



PZP HEATING a.s.

# TECHNICKÉ

# PARAMETRY ECONOMIC



# ECONOMIC

	HP3AWX ECONOMIC			
	06	08	10	14
Objednací číslo	W20401	W20402	W20403	W20404
SVT	SVT 5604	SVT 5606	SVT 5607	SVT 5608

## Technické parametry

HP3AWX ECONOMIC			06	08	10	14
Rozsah teplot primárního zdroje tepla (vzduchu)	°C		od -18 do +35	od -18 do +35	od -18 do +35	od -18 do +35
Maximální výstupní teplota otopné vody (při teplotě venk. vzduchu 0 až +35 °C)	°C		58	58	58	58
Sekundární okruh:	Minimální průtok vody	m³/h	1,4	1,8	2,3	2,8
	Tlaková ztráta na TČ	kPa	7,0	9,0	9,0	10,0
	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"
Chladivový okruh:	Typ chladiva	-	R410A	R410A	R410A	R410A
	Množství chladiva	kg	1,9	2,1	2,4	2,7
	Ekvivalentní množství CO <sub>2</sub>	kg	3 967	4 385	5 011	5 638
	Četnost povinných kontrol	-	-	-	-	-
	Kompresor typ	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Řízení kompresoru	-	ON / OFF	ON / OFF	ON / OFF	ON / OFF
Elektrické parametry (A2/W35):	Výrobce kompresoru	-	Copeland	Copeland	Copeland	Copeland
	Jmenovitý příkon	kW	1,78	2,29	2,96	3,71
	Jmenovité napětí / frekvence	V/Hz	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50	3 × 400 / 50
	Ustálený proud / náběhový proud	A	6,2 / 22,0	7,4 / 26,0	9,7 / 31,0	13,0 / 38,0
	Teplný výkon čerpadla	kW	6,26	8,08	10,91	13,23
Elektrické krytí	-	IP24	IP24	IP24	IP24	

# ECONOMIC

## Energetické parametry tepelných čerpadel

HP3AWX ECONOMIC			06	08	10	14
A7/W35	Tepelný výkon	kW	7,6	10,5	13,2	15,6
	Příkon	kW	1,8	2,4	3,0	3,8
	Topný faktor (COP)	–	4,20	4,42	4,35	4,11
A2/W35	Tepelný výkon	kW	6,3	8,1	10,9	13,2
	Příkon	kW	1,8	2,3	3,0	3,7
	Topný faktor (COP)	–	3,52	3,53	3,69	3,57
A-7/W35	Tepelný výkon	kW	4,9	6,5	8,9	10,5
	Příkon	kW	1,8	2,3	2,9	3,6
	Topný faktor (COP)	–	2,74	2,83	3,07	2,88
A-15/W35	Tepelný výkon	kW	3,9	5,1	7,2	8,7
	Příkon	kW	1,7	2,2	2,8	3,5
	Topný faktor (COP)	–	2,26	2,30	2,60	2,47
A15/W55	Tepelný výkon	kW	8,1	12,6	14,3	18,2
	Příkon	kW	2,6	3,7	4,4	5,6
	Topný faktor (COP)	–	3,08	3,42	3,28	3,23
A7/W55	Tepelný výkon	kW	7,2	9,7	12,4	16,1
	Příkon	kW	2,6	3,5	4,3	5,5
	Topný faktor (COP)	–	2,75	2,82	2,88	2,93
A2/W55	Tepelný výkon	kW	6,0	7,9	10,2	12,9
	Příkon	kW	2,5	3,3	4,1	5,2
	Topný faktor (COP)	–	2,37	2,41	2,48	2,47
A-7/W55	Tepelný výkon	kW	4,8	6,3	8,3	10,3
	Příkon	kW	2,5	3,2	4,0	5,1
	Topný faktor (COP)	–	1,90	1,97	2,08	2,03

Energetické parametry měřeny dle normy EN 14 511.

## Hlukové parametry

HP3AWX ECONOMIC			06	08	10	14
Hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v poloprostoru bez odrazových ploch ve vzdálenosti	1 m	dB	52,5	52,5	53,6	54,5
	3 m	dB	43,0	43,0	44,1	45,0
	5 m	dB	38,5	38,5	39,6	40,5
	10 m	dB	32,5	32,5	33,6	34,5
Hladina akustického výkonu		dB	60,5	60,5	61,6	62,5

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

# ECONOMIC

## Jištění a dimenzování přívodů

HP3AWX ECONOMIC			06	08	10	14
Kompresor	Náběhový proud (Softstartér)	A	22	26	31	38
	Max. provozní proud	A	6,2	7,4	9,7	13,0
Odebíraný proud	Ventilátor	A	0,4	0,4	0,4	0,4
	Sekundární cirkulační čerpadlo	A	0,4	0,8	0,8	0,8
	Cirkulační čerpadla otopného systému 2 okruhy	A	0,7	0,7	0,7	0,7
	Řídící obvody tepelného čerpadla	A	0,2	0,2	0,2	0,2
Dimenzování jističe hlavního přívodu tepelného čerpadla bez elektrokotle		–	C 16/3	C 16/3	C 16/3	C 20/3

V návrhu jističe jsou započítány hodnoty proudů kompresoru, ventilátoru, sekundárního cirkulačního čerpadla, cirkulačních čerpadel otopného systému a řídicích obvodů tepelného čerpadla.

Zapojení tepelného čerpadla v bivalentním provozu s elektrokotlem						
Dimenzování jističe hlavního přívodu tepelného čerpadla s elektrokotlem	Elektrokotel 3,0 + 3,0 kW	–	C16/3	C16/3	C20/3	C20/3
	Elektrokotel 4,5 + 4,5 kW	–	C16/3	C16/3	C20/3	C25/3
	Elektrokotel 6,0 + 6,0 kW	–	C20/3	C20/3	C25/3	C25/3
	Elektrokotel 7,5 + 7,5 kW	–	C20/3	C25/3	C25/3	C32/3

V návrhu jističe jsou započítány hodnoty proudů kompresoru a jednoho stupně elektrokotle v bivalentním provozu. Dále pak hodnoty proudů ventilátoru, sekundárního cirkulačního čerpadla, cirkulačních čerpadel otopného systému a řídicích obvodů tepelného čerpadla.

## Délka propojovacího vedení

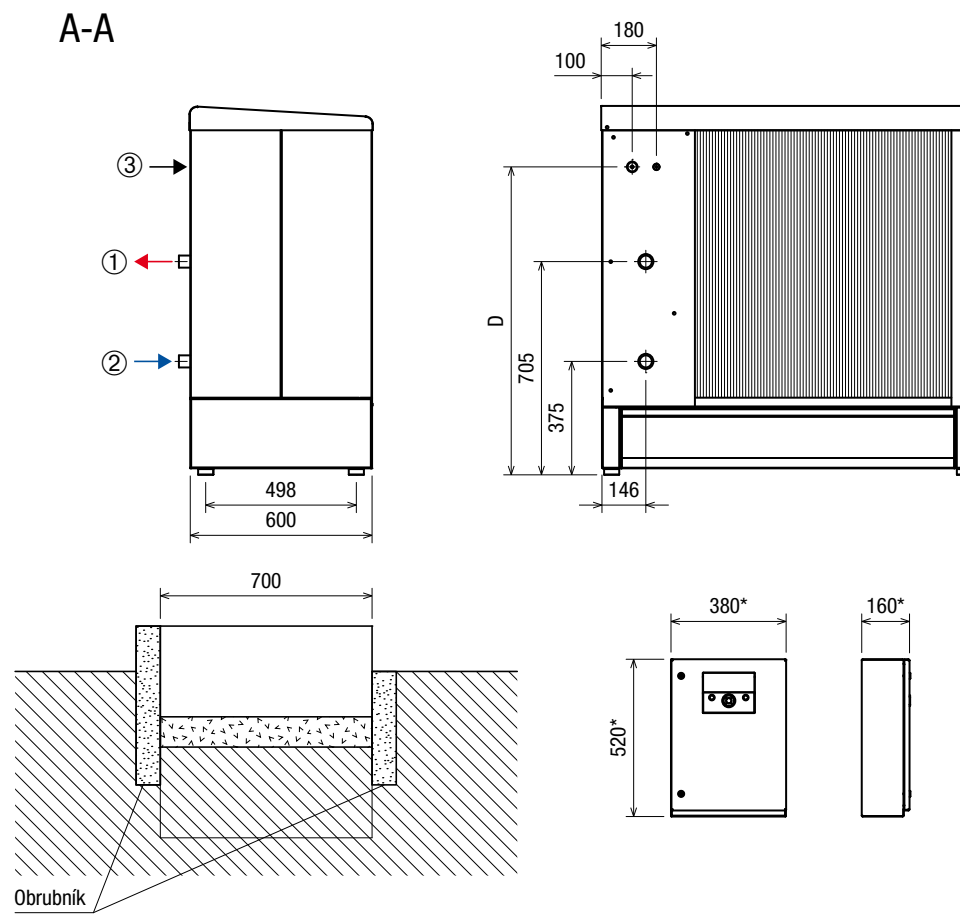
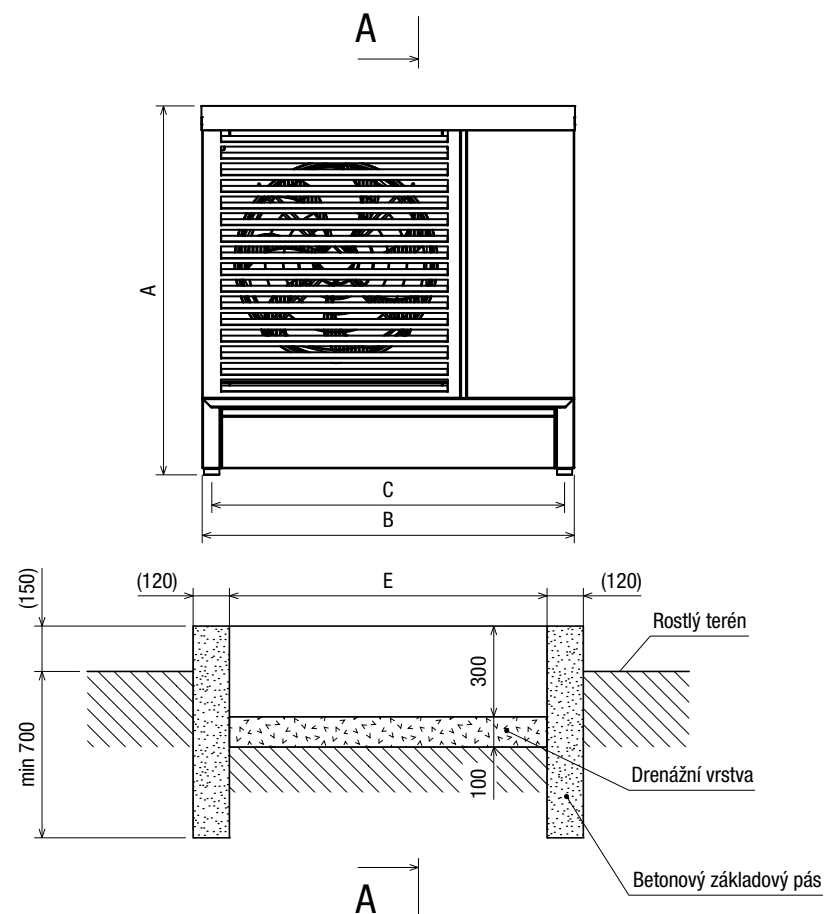
HP3AWX ECONOMIC		06	08	10	14	
Výpočtový průtok	m <sup>3</sup> /h	1,4	1,8	2,3	2,8	
Oběhové čerpadlo okruhu TČ	–	GRUNDFOS ALPHA 1L 25-60	GRUNDFOS UPM3L FLEX AS 25-75		GRUNDFOS UPML 25-105 AUTO	
Disponibilní tlak oběhového čerpadla snížený o tlakovou ztrátu TČ	kPa	35,9	60,1	47,7	75,9	
Světlost potrubí	mm	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	40	43	12    70	15    85	
Zapojení TČ s elektrokotlem, akumulační nádobou a zásobníkem TeV	m	19	20	8    55	10    70	

\* použité Cu potrubí s pájenými nebo lisovanými spoji  
Předpokladem je použití deseti kolen 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.

# ECONOMIC



## Rozměry a hmotnost

HP3AWX ECONOMIC		06	08	10	14
Rozměry	A	1 215	1 215	1 215	1 440
	B	1 230	1 230	1 430	1 430
	C	1 167	1 167	1 367	1 367
	D	1 020	1 020	1 020	1 245
	E	1 050	1 050	1 250	1 250

\* Elektrický rozváděč je pouze u varianty „ECONOMIC Comfort“

## Legenda

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