

INSTALACE Technické údaje

18.10 Tabulka údajů WPF

Údaje o výkonu jsou platné pro nové přístroje s čistým výměníkem tepla.

Příkon integrovaných pomocných pohonů je uváděn jako maximální hodnoty a může kolísat podle provozních bodů.

Příkon integrovaných pomocných pohonů je již obsažen v údajích o výkonu tepelného čerpadla podle EN 14511.

		WPF 04	WPF 05	WPF 07	WPF 10	WPF 13	WPF 16
		232909	232910	232911	232912	232913	232914
Tepelný výkon							
Tepelný výkon pro B0/W35 (EN 14511)	kW	4,77	5,82	7,50	10,31	13,21	17,02
Tepelný výkon pro B0/W65 (EN 14511)	kW	4,1	5	6,6	8,6	11,3	15
Tepelný výkon při B10/W35	kW	5,99	7,26	9,60	13,25	16,82	21,48
Tepelný výkon pro B10/W65 (EN 14511)	kW	5,35	6,4	8,4	11,1	14,4	19,6
Příkon							
Příkon pro B0/W35 (EN 14511)	kW	1,06	1,21	1,55	2,05	2,74	3,75
Příkon pro B0/W65 (EN 14511)	kW	2,05	2,38	3,0	3,82	5,14	6,82
Příkon při B10/W35	kW	1,04	1,23	1,57	1,99	2,73	3,79
Příkon pro B10/W65 (EN 14511)	kW	2,1	2,46	3,05	3,96	5,14	7,13
Příkon nouzového/přídavného topení	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Příkon oběhového čerpadla na straně topení max.	W	45	45	45	72	72	130
Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	W	76	76	130	130	130	310
Údaje o výkonu							
Topný faktor při B10/W35		5,76	5,90	6,11	6,67	6,16	5,67
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,50	4,80	4,84	5,02	4,82	4,54
Topný faktor při B0/W65 (EN 14511)		2,0	2,1	2,2	2,25	2,2	2,2
Topný faktor při B10/W65 (EN 14511)		2,55	2,6	2,75	2,8	2,8	2,75
SCOP (EN 14825)		4,93	5,33	5,33	5,40	5,28	4,93
Údaje o hlučnosti							
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB(A)	43	43	44	48	50	53
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m ve volném prostoru	dB(A)	35	35	36	40	42	44,8
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m ve volném prostoru	dB(A)	20	21	22	26	28	31
Meze použitelnosti							
Max. dovolený tlak	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Mez použitelnosti na straně topení min.	°C	15	15	15	15	15	15
Mez použitelnosti na straně topení max.	°C	65	65	65	65	65	65
Mez použitelnosti zdroje tepla min.	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Mez použitelnosti zdroje tepla max.	°C	20	20	20	20	20	20
Vypínací tlak tlakového spínače nemrznoucí směsí (přetlak)	MPa	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Energetické údaje							
Třída energetické účinnosti		A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Elektrotechnické údaje							
Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50
Jištění nouzového/přídavného topení	A	3 x B 16	3 x B 16	3 x B 16	3 x B 16	3 x B 16	3 x B 16
Jištění řízení, ovládání	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Jištění kompresoru	A	3 x C 16	3 x C 16	3 x C 16	3 x C 16	3 x C 16	3 x C 16
Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení	V	400	400	400	400	400	400
Jmenovité napětí řízení	V	230	230	230	230	230	230
Jmenovité napětí kompresoru	V	400	400	400	400	400	400
Fáze nouzového/přídavného topení		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Fáze ovládání		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze kompresoru		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	A	27	27	20	23	23	25
Max. provozní proud	A	3,5	4,1	4,8	7	8,3	12,1

INSTALACE

Technické údaje

		WPF 04	WPF 05	WPF 07	WPF 10	WPF 13	WPF 16
Provedení							
Chladicí médium		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Množství náplně chladiva	kg	1,05	1,40	1,72	2,03	2,30	2,35
Ekvivalent CO ₂ (CO ₂ e)	t	2,19	2,92	3,59	4,24	4,8	4,91
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)		2088	2088	2088	2088	2088	2088
Kompresorový olej		Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF	Emkarate RL 32 3MAF
Materiál kondenzátoru		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Materiál výparníku		1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Typ oběhového čerpadla na straně topení		Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.5	Yonos PARA 25/7.5	Stratos PARA 25/1-8
Typ oběhového čerpadla na straně zdroje		Yonos PARA RS 25/7.5 PWM GT	Yonos PARA RS 25/7.5 PWM GT	Stratos PARA 25/1-8	Stratos PARA 25/1-8	Stratos PARA 25/1-8	Stratos PARA 25/1-12
Krytí (IP)							
Rozměry							
Výška	mm	1319	1319	1319	1319	1319	1319
Šířka	mm	598	598	598	598	598	598
Hloubka	mm	658	658	658	658	658	658
Hmotnosti							
Hmotnost	kg	150	152	157	169	171	181
Přípojky							
Konektor přípojky užitkové vody, přítok/vratný tok		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, přítok/vratný tok		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, přítok/vratný tok		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Požadavek na kvalitu vody							
Tvrdost vody	°dH	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Hodnota pH (bez sloučenin hliníku)		8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Chlorid	mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Vodivost (změkčení)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Vodivost (demineralizace)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Požadavek na teplosné médium na straně zdroje tepla							
Koncentrace ethylenglykolu v geotermální sondě	Vol.-%	25	25	25	25	25	25
Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	Vol.-%	33	33	33	33	33	33
Hodnoty							
Disponibilní externí rozdíl tlaků topení	hPa	690	525	465	440	180	300
Disponibilní externí rozdíl tlaků tepelného zdroje	hPa	610	630	755	660	395	920
Jmenovitý návrhový objemový průtok topení pro B0/W35 a 7 K	m ³ /h	0,58	0,71	0,92	1,26	1,64	2,09
Průtok topení min.	m ³ /h	0,47	0,57	0,75	1,00	1,29	1,62
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	m ³ /h	0,78	1,04	1,28	1,78	2,28	2,91
Průtok na straně tepelného zdroje	m ³ /h	1,15	1,41	1,82	2,61	3,22	4,20
Interní objem na straně topení	l	5,4	6,1	6,1	6,7	7,3	7,3
Interní objem na straně zdroje	l	9,1	9,7	10,5	11,3	11,8	12,3
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně topení	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Objem expanzní nádoby na straně topení	l	24	24	24	24	24	24
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně zdroje	MPa	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Objem expanzní nádoby na straně zdroje	l	24	24	24	24	24	24

Přepoččet: 1 m³/h = 16,67 l/min

Další údaje

		WPF 04	WPF 05	WPF 07	WPF 10	WPF 13	WPF 16
		232909	232910	232911	232912	232913	232914
Maximální výška instalace	m	2000	2000	2000	2000	2000	2000