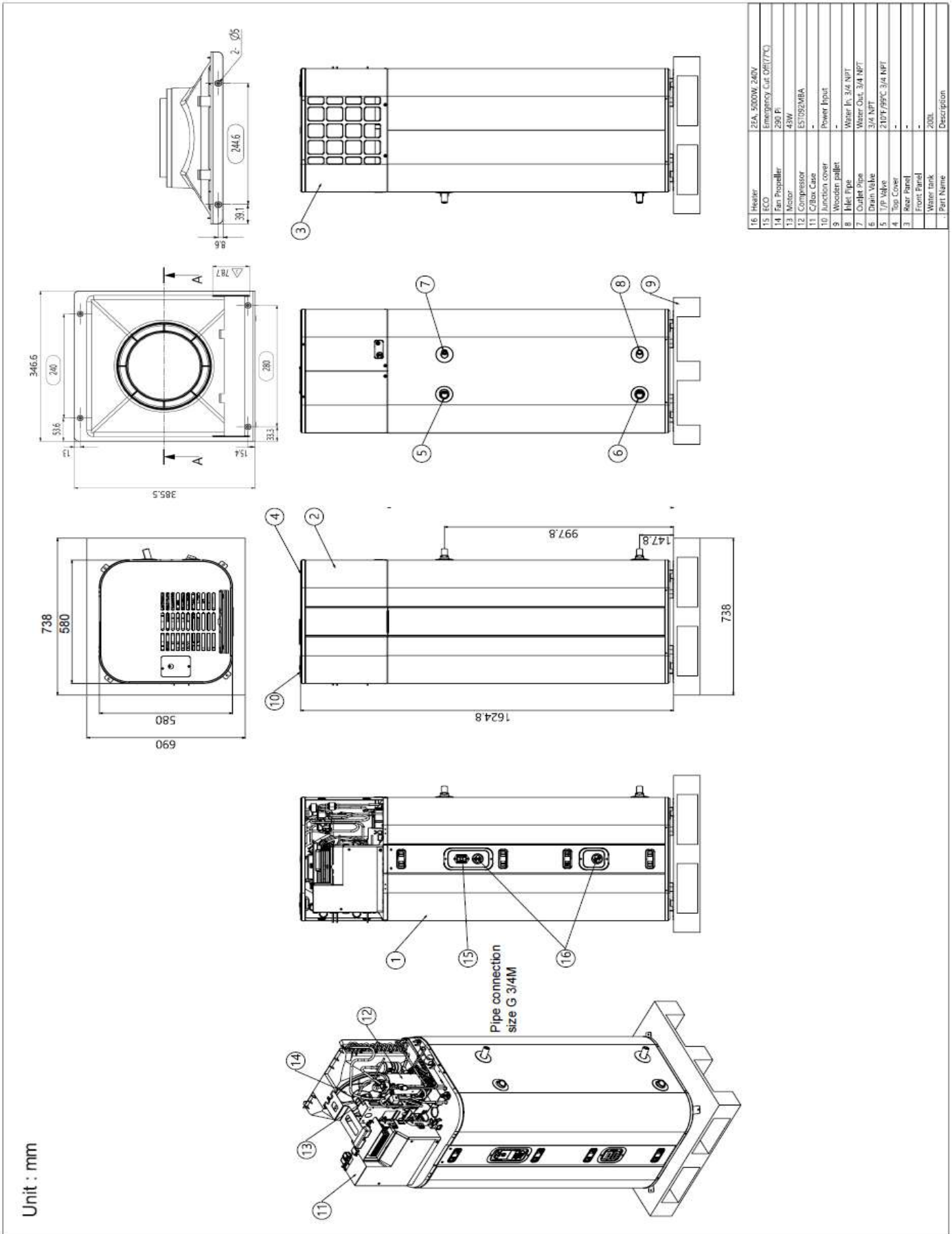


se sacím i výfukovým potrubím



Minimální objem místnosti: 20 m³, pokud není napojeno na venkovní prostředí

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV – WH20S



Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV – WH27S

