



PZP HEATING a.s.

# TECHNICKÉ

# PARAMETRY DYNAMIC



# DYNAMIC

HP3AWX DYNAMIC	08	08 R	16	16 R
Objednávací číslo	W20307	W20385	W20308	W20386
SVT	SVT 21435	SVT 23103	SVT 21436	SVT 23104

„R“ – varianta tepelných čerpadel s aktivním chlazením

## Technické parametry

HP3AWX DYNAMIC			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	5,8	5,8	10,6	10,6
	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	4,75	9,10	5,80	10,90
	Ekvivalentní množství CO <sub>2</sub>	kg	9 918	19 001	12 110	22 759
	Četnost povinných kontrol	–	–	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	1,40	1,40	2,04	2,04
	Jmenovité napětí / frekvence	V / Hz	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50
	Ustálený proud / náběhový proud	A	2,85 / 13,3	2,85 / 13,3	4,15 / 18,6	4,15 / 18,6
	Maximální tepelný výkon	kW	10,9	10,9	17,1	17,1
	Elektrické krytí	–	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B

# DYNAMIC

## Energetické parametry tepelných čerpadel – TOPENÍ

HP3AWX DYNAMIC			08 (R)	16 (R)
A7/W35	Rozsah topného výkonu	kW	4,9–13,0	6,3–22,0
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,9	6,3
	Jmenovitý příkon	kW	1,0	1,2
	Topný faktor (COP)	–	5,02	5,06
A2/W35	Rozsah topného výkonu	kW	4,5–10,9	7,7–17,1
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,8	8,8
	Jmenovitý příkon	kW	1,4	2,0
	Topný faktor (COP)	–	4,11	4,32
A-7/W35	Rozsah topného výkonu	kW	4,0–9,8	6,3–16,6
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	6,4	12,9
	Jmenovitý příkon	kW	2,0	4,1
	Topný faktor (COP)	–	3,15	3,15
A-15/W35	Rozsah topného výkonu	kW	2,9–8,4	5,0–13,7
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	7,3	13,7
	Jmenovitý příkon	kW	3,2	5,7
	Topný faktor (COP)	–	2,28	2,41
A15/W55	Rozsah topného výkonu	kW	4,8–10,4	6,9–18,9
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	7,6	9,8
	Jmenovitý příkon	kW	2,4	3,1
	Topný faktor (COP)	–	3,13	3,19
A7/W55	Rozsah topného výkonu	kW	4,5–11,8	7,2–18,9
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,7	6,9
	Jmenovitý příkon	kW	1,7	2,4
	Topný faktor (COP)	–	2,82	2,89
A2/W55	Rozsah topného výkonu	kW	3,9–10,1	6,8–16,0
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,5	8,4
	Jmenovitý příkon	kW	2,2	3,2
	Topný faktor (COP)	–	2,53	2,60
A-7/W55	Rozsah topného výkonu	kW	3,3–9,3	5,8–15,4
	Jmenovitý tepelný výkon	kW	5,5	12,8
	Jmenovitý příkon	kW	2,7	6,0
	Topný faktor (COP)	–	2,03	2,13

Energetické parametry měřeny dle normy EN 14 511.

# DYNAMIC

## Energetické parametry tepelných čerpadel – CHLAZENÍ

HP3AWX DYNAMIC			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)	–	3,5	2,3
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)	–	4,8	2,9
Výstupní teplota chladicí vody		°C	od +7 do +25	od +7 do +25

Energetické parametry měřeny dle normy EN 14 511.

## Hlukové parametry

HP3AWX DYNAMIC			08 (R)	16 (R)
Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v poloprostoru bez odrazových ploch ve vzdálenosti	1 m	dB	39,9 / 36,8*	44,7 / 43,1*
	3 m	dB	30,4 / 27,3*	35,2 / 33,6*
	5 m	dB	25,9 / 22,8*	30,7 / 29,1*
	10 m	dB	19,9 / 16,8*	24,7 / 23,1*
Hladina akustického výkonu – (30 ot./s)		dB	47,9 / 44,8*	52,7 / 51,1*

\* Při snížených otáčkách ventilátoru

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

# DYNAMIC

## Jištění a dimenzování přívodů

HP3AWX DYNAMIC			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
Odebraný proud	Ventilátor	A	0,9	0,9
	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
Dimenzování jističe samostatného přívodu napájení elektrokotle	elektrokotel 3,0 + 3,0 (+ 3,0)* kW	–	B16/3	B16/3
	elektrokotel 4,5 + 4,5 (+ 3,0)* kW	–	B20/3	B20/3
	elektrokotel 6,0 + 6,0 (+ 3,0)* kW	–	B25/3	B25/3
	elektrokotel 7,5 + 7,5 (+ 3,0)* kW	–	B32/3	B32/3

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

## Délka propojovacího vedení

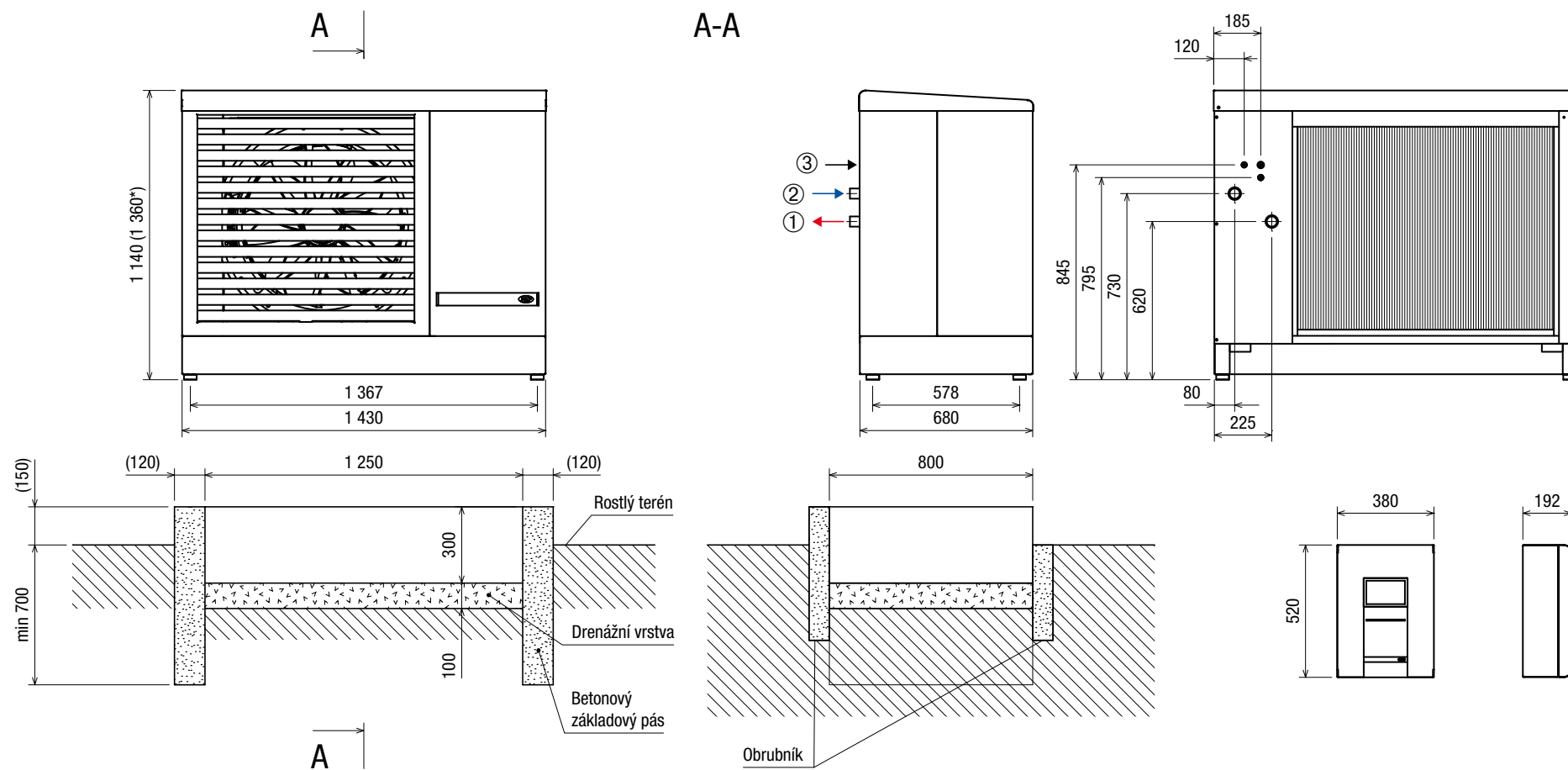
HP3AWX DYNAMIC		08	08 R	16		16 R	
Výpočtový průtok	m <sup>3</sup> /h	1,7	1,7	2,8		2,8	
Oběhové čerpadlo okruhu TČ	–	WILO PARA G 25/8-75 PWM		GRUNDFOS UPML 25-105 PWM			
Disponibilní tlak oběhového čerpadla ponížený o tlakovou ztrátu TČ	kPa	58,8		75,3			
Světlost potrubí	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 32	DN 25	DN 32
Mezní součtová délka potrubí propojovacího vedení *							
Zapojení TČ s elektrokotlem a akumulační nádobou	m	45	40	15	85	12	75
Zapojení TČ s elektrokotlem, akumulační nádobou a zásobníkem TeV	m	25	20	10	70	7	60

\* použité Cu potrubí s pájenými nebo lisovanými spoji  
Předpokladem je použití deseti kolien na trase propojovacího vedení.

## 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.

# DYNAMIC



## Legenda

1	Výstup – otopná soustava
2	Vstup – otopná soustava
3	Vstup elektrického napájení / datové komunikace

\* Výška tepelného čerpadla HP3AWX 16 DYNAMIC