

INSTALACE

Technické údaje

16.4 Tabulka údajů

16.4.1 HPG-I DS Premium

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.

		HPG-I 04 DS Premium	HPG-I 06 DS Premium	HPG-I 08 DS Premium	HPG-I 12 DS Premium	HPG-I 15 DS Premium
		202622	202623	202624	202625	202626
Tepelný výkon						
Tepelný výkon pro B0/W35 (EN 14511)	kW	1,96	2,37	2,78	4,19	5,18
Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	kW	1,0 - 4,2	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8
Tepelný výkon při B0/W55 (EN 14511)	kW	1,28	2,01	2,42	4,2	4,72
Příkon						
Příkon pro B0/W35 (EN 14511)	kW	0,43	0,45	0,6	0,84	1,07
Příkon při B0/W55 (EN 14511)	kW	0,47	0,69	0,79	1,34	1,48
Příkon vestavěného nouzového/přídavného vytápění	kW	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Příkon oběhového čerpadla na straně vytápění max.	W	45	45	45	76	76
Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	W	140	140	140	140	140
Topné faktory						
SCOP (ČSN EN 14825)		5,07	5,2	5,12	5,59	5,44
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,6	4,6	4,67	5,01	4,86
Topný faktor při B0/W55 (EN 14511)		2,73	2,91	3,07	3,13	3,18
Údaje o hlučnosti						
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB(A)	43 - 46	43 - 48	43 - 48	43 - 49	43 - 49
Meze použitelnosti						
Přípustný provozní tlak zásobníku	MPa	1	1	1	1	1
Max. výstupní teplota do vytápění	°C	75	75	75	75	75
Hranice použití na straně vytápění min.	°C	15	15	15	15	15
Hranice použití tepelného zdroje min./max.	°C	-5/+20	-5/+20	-5/+20	-5/+20	-5/+20
Vypínací tlak tlakového spínače nemrznoucí směsí (přetlak)	MPa	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Hydraulické parametry						
Objem zásobníku V	l	175	175	175	162	162
Plocha výměníku	m ²	2,1	2,1	2,1	3,5	3,5
Energetické údaje						
Třída energetické účinnosti, průměrné klima, W55/W35		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Energetická účinnost přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL		A	A	A	A	A
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C	kWh	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Elektrotechnické údaje						
Rozběhový proud (s/bez omezovače/m rozběhového proudu)	A	<6	<6	<6	<10	<10
Jištění vestavěného nouzového/přídavného vytápění	A	2 x B 16	2 x B 16	2 x B 16	2 x B 16	2 x B 16
Jištění řízení	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Jištění kompresoru	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Jmenovité napětí vestavěného nouzového/přídavného vytápění	V	230	230	230	230	230
Jmenovité napětí řízení	V	230	230	230	230	230
Jmenovité napětí kompresoru	V	230	230	230	230	230
Frekvence	Hz	50	50	50	50	50
Fáze vestavěného nouzového/přídavného vytápění		2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE
Fáze řízení		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze kompresoru		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Max. provozní proud	A	8,36	13,01	15,09	24,32	24,48

INSTALACE

Technické údaje

		HPG-I 04 DS Premium	HPG-I 06 DS Premium	HPG-I 08 DS Premium	HPG-I 12 DS Premium	HPG-I 15 DS Premium
Provedení						
Chladivo		R454 C	R454 C	R454 C	R454 C	R454 C
Hmotnost náplně chladiva	kg	2,2	2,2	2,2	3,1	3,1
Ekvivalent CO ₂ (CO ₂ e)	t	0,32	0,32	0,32	0,45	0,45
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)		148	148	148	148	148
Kompresorový olej		Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68
Materiál kondenzátoru		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
Typ oběhového čerpadla na straně vytápění		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
Typ oběhového čerpadla na straně zdroje		Grundfos UPML	Grundfos UPML	Grundfos UPML	Grundfos UPML	Grundfos UPML
Stupeň krytí (IP)		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Rozměry						
Výška	mm	1940	1940	1940	1940	1940
Šířka	mm	600	600	600	600	600
Hloubka	mm	719	719	719	719	719
Transportní výška včetně naklonění	mm	2020	2020	2020	2020	2020
Hmotnosti						
Prázdná hmotnost	kg	265	265	265	275	275
Hmotnost při naplnění	kg	427	427	427	437	437
Hmotnost	kg	265	265	265	275	275
Připojky						
Připojení teplé vody, výstupní/vratná strana		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení zdroje tepla výstupní/vratná strana		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Připojení vytápění, výstupní/vratná strana		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení cirkulace		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Požadavek na kvalitu vody v otopné soustavě						
Tvrdost vody	°dH	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
Hodnota pH (soustava se sloučeninami hliníku)		8,0 - 8,5	8,0 - 8,5	8,0 - 8,5	8,0 - 8,5	8,0 - 8,5
Hodnota pH (soustava bez sloučenin hliníku)		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
Vodivost (demineralizace)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Vodivost (změkčení)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Kyslík 8-12 týdnů po naplnění (demineralizace)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kyslík 8-12 týdnů po naplnění (změkčení)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Požadavek na teplotosné médium na straně zdroje tepla						
Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	Vol.-%	33	33	33	33	33
Koncentrace ethylenglykolu v zemním vrtu	Vol.-%	25	25	25	25	25
Hodnoty						
Objemový průtok vytápění minimální	m ³ /h	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	m ³ /h	0,34	0,41	0,48	0,74	0,9
Jmenovitý návrhový objemový průtok topení u B0/W35 a 8 K	m ³ /h	0,45	0,71	0,81	1,36	1,59
Jmenovitá disponibilní tlaková ztráta na straně vytápění. u B0/W35 a 8 K	hPa	708	642	603	571	462
Průtok na straně tepelného zdroje pro tepelné čerpadlo při B0/W35 a 3 K	m ³ /h	0,5	0,6	0,68	1,08	1,31
Průtok na straně tepelného zdroje pro tepelné čerpadlo max. při B0/W35 a 3 K	m ³ /h	1,05	1,61	1,82	3,1	3,55
Disponibilní externí tlakový rozdíl/ztráta na straně tepelného zdroje pro tepelné čerpadlo max. při B0/W35 a 3 K	hPa	927	702	590	319	74
Vodní objem topné soustavy	l	19,5	19,5	19,5	25,6	25,6
Vodní objem zdroje tepla (vrtů nebo kolektoru)	l	2,5	2,5	2,5	3,9	3,9
Dovolný provozní přetlak topného okruhu	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Přepočít: 1 m³/h = 16,67 l/min

Další údaje

		HPG-I 04 DS Premium	HPG-I 06 DS Premium	HPG-I 08 DS Premium	HPG-I 12 DS Premium	HPG-I 15 DS Premium
		202622	202623	202624	202625	202626
Maximální výška instalace	m	2000	2000	2000	2000	2000

INSTALACE

Technické údaje

16.4.2 HPG-I DCS Premium

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.

		HPG-I 04 DCS Premi- um	HPG-I 06 DCS Premi- um	HPG-I 08 DCS Premi- um	HPG-I 12 DCS Premi- um	HPG-I 15 DCS Premi- um
		202632	202633	202634	202635	202636
Tepelný výkon						
Tepelný výkon pro B0/W35 (EN 14511)	kW	1,96	2,37	2,78	4,19	5,18
Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	kW	1,0 - 4,2	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8
Tepelný výkon při B0/W55 (EN 14511)	kW	1,28	2,01	2,42	4,2	4,72
Chladicí výkon pro B15/W23	kW	2,5	3	4	6	8
Příkon						
Příkon pro B0/W35 (EN 14511)	kW	0,43	0,45	0,6	0,84	1,07
Příkon při B0/W55 (EN 14511)	kW	0,47	0,69	0,79	1,34	1,48
Příkon vestavěného nouzového/přídavného vytápění	kW	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Příkon oběhového čerpadla na straně vytápění max.	W	45	45	45	76	76
Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	W	140	140	140	140	140
Topné faktory						
SCOP (ČSN EN 14825)		5,07	5,2	5,12	5,59	5,44
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)		4,6	4,6	4,67	5,01	4,86
Topný faktor při B0/W55 (EN 14511)		2,73	2,91	3,07	3,13	3,18
Údaje o hlučnosti						
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB(A)	43 - 46	43 - 48	43 - 48	43 - 49	43 - 49
Meze použitelnosti						
Přípustný provozní tlak zásobníku	MPa	1	1	1	1	1
Max. výstupní teplota do vytápění	°C	75	75	75	75	75
Hranice použití na straně vytápění min.	°C	15	15	15	15	15
Hranice použití tepelného zdroje min./max.	°C	-5/+20	-5/+20	-5/+20	-5/+20	-5/+20
Vypínací tlak tlakového spínače nemrznoucí směsí (přetlak)	MPa	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Hydraulické parametry						
Objem zásobníku V	l	175	175	175	162	162
Plocha výměníku	m ²	2,1	2,1	2,1	3,5	3,5
Energetické údaje						
Třída energetické účinnosti, průměrné klima, W55/W35		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Energetická účinnost přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL		A	A	A	A	A
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C	kWh	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Elektrotechnické údaje						
Rozběhový proud (s/bez omezovače/m rozběhového proudu)	A	<6	<6	<6	<10	<10
Jištění vestavěného nouzového/přídavného vytápění	A	2 x B 16	2 x B 16	2 x B 16	2 x B 16	2 x B 16
Jištění řízení	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Jištění kompresoru	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 25	1 x B 25
Jmenovité napětí vestavěného nouzového/přídavného vytápění	V	230	230	230	230	230
Jmenovité napětí řízení	V	230	230	230	230	230
Jmenovité napětí kompresoru	V	230	230	230	230	230
Frekvence	Hz	50	50	50	50	50
Fáze vestavěného nouzového/přídavného vytápění		2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE
Fáze řízení		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze kompresoru		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Max. provozní proud	A	8,36	13,1	15,09	24,32	24,48

INSTALACE

Technické údaje

		HPG-I 04 DCS Premi- um	HPG-I 06 DCS Premi- um	HPG-I 08 DCS Premi- um	HPG-I 12 DCS Premi- um	HPG-I 15 DCS Premi- um
Provedení						
Chladivo		R454 C	R454 C	R454 C	R454 C	R454 C
Hmotnost náplně chladiva	kg	2,2	2,2	2,2	3,1	3,1
Ekvivalent CO ₂ (CO ₂ e)	t	0,32	0,32	0,32	0,45	0,45
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)		148	148	148	148	148
Kompresorový olej		Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68
Materiál kondenzátoru		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
Typ oběhového čerpadla na straně vytápění		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
Typ oběhového čerpadla na straně zdroje		Grundfos UPML	Grundfos UPML	Grundfos UPML	Grundfos UPML	Grundfos UPML
Stupeň krytí (IP)		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Rozměry						
Výška	mm	1940	1940	1940	1940	1940
Šířka	mm	600	600	600	600	600
Hloubka	mm	719	719	719	719	719
Transportní výška včetně naklonění	mm	2020	2020	2020	2020	2020
Hmotnosti						
Prázdná hmotnost	kg	265	265	265	275	275
Hmotnost při naplnění	kg	427	427	427	437	437
Hmotnost	kg	265	265	265	275	275
Připojky						
Připojení teplé vody, výstupní/vratná strana		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení zdroje tepla výstupní/vratná strana		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Připojení vytápění, výstupní/vratná strana		22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení cirkulace		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Požadavek na kvalitu vody v otopné soustavě						
Tvrdost vody	°dH	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
Hodnota pH (soustava se sloučeninami hliníku)		8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Hodnota pH (soustava bez sloučenin hliníku)		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
Vodivost (demineralizace)	µS/cm	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Vodivost (změkčení)	µS/cm	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Kyslík 8-12 týdnů po naplnění (demineralizace)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kyslík 8-12 týdnů po naplnění (změkčení)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Požadavek na teplotnosné médium na straně zdroje tepla						
Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	Vol.-%	33	33	33	33	33
Koncentrace ethylenglykolu v zemním vrtu	Vol.-%	25	25	25	25	25
Hodnoty						
Objemový průtok vytápění minimální	m ³ /h	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	m ³ /h	0,34	0,41	0,48	0,74	0,9
Jmenovitý návrhový objemový průtok topení u B0/W35 a 8 K	m ³ /h	0,45	0,71	0,81	1,36	1,59
Jmenovitá disponibilní tlaková ztráta na straně vytápění, u B0/W35 a 8 K	hPa	708	642	603	571	462
Průtok na straně tepelného zdroje pro tepelné čerpadlo při B0/W35 a 3 K	m ³ /h	0,5	0,6	0,68	1,08	1,31
Průtok na straně tepelného zdroje pro tepelné čerpadlo max. při B0/W35 a 3 K	m ³ /h	1,05	1,61	1,82	3,1	3,55
Disponibilní externí tlakový rozdíl/ztráta na straně tepelného zdroje pro tepelné čerpadlo max. při B0/W35 a 3 K	hPa	927	702	590	319	74
Vodní objem topné soustavy	l	19,5	19,5	19,5	25,6	25,6
Vodní objem zdroje tepla (vrtů nebo kolektoru)	l	2,5	2,5	2,5	3,9	3,9
Dovolený provozní přetlak topného okruhu	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Přepoččet: 1 m³/h = 16,67 l/min

Další údaje

		HPG-I 04 DCS Pre- mium	HPG-I 06 DCS Pre- mium	HPG-I 08 DCS Pre- mium	HPG-I 12 DCS Premium	HPG-I 15 DCS Premium
		202632	202633	202634	202635	202636
Maximální výška in- stalace	m	2000	2000	2000	2000	2000