

# WPL 09 ICS classic

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA

Č. PRODUKTU: 236375

**POUŽITÍ:** Invertorové tepelné čerpadlo vzduchloda s regulací výkonu k vnitřní instalaci. Použitelné pro režim vytápění a ohřevu vody a účinné chlazení reverzačního okruhu. Ideálně vhodné k použití v novostavbách nebo budovách s nízkou systémovou teplotou. V tomto provedení jsou vzduchové hadice připojeny směrem nahoru a jsou tak flexibilně ve výšce stěnové průchodky.

**VYBAVENÍ/KOMFORT:** Optimalizované snižování hlučnosti díky zapouzdřenému chladicímu okruhu a oddělenému kompresoru. Integrovaný regulátor tepelného čerpadla umožňuje plně automatickou regulaci topného zařízení v závislosti na venkovní teplotě a ve spojení s volitelným ISG ovládní zařízení v domácí síti nebo mobilním koncovým přístrojem. S integrovaným měřičem množství tepla a elektroměrem prostřednictvím údajů z chladicího okruhu. Vestavěné čerpadlo topného okruhu je regulováno automaticky v závislosti na teplotě na přítoku a vratné vody. Elektrické nouzové/přídavné topení pro monoenergetický provoz a ohřev s ochranou proti bakteriím Legionella, jakož i přepínací ventil pro přípravu teplé vody a pojistný ventil s odtokovou hadicí jsou sériově integrovány. Chladicí okruh je hermeticky uzavřen, kontrola těsnosti je prováděna ve výrobě. Je naplněn bezpečnostním chladivem R410A.

**ÚČINNOST:** Odpadní teplo z měniče se použije ke zvýšení teploty vratné vody a zvyšuje celkovou účinnost zařízení. Potřebou podmíněně a energeticky účinné rozmrazování reverzním chodem chladicího okruhu.

**INSTALACE:** Integrované tlumení vibrací pro přímé připojení k topnému systému. Předem sestavené pružné vzduchové hadice s rychloupínacím adaptérem snižují náročnost instalace, neboť není nutné ruční zkracování ani utěšňování.

## Nejdůležitější znaky

Tepelné čerpadlo vzduchloda k vnitřní instalaci pro vytápění a chlazení novostavby

Technologie invertoru: Kompresor s regulací otáček pro optimálně přizpůsobený topný výkon

Nízké emise hluku ve venkovním prostředí díky vnitřní instalaci



Jednoduché elektrické připojení: Vzduchové hadice s rychloupínacím adaptérem snižují náročnost instalace

---

Aktivní chlazení reverzačí okruhu pro dobré klima v místnosti

---

Snadná a časově úsporná instalace díky vysokému stupni integrace

---

Možnost napojení do domácí sítě a regulace přes smartphone



Typ	WPL 09 ICS classic	WPL 17 ICS classic	WPL 09 IKCS classic
Číslo obj.	236375	236376	236377

## Tepelný výkon

Tepelný výkon pro A7/W35 (min./max.)	1,3/4,5 kW	2,5/9,0 kW	1,3/4,5 kW
Tepelný výkon pro A2/W35 (min./max.)	1,3/4,5 kW	2,7/9,0 kW	1,3/4,5 kW
Tepelný výkon pro A-7/W35 (min./max.)	1,3/4,2 kW	2,9/8,0 kW	1,3/4,2 kW
Topný výkon při A10/W35 (EN 14511)	1,98 kW	4,34 kW	1,98 kW
Tepelný výkon pro A7/W35 (EN 14511)	2,06 kW	4,27 kW	2,06 kW
Tepelný výkon pro A7/W55 (EN 14511)	2,1 kW	3,81 kW	2,1 kW
Topný výkon při A2/W35 (EN 14511)	2,64 kW	5,02 kW	2,62 kW
Tepelný výkon při A2/W55 (EN 14511)	2,39 kW	4,42 kW	2,37 kW
Topný výkon pro A-7/W35 (EN 14511)	4,23 kW	8,02 kW	4,18 kW
Tepelný výkon pro A-7/W55 (EN 14511)	3,93 kW	3,14 kW	3,89 kW
Topný výkon pro A-15/W35 (EN 14511)	3,64 kW	6,29 kW	3,45 kW
Tepelný výkon pro A-20/W35 (EN 14511)	3,16 kW	5,24 kW	2,99 kW
Chladicí výkon pro A35/W18 max.	3 kW	6 kW	3 kW
Chladicí výkon pro A35/W18 částečné zatížení	1,85 kW	3,6 kW	1,85 kW
Chladicí výkon pro A35/W7 max.	3 kW	5,25 kW	3 kW
Chladicí výkon pro A35/W7 částečné zatížení	1,44 kW	3,27 kW	1,44 kW
Tepelný výkon v max. sníženém nočním režimu A-7/W35	1,27 kW		1,27 kW
Tepelný výkon ve sníženém nočním režimu A-7/W35	3,12 kW	5,14 kW	3,12 kW

## Příkon

Příkon při A10/W35 (EN 14511)	0,4 kW	0,83 kW	0,4 kW
Příkon pro A7/W35 (EN 14511)	0,44 kW	0,9 kW	0,44 kW

Příkon pro A7/W55 (EN 14511)	0,8 kW	1,48 kW	0,8 kW
Příkon při A2/W35 (EN 14511)	0,69 kW	1,31 kW	0,7 kW
Příkon při A2/W55 (EN 14511)	1,03 kW	1,94 kW	1,04 kW
Příkon při A-7/W35 (EN 14511)	1,34 kW	3,03 kW	1,36 kW
Příkon pro A-7/W55 (EN 14511)	1,83 kW	1,58 kW	1,84 kW
Příkon při A-15/W35 (EN 14511)	1,36 kW	2,55 kW	1,31 kW
Příkon pro A-20/W35 (EN 14511)	1,26 kW	2,25 kW	1,27 kW
Příkon nouzového/přídavného topení	5,9 kW	5,9 kW	5,9 kW

## Údaje o výkonu

Topný faktor při A10/W35 (EN 14511)	4,95	5,2	4,95
Topný faktor pro A7/W35 (EN 14511)	4,68	4,74	4,68
Topný faktor pro A7/W55 (EN 14511)	2,64	2,58	2,64
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)	3,83	3,83	3,76
Výkonové číslo při A2/W50	2,33	2,27	2,28
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)	3,16	2,63	3,07
Topný faktor pro A-7/W55 (EN 14511)	2,15	1,99	2,11
Výkon při A-15/W35 (EN 14511)	2,68	2,47	2,63
Koeficient výkonu pro A-20/W35 (EN 14511)	2,5	2,33	2,35
SCOP (EN 14825)	4,525	4,25	4,45
Chladicí výkon pro A35/W18 max.	2,22	1,83	2,02
Chladicí faktor pro A35/W18 částečné zatížení	3,96	2,78	3,76
Chladicí faktor pro A35/W7 max.	2,11	1,56	1,91
Chladicí faktor pro A35/W7 částečné zatížení	2,61	2	2,41

## Akustické údaje

Hladina akustického výkonu pro vnitřní instalaci (EN 12102)	45 dB(A)	51 dB(A)	45 dB(A)
Hladina akustického výkonu vnitřní instalace max.	53 dB(A)	59 dB(A)	51 dB(A)
Noční režim se sníženou hladinou akustického výkonu vnitřní instalace	52 dB(A)	56 dB(A)	50 dB(A)

Noční režim s maximálně sníženou hladinou akustického výkonu vnitřní instalace	45 dB(A)	51 dB(A)	45 dB(A)
Hladina akustického výkonu vstupu/výstupu vzduchu (EN 12102)	30/32 dB(A)	43/48 dB(A)	29/32 dB(A)
Vstup/výstup vzduchu s max. hladinou akustického výkonu.	46/51 dB(A)	48/52 dB(A)	43/48 dB(A)
Noční režim vstupu/výstupu vzduchu se sníženou hladinou akustického výkonu	45/49 dB(A)	49/50 dB(A)	43/48 dB(A)
Noční režim vstupu/výstupu vzduchu s maximálně sníženou hladinou akustického výkonu	30/32 dB(A)	43/48 dB(A)	29/32 dB(A)

## Meze použitelnosti

Mez použitelnosti tepelného zdroje min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Mez použitelnosti tepelného zdroje max.	35 °C	35 °C	35 °C
Mez použitelnosti na straně topení min.	15 °C	15 °C	15 °C
Mez použitelnosti na straně topení max.	60 °C	60 °C	60 °C
Mez použití zdroje tepla při W45	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Meze použití zdroje tepla při W60	-2 °C	-2 °C	-2 °C

## Energetické údaje

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

## Elektrotechnické údaje

Příkon max. bez nouzového/přídavného topení	2,6 kW	5,4 kW	2,6 kW
Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	5 A	7 A	5 A
Jištění kompresoru	1 x B 16 A	1 x B 25 A	1 x B 16 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
Fáze ovládání	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fáze nouzového/přídavného topení	2/N/PE	2/N/PE	2/N/PE
Fáze kompresoru	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Jmenovité napětí kompresoru	230 V	230 V	230 V
Jmenovité napětí nouzového/přídavného topení	230 V	230 V	230 V

Jmenovité napětí řízení	230 V	230 V	230 V
Max. provozní proud	11,3 A	23,5 A	11,3 A
Max. impedance sítě Zmax	0,385 Ω	0,385 Ω	0,385 Ω

#### Provedení

Krytí (IP)	IP1XB	IP1XB	IP1XB
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu	1.4401/Cu	1.4401/Cu
Chladivo	R410 A	R410 A	R410 A
Množství náplně chladiva	2,2 kg	2,6 kg	2,2 kg
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	2088	2088	2088
Ekvivalent CO2	4,59 t	5,43 t	4,59 t
Způsob rozmrazování	Reverzibilní chod	Reverzibilní chod	Reverzibilní chod

#### Rozměry

Výška (základní přístroj)	1381 mm	1381 mm	1892 mm
Šířka (základní přístroj)	810 mm	810 mm	810 mm
Hloubka (základní přístroj)	766 mm	766 mm	766 mm
Výška (vnitřní provedení)	1381 mm	1381 mm	1892 mm
Šířka (vnitřní provedení)	874 mm	874 mm	893 mm
Hloubka (vnitřní instalace)	874 mm	874 mm	833 mm

#### Hmotnosti

Hmotnost	173 kg	175 kg	219 kg
----------	--------	--------	--------

#### Přípojky

Přípojka topné vstupní / zpětné vody	22 mm	22 mm	22 mm
Připojení teplé vody	22 mm	22 mm	22 mm
Přípojka k odvodu kondenzátu	22 mm	22 mm	22 mm
Přípojka vzduchové hadice, nasávací a výfukové hrdlo	DN 315	DN 315	DN 315

Požadavek na kvalitu vody v topném systému

<b>Tvrdost vody</b>	≤3 °dH	≤3 °dH	≤3 °dH
<b>Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)</b>	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
<b>Hodnota pH (bez sloučenin hliníku)</b>	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
<b>Chlorid</b>	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
<b>Vodivost (změkčení)</b>	<1000 μS/cm	<1000 μS/cm	<1000 μS/cm
<b>Vodivost (demineralizace)</b>	20-100 μS/cm	20-100 μS/cm	20-100 μS/cm
<b>Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)</b>	<0.02 mg/l	<0.02 mg/l	<0.02 mg/l
<b>Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)</b>	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l

#### Hodnoty

<b>Dovolený provozní tlak topného okruhu</b>	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
<b>Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K</b>	0,4 m <sup>3</sup> /h	0,6 m <sup>3</sup> /h	0,4 m <sup>3</sup> /h
<b>Jmenovitý objemový průtok topení při A-7/W35 a 5 K</b>	0,74 m <sup>3</sup> /h	1,5 m <sup>3</sup> /h	0,74 m <sup>3</sup> /h
<b>Průtok topení min.</b>	0,4 m <sup>3</sup> /h	0,6 m <sup>3</sup> /h	0,4 m <sup>3</sup> /h
<b>Průtok na straně tepelného zdroje</b>	1240 m <sup>3</sup> /h	1240 m <sup>3</sup> /h	1240 m <sup>3</sup> /h
<b>Disponibilní externí rozdíl tlaků topení</b>	765 hPa	740 hPa	765 hPa



Typ **WPL 17 IKCS classic**

Číslo obj. 236378

### Tepelný výkon

Tepelný výkon pro A7/W35 (min./max.) 2,5/9,0 kW

Tepelný výkon pro A2/W35 (min./max.) 2,7/9,0 kW

Tepelný výkon pro A-7/W35 (min./max.) 2,9/8,0 kW

Topný výkon při A10/W35 (EN 14511) 4,28 kW

Tepelný výkon pro A7/W35 (EN 14511) 4,22 kW

Tepelný výkon pro A7/W55 (EN 14511) 3,75 kW

Topný výkon při A2/W35 (EN 14511) 4,95 kW

Tepelný výkon při A2/W55 (EN 14511) 4,34 kW

Topný výkon pro A-7/W35 (EN 14511) 7,8 kW

Tepelný výkon pro A-7/W55 (EN 14511) 3,03 kW

Topný výkon pro A-15/W35 (EN 14511) 6,21 kW

Tepelný výkon pro A-20/W35 (EN 14511) 5,13 kW

Chladicí výkon pro A35/W18 max. 6 kW

Chladicí výkon pro A35/W18 částečné zatížení 3,6 kW

Chladicí výkon pro A35/W7 max. 5,25 kW

Chladicí výkon pro A35/W7 částečné zatížení 3,27 kW

Tepelný výkon v max. sníženém nočním režimu A-7/W35

Tepelný výkon ve sníženém nočním režimu A-7/W35 5,14 kW

### Příkon

Příkon při A10/W35 (EN 14511) 0,85 kW

Příkon pro A7/W35 (EN 14511) 0,92 kW



Příkon pro A7/W55 (EN 14511)	1,49 kW
Příkon při A2/W35 (EN 14511)	1,34 kW
Příkon při A2/W55 (EN 14511)	1,96 kW
Příkon při A-7/W35 (EN 14511)	3,02 kW
Příkon pro A-7/W55 (EN 14511)	1,56 kW
Příkon při A-15/W35 (EN 14511)	2,56 kW
Příkon pro A-20/W35 (EN 14511)	2,26 kW
Příkon nouzového/přídavného topení	5,9 kW

#### Údaje o výkonu

Topný faktor při A10/W35 (EN 14511)	5,04
Topný faktor pro A7/W35 (EN 14511)	4,6
Topný faktor pro A7/W55 (EN 14511)	2,51
Topný faktor při A2/W35 (EN 14511)	3,7
Výkonové číslo při A2/W50	2,21
Topný faktor při A-7/W35 (EN 14511)	2,58
Topný faktor pro A-7/W55 (EN 14511)	1,94
Výkon při A-15/W35 (EN 14511)	2,43
Koeficient výkonu pro A-20/W35 (EN 14511)	2,27
SCOP (EN 14825)	4,125
Chladicí výkon pro A35/W18 max.	1,63
Chladicí faktor pro A35/W18 částečné zatížení	2,58
Chladicí faktor pro A35/W7 max.	1,36
Chladicí faktor pro A35/W7 částečné zatížení	1,8

#### Akustické údaje

Hladina akustického výkonu pro vnitřní instalaci (EN 12102)	50 dB(A)
Hladina akustického výkonu vnitřní instalace max.	56 dB(A)
Noční režim se sníženou hladinou akustického výkonu vnitřní instalace	55 dB(A)

Noční režim s maximálně sníženou hladinou akustického výkonu vnitřní instalace	49 dB(A)
--	----------

Hladina akustického výkonu vstupu/výstupu vzduchu (EN 12102)	40/44 dB(A)
--	-------------

Vstup/výstup vzduchu s max. hladinou akustického výkonu.	47/50 dB(A)
--	-------------

Noční režim vstupu/výstupu vzduchu se sníženou hladinou akustického výkonu	44/48 dB(A)
--	-------------

Noční režim vstupu/výstupu vzduchu s maximálně sníženou hladinou akustického výkonu	40/44 dB(A)
---	-------------

### Meze použitelnosti

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

Mez použitelnosti tepelného zdroje max.	35 °C
---	-------

Mez použitelnosti na straně topení min.	15 °C
---	-------

Mez použitelnosti na straně topení max.	60 °C
---	-------

Mez použití zdroje tepla při W45	-20 °C
----------------------------------	--------

Meze použití zdroje tepla při W60	-2 °C
-----------------------------------	-------

### Energetické údaje

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

### Elektrotechnické údaje

Příkon max. bez nouzového/přídavného topení	5,4 kW
---	--------

Rozběhový proud (s omezovačem rozběhového proudu nebo bez něj)	7 A
--	-----

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

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

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

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

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

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

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

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

Jmenovité napětí řízení	230 V
Max. provozní proud	23,5 A
Max. impedance sítě Zmax	0,385 Ω

#### Provedení

Krytí (IP)	IP1XB
Materiál kondenzátoru	1.4401/Cu
Chladivo	R410 A
Množství náplně chladiva	2,6 kg
Skleníkový potenciál chladicího média (GWP100)	2088
Ekvivalent CO2	5,43 t
Způsob rozmrazování	Reverzibilní chod

#### Rozměry

Výška (základní přístroj)	1892 mm
Šířka (základní přístroj)	810 mm
Hloubka (základní přístroj)	766 mm
Výška (vnitřní provedení)	1892 mm
Šířka (vnitřní provedení)	893 mm
Hloubka (vnitřní instalace)	833 mm

#### Hmotnosti

Hmotnost	221 kg
----------	--------

#### Přípojky

Přípojka topné vstupní / zpětné vody	22 mm
Připojení teplé vody	22 mm
Přípojka k odvodu kondenzátu	22 mm
Přípojka vzduchové hadice, nasávací a výfukové hrdlo	DN 315

Požadavek na kvalitu vody v topném systému

<b>Tvrdość vody</b>	≤3 °dH
<b>Hodnota pH (se sloučeninami hliníku)</b>	8,0-8,5
<b>Hodnota pH (bez sloučenin hliníku)</b>	8,0-10,0
<b>Chlorid</b>	<30 mg/l
<b>Vodivost (změkčení)</b>	<1000 μS/cm
<b>Vodivost (demineralizace)</b>	20-100 μS/cm
<b>Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (změkčení)</b>	<0.02 mg/l
<b>Kyslík 8-12 týdnů po napuštění (demineralizace)</b>	<0.1 mg/l

### Hodnoty

<b>Dovolený provozní tlak topného okruhu</b>	0,3 MPa
<b>Objemový průtok topení (EN 14511) při A7/W35, B0/W35 a 5 K</b>	0,6 m <sup>3</sup> /h
<b>Jmenovitý objemový průtok topení při A-7/W35 a 5 K</b>	1,5 m <sup>3</sup> /h
<b>Průtok topení min.</b>	0,6 m <sup>3</sup> /h
<b>Průtok na straně tepelného zdroje</b>	1240 m <sup>3</sup> /h
<b>Disponibilní externí rozdíl tlaků topení</b>	740 hPa

## **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)