

# WPE-I 87 H 400 Premium

TEPELNÁ ČERPADLA ZEMĚ-VODA

Č. PRODUKTU: 201415

**POUŽITÍ:** Invertorové tepelné čerpadlo země-voda s regulací výkonu pro venkovní instalaci. Možnost monovalentního použití v topném režimu a režimu teplé vody. Díky dalším hydraulickým komponentům lze stávající zdrojový systém použít k pasivnímu a aktivnímu chlazení, nebo dokonce současnému vytápění a chlazení. Vhodné pro vícegenerační domy a komerční použití. Pro vysoký topný výkon lze společně zapojit do kaskády až 16 tepelných čerpadel. Optimalizováno pro malou instalační plochu vertikální konstrukcí.



**VYBAVENÍ/KOMFORT:** Díky integrovanému invertoru je tepelné čerpadlo extrémně flexibilní a všestranné, takže ho lze instalovat do různých typů budov. Přitom invertor plynule přizpůsobuje topný výkon tepelného čerpadla aktuálně požadované energii. Pro primární a pro topnou stranu je k dispozici vždy jedno vysoce účinné oběhové čerpadlo. Technologie horkého plynu umožňuje během normálního provozu tepelného čerpadla současnou výrobu teplé vody pomocí přídavného tepelného výměníku přímým použitím horkého plynu. Integrovaný regulátor tepelného čerpadla s barevnou dotykovou obrazovkou umožňuje plně automatickou regulaci topného zařízení v závislosti na venkovní teplotě a ve spojení s volitelným ISG ovládaní zařízení v domácí síti nebo s mobilním koncovým přístrojem. Volitelně je možná externí regulace topného zařízení pomocí systému řízení budov. Pro snížení přenosu hluku na budovu je chladicí okruh umístěn na základové desce tlumící vibrace a hydraulické přípojky jsou interně provedeny flexibilně. Chladicí okruh je hermeticky uzavřen, ve výrobě zkontrolován na těsnost a naplněn bezpečnostním chladivem R410A.

**ÚČINNOST:** Zabudovaný invertor zajišťuje celoročně optimální provoz tepelného čerpadla, a tím maximální výkonnost. Standardní technologie horkého plynu umožňuje dosažení vysokých teplot teplé vody zvláště efektivně a za nízkou cenu.

**INSTALACE:** Vnitřní tlakové hadice umožňují přímé hydraulické spojení s topným a primárním okruhem. Vysoký stupeň integrace zajišťuje rychlou a zjednodušenou instalaci, a to i u velkých zařízení. Přístroje se dodávají plně smontované a připravené k provozu.

Nejdůležitější znaky

Zvlášť efektivní výroba teplé vody technologií horkého plynu

---

Technologie invertoru: Kompresor s regulací otáček pro maximální účinnost a minimální provozní hluk

---

Všestranně použitelné díky možnému kaskádovému zapojení a bivalentnímu napojení

---

Intuitivní obsluha pomocí barevné dotykové obrazovky

---

Dobrá integrační schopnost prostřednictvím různých rozhraní BMS



Typ	WPE-I 33 H 400 Premium	WPE-I 44 H 400 Premium	WPE-I 59 H 400 Premium
Číslo obj.	201412	201413	201414
<b>Tepelný výkon</b>			
Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	20.18 kW	26.71 kW	35.60 kW
Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	10 - 33 kW	11 - 44 kW	14 - 59 kW
<b>Příkon</b>			
Příkon při B0/W35 (EN 14511)	4.26 kW	5.81 kW	7.91 kW
<b>Údaje o výkonu</b>			
Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)	4,73	4,6	4,5
SCOP (EN 14825)	5,55	5,65	5,19
<b>Akustické údaje</b>			
Hladina akustického tlaku (EN 12102)	41-56 dB(A)	41-56 dB(A)	46-61 dB(A)
<b>Meze použitelnosti</b>			
Mez použitelnosti na straně topení min.	20 °C	20 °C	20 °C
Mez použitelnosti na straně topení max.	65 °C	65 °C	65 °C
Mez použitelnosti tepelného zdroje min.	-10 °C	-10 °C	-10 °C
Mez použitelnosti tepelného zdroje max.	20 °C	20 °C	20 °C
<b>Energetické údaje</b>			
Třída energetické účinnosti	A+++	A+++	A+++
Třída energetické účinnosti, střední klima, W55/W35	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++

## Elektrotechnické údaje

Kmitočet	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Jištění	32 A	40 A	50 A
Fáze	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Jmenovité napětí	400 V	400 V	400 V
Rozběhový proud	17 A	21 A	29 A
Max. provozní proud	25,2 A	29,3 A	39,8 A

## Provedení

Chladivo	R410 A	R410 A	R410 A
Množství náplně chladiva	3.9 kg	4,4 kg	8.7 kg
Ekvivalent CO <sub>2</sub>	8,14 t	9,19 t	18,16 t
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	2088	2088	2088
Kompresorový olej	POE	POE	POE
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	{Stratos PARA 30/1-8}	{Stratos PARA 30/1-8}	{Stratos PARA 30/1-12}
Typ cirkulačního čerpadla na straně zdroje	Stratos 40/1-12	Stratos 40/1-12	Stratos 40/1-16

## Rozměry

Výška	1723 mm	1723 mm	1742 mm
Šířka	692 mm	692 mm	900 mm
Hloubka	803 mm	803 mm	848 mm

## Hmotnosti

Hmotnost	300 kg	300 kg	430 kg
----------	--------	--------	--------

## Přípojky

Přípojka na straně topení	{35 mm}	{35 mm}	{42 mm}
Přípojka na straně tepelného zdroje	{42 mm}	{42 mm}	{54 mm}

Připojení horkého plynu	28 mm	28 mm	28 mm
Elektrický spojovací kabel	5 x 6,0 mm <sup>2</sup>	5 x 6,0 mm <sup>2</sup>	5 x 10,0 mm <sup>2</sup>

## 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 (změkčení)	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm	< 1000 µS/cm
Vodivost (demineralizace)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 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 monoethylglykolu v teplotnosném médiu	25-35 Vol.-%	25-35 Vol.-%	25-35 Vol.-%
---	--------------	--------------	--------------

## Hodnoty

Dovolený přetlak chladiva	4,5 MPa	4,5 MPa	4,5 MPa
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	3,24 m <sup>3</sup> /h	4,5 m <sup>3</sup> /h	6,19 m <sup>3</sup> /h
Průtok na straně tepelného zdroje	7.63 m <sup>3</sup> /h	9.75 m <sup>3</sup> /h	12.38 m <sup>3</sup> /h
Průtok topení min.	1,91 m <sup>3</sup> /h	1,91 m <sup>3</sup> /h	2,66 m <sup>3</sup> /h
Průtok na straně topení	5.76 m <sup>3</sup> /h	7.56 m <sup>3</sup> /h	10.3 m <sup>3</sup> /h



Typ	WPE-I 87 H 400 Premium
-----	---------------------------

Číslo obj.	201415
------------	--------

#### Tepelný výkon

Tepelný výkon při B0/W35 (EN 14511)	52.00 kW
-------------------------------------	----------

Tepelný výkon při B0/W35 (min/max)	21 - 87 kW
------------------------------------	------------

#### Příkon

Příkon při B0/W35 (EN 14511)	11.0 kW
------------------------------	---------

#### Údaje o výkonu

Topný faktor při B0/W35 (EN 14511)	4,71
------------------------------------	------

SCOP (EN 14825)	5,17
-----------------	------

#### Akustické údaje

Hladina akustického tlaku (EN 12102)	46-63 dB(A)
--------------------------------------	-------------

#### Meze použitelnosti

Mez použitelnosti na straně topení min.	20 °C
---	-------

Mez použitelnosti na straně topení max.	65 °C
---	-------

Mez použitelnosti tepelného zdroje min.	-10 °C
---	--------

Mez použitelnosti tepelného zdroje max.	20 °C
---	-------

#### Energetické údaje

Třída energetické účinnosti	A+++
-----------------------------	------

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

## Elektrotechnické údaje

Kmitočet	50 Hz
Jištění	63 A
Fáze	3/N/PE
Jmenovité napětí	400 V
Rozběhový proud	37 A
Max. provozní proud	54,2 A

## Provedení

Chladivo	R410 A
Množství náplně chladiva	8.7 kg
Ekvivalent CO <sub>2</sub>	18,16 t
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	2088
Kompresorový olej	POE
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu
Materiál výparníku	1.4401/Cu
Typ cirkulačního čerpadla na straně topení	{Stratos PARA 30/1-12}
Typ cirkulačního čerpadla na straně zdroje	Stratos 40/1-16

## Rozměry

Výška	1742 mm
Šířka	900 mm
Hloubka	848 mm

## Hmotnosti

Hmotnost	550 kg
----------	--------

## Přípojky

Přípojka na straně topení	{42 mm}
Přípojka na straně tepelného zdroje	{54 mm}

Připojení horkého plynu	28 mm
Elektrický spojovací kabel	5 x 10,0 mm <sup>2</sup>

## 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 (změkčení)	< 1000 µS/cm
Vodivost (demineralizace)	20-100 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 monoethylglykolu v teponosném médiu	25-35 Vol.-%
---	--------------

## Hodnoty

Dovolený přetlak chladiva	4,5 MPa
Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K	9,29 m <sup>3</sup> /h
Průtok na straně tepelného zdroje	18.79 m <sup>3</sup> /h
Průtok topení min.	3,82 m <sup>3</sup> /h
Průtok na straně topení	15.12 m <sup>3</sup> /h



## **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)