

## ESTIA – TECHNICKÁ DATA

Venkovní jednotky 1fázové (1 × 230 V)				Technická data		
Venkovní jednotka				HWS-803H-E	HWS-1103H-E	HWS-1403H-E
Topný výkon	jmenovitý	A7/W35	kW	8,0	11,2	14,0
Příkon při topení	jmenovitý		kW	1,82	2,35	3,11
Účinnost topení COP	jmenovitý		W/W	4,40	4,77	4,50
Topný výkon	max.	A2/W35*	kW	6,75	10,55	11,56
Příkon při topení	max.		kW	2,28	3,30	3,98
Účinnost topení COP	max.		W/W	2,96	3,20	2,91
Topný výkon	max.	A-7/W35*	kW	5,30	8,40	9,37
Příkon při topení	max.		kW	2,21	3,40	4,10
Účinnost topení COP	max.		W/W	2,40	2,47	2,29
Chladicí výkon	jmenovitý	A35/W7	kW	6,0	10,0	11,0
Příkon při chlazení	jmenovitý		kW	2,13	3,52	4,08
Účinnost chlazení EER	jmenovitý		W/W	2,82	2,84	2,70
Napájení			V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
max. provozní proud			A	19,2	22,8	22,8
Rozběhový proud				max. 1 A	max. 1 A	max. 1 A
Doporučené jistiění			A	20	25	25
Provozní rozsah (topení/příprava TUV/chlazení)			°C		-20 - +35 / -20 - +35 / +10 - +43	
Výstup chladiva			mm (")		15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	
min./max. délka rozvodů			m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
max. převýšení			m	30	30	30
Náplň chladiva (předplnění)			kg	1,8	2,7	2,7
Akustický tlak			dB(A)	49	49	51
Rozměry (v × š × h)			mm	890 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnost			kg	63	90	90
Chladivo				R 410A	R 410A	R 410A

Venkovní jednotky 3fázové (3 × 400 V)				Technická data		
Venkovní jednotka				HWS-1103H8-E	HWS-1403H8-E	HWS-1603H8-E
Topný výkon	jmenovitý	A7/W35	kW	11,2	14,0	16,0
Příkon při topení	jmenovitý		kW	2,39	3,21	3,72
Účinnost topení COP	jmenovitý		W/W	4,69	4,36	4,3
Topný výkon	max.	A2/W35*	kW	10,49	10,95	11,45
Příkon při topení	max.		kW	3,38	3,76	3,89
Účinnost topení COP	max.		W/W	3,10	2,99	2,94
Topný výkon	max.	A-7/W35*	kW	8,43	8,80	9,20
Příkon při topení	max.		kW	3,47	3,66	4,00
Účinnost topení COP	max.		W/W	2,43	2,34	2,30
Chladicí výkon	jmenovitý	A35/W7	kW	10,0	11,0	13,0
Příkon při chlazení	jmenovitý		kW	3,52	4,08	4,80
Účinnost chlazení EER	jmenovitý		W/W	2,84	2,70	2,71
Napájení			V-ph-Hz	380/400-3-50	380/400-3-50	380/400-3-50
max. provozní proud			A	14,6	14,6	14,6
Rozběhový proud				max. 1 A	max. 1 A	max. 1 A
Doporučené jistiění			A	3 × 16	3 × 16	3 × 16
Provozní rozsah (topení/příprava TUV/chlazení)			°C		-20 - +55 / -20 - +35 / +10 - +43	
Výstup chladiva			mm (")		15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	
min./max. délka rozvodů			m	3 / 30	3 / 30	3 / 30
max. převýšení			m	30	30	30
Náplň chladiva (předplnění)			kg	2,7	2,7	2,7
Akustický tlak			dB(A)	50	51	52
Rozměry (v × š × h)			mm	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Hmotnost			kg	93	93	93
Chladivo				R 410A	R 410A	R 410A

\* Hodnoty včetně režimu odtávání A7/W35 (A=venkovní teplota, W=teplota topné vody)

# ESTIA – ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ DATA

## Vnitřní jednotky Hydro-box

## Technická data

Vnitřní jednotky Hydro-box		HWS-803XWHM3-E	HWS-803XWHT6-E	HWS-803XWHT9-E	HWS-1403XWHM3-E	HWS-1403XWHT6-E	HWS-1403XWHT9-E	
Výstupní teplota topení	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	
Výstupní teplota chlazení	°C	10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25	
Kombinace s		HWS-803A-E	HWS-803A-E	HWS-803A-E	HWS-1103/1403H-E	oder HWS-1103/1403/1603H8-E		
Elektrický ohřev	Výkon	kW	3	6	9	3	6	9
	Napájení	V-ph-Hz	220/240-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50	220/240-1-50	380/400-3-50	380/400-3-50
	Doporučené jištění	A	16	2 × 16	3 × 16	16	2 × 16	3 × 16
Výměník	Objem	l	0,67	0,67	0,67	1,18	1,18	1,18
	Min. průtok	l/min	12	12	12	18	18	18
Oběhové čerpadlo (3rychlosti)	Příkon	W	125 / 95 / 65	125 / 95 / 65	125 / 95 / 65	190 / 180 / 135	190 / 180 / 135	190 / 180 / 135
	Výtlačná výška	m	6,5 / 6,1 / 4,5	6,5 / 6,1 / 4,5	6,5 / 6,1 / 4,5	8,3 / 8,1 / 7,2	8,3 / 8,1 / 7,2	8,3 / 8,1 / 7,2
Expansní nádoba	Objem	l	12	12	12	12	12	12
	Provozní tlak	MPa (bar)	0,1 (1)	0,1 (1)	0,1 (1)	0,1 (1)	0,1 (1)	0,1 (1)
Přetlakový ventil	Provozní přetlak	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Napojení vody (vstup/výstup)	mm (")	31,8 (5/8) / 31,8 (5/8)	31,8 (5/8) / 31,8 (5/8)	31,8 (5/8) / 31,8 (5/8)	31,8 (5/8) / 31,8 (5/8)	31,8 (5/8) / 31,8 (5/8)	31,8 (5/8) / 31,8 (5/8)	
Napojení kondenzátu	mm	16 (vnitřní)	16 (vnitřní)	16 (vnitřní)	16 (vnitřní)	16 (vnitřní)	16 (vnitřní)	
Napojení rozvodů chladiva (plyn/kapalina)	mm (")	15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	15,9 / 9,5 (5/8 / 3/8)	
Akustický tlak	dB(A)	29	29	29	29	29	29	
Rozměry (v × š × h)	mm	925 × 525 × 355	925 × 525 × 355	925 × 525 × 355	925 × 525 × 355	925 × 525 × 355	925 × 525 × 355	
Hmotnost	kg	50	50	50	54	54	54	

## Zásobník TUV

## Technická data

Zásobník TUV	HWS-	1501CSHM3-E	2101CSHM3-E	3001CSHM3-E
Objem	l	150	210	300
Max. teplota vody	°C	75	75	75
Elektrický ohřev	kW	2.75	2.75	2.75
Napájení	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Výška	mm	1.090	1.474	2.040
Průměr	mm	550	550	550
Materiál		Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel

## Příslušenství

Typové označení	Funkce
HWS-AMS11E	Dálkové ovládání/pokojevý ovladač
TCB-PCIN3E	Beznapěťový kontakt pro externí zdroj tepla, signál poruchy, signál chodu kompresoru nebo signalizace odtávání.
TCB-PCMO3E	Vstup signálu z externího zdroje – kontakt pokojového termostatu, pro nouzové odstavení zařízení nebo pro externí povel ON/OFF.
95612037	Teplotní čidlo pro neoriginální zásobník TUV

### Podmínky měření pro Toshiba tepelné čerpadlo vzduch-voda:

**Topení:** venkovní teplota 7 °C TK, 6 °C FK, 35 °C výstupní teplota vody,  $\Delta T = 5$  °C

**Chlazení:** venkovní teplota 35 °C TK, 7 °C výstupní teplota vody,  $\Delta T = 5$  °C

**Rozvody chladiva:** délka 7,5 m, převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou 0 m.

**Akustický tlak:** ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky ve volném prostoru.