

## 1.4 Split toplotne črpalke zrak–voda z inverterjem 9, 14 kW

Naprava		WPLV-09-S1 NT	WPLV-14-S1 NT
<b>Pripadajoči hidro modul</b>			
Oznaka		HM-141 S1, HM-142 S1	
<b>Izvedba</b>			
Vir toplote		Zunanji zrak	
Ponor toplote		Voda <sup>1)</sup>	
Krmilnik		TERMOTRONIC 3000 WEB	
Postavitev naprave		Zunanja	
Postavitev krmilne en.		Notranja	
Kompresor		1 x twin Rotary	
Odtaljevanje		Aktivno (sprememba smeri hladilnega kroga)	
Obtočna črpalka, sekundar		/	
<b>Zmožljivosti</b>			
Ogrevanje		<b>Grelna moč / električna moč / COP<sup>2)</sup></b>	
A2/W30-35	kW / kW / -	5,3 / 1,4 / 3,7	9,6 / 2,5 / 3,9
A7/W30-35	kW / kW / -	5,4 / 1,2 / 4,4	10,6 / 2,1 / 5,1
A-7/W35	kW / kW / -	5,6 / 2,0 / 2,8	10,9 / 3,7 / 3,0
Hlajenje		<b>Hladilna moč / električna moč / EER<sup>3)</sup></b>	
A35/W12-7	kW / kW / -	6,1 / 2,3 / 2,6	12,1 / 4,8 / 2,5
<b>Električni podatki</b>			
<b>Zunanja in notranja enota<sup>9)</sup></b>			
Max. električna moč 3f priključitev	kW	9,8	14,2
<b>Zunanja enota</b>			
Nazivna napetost		~ 230 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz
Max. obratovalni tok	A	19	11
Max. električna moč	kW	3,2	7,6
Varovalke <sup>12)</sup>	A	1 x 20	3 x 16
Napajalni električni kabel <sup>4)</sup>	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	5 x 2,5
<b>Hladilniški sistem</b>			
Hladivo – vrsta		R410A	
Hladivo – količina	kg	1,9	2,98
Max. obratovalni tlak	MPa	5,0	
<b>Hladilniška (freonska) povezava</b>			
Plinska	mm	15,88 (5/8")	
Kapljevinska	mm	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")
<b>Primarna stran (vir toplote) – zrak</b>			
Nominalni pretok	m <sup>3</sup> /h	3.600	7.200
<b>Ogrevanje</b>			
Območje delovanja – min. / max. temp. zraka	°C	-20 / 40	
<b>Hlajenje</b>			
Območje delovanja – min. / max. temp. zraka	°C	15 / 45	

Naprava		WPLV-09-S1 NT	WPLV-14-S1 NT
<b>Dimenzije in masa – transportna</b>			
Dimenzije (Š x V x G)	mm	1150 x 956 x 470	1150 x 1502 x 470
Masa	kg	89	142
<b>Dimenzije in masa – neto</b>			
Dimenzije (Š x V x G)	mm	990 x 834 x 400	990 x 1380 x 400
Masa	kg	77	126
<b>Hrupnost</b>			
Raven zvočne moči	dB (A)	63	67
Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m	dB (A)	55	59
Raven zvočnega tlaka na razdalji 5 m	dB (A)	41	45
Raven zvočnega tlaka na razdalji 10 m	dB (A)	35	39
<b>Komunikacija</b>			
Povezava med zun. in notr. enoto		Kabel <b>H05VV-F</b> 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> (IEC 60227-53) ali podoben	
Priključitev na BMS		/	
Priključitev na internet <sup>8)</sup>		UTP 5e kabel – priključek RJ45 - Ethernet	
<b>Razno</b>			
Razred zaščite		IPX4	

## 1.7 Legenda

- 1) Kot sekundarni medij se sme uporabiti tudi do 35 % vodna raztopina propilen-glikola ali etilen-glikola. Uporaba drugih snovi ni dovoljena oz. se je predhodno potrebno posvetovati s proizvajalcem naprave. Zahteve glede kakovosti vode so navedene v navodilih za vgradnjo v poglavju »Priprava hidravličnega sistema«. Zahteve je potrebno upoštevati!
- 2) COP (Coefficient of Performance) je kratica za koeficient učinkovitosti naprave, grelno število, ki je veličina brez enote. Računsko je COP razmerje med pridobljeno energijo – toploto (pri hlajenju pa odvzeto toploto) in električno energijo, ki jo potrebna za delovanje naprave.
- 3) EER (Energy Efficiency Ratio) je kratica za koeficient hladilne energetske učinkovitosti. Računsko je EER razmerje med efektivno močjo hlajenja in efektivno električno močjo naprave v [kW].
- 4) Pri kablu je upoštevano polaganje B2 iz tabele A.52.4 – IEC 60364-5-52. Kabel je v inštalacijski cevi pritrjen na steno. Dimenzije el. kablov mora vedno preveriti oz. določiti projektant elektro inštalacij.
- 4\*) Pri kablu je upoštevano polaganje C iz tabele A.52.4 – IEC 60364-5-52. Kabel je nadometno pritrjen na steno. Dimenzije el. kablov mora vedno preveriti oz. določiti projektant elektro inštalacij.
- 5) Skupno maksimalno breme (obtočne črpalke, elektronski ventili,...), ki se lahko priključi oz. napaja iz notranje enote, ne sme presegati 500 W. Večji porabniki (npr. črpalke) naj imajo lastno napajanje.
- 6) Obtočna črpalka mora biti dimenzionirana, tako da se zagotovi nominalni pretok skozi toplotno črpalko.
- 7) Velja za cevne povezave ustreznih dimenzij in skupne razdalje do 20 m. Dimenzije cevi in tip obtočne črpalke mora vedno preveriti oz. določiti projektant strojnih inštalacij. Obtočne črpalke morajo biti dimenzionirane tako, da zagotavljajo nominalni pretok (glej tabelo) skozi napravo.
- 8) Priključitev na internet ni pogoj za delovanje naprave, je pa pogoj za oddaljen nadzor preko storitve HOME CLOUD. Priporoča se tudi za hitrejše odpravljanje morebitnih motenj v delovanju naprave.
- 9) V primeru notranje naprave HM, glejte tehnične podatke za HM.
- 10) Kompresor 1 + kompresor 2 ( $I_{n1} + LRA_2$ )
- 11) Pri priključitvi naprave je potrebno pridobiti zagotovilo oziroma se posvetovati z operaterjem distribucijskega omrežja, da je impedanca omrežja manjša kot je  $Z_{max}$ . Tako bo naprava obratovala v dovoljenih mejah motenj. V nasprotnem primeru je potrebno napravo priključiti na omrežje z uporabo naprave za mehki zagon.
- 12) Inštalacijski odklopnik s »počasno« karakteristiko, za naprave z zelo velikimi vklopnimi tokovi.
- 13) V primeru vgrajenega mehkega zagona ni potrebno upoštevati impedance omrežja.