

HPG-I 06 DCS Premium

TEPELNÁ ČERPADLA ZEMĚ-VODA

Č. PRODUKTU: 202633

POUŽITÍ: Výkonově řízené kompaktní inverterové tepelné čerpadlo nemrzoucí směs/voda k vnitřní instalaci s integrovaným zásobníkem teplé vody a vysokým stupněm integrace. Dodatečně integrovaný výměník tepla pro energeticky účinné pasivní chlazení přes plošné topení. Možnost monovalentního použití v topném režimu a režimu teplé vody. Díky velmi vysokým teplotám výstupní vody ideálně vhodné pro použití v novostavbách a při sanaci. Podle tepelné ztráty budovy použitelné také ve vícegeneračních domech. Kompaktní konstrukce si vyžaduje jen velmi malou instalační plochu.



VYBAVENÍ/KOMFORT: Optimalizované snižování hlučnosti díky zapouzdřenému chladicímu okruhu a oddělenému kompresoru. Díky konstantní zdrojové teplotě je zajištěn celoročně neměnný tepelný výkon s vysokými teplotami výstupní vody až 75 °C. Integrovaný regulátor tepelného čerpadla umožňuje plně automatickou regulaci topného zařízení v závislosti na venkovní teplotě a ve spojení s volitelným modulem ISG ovládání zařízení v domácí síti nebo mobilním koncovým přístrojem. S integrovaným měřičem množství tepla a elektroměrem prostřednictvím údajů z chladicího okruhu. Pro primární a pro topnou stranu je k dispozici vždy jedno vysoce účinné oběhové čerpadlo. Elektrické nouzové/přídavné vytápění pro monoenergetický provoz a přípravu teplé vody s ochranou proti bakteriím Legionella, jakož i přepínací ventil pro přípravu teplé vody a pojistný ventil s odtokovou hadicí jsou sériově integrovány. Chladicí okruh pracuje s ekologicky šetrným chladivem budoucnosti R454C. Má optimální vlastnosti pro použití tepelných čerpadel.

ÚČINNOST: Zabudovaný inverter zajišťuje celoročně optimální provoz tepelného čerpadla a tím i maximální účinnost. Díky vestavěnému rekuperátoru lze celoročně udržovat vysokou úroveň účinnosti.

INSTALACE: Díky integrovanému bezpečnostnímu konceptu nejsou při instalaci přístroje nutná zvláštní opatření. Musí být dodržena pouze minimální velikost místnosti. Přiložené tlakové hadice umožňují přímé hydraulické spojení se stranou topení a zdroje. Kovový kryt je chráněn proti korozi a je vyroben ze žárově zinkovaného a práškového ocelového plechu s vypalovaným lakem v barevném odstínu alpská bílá. Pro snazší instalaci tepelného čerpadla lze snadno odpojit chladicí okruh od modulu zásobníku s nízkými náklady. Přeprava je umožněna rukojetěmi v dolním a horním dílu.

Nejdůležitější znaky

Technologie invertoru: Kompresor s regulovatelnými otáčkami pro optimálně přizpůsobený tepelný výkon a nízké provozní náklady

Pasivní chladicí funkce pomocí zařízení se zemní sondou s minimálními provozními náklady

Ekologické chladicí médium budoucnosti s vysokou účinností

Vysoké teploty výstupní vody až 75 °C umožňují monovalentní vytápění a vysoký komfort teplé vody

Snadná a časově úsporná instalace díky zabudovanému zásobníku teplé vody a vysokému stupni integrace

Několikanásobné tlumení vibrací a zvukový koncept zajišťují velmi tichý provoz

Zjednodušené uložení v důsledku dělitelnosti a disponibilních rukojetí

Integrovaný tlakový spínač primárního okruhu k monitorování tlaku ve zdrojovém okruhu



Typ	HPG-I 04 DCS Premium	HPG-I 06 DCS Premium	HPG-I 08 DCS Premium
Číslo obj.	202632	202633	202634

Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	1,96 kW	2,37 kW	2,78 kW
Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	1,0 - 4,2 kW	1,0 - 6,6 kW	1,0 - 7,6 kW
Tepelný výkon pro B0/W55 (EN 14511)	1,28 kW	2,01 kW	2,42 kW
Chladicí výkon B15/W23	2,5 kW	3 kW	4 kW

Příkon

Příkon při B0/W35 (EN 14511)	0,43 kW	0,45 kW	0,6 kW
Příkon pro B0/W55 (EN 14511)	0,47 kW	0,69 kW	0,79 kW
Příkon nouzového/přídavného topení	5,9 kW	5,9 kW	5,9 kW
Příkon oběhového čerpadla na straně topení max.	45 W	45 W	45 W
Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	140 W	140 W	140 W

Údaje o výkonu

SCOP (EN 14825)	5,07	5,2	5,12
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)	4,6	4,6	4,67
Topný faktor pro B0/W55 (EN 14511)	2,73	2,91	3,07

Akustické údaje

Hladina akustického tlaku (EN 12102)	43 - 46 dB(A)	43 - 48 dB(A)	43 - 48 dB(A)
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

Meze použitelnosti

Přípustný provozní přetlak zásobníku	1 MPa	1 MPa	1 MPa
Max. teplota vstupu topení	75 °C	75 °C	75 °C

Mez použitelnosti na straně topení min.	15 °C	15 °C	15 °C
Min. / max. mez použití tepelného zdroje	-5/+20 °C	-5/+20 °C	-5/+20 °C
Vypínací tlak tlakového spínače nemrzoucí směsi (přetlak)	0,07 MPa	0,07 MPa	0,07 MPa

Údaje o hydraulickém systému

Užitný objem V	175 l	175 l	175 l
Plocha výměníku	2,1 m ²	2,1 m ²	2,1 m ²

Energetické údaje

Třída energetické účinnosti, střední klima, W55/W35	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Třída energetické účinnosti přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL	A	A	A
Pohotovostní spotřeba energie / 24 h při 65 °C	1,9 kWh	1,9 kWh	1,9 kWh

Elektrotechnické údaje

Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	<6 A	<6 A	<6 A
Jištění nouzového/přídavného topení	2 x B 16 A	2 x B 16 A	2 x B 16 A
Jištění řízení, ovládání	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Jištění kompresoru	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí řízení	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí kompresoru	230 V	230 V	230 V
Kmitočet	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Fáze nouzového/přídavného topení	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE
Fáze ovládání	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze kompresoru	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Max. provozní proud	8,36 A	13,1 A	15,09 A

Provedení

Chladivo	R454 C	R454 C	R454 C
Množství náplně chladiva	2,2 kg	2.2 kg	2.2 kg

Ekvivalent CO ₂	0,32 t	0,32 t	0,32 t
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148	148	148
Kompresorový olej	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Materiál výparníku	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Typ cirkulačního čerpadla na straně topení	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0
Typ cirkulačního čerpadla na straně zdroje	{Grundfos UPML}	{Grundfos UPML}	{Grundfos UPML}
Krytí (IP)	IP20	IP20	IP20

Rozměry

Výška	1937 mm	1937 mm	1937 mm
Šířka	600 mm	600 mm	600 mm
Hloubka	703 mm	703 mm	703 mm
Přepravní výška	2020 mm	2020 mm	2020 mm

Hmotnosti

Hmotnost prázdná	265 kg	265 kg	265 kg
Hmotnost plná	427 kg	427 kg	427 kg
Hmotnost	265 kg	265 kg	265 kg

Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	22 mm	22 mm	22 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení oběhového systému	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A

Požadavek na kvalitu vody v topném systému

Tvrdost vody	=3 °dH	=3 °dH	=3 °dH
Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)	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

Chlorid	< 30 mg/l	< 30 mg/l	< 30 mg/l
Vodivost (demineralizace)	20–100 µS/cm	20–100 µS/cm	20–100 µS/cm
Vodivost (změkčení)	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l

Požadavek na teponosné médium na straně zdroje tepla

Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	33 Vol.-%	33 Vol.-%	33 Vol.-%
Koncentrace ethylenglykolu v geotermální sondě	25 Vol.-%	25 Vol.-%	25 Vol.-%

Hodnoty

Průtok topení min.	0,3 m³/h	0,3 m³/h	0,3 m³/h
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,34 m³/h	0,41 m³/h	0,48 m³/h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	0,45 m³/h	0,71 m³/h	0,81 m³/h
{Verfügbare externe Druckdifferenz Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	708 hPa	642 hPa	603 hPa
{Volumenstrom wärmequellenseitig bei B0/W35 und 3 K}	0,5 m³/h	0,6 m³/h	0,68 m³/h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	1,05 m³/h	1,61 m³/h	1,82 m³/h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	927 hPa	702 hPa	590 hPa
Objem na straně topení interní	19,5 l	19,5 l	19,5 l
Objem na straně zdroje interní	2,5 l	2,5 l	2,5 l
Dovolený provozní tlak topného okruhu	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa



Typ	HPG-I 12 DCS Premium	HPG-I 15 DCS Premium	HPG-I 04 DS Premium
Číslo obj.	202635	202636	202622

Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	4.19 kW	5.18 kW	1.96 kW
Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	2,1 - 12,7 kW	2.1 - 14.8 kW	1.0 - 4.2 kW
Tepelný výkon pro B0/W55 (EN 14511)	4,2 kW	4,72 kW	1,28 kW
Chladicí výkon B15/W23	6 kW	8 kW	

Příkon

Příkon při B0/W35 (EN 14511)	0.84 kW	1.07 kW	0.43 kW
Příkon pro B0/W55 (EN 14511)	1,34 kW	1,48 kW	0,47 kW
Příkon nouzového/přídavného topení	5,9 kW	5,9 kW	5,9 kW
Příkon oběhového čerpadla na straně topení max.	76 W	76 W	45 W
Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	140 W	140 W	140 W

Údaje o výkonu

SCOP (EN 14825)	5,59	5,44	5,07
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)	5,01	4,86	4,6
Topný faktor pro B0/W55 (EN 14511)	3,13	3,18	2,73

Akustické údaje

Hladina akustického tlaku (EN 12102)	43 - 49 dB(A)	43 - 49 dB(A)	43 - 46 dB(A)
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

Meze použitelnosti

Přípustný provozní přetlak zásobníku	1 MPa	1 MPa	1 MPa
Max. teplota vstupu topení	75 °C	75 °C	75 °C

Mez použitelnosti na straně topení min.	15 °C	15 °C	
Min. / max. mez použití tepelného zdroje	-5/+20 °C	-5/+20 °C	-5/+20 °C
Vypínací tlak tlakového spínače nemrzoucí směsi (přetlak)	0,07 MPa	0,07 MPa	0,07 MPa

Údaje o hydraulickém systému

Užitný objem V	162 l	162 l	175 l
Plocha výměníku	3,5 m ²	3,5 m ²	2,1 m ²

Energetické údaje

Třída energetické účinnosti, střední klima, W55/W35	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Třída energetické účinnosti přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL	A	A	A
Pohotovostní spotřeba energie / 24 h při 65 °C	1,9 kWh	1,9 kWh	1,9 kWh

Elektrotechnické údaje

Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	<10 A	<10 A	<6 A
Jištění nouzového/přídavného topení	2 x B 16 A	2 x B 16 A	2 x B 16 A
Jištění řízení, ovládání	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Jištění kompresoru	1 x B 25 A	1 x B 25 A	1 x B 16 A
Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí řízení	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí kompresoru	230 V	230 V	230 V
Kmitočet	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Fáze nouzového/přídavného topení	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE
Fáze ovládání	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze kompresoru	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Max. provozní proud	24,32 A	24,48 A	8,36 A

Provedení

Chladivo	R454 C	R454 C	R454 C
Množství náplně chladiva	3,1 kg	3.1 kg	2.2 kg

Ekvivalent CO ₂	0,45 t	0,45 t	0,32 t
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148	148	148
Kompresorový olej	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Materiál výparníku	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Typ cirkulačního čerpadla na straně topení	Yonos PARA 25/7.5	Yonos PARA 25/7.5	Yonos PARA 25/7.0
Typ cirkulačního čerpadla na straně zdroje	{Grundfos UPML}	{Grundfos UPML}	{Grundfos UPML}
Krytí (IP)	IP20	IP20	IP20

Rozměry

Výška	1937 mm	1937 mm	1937 mm
Šířka	600 mm	600 mm	600 mm
Hloubka	703 mm	703 mm	703 mm
Přepravní výška	2020 mm	2020 mm	2020 mm

Hmotnosti

Hmotnost prázdná	275 kg	275 kg	265 kg
Hmotnost plná	437 kg	437 kg	427 kg
Hmotnost	275 kg	275 kg	265 kg

Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	22 mm	22 mm	22 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení oběhového systému	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A

Požadavek na kvalitu vody v topném systému

Tvrdost vody	=3 °dH	=3 °dH	=3 °dH
Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)	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

Chlorid	< 30 mg/l	< 30 mg/l	< 30 mg/l
Vodivost (demineralizace)	20–100 µS/cm	20–100 µS/cm	20–100 µS/cm
Vodivost (změkčení)	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l

Požadavek na teponosné médium na straně zdroje tepla

Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	33 Vol.-%	33 Vol.-%	33 Vol.-%
Koncentrace ethylenglykolu v geotermální sondě	25 Vol.-%	25 Vol.-%	25 Vol.-%

Hodnoty

Průtok topení min.	0,3 m ³ /h	0,3 m ³ /h	0,3 m ³ /h
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,74 m ³ /h	0,9 m ³ /h	0,34 m ³ /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	1,36 m ³ /h	1,59 m ³ /h	0,45 m ³ /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	571 hPa	462 hPa	708 hPa
{Volumenstrom wärmequellenseitig bei B0/W35 und 3 K}	1,08 m ³ /h	1,31 m ³ /h	0,5 m ³ /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	3,1 m ³ /h	3,55 m ³ /h	1,05 m ³ /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	319 hPa	74 hPa	927 hPa
Objem na straně topení interní	25,6 l	25,6 l	19,5 l
Objem na straně zdroje interní	3,9 l	3,9 l	2,5 l
Dovolený provozní tlak topného okruhu	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa



Typ	HPG-I 06 DS Premium	HPG-I 08 DS Premium	HPG-I 12 DS Premium
-----	---------------------	---------------------	---------------------

Číslo obj.	202623	202624	202625
------------	--------	--------	--------

Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	2.37 kW	2.78 kW	4,19 kW
-------------------------------------	---------	---------	---------

Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	1.0 - 6.6 kW	1.0 - 7.6 kW	2.1 - 12.7 kW
------------------------------------	--------------	--------------	---------------

Tepelný výkon pro B0/W55 (EN 14511)	2,01 kW	2,42 kW	4,2 kW
-------------------------------------	---------	---------	--------

Chladicí výkon B15/W23

Příkon

Příkon při B0/W35 (EN 14511)	0.45 kW	0.6 kW	0.84 kW
------------------------------	---------	--------	---------

Příkon pro B0/W55 (EN 14511)	0,69 kW	0,79 kW	1,34 kW
------------------------------	---------	---------	---------

Příkon nouzového/přídavného topení	5,9 kW	5,9 kW	5,9 kW
------------------------------------	--------	--------	--------

Příkon oběhového čerpadla na straně topení max.	45 W	45 W	76 W
---	------	------	------

Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	140 W	140 W	140 W
---	-------	-------	-------

Údaje o výkonu

SCOP (EN 14825)	5,2	5,12	5,59
-----------------	-----	------	------

Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)	4,6	4,67	5,01
------------------------------------	-----	------	------

Topný faktor pro B0/W55 (EN 14511)	2,91	3,07	3,13
------------------------------------	------	------	------

Akustické údaje

Hladina akustického tlaku (EN 12102)	43 - 48 dB(A)	43 - 48 dB(A)	43 - 49 dB(A)
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

Meze použitelnosti

Přípustný provozní přetlak zásobníku	1 MPa	1 MPa	1 MPa
--------------------------------------	-------	-------	-------

Max. teplota vstupu topení	75 °C	75 °C	75 °C
----------------------------	-------	-------	-------

Mez použitelnosti na straně topení min.

Min. / max. mez použití tepelného zdroje	-5/+20 °C	-5/+20 °C	-5/+20 °C
Vypínací tlak tlakového spínače nemrznoucí směsi (přetlak)	0,07 MPa	0,07 MPa	0,07 MPa

Údaje o hydraulickém systému

Užitný objem V	175 l	175 l	162 l
Plocha výměníku	2,1 m ²	2,1 m ²	3,5 m ²

Energetické údaje

Třída energetické účinnosti, střední klima, W55/W35	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Třída energetické účinnosti přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL	A	A	A
Pohotovostní spotřeba energie / 24 h při 65 °C	1,9 kWh	1,9 kWh	1,9 kWh

Elektrotechnické údaje

Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	<6 A	<6 A	<10 A
Jištění nouzového/přídavného topení	2 x B 16 A	2 x B 16 A	2 x B 25 A
Jištění řízení, ovládání	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Jištění kompresoru	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 25 A
Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí řízení	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí kompresoru	230 V	230 V	230 V
Kmitočet	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Fáze nouzového/přídavného topení	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE
Fáze ovládání	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze kompresoru	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Max. provozní proud	13,01 A	15,09 A	24,32 A

Provedení

Chladivo	R454 C	R454 C	R454 C
Množství náplně chladiva	2.2 kg	2.2 kg	3.1 kg

Ekvivalent CO ₂	0,32 t	0,32 t	0,45 t
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148	148	148
Kompresorový olej	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68	Diamond Freeze MA68
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Materiál výparníku	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Typ cirkulačního čerpadla na straně topení	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.0	Yonos PARA 25/7.5
Typ cirkulačního čerpadla na straně zdroje	{Grundfos UPML}	{Grundfos UPML}	{Grundfos UPML}
Krytí (IP)	IP20	IP20	IP20

Rozměry

Výška	1937 mm	1937 mm	1937 mm
Šířka	600 mm	600 mm	600 mm
Hloubka	703 mm	703 mm	703 mm
Přepravní výška	2020 mm	2020 mm	2020 mm

Hmotnosti

Hmotnost prázdná	265 kg	265 kg	275 kg
Hmotnost plná	427 kg	427 kg	437 kg
Hmotnost	265 kg	265 kg	275 kg

Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	22 mm	22 mm	22 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení oběhového systému	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A

Požadavek na kvalitu vody v topném systému

Tvrdost vody	=3 °dH	=3 °dH	=3 °dH
Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)	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

Chlorid	< 30 mg/l	< 30 mg/l	< 30 mg/l
Vodivost (demineralizace)	20–100 µS/cm	20–100 µS/cm	20–100 µS/cm
Vodivost (změkčení)	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l

Požadavek na teplotnosné médium na straně zdroje tepla

Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	33 Vol.-%	33 Vol.-%	33 Vol.-%
Koncentrace ethylenglykolu v geotermální sondě	25 Vol.-%	25 Vol.-%	25 Vol.-%

Hodnoty

Průtok topení min.	0,3 m ³ /h	0,3 m ³ /h	0,3 m ³ /h
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,41 m ³ /h	0,48 m ³ /h	0,74 m ³ /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	0,71 m ³ /h	0,81 m ³ /h	1,36 m ³ /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	642 hPa	603 hPa	571 hPa
{Volumenstrom wärmequellenseitig bei B0/W35 und 3 K}	0,6 m ³ /h	0,68 m ³ /h	1,08 m ³ /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	1,61 m ³ /h	1,82 m ³ /h	3,1 m ³ /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	702 hPa	590 hPa	319 hPa
Objem na straně topení interní	19,5 l	19,5 l	25,6 l
Objem na straně zdroje interní	2,5 l	2,5 l	3,9 l
Dovolený provozní tlak topného okruhu	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa



Typ	HPG-I 15 DS Premium
-----	------------------------

Číslo obj.	202626
------------	--------

Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	5,18 kW
-------------------------------------	---------

Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	2.1 - 14.8 kW
------------------------------------	---------------

Tepelný výkon pro B0/W55 (EN 14511)	4,72 kW
-------------------------------------	---------

Chladicí výkon B15/W23

Příkon

Příkon při B0/W35 (EN 14511)	1.07 kW
------------------------------	---------

Příkon pro B0/W55 (EN 14511)	1,48 kW
------------------------------	---------

Příkon nouzového/přídavného topení	5,9 kW
------------------------------------	--------

Příkon oběhového čerpadla na straně topení max.	76 W
---	------

Příkon oběhového čerpadla na straně zdroje max.	140 W
---	-------

Údaje o výkonu

SCOP (EN 14825)	5,44
-----------------	------

Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)	4,86
------------------------------------	------

Topný faktor pro B0/W55 (EN 14511)	3,18
------------------------------------	------

Akustické údaje

Hladina akustického tlaku (EN 12102)	43 - 49 dB(A)
--------------------------------------	---------------

Meze použitelnosti

Přípustný provozní přetlak zásobníku	1 MPa
--------------------------------------	-------

Max. teplota vstupu topení	75 °C
----------------------------	-------

Mez použitelnosti na straně topení min.

Min. / max. mez použití tepelného zdroje	-5/+20 °C
---	-----------

Vypínací tlak tlakového spínače nemrzoucí směsi (přetlak)	0,07 MPa
--	----------

Údaje o hydraulickém systému

Užitný objem V	162 l
-----------------------	-------

Plocha výměníku	3,5 m ²
------------------------	--------------------

Energetické údaje

Třída energetické účinnosti, střední klima, W55/W35	A+++/A+++
--	-----------

Třída energetické účinnosti přípravy teplé vody u zátěžového profilu XL	A
--	---

Pohotovostní spotřeba energie / 24 h při 65 °C	1,9 kWh
---	---------

Elektrotechnické údaje

Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	<10 A
---	-------

Jištění nouzového/přídavného topení	2 x B 16 A
--	------------

Jištění řízení, ovládání	1 x B 16 A
---------------------------------	------------

Jištění kompresoru	1 x B 25 A
---------------------------	------------

Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení	230 V
---	-------

Jmenovité napětí řízení	230 V
--------------------------------	-------

Jmenovité napětí kompresoru	230 V
------------------------------------	-------

Kmitočet	50 Hz
-----------------	-------

Fáze nouzového/přídavného topení	2/N/PE
---	--------

Fáze ovládání	1/N/PE
----------------------	--------

Fáze kompresoru	1/N/PE
------------------------	--------

Max. provozní proud	24,48 A
----------------------------	---------

Provedení

Chladivo	R454 C
-----------------	--------

Množství náplně chladiva	3.1 kg
---------------------------------	--------

Ekvivalent CO ₂	0,45 t
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148
Kompresorový olej	Diamond Freeze MA68
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu
Materiál výparníku	1.4401/Cu
Typ cirkulačního čerpadla na straně topení	Yonos PARA 25/7.5
Typ cirkulačního čerpadla na straně zdroje	{Grundfos UPML}
Krytí (IP)	IP20

Rozměry

Výška	1937 mm
Šířka	600 mm
Hloubka	703 mm
Přepravní výška	2020 mm

Hmotnosti

Hmotnost prázdná	275 kg
Hmotnost plná	437 kg
Hmotnost	275 kg

Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	22 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	22 mm
Připojení oběhového systému	G 1/2 A

Požadavek na kvalitu vody v topném systému

Tvrdost vody	=3 °dH
Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)	8,0–8,5
Hodnota pH (bez sloučenin hliníku)	8,0–10,0

Chlorid	< 30 mg/l
Vodivost (demineralizace)	20–100 µS/cm
Vodivost (změkčení)	< 1000 µS/cm
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)	< 0,02 mg/l

Požadavek na teponosné médium na straně zdroje tepla

Koncentrace ethylenglykolu v zemním kolektoru	33 Vol.-%
Koncentrace ethylenglykolu v geotermální sondě	25 Vol.-%

Hodnoty

Průtok topení min.	0,3 m ³ /h
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,9 m ³ /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	1,59 m ³ /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	462 hPa
{Volumenstrom wärmequellenseitig bei B0/W35 und 3 K}	1,31 m ³ /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	3,55 m ³ /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	74 hPa
Objem na straně topení interní	25,6 l
Objem na straně zdroje interní	3,9 l
Dovolený provozní tlak topného okruhu	0,3 MPa

Centrální servis Česká republika

Máte dotazy? Rádi Vám poradíme na telefonním čísle: **800 123 133**

Vyhledání servisů a prodejců

www.stiebel-eltron.cz/cs/info/obchodni-a-servisni-partneri.html