

# HPG-I 04 CS Premium

TEPELNÁ ČERPADLA ZEMĚ-VODA

Č. PRODUKTU: 202627

**POUŽITÍ:** Výkonově řízené invertorové tepelné čerpadlo nemrzoucí směs-voda k vnitřní instalaci s 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. V závislosti na tepelném zatížení budovy možnost použití také u vícegeneračních domů.



**VYBAVENÍ/KOMFORT:** Optimalizované snižování hlučnosti díky zapouzdřenému chladičímu 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 chladičího okruhu. Pro primární a pro topnou stranu jsou k dispozici vždy jedno vysoce účinné oběhové čerpadlo a tlaková expanzní nádoba. 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. Chladičí okruh pracuje s ekologicky šetrným chladivem budoucnosti R454C. Má optimální vlastnosti pro použití tepelných čerpadel.

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

**INSTALACE:** Díky integrovaného bezpečnostnímu konceptu nejsou při instalaci přístroje nutná zvláštní opatření. Musí být dodržena pouze minimální velikost místnosti. Vnitřní tlakové hadice umožňují přímé hydraulické spojení s topným a primárním okruhem. Pro snadnou instalaci jsou hydraulické přípojky vybaveny rychlospojkami a již tepelně izolovány. Kovový kryt je chráněn proti korozi a je vyroben ze žárově zinkovaného a práškového ocelového plechu s vypalovaným lakem v barevném odstínu alpská bílá. Usnadnění přepravy je možné díky rukojetím na zadní stěně.

## 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

---

Vysoký stupeň integrace pro jednoduchou a časově úspornou instalaci

---

Několikanásobné tlumení vibrací a zvukový koncept zajišťují velmi tichý provoz

---

Integrovaný tlakový spínač primárního okruhu k monitorování tlaku ve zdrojovém okruhu



Typ	HPG-I 04 CS Premium	HPG-I 06 CS Premium	HPG-I 08 CS Premium
Číslo obj.	202627	202628	202629

## Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	1.0 - 4.2 kW	1.0 - 6.6 kW	1.0 - 7.6 kW
Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	1.96 kW	2.37 kW	2.78 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	0.52 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)	38 - 40 dB(A)	38 - 43 dB(A)	38 - 45 dB(A)
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

## Meze použitelnosti

Max. dovolený tlak	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 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 směsí (přetlak)	0,07 MPa	0,07 MPa	0,07 MPa

## Energetické údaje

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

## 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	1x 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	8,4 A	13 A	15,09 A

## Provedení

Chladivo	R454 C	R454 C	R454 C
Množství náplně chladiva	2.2 kg	2.2 kg	2.2 kg
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148	148	148
Ekvivalent CO2	0,32 t	0,32 t	0,32 t
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	1369 mm	1369 mm	1369 mm
Šířka	598 mm	598 mm	598 mm
Hloubka	658 mm	658 mm	658 mm

## Hmotnosti

Hmotnost	180 kg	180 kg	180 kg
----------	--------	--------	--------

## Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm

## Požadavek na kvalitu vody v topném systému

Tvrdość 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 (změkčení)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l

## Požadavek na teponosné médium na straně zdroje tepla

Koncentrace ethylglykolu v geotermální sondě	25 Vol.-%	25 Vol.-%	25 Vol.-%
Koncentrace ethylglykolu v zemním kolektoru	33 Vol.-%	33 Vol.-%	33 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 m <sup>3</sup> /h	0,41 m <sup>3</sup> /h	0,48 m <sup>3</sup> /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	0,45 m <sup>3</sup> /h	0,71 m <sup>3</sup> /h	0,81 m <sup>3</sup> /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 m <sup>3</sup> /h	0,6 m <sup>3</sup> /h	0,68 m <sup>3</sup> /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	1,05 m <sup>3</sup> /h	1,61 m <sup>3</sup> /h	1,82 m <sup>3</sup> /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	927 hPa	702 hPa	590 hPa
Objem na straně topení interní	28,4 l	28,4 l	28,4 l
Objem na straně zdroje interní	26,5 l	26,5 l	26,5 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně topení	0,15 MPa	0,15 MPa	0,15 MPa
Objem expanzní nádoby na straně topení	24 l	24 l	24 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně zdroje	0,05 MPa	0,05 MPa	0,05 MPa
Objem expanzní nádoby na straně zdroje	24 l	24 l	24 l



Typ	HPG-I 12 CS Premium	HPG-I 15 CS Premium	HPG-I 04 S Premium
Číslo obj.	202630	202631	202617

## Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	2.1 - 12.7 kW	2.1 - 14.8 kW	1.0 - 4.2 kW
Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	4.19 kW	5.18 kW	1.96 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)	39 - 46 dB(A)	39 - 47 dB(A)	38 - 40 dB(A)
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

## Meze použitelnosti

Max. dovolený tlak	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 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 nemrznoucí směsi (přetlak)	0,07 MPa	0,07 MPa	0,07 MPa

## Energetické údaje

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

## 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	1x 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	8,4 A

## Provedení

Chladivo	R454 C	R454 C	R454 C
Množství náplně chladiva	3.1 kg	3.1 kg	2.2 kg
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148	148	148
Ekvivalent CO2	0,45 t	0,45 t	0,32 t
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	1369 mm	1369 mm	1369 mm
Šířka	598 mm	598 mm	598 mm
Hloubka	658 mm	658 mm	658 mm

#### Hmotnosti

Hmotnost	190 kg	190 kg	180 kg
----------	--------	--------	--------

#### Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm

#### Požadavek na kvalitu vody v topném systému

Tvrdość 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 (změkčení)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l

#### Požadavek na teplotnosné médium na straně zdroje tepla

Koncentrace ethylglykolu v geotermální sondě	25 Vol.-%	25 Vol.-%	25 Vol.-%
Koncentrace ethylglykolu v zemním kolektoru	33 Vol.-%	33 Vol.-%	33 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	0,74 m <sup>3</sup> /h	0,9 m <sup>3</sup> /h	0,34 m <sup>3</sup> /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	1,36 m <sup>3</sup> /h	1,59 m <sup>3</sup> /h	0,45 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	1,31 m <sup>3</sup> /h	0,5 m <sup>3</sup> /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	3,1 m <sup>3</sup> /h	3,55 m <sup>3</sup> /h	1,05 m <sup>3</sup> /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	319 hPa	74 hPa	927 hPa
Objem na straně topení interní	29,1 l	29,1 l	28,4 l
Objem na straně zdroje interní	27,9 l	27,9 l	26,5 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně topení	0,15 MPa	0,15 MPa	0,15 MPa
Objem expanzní nádoby na straně topení	24 l	24 l	24 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně zdroje	0,05 MPa	0,05 MPa	0,05 MPa
Objem expanzní nádoby na straně zdroje	24 l	24 l	24 l



Typ	HPG-I 06 S Premium	HPG-I 08 S Premium	HPG-I 12 S Premium
Číslo obj.	202618	202619	202620

## Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	1.0 - 6.6 kW	1.0 - 7.6 kW	2.1 - 12.7 kW
Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	2.37 kW	2.78 kW	4.19 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)	0.52 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)	38 - 43 dB(A)	38 - 45 dB(A)	39 - 46 dB(A)
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

## Meze použitelnosti

Max. dovolený tlak	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 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 nemrznoucí směsi (přetlak)	0,07 MPa	0,07 MPa	0,07 MPa

## Energetické údaje

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

## 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 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 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 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
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148	148	148
Ekvivalent CO2	0,32 t	0,32 t	0,45 t
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	1369 mm	1369 mm	1369 mm
Šířka	598 mm	598 mm	598 mm
Hloubka	658 mm	658 mm	658 mm

#### Hmotnosti

Hmotnost	180 kg	180 kg	190 kg
----------	--------	--------	--------

#### Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	28 mm	28 mm	28 mm

#### 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 (změkčení)	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l

#### Požadavek na teplotnosné médium na straně zdroje tepla

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

#### Hodnoty

Průtok topení min.	0,3 m <sup>3</sup> /h	0,3 m <sup>3</sup> /h	0,3 m <sup>3</sup> /h
--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,41 m <sup>3</sup> /h	0,48 m <sup>3</sup> /h	0,74 m <sup>3</sup> /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	0,71 m <sup>3</sup> /h	0,81 m <sup>3</sup> /h	1,36 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	0,68 m <sup>3</sup> /h	1,08 m <sup>3</sup> /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	1,61 m <sup>3</sup> /h	1,82 m <sup>3</sup> /h	3,1 m <sup>3</sup> /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	702 hPa	590 hPa	319 hPa
Objem na straně topení interní	28,4 l	28,4 l	29,1 l
Objem na straně zdroje interní	26,5 l	26,5 l	27,9 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně topení	0,15 MPa	0,15 MPa	0,15 MPa
Objem expanzní nádoby na straně topení	24 l	24 l	24 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně zdroje	0,05 MPa	0,05 MPa	0,05 MPa
Objem expanzní nádoby na straně zdroje	24 l	24 l	24 l



Typ **HPG-I 15 S Premium**

Číslo obj. 202621

### Tepelný výkon

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

Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511) 5.18 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) 39 - 47 dB(A)

### Meze použitelnosti

Max. dovolený tlak 0,3 MPa

Max. teplota vstupu topení 75 °C

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

### Energetické údaje

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

### 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
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	148
Ekvivalent CO2	0,45 t
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	1369 mm
Šířka	598 mm
Hloubka	658 mm

#### Hmotnosti

Hmotnost	190 kg
----------	--------

#### Přípojky

Konektor přípojky užitkové vody, teplá/studená voda	28 mm
Konektor přípojky zdroje tepla, topná/vratná strana	28 mm
Konektor přípojky topení, topná/vratná strana	28 mm

#### 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 (změkčení)	< 0,02 mg/l
Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)	< 0,1 mg/l

#### Požadavek na teponosné médium na straně zdroje tepla

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

#### Hodnoty

Průtok topení min.	0,3 m³/h
--------------------	----------

Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	0,9 m <sup>3</sup> /h
{Auslegungsvolumenstrom Heizung nenn. bei B0/W35 und 8 K}	1,59 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h
{Volumenstrom wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	3,55 m <sup>3</sup> /h
{Verfügbare externe Druckdifferenz wärmequellenseitig max. bei B0/W35 und 3 K}	74 hPa
Objem na straně topení interní	29,1 l
Objem na straně zdroje interní	27,9 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně topení	0,15 MPa
Objem expanzní nádoby na straně topení	24 l
Vstupní tlak expanzní nádoby na straně zdroje	0,05 MPa
Objem expanzní nádoby na straně zdroje	24 l

## **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](http://www.stiebel-eltron.cz/cs/info/obchodni-a-servisni-partneri.html)