



PZP HEATING a.s.

# TECHNICKÉ

# PARAMETRY AMBIENT



# AMBIENT

HP3AW AMBIENT	08	08 R	16	16 R
Objednáací číslo	W20369	W20371	W20370	W20372
SVT	SVT 23105	SVT 23107	SVT 23106	SVT 23108

„R“ – varianta tepelných čerpadel s aktivním chlazením

## Technické parametry

HP3AW AMBIENT			08	08 R	16	16 R
Primární zdroj energie	Rozsah teplot primárního zdroje tepla (vzduchu) – topení	°C	od -20 do +35	od -20 do +35	od -20 do +35	od -20 do +35
	Rozsah teplot primárního zdroje tepla (vzduchu) – chlazení	°C	–	od +15 do +45	–	od +15 do +45
Sekundární okruh	Minimální průtok vody	m <sup>3</sup> /h	1,7	1,7	2,8	2,8
	Tlaková ztráta na TČ	kPa	7,7	7,7	14,8	14,8
	Disponibilní tlak na výstupu z TČ	kPa	61,3	61,3	30,2	30,2
	Min. / max. pracovní přetlak	bar	0,3 / 6,0	0,3 / 6,0	0,3 / 6,0	0,3 / 6,0
	Připojovací rozměr	in	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
	Maximální výstupní teplota otopné vody (při teplotě venk. vzduchu -5 až +20 °C)	°C	63	63	63	63
Chladivový okruh	Typ chladiva	–	R410A	R410A	R410A	R410A
	Množství chladiva	kg	6,00	10,40	7,40	11,90
	Ekvivalentní množství CO <sub>2</sub>	kg	12 528	21 715	15 451	24 847
	Četnost povinných kontrol	–	1 / rok	1 / rok	1 / rok	1 / rok
	Kompresor typ	–	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Řízení kompresoru	–	Invertor	Invertor	Invertor	Invertor
	Výrobce kompresoru	–	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Elektrické parametry (A2/W35)	Jmenovitý příkon	kW	1,38	1,38	2,08	2,08
	Jmenovité napětí / frekvence	V / Hz	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50
	Ustálený proud / náběhový proud	A	2,79 / 13,3	2,79 / 13,3	4,21 / 18,6	4,21 / 18,6
	Maximální tepelný výkon	kW	12,3	12,3	19,1	19,1
	Elektrické krytí	–	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X

# AMBIENT

## Energetické parametry tepelných čerpadel – TOPENÍ

HP3AW AMBIENT			08 (R)	16 (R)
A7/W35	Rozsah topného výkonu	kW	4,9–12,3	5,1–19,1
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,9	6,1
	Jmenovitý příkon	kW	1,0	1,2
	Topný faktor (COP)	–	4,96	4,90
A2/W35	Rozsah topného výkonu	kW	5,4–11,6	7,7–16,6
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,7	8,8
	Jmenovitý příkon	kW	1,4	2,1
	Topný faktor (COP)	–	4,12	4,21
A-7/W35	Rozsah topného výkonu	kW	4,2–10,3	6,3–16,6
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	6,6	12,7
	Jmenovitý příkon	kW	2,1	4,2
	Topný faktor (COP)	–	3,09	3,06
A-15/W35	Rozsah topného výkonu	kW	3,1–8,5	4,9–13,5
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	7,4	13,5
	Jmenovitý příkon	kW	3,3	5,7
	Topný faktor (COP)	–	2,24	2,37
A15/W55	Rozsah topného výkonu	kW	4,9–10,7	8,4–16,8
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	7,8	10,1
	Jmenovitý příkon	kW	2,5	3,2
	Topný faktor (COP)	–	3,15	3,17
A7/W55	Rozsah topného výkonu	kW	4,0–10,5	5,7–17,5
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,8	7,1
	Jmenovitý příkon	kW	1,7	2,5
	Topný faktor (COP)	–	2,83	2,85
A2/W55	Rozsah topného výkonu	kW	4,1–11,4	7,2–15,5
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,7	8,1
	Jmenovitý příkon	kW	2,3	3,2
	Topný faktor (COP)	–	2,52	2,56
A-7/W55	Rozsah topného výkonu	kW	3,4–9,5	5,8–15,3
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,6	12,7
	Jmenovitý příkon	kW	2,8	6,1
	Topný faktor (COP)	–	2,01	2,09

Energetické parametry měřeny dle normy EN 14 511.

# AMBIENT

## Energetické parametry tepelných čerpadel – CHLAZENÍ

HP3AW AMBIENT			08 R	16 R
A35/W7	Rozsah chladicího výkonu	kW	5,0–9,0	5,0–14,0
	Jmenovitý chladicí výkon	kW	7,0	10,0
	Jmenovitý příkon	kW	2,0	4,3
	Chladicí faktor (EER)	–	3,50	2,30
A35/W18	Rozsah chladicího výkonu	kW	6,5–11,5	6,5–16,5
	Jmenovitý chladicí výkon	kW	8,0	10,5
	Jmenovitý příkon	kW	1,7	3,6
	Chladicí faktor (EER)	–	4,80	2,90
Výstupní teplota chladicí vody		°C	od +7 do +25	od +7 do +25

Energetické parametry měřeny dle normy EN 14 511.

## Hlukové parametry

HP3AW AMBIENT			08 (R)	16 (R)	
Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v poloprostoru bez odrazových ploch u výdechu vzduchovodu ve vzdálenosti	1 m	dB	43,8 / 39,6*	46,8 / 42,6*	
	3 m	dB	34,3 / 30,1*	37,3 / 33,1*	
	5 m	dB	29,8 / 25,6*	32,8 / 28,6*	
	10 m	dB	23,8 / 19,6*	26,8 / 22,6*	
Hladina akustického výkonu – výfuk na fasádě (30 ot./s)		dB	51,8 / 47,6*	54,8 / 50,6*	
Hladina akustického tlaku pro vnitřní umístění jednotky TČ na pevné základně před stěnou ve vzdálenosti		1 m	dB	33,8 / 31,4*	36,8 / 34,4*
Hladina akustického výkonu – vnitřní prostředí (30 ot./s)		dB	48,0 / 45,6*	51,0 / 48,6*	

\* při snížených otáčkách ventilátoru

Hladina akustického výkonu dle EN 12102 a EN ISO 9614-2.

# AMBIENT

## Jištění a dimenzování přívodů

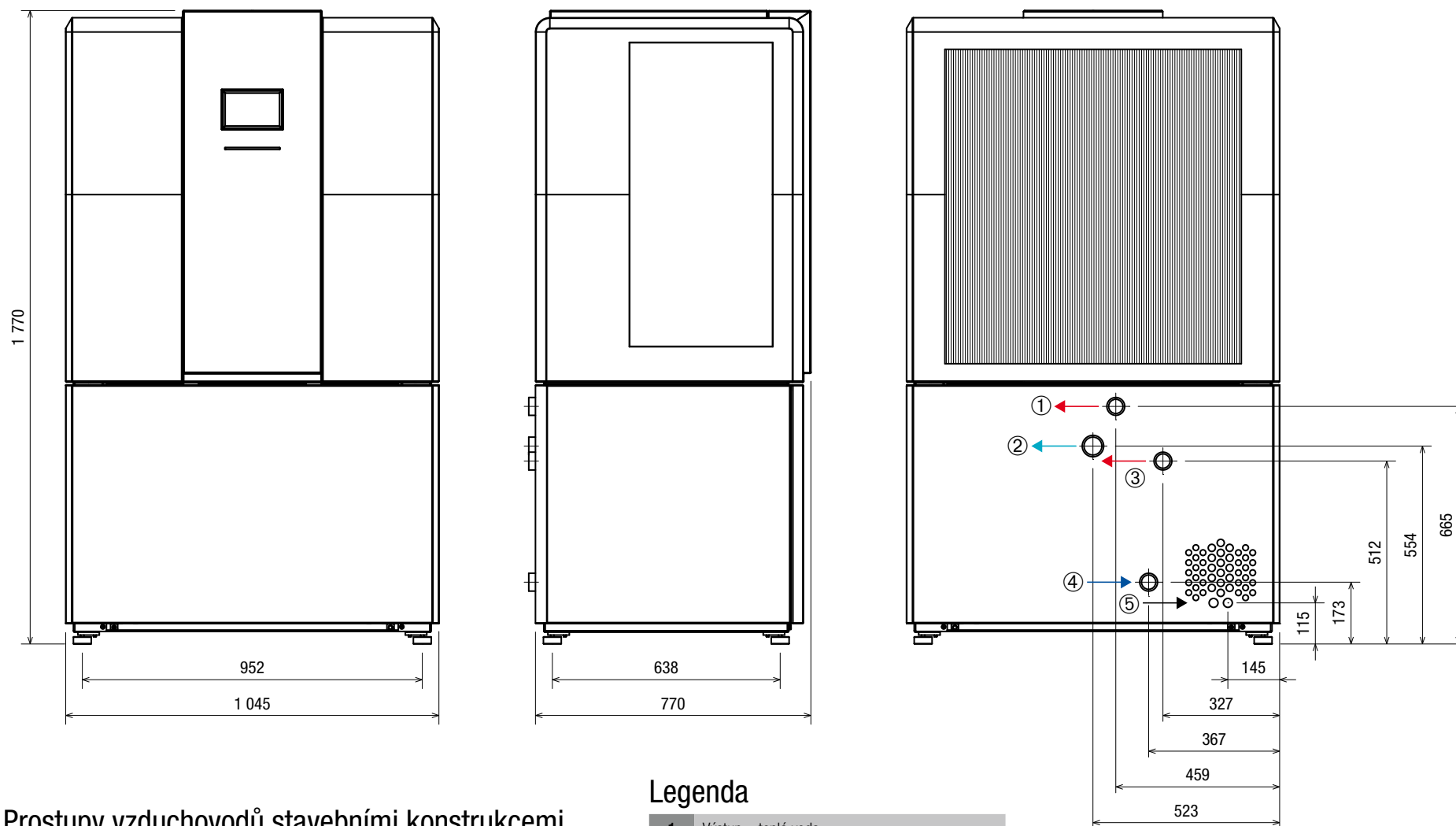
HP3AW AMBIENT			08 (R)	16 (R)
Kompresor	Náběhový proud	A	7,4	10,8
	Max. provozní proud	A	13,3	18,6
	Ustálený proud	A	2,9	4,2
Dimenze jističe hlavního přívodu tepelného čerpadla		–	C16/3	C20/3
Odebíraný proud	Ventilátor	A	2,1	2,1
	Sekundární cirkulační čerpadlo	A	1,0	1,0
	Cirkulační čerpadla otopného systému – 3 okruhy	A	1,5	1,5
	Řídicí obvody tepelného čerpadla	A	1,1	1,1
	Řídicí obvody regulace	A	0,3	0,3
Dimenze jističe přívodu rozváděče tepelného čerpadla		–	B10/1	B10/1
Odebíraný proud elektrokotlem	1. st. elektrokotle (3,0 kW)	A	13,1	13,1
	2. st. elektrokotle (6,0 kW)	A		
	Přímotopný dohřev TeV (3,0 kW)	A	4,4	4,4
Dimenze jističe samostatného přívodu napájení elektrokotle		–	B20/3	B20/3

\* Do výpočtu jištění přívodů jsou zahrnuty dva stupně elektrokotle a topné těleso přímotopného dohřevu teplé vody.

## Kvalita vody v otopném systému:

Před připojením tepelného čerpadla k otopnému systému je nutné celý otopný systém propláchnout a dle potřeby provést jeho čištění (odkalkování). Na vratné potrubí k tepelnému čerpadlu je nutné instalovat magneticko-mechanický filtr (viz str. 32), nebo jiný s obdobnými parametry. Voda napouštěná do otopného systému musí po stránce chemické i biologické splňovat parametry předepsané normou ČSN EN 14 868. Požadované parametry otopné vody jsou uvedeny v návodu k montáži a provozu tepelného čerpadla. Vlastnosti otopné vody je nutné periodicky kontrolovat a dle potřeby provést její úpravu nebo výměnu.

# AMBIENT



## Prostupy vzduchovodů stavebními konstrukcemi

	Sání	Výdech
Šířka prostupu vzduchovodu	min. 770	min. 770
Výška prostupu vzduchovodu	min. 960	min. 570
Výška spodní hrany prostupu vzduchovodu od podlahy	755–785	1 145–1 175

## Legenda

1	Výstup – teplá voda
2	Odvod kondenzátu
3	Výstup – otopná soustava
4	Vstup – otopná soustava
5	Vstup elektrického napájení / datové komunikace