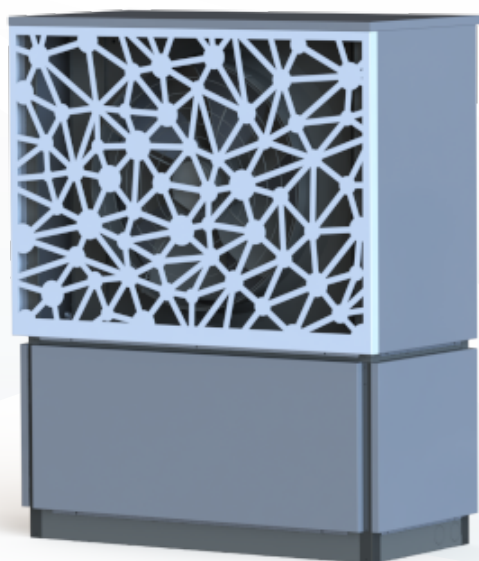




Tepelné čerpadlo



AiWa 27 EVI
H Out

WAMAK AiWa 27 EVI H Out

Popis výrobku

Kompaktné tepelné čerpadlo vzduch - voda pre vykurovanie, chladenie a pre ohrev teplej úžitkovej vody s možnosťou inštalácie buď v technickej miestnosti alebo vonku. Krátky uzavretý chladivový okruh s tichým Scroll kompresorom v spodnej časti pod ventilátorom zjednoduší inštaláciu a napomáha k dlhodobu stabilnej prevádzke.

Využitie pre viacbytové domy, prímestské polyfunkčné budovy alebo komerčné prevádzky. Základom rady URBAN je robustná konštrukcia s použitím kvalitnej ocele. Kvalitné, dlhodobu overené komponenty okruhu tepelného čerpadla predlžujú jeho životnosť.

Ako primárny zdroj je využívaná tepelná energia z okolitého vzduchu, ktorý je tichým ventilátorom v tvare sových krídel preháňaný cez tepelný výmenník z medi a hliníka.

Technológia EVI (Enhanced Vapour Injection) umožňuje tepelnému čerpadlu dosahovať vyššie výstupné teploty aj pri nízkych teplotách média ktorému je teplo odoberané. Rovnako EVI vplýva na lepšiu životnosť kompresora a celkového systému nakoľko je teplota výtlačných plynov z kompresora nižšia.

Systém APS (Active Process Subcooling) zvyšuje súčasne stabilitu a efektivitu prevádzky lepším využitím energie tekutého chladiva po jeho z kondenzovaní.

Vonkajšie prevedenie

Vlastnosti produktu

- Scroll kompresor pre tepelné čerpadlo
- EVI technológia
- Asymetrický tepelný výmenník
- Aktívne chladenie
- Optimalizácia odtavenia APS
- Vaňa kondenzátu - vyhrievaná
- Spínač maximálneho tlaku chladiva Zap/Vyp
- Snímač nízkeho tlaku chladiva - analog
- Snímač prietoku strana spotreby - analog
- ECM nízkoenergetické čerpadlo spotreby
- Riadenie priameho vykurovacieho / chladiaceho okruhu - (s príslušenstvom)
- Riadenie čerpadla cirkulácie - (s príslušenstvom)
- Snímač teploty pre ohrev TUV - (s príslušenstvom)
- Možnosť pripojenia v kaskáde - (s príslušenstvom)
- Masívna rámová konštrukcia
- Uloženie na sylomerových podložkách
- Elektronický expanzný ventil - vykurovanie
- Veľký tepelný výmenník vzduchu s APS systémom
- Reverzibilné odtavenie
- Regulované otáčky EC ventilátora
- Sled výpadku a rotácie fáz
- Snímač vysokého tlaku chladiva - analog
- Spínač prietoku strana spotreby - Zap/Vyp - (s príslušenstvom)
- Ochrana doskového výmenníka horúcimi parami HG-BYPASS
- Riadenie miešaného vykurovacieho / chladiaceho okruhu - (s príslušenstvom)
- Riadenie ventilu pre ohrev TUV - (s príslušenstvom)
- Snímač vonkajšej teploty - (s príslušenstvom)
- Snímač teploty pre akumulčný zásobník - (s príslušenstvom)
- ModBus spojenie - (s príslušenstvom)

Základné údaje o výkone - WAMAK AiWa 27 EVI H Out

Vykurovanie - EN 14511		
Tepelný výkon [kW]	A7 / W35	29.0
	A2 / W35	24.7
	A-7 / W34	20.3
Elektrický príkon [kW]	A7 / W35	6.4
	A2 / W35	6.4
	A-7 / W34	6.3
Tepelná účinnosť [COP]	A7 / W35	4.56
	A2 / W35	3.83
	A-7 / W34	3.23
Sezónna tepelná účinnosť vykurovania - SCOP EN 14825		
Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35 °C]	SCOP	4.37
	η [%]	174.7
	Label	A+++
	Qhe [kWh]	47518.0
	Pdesignh [kW]	23.0
	Tbivalent [°C]	-7
Chladenie		
Chladiaci výkon - [kW]	A35 / W23-18	28.4
	A25 / W23-18	30.0
	A35 / W12-7	20.9
	A25 / W12-7	20.9
Sezónna účinnosť chladenia - SEER EN 14825		
[W 23 / 18 °C]	SEER	4.61
	Qce [kWh]	12540.0
	η_c [%]	184.3
Zvuk EN 12102		
Zvuk - výkon - Lw	dB(A)	69.2
Zvuk - tlak - Lp	1 m dB(A)	61.2
	5 m dB(A)	47.2
	10 m dB(A)	41.2
Strojné a prevádzkové informácie		
Typ kompresoru (3~ 400/50)	SCROLL / 1 /	Zap/Vyp
Chladivo	R410A (GWP - 2088)	7.9 kg
Prevádzkové hraničné teploty vykurovania - (min / max) [°C]	25 / 65	
Prevádzkové hraničné teploty zdroja - (min / max) [°C]	-22 / 40	
Váha zariadenia	360 kg	

Hlavné technické údaje - WAMAK AiWa 27 EVI H Out

Označenie krytovania			AiWa-O-1200			Údaje strany odovzdania tepelnej energie			
Základné rozmery	Výška [mm]	1760		Prevádzkové hraničné teploty vykurovania	MAX [°C]	65			
	Šírka [mm]	1420			MIN [°C]	25			
		Dĺžka [mm]	660		viac vid. diagram prevádzkových limitov				
Váha zariadenia [kg]			360		Kondenzátor	Pripojovacia dimenzia	1.1/2 "		
Farba krytovania			Sivá			Typ	BPHE		
IP trieda krytovania			IP44			Počet	1		
						Materiál	AISI 316		
Chladivový okruh									
Kompresor	Typ	Scroll		Maximálny prevádzkový tlak - chladivo [bar]				50	
	Výkonové stupňe	1		Maximálny prevádzkový tlak - Voda [bar]				6	
	Zap/Vyp			Testovací pretlak [bar]				70	
	Účinník Cosφ	0.69		Teplonosné médium				Voda	
	Odpor vynutia kompresora	1.24 Ohm		Objemový prietok @ dT 5K (nom) - Voda [m3/h]				5.00	
Chladivo		R410A		Vnútorná tlaková strata - Voda [kPa]				16	
	Objem	7.9 kg		ECM nízkoenergetické čerpadlo spotreby				UPMXL GEO 32-125	
	GWP	2088		Snímač prietoku strana spotreby - analog				0..10V	
	Bezpečnostná trieda	A1		Teplotný spád	@ 35 °C (nom)	5 K			
Typ oleja v okruhu	POE RL32-3MAF				@ 55 °C	8 K			
	Objem oleja	3.38 L			@ 65 °C	10 K			
Maximálny tlak chladiva [bar]			50		Údaje strany odberu obnoviteľnej energie				
			PED trieda		2	Prevádzkové hraničné teploty zdroja	MIN [°C]	-22	
							MAX [°C]	40	
EVI - vstrek chladiva s ekonomizérom									
APS systém podchladenia chladiva									
Reverzibilný chod (chladenie)									
Reverzibilné odtavenie horúcimi parami									
Ochrana doskového výmenníka horúcimi parami HG-BYPASS									
Údaje elektrického pripojenia									
Elektro napájanie [#~ V/Hz]			3~ 400/50						
Prúd	nominálny [A]	12.30		Maximálny prevádzkový tlak - chladivo [bar]				29	
	maximálny [A]	21.00		Teplonosné médium				Vzduch	
	štartovací [A]	32.12		Objemový prietok - Vzduch [m3/h]				9060	
Softštartér			-		Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]				0.036
Hlavný istič - charakteristika			C32		Teplotný spád - Vzduch				7 K
Riadiaci systém									
Hlavný regulátor			SIEMENS	RVS 21	AVS 55.199	Počet ventilátorov			1
Rozširovací modul			AVS75.3xx	AVS75.3xx	AVS75.372	Priemer ventilátora [mm]			800
Bus Clip-In				LPB OCI345	Modbus OCI351				
Online pripojenie				Web server OZW672	ToSyMo				
Regulácia EEV			1 - EEV H/C						
*** s príslušenstvom									

WAMAK AiWa 27 EVI H Out

ErP (EU) No 811/2013: Technické parametre vykurovacích zariadení s tepelným čerpadlom

Model	AiWa 27 EVI H Out
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	áno
Tepelné čerpadlo soľanka-voda	nie
Tepelné čerpadlo voda-voda	nie
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo	nie
Vybavené prídavným ohrievačom	nie
Kombinované tepelné čerpadlo s ohrievačom	nie
Teplotné použitie	nízka teplota (35 °C - 30 °C)
Klimatická oblasť	priemerná

Položka	Symbol	Hodnota	mj	Položka	Symbol	Hodnota	mj
Menovitý tepelný výkon pri Tdesignh	Prated	23.0	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	ηs	174.7	%
Deklarovaný výkon vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný súčiniteľ výkonu alebo pomer primárnej energie pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	20.3	kW	Tj = -7 °C	COPd	3.23	-
Tj = +2 °C	Pdh	24.6	kW	Tj = +2 °C	COPd	4.3	-
Tj = +7 °C	Pdh	28.9	kW	Tj = +7 °C	COPd	5.5	-
Tj = +12 °C	Pdh	33.7	kW	Tj = +12 °C	COPd	7.4	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	19.7	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	3.1	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	Pdh	14.0	kW	Tj = hraničná prevádzková teplota	COPd	2.2	-
Bivalentná teplota	Tbiv	-7	°C	Tj = hraničná prevádzková teplota	TOL	-22	°C
Spotreba energie v iných ako aktívnych režimoch				Medzná prevádzková teplota vykurovacej vody	WTOL	65	°C
Vypnuté	Poff	0.040	kW	Prídavný ohrievač			
Režim vypnutia termostatu	Pto	0.010	kW	Menovitý tepelný výkon	Psup	10.5	kW
Pohotovostný režim	Psb	0.010	kW	Typ príkonu energie		elektrická	
Režim ohrevu kľukovej skrine	Pck	0.050	kW				
Ostatné položky							
Regulácia výkonu		pevná		Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku	-	9060	m3/h
Úroveň akustického výkonu							
v interiéri	Lwa	---	dB	Pre tepelné čerpadlá voda-voda alebo soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky alebo vody, vonkajší výmenník tepla	-	---	m3/h
vonku	Lwa	69	dB				
Ročná spotreba energie	QHE	47518.0	kWh				

Kontaktné údaje: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovakia, info@wamak.sk

WAMAK AiWa 27 EVI H Out

ErP (EU) No 811/2013: Technické parametre vykurovacích zariadení s tepelným čerpadlom

Model	AiWa 27 EVI H Out
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	áno
Tepelné čerpadlo soľanka-voda	nie
Tepelné čerpadlo voda-voda	nie
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo	nie
Vybavené prídavným ohrievačom	nie
Kombinované tepelné čerpadlo s ohrievačom	nie
Teplotné použitie	stredá teplota (55 °C - 47 °C)
Klimatická oblasť	priemerná

Položka	Symbol	Hodnota	mj	Položka	Symbol	Hodnota	mj
Menovitý tepelný výkon pri Tdesignh	Prated	24.0	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	ηs	133.6	%
Deklarovaný výkon vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný súčiniteľ výkonu alebo pomer primárnej energie pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	21.0	kW	Tj = -7 °C	COPd	2.17	-
Tj = +2 °C	Pdh	24.8	kW	Tj = +2 °C	COPd	3.3	-
Tj = +7 °C	Pdh	29.0	kW	Tj = +7 °C	COPd	4.5	-
Tj = +12 °C	Pdh	33.8	kW	Tj = +12 °C	COPd	6.3	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	20.7	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	2.0	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	Pdh	15.5	kW	Tj = hraničná prevádzková teplota	COPd	1.5	-
Bivalentná teplota	Tbiv	-7	°C	Tj = hraničná prevádzková teplota	TOL	-22	°C
Spotreba energie v iných ako aktívnych režimoch				Medzná prevádzková teplota vykurovacej vody	WTOL	65	°C
Vypnuté	Poff	0.040	kW	Prídavný ohrievač			
Režim vypnutia termostatu	Pto	0.010	kW	Menovitý tepelný výkon	Psup	10.5	kW
Pohotovostný režim	Psb	0.010	kW	Typ príkonu energie		elektrická	
Režim ohrevu kľukovej skrine	Pck	0.050	kW				
Ostatné položky							
Regulácia výkonu		pevná		Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku	-	9060	m3/h
Úroveň akustického výkonu							
v interiéri	Lwa	---	dB	Pre tepelné čerpadlá voda-voda alebo soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky alebo vody, vonkajší výmenník tepla	-	---	m3/h
vonku	Lwa	69	dB				
Ročná spotreba energie	QHE	49584.0	kWh				

Kontaktné údaje: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovakia, info@wamak.sk



ENERG

енергия - ενεργεια



WAMAK

AiWa 27 EVI H Out



55 °C

35 °C

A+++

A++

A+

A

B

C

D

A++

A+++



--- dB



69 dB

■ 26
■ 24
■ 24
kW

■ 24
■ 23
■ 22
kW



2019

811/2013

AiWa 27 EVI H Out

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A+++
η [%]	133.6	174.7
P_{rated} [kW]	24	23
Q_{HE} [kWh/y]	49584	47518
SCOP [-]	3.34	4.37
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-7

CONTROLLER



+ QAA55/75

class VII

3.5% ↓

- QAA55/75

class III

1.5% ↓

Tepelný výkon - prevádzkové dáta

Version: v2024.004-AW

Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35°C]

ZHI27K1P-TFD_R410A_1_AW

Prevádzkové podmienky		Qh	P	COP
1	A7 / W30-35	29.0	6.4	4.56
2	A2 / W35	24.7	6.4	3.83
3	A-22 / W35	14.0	6.4	2.20
A	A-7 / W34	20.3	6.3	3.23
B	A2 / W30	24.6	5.7	4.29
C	A7 / W27	28.9	5.2	5.54
D	A12 / W24	33.7	4.5	7.45
E	A-10 / W35	19.7	6.4	3.06
F	A-7 / W34	20.3	6.3	3.23

SCOP DATA EN 14825:2018	
Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35°C]	
SCOPon	4.51
SCOPnet	4.55
SCOP	4.37
η [%]	174.66
Label	A+++
Qh [kWh]	47518.00
Pdesignh [kW]	23.0
Tbivalent [°C]	-7.00

Stredná klim. zóna / Stredná teplota [55°C]

Prevádzkové podmienky		Qh	P	COP
1	A7 / W47-55	29.3	10.5	2.80
2	A2 / W55	25.2	10.5	2.41
3	A-22 / W55	15.5	9.8	1.47
A	A-7 / W52	21.0	9.7	2.17
B	A2 / W42	24.8	7.6	3.27
C	A7 / W36	29.0	6.5	4.45
D	A12 / W30	33.8	5.4	6.27
E	A-10 / W55	20.7	10.5	1.97
F	A-7 / W55	21.2	10.5	2.03

SCOP DATA EN 14825:2018	
Stredná klim. zóna / Stredná teplota [55°C]	
SCOPon	3.42
SCOPnet	3.45
SCOP	3.34
η [%]	133.57
Label	A++
Qh [kWh]	49584.00
Pdesignh [kW]	24.0
Tbivalent [°C]	-7.00

Chladiaci výkon - prevádzkové dáta

Nízkoteplotné chladenie W 12 / 7°C

Prevádzkové podmienky		Qc	P	EER
A	A35 / W12-7	20.9	7.7	2.70
B	A30 / W12-7	21.7	6.9	3.16
C	A25 / W12-7	22.3	6.1	3.67
D	A20 / W12-7	22.9	5.4	4.24

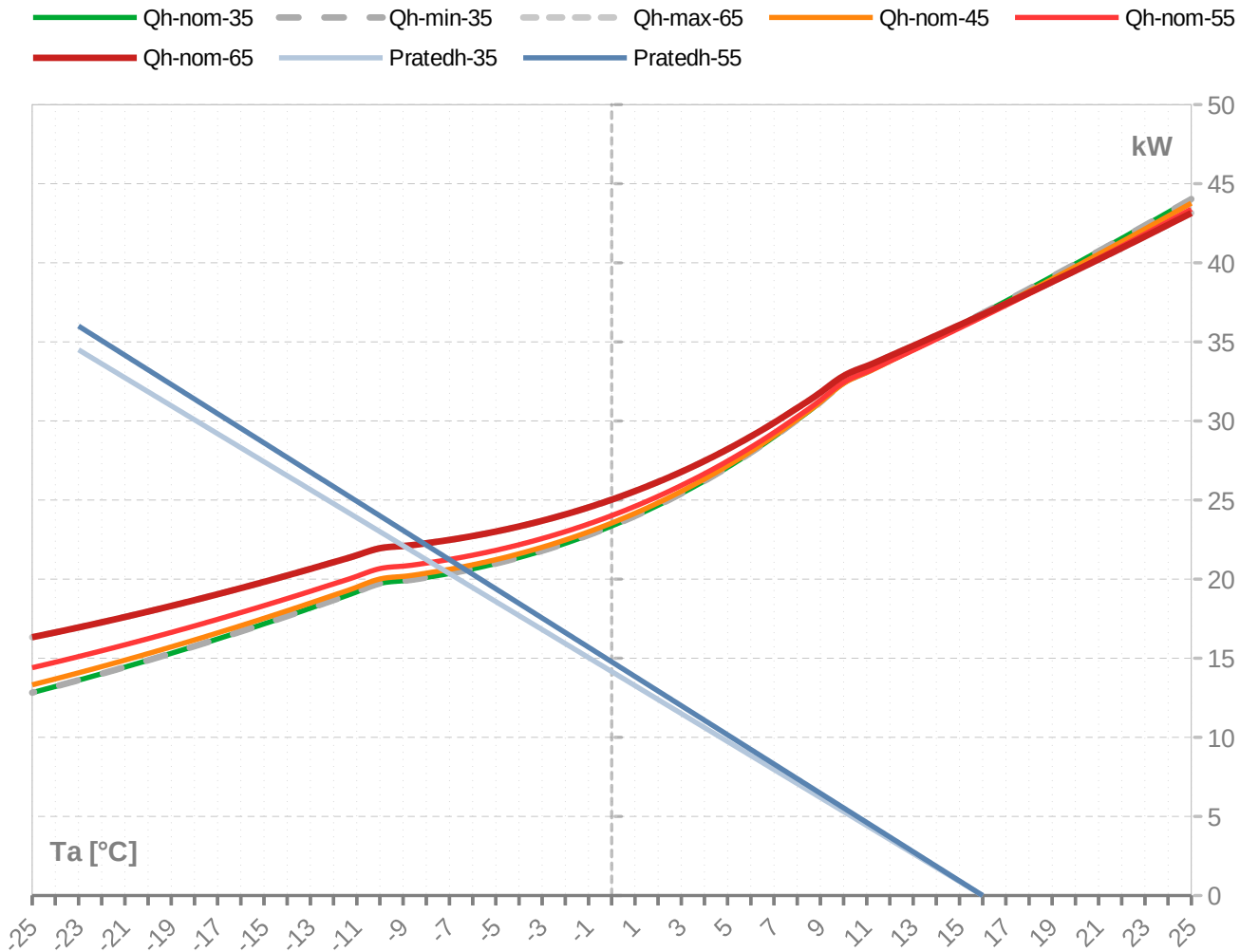
SEER DATA EN 14825:2018 [W 12 / 7°C]	
SEERon	3.56
SEER	3.46
Qc [kWh]	12540.00
η [%]	138.31

Plošné chladenie W 23 / 18°C

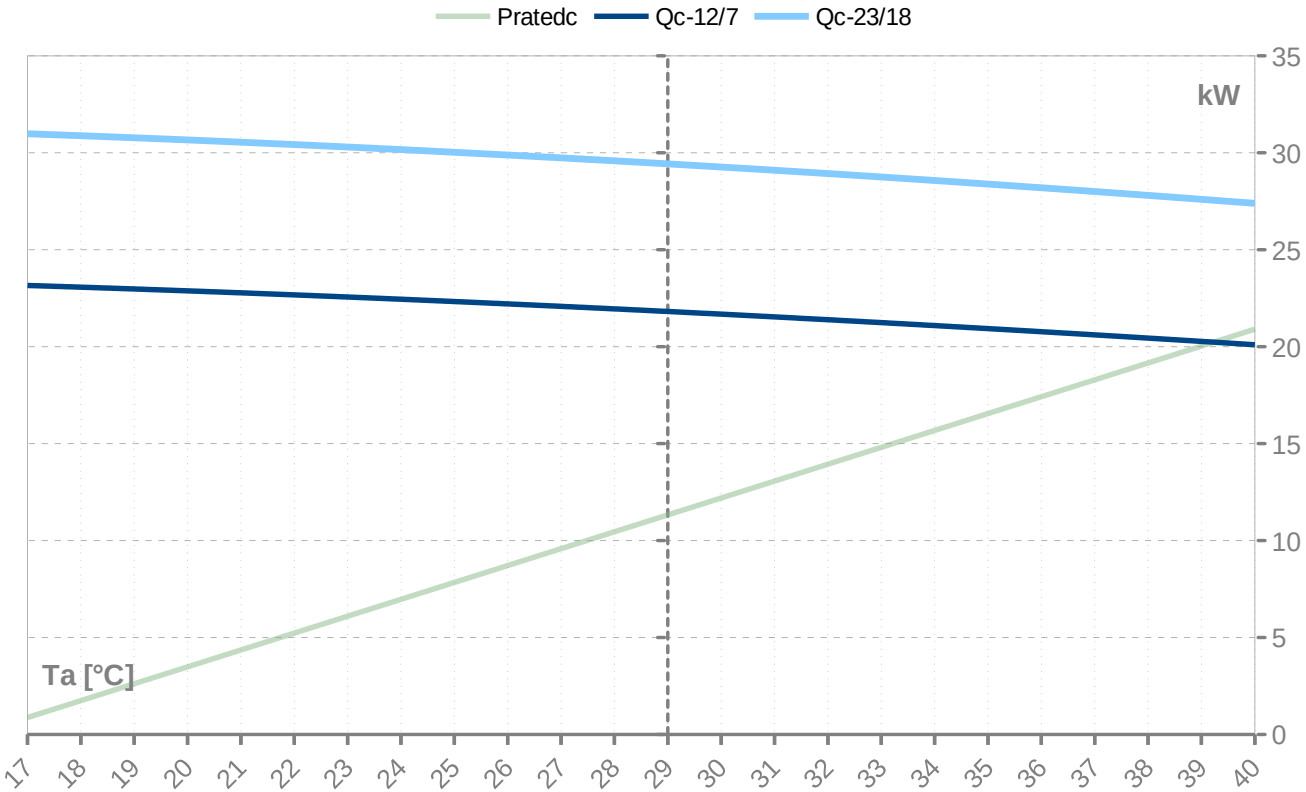
Prevádzkové podmienky		Qc	P	EER
A	A35 / W23-18	28.4	7.7	3.67
B	A30 / W23-18	29.3	6.1	4.26
C	A25 / W23-18	30.0	5.4	4.93
D	A20 / W23-18	30.7	4.6	5.68

SEER DATA EN 14825:2018 [W 23 / 18°C]	
SEERon	4.80
SEER	4.61
Qc [kWh]	12540.00
η [%]	184.29

Výkonové kryvky - vykurovanie



Výkonové kryvky - chladenie



Th [°C]		35 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
24	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
23	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
22	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
21	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
20	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
19	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
18	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
17	37.6	37.6		6.0	6.0		6.30	11.9	11.9	
16	36.8	36.8	36.8	6.0	6.0	6.0	6.12	12.0	12.0	12.0
15	36.0	36.0	36.0	6.1	6.1	6.1	5.95	12.0	12.0	12.0
14	35.3	35.3	35.3	6.1	6.1	6.1	5.79	12.0	12.0	12.0
13	34.6	34.6	34.6	6.1	6.1	6.1	5.63	12.1	12.1	12.1
12	33.8	33.8	33.8	6.2	6.2	6.2	5.48	12.1	12.1	12.1
11	33.1	33.1	33.1	6.2	6.2	6.2	5.33	12.2	12.2	12.2
10	32.4	32.4	32.4	6.2	6.2	6.2	5.19	12.2	12.2	12.2
9	31.2	31.2	31.2	6.3	6.3	6.3	4.96	12.2	12.2	12.2
8	30.1	30.1	30.1	6.3	6.3	6.3	4.75	12.3	12.3	12.3
7	29.0	29.0	29.0	6.4	6.4	6.4	4.56	12.3	12.3	12.3
6	28.0	28.0	28.0	6.4	6.4	6.4	4.39	12.3	12.3	12.3
5	27.1	27.1	27.1	6.4	6.4	6.4	4.23	12.4	12.4	12.4
4	26.2	26.2	26.2	6.4	6.4	6.4	4.08	12.4	12.4	12.4
3	25.4	25.4	25.4	6.4	6.4	6.4	3.95	12.4	12.4	12.4
2	24.7	24.7	24.7	6.4	6.4	6.4	3.83	12.4	12.4	12.4
1	24.0	24.0	24.0	6.4	6.4	6.4	3.72	12.4	12.4	12.4
0	23.4	23.4	23.4	6.4	6.4	6.4	3.62	12.4	12.4	12.4
-1	22.8	22.8	22.8	6.4	6.4	6.4	3.53	12.5	12.5	12.5
-2	22.3	22.3	22.3	6.4	6.4	6.4	3.45	12.5	12.5	12.5
-3	21.8	21.8	21.8	6.4	6.4	6.4	3.38	12.5	12.5	12.5
-4	21.4	21.4	21.4	6.4	6.4	6.4	3.31	12.5	12.5	12.5
-5	21.0	21.0	21.0	6.4	6.4	6.4	3.26	12.5	12.5	12.5
-6	20.6	20.6	20.6	6.4	6.4	6.4	3.20	12.5	12.5	12.5
-7	20.4	20.4	20.4	6.4	6.4	6.4	3.16	12.5	12.5	12.5
-8	20.1	20.1	20.1	6.4	6.4	6.4	3.12	12.5	12.5	12.5
-9	19.9	19.9	19.9	6.4	6.4	6.4	3.09	12.5	12.5	12.5
-10	19.7	19.7	19.7	6.4	6.4	6.4	3.06	12.5	12.5	12.5
-11	19.2	19.2	19.2	6.4	6.4	6.4	2.98	12.5	12.5	12.5
-12	18.7	18.7	18.7	6.4	6.4	6.4	2.91	12.5	12.5	12.5
-13	18.2	18.2	18.2	6.4	6.4	6.4	2.83	12.5	12.5	12.5
-14	17.7	17.7	17.7	6.4	6.4	6.4	2.75	12.5	12.5	12.5
-15	17.2	17.2	17.2	6.4	6.4	6.4	2.68	12.4	12.4	12.4
-16	16.7	16.7	16.7	6.4	6.4	6.4	2.61	12.4	12.4	12.4
-17	16.2	16.2	16.2	6.4	6.4	6.4	2.54	12.4	12.4	12.4
-18	15.8	15.8	15.8	6.4	6.4	6.4	2.47	12.4	12.4	12.4
-19	15.3	15.3	15.3	6.4	6.4	6.4	2.40	12.4	12.4	12.4
-20	14.9	14.9	14.9	6.4	6.4	6.4	2.33	12.4	12.4	12.4
-21	14.4	14.4	14.4	6.4	6.4	6.4	2.27	12.4	12.4	12.4
-22	14.0	14.0	14.0	6.4	6.4	6.4	2.20	12.3	12.3	12.3
-23	13.6	13.6	13.6	6.4	6.4	6.4	2.14	12.3	12.3	12.3
-24	13.2	13.2	13.2	6.3	6.3	6.3	2.08	12.3	12.3	12.3
-25	12.8	12.8	12.8	6.3	6.3	6.3	2.02	12.3	12.3	12.3

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

ZHI27K1P-TFD_R410A_1_AW

Th [°C]		45 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	43.8	43.8	43.8	7.5	7.5	7.5	5.84	13.5	13.5	13.5
24	42.9	42.9	42.9	7.5	7.5	7.5	5.69	13.5	13.5	13.5
23	42.1	42.1	42.1	7.6	7.6	7.6	5.54	13.6	13.6	13.6
22	41.3	41.3	41.3	7.7	7.7	7.7	5.40	13.7	13.7	13.7
21	40.5	40.5	40.5	7.7	7.7	7.7	5.26	13.7	13.7	13.7
20	39.8	39.8	39.8	7.7	7.7	7.7	5.13	13.8	13.8	13.8
19	39.0	39.0	39.0	7.8	7.8	7.8	5.00	13.8	13.8	13.8
18	38.2	38.2	38.2	7.8	7.8	7.8	4.88	13.8	13.8	13.8
17	37.4	37.4	37.4	7.9	7.9	7.9	4.76	13.9	13.9	13.9
16	36.7	36.7	36.7	7.9	7.9	7.9	4.64	13.9	13.9	13.9
15	35.9	35.9	35.9	7.9	7.9	7.9	4.53	14.0	14.0	14.0
14	35.2	35.2	35.2	8.0	8.0	8.0	4.42	14.0	14.0	14.0
13	34.5	34.5	34.5	8.0	8.0	8.0	4.32	14.0	14.0	14.0
12	33.8	33.8	33.8	8.0	8.0	8.0	4.22	14.1	14.1	14.1
11	33.1	33.1	33.1	8.0	8.0	8.0	4.12	14.1	14.1	14.1
10	32.4	32.4	32.4	8.1	8.1	8.1	4.02	14.1	14.1	14.1
9	31.2	31.2	31.2	8.1	8.1	8.1	3.86	14.2	14.2	14.2
8	30.1	30.1	30.1	8.1	8.1	8.1	3.72	14.2	14.2	14.2
7	29.1	29.1	29.1	8.1	8.1	8.1	3.58	14.2	14.2	14.2
6	28.1	28.1	28.1	8.1	8.1	8.1	3.45	14.3	14.3	14.3
5	27.2	27.2	27.2	8.1	8.1	8.1	3.34	14.3	14.3	14.3
4	26.3	26.3	26.3	8.1	8.1	8.1	3.23	14.3	14.3	14.3
3	25.5	25.5	25.5	8.1	8.1	8.1	3.14	14.3	14.3	14.3
2	24.8	24.8	24.8	8.1	8.1	8.1	3.05	14.3	14.3	14.3
1	24.2	24.2	24.2	8.1	8.1	8.1	2.96	14.3	14.3	14.3
0	23.5	23.5	23.5	8.1	8.1	8.1	2.89	14.3	14.3	14.3
-1	23.0	23.0	23.0	8.1	8.1	8.1	2.82	14.3	14.3	14.3
-2	22.5	22.5	22.5	8.1	8.1	8.1	2.76	14.3	14.3	14.3
-3	22.0	22.0	22.0	8.1	8.1	8.1	2.70	14.3	14.3	14.3
-4	21.6	21.6	21.6	8.1	8.1	8.1	2.65	14.3	14.3	14.3
-5	21.2	21.2	21.2	8.1	8.1	8.1	2.61	14.3	14.3	14.3
-6	20.9	20.9	20.9	8.1	8.1	8.1	2.57	14.3	14.3	14.3
-7	20.6	20.6	20.6	8.1	8.1	8.1	2.54	14.3	14.3	14.3
-8	20.4	20.4	20.4	8.1	8.1	8.1	2.51	14.3	14.3	14.3
-9	20.2	20.2	20.2	8.1	8.1	8.1	2.48	14.3	14.3	14.3
-10	20.0	20.0	20.0	8.1	8.1	8.1	2.46	14.3	14.3	14.3
-11	19.5	19.5	19.5	8.1	8.1	8.1	2.40	14.3	14.3	14.3
-12	19.0	19.0	19.0	8.1	8.1	8.1	2.34	14.3	14.3	14.3
-13	18.5	18.5	18.5	8.1	8.1	8.1	2.28	14.3	14.3	14.3
-14	18.0	18.0	18.0	8.1	8.1	8.1	2.22	14.2	14.2	14.2
-15	17.5	17.5	17.5	8.1	8.1	8.1	2.16	14.2	14.2	14.2
-16	17.1	17.1	17.1	8.1	8.1	8.1	2.11	14.2	14.2	14.2
-17	16.6	16.6	16.6	8.1	8.1	8.1	2.05	14.2	14.2	14.2
-18	16.2	16.2	16.2	8.1	8.1	8.1	2.00	14.1	14.1	14.1
-19	15.7	15.7	15.7	8.1	8.1	8.1	1.94	14.1	14.1	14.1
-20	15.3	15.3	15.3	8.1	8.1	8.1	1.89	14.1	14.1	14.1
-21	14.9	14.9	14.9	8.1	8.1	8.1	1.84	14.1	14.1	14.1
-22	14.5	14.5	14.5	8.1	8.1	8.1	1.79	14.0	14.0	14.0
-23	14.1	14.1	14.1	8.1	8.1	8.1	1.74	14.0	14.0	14.0
-24	13.7	13.7	13.7	8.1	8.1	8.1	1.69	14.0	14.0	14.0
-25	13.3	13.3	13.3	8.1	8.1	8.1	1.64	13.9	13.9	13.9

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Th [°C]		55 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	43.4	43.4	43.4	10.0	10.0	10.0	4.33	16.3	16.3	16.3
24	42.6	42.6	42.6	10.1	10.1	10.1	4.23	16.4	16.4	16.4
23	41.8	41.8	41.8	10.1	10.1	10.1	4.14	16.4	16.4	16.4
22	41.0	41.0	41.0	10.1	10.1	10.1	4.05	16.5	16.5	16.5
21	40.3	40.3	40.3	10.2	10.2	10.2	3.96	16.5	16.5	16.5
20	39.5	39.5	39.5	10.2	10.2	10.2	3.87	16.6	16.6	16.6
19	38.8	38.8	38.8	10.2	10.2	10.2	3.79	16.6	16.6	16.6
18	38.0	38.0	38.0	10.3	10.3	10.3	3.71	16.7	16.7	16.7
17	37.3	37.3	37.3	10.3	10.3	10.3	3.63	16.7	16.7	16.7
16	36.6	36.6	36.6	10.3	10.3	10.3	3.55	16.8	16.8	16.8
15	35.9	35.9	35.9	10.3	10.3	10.3	3.47	16.8	16.8	16.8
14	35.2	35.2	35.2	10.4	10.4	10.4	3.40	16.8	16.8	16.8
13	34.5	34.5	34.5	10.4	10.4	10.4	3.32	16.9	16.9	16.9
12	33.8	33.8	33.8	10.4	10.4	10.4	3.25	16.9	16.9	16.9
11	33.1	33.1	33.1	10.4	10.4	10.4	3.18	16.9	16.9	16.9
10	32.4	32.4	32.4	10.4	10.4	10.4	3.12	16.9	16.9	16.9
9	31.3	31.3	31.3	10.4	10.4	10.4	3.00	17.0	17.0	17.0
8	30.3	30.3	30.3	10.4	10.4	10.4	2.90	17.0	17.0	17.0
7	29.3	29.3	29.3	10.5	10.5	10.5	2.80	17.0	17.0	17.0
6	28.3	28.3	28.3	10.5	10.5	10.5	2.71	17.0	17.0	17.0
5	27.5	27.5	27.5	10.5	10.5	10.5	2.62	17.0	17.0	17.0
4	26.7	26.7	26.7	10.5	10.5	10.5	2.55	17.0	17.0	17.0
3	25.9	25.9	25.9	10.5	10.5	10.5	2.48	17.0	17.0	17.0
2	25.2	25.2	25.2	10.5	10.5	10.5	2.41	17.0	17.0	17.0
1	24.6	24.6	24.6	10.5	10.5	10.5	2.35	17.0	17.0	17.0
0	24.0	24.0	24.0	10.5	10.5	10.5	2.29	17.0	17.0	17.0
-1	23.5	23.5	23.5	10.5	10.5	10.5	2.24	17.0	17.0	17.0
-2	23.0	23.0	23.0	10.5	10.5	10.5	2.20	17.0	17.0	17.0
-3	22.6	22.6	22.6	10.5	10.5	10.5	2.15	17.0	17.0	17.0
-4	22.2	22.2	22.2	10.5	10.5	10.5	2.12	17.0	17.0	17.0
-5	21.8	21.8	21.8	10.5	10.5	10.5	2.08	17.0	17.0	17.0
-6	21.5	21.5	21.5	10.5	10.5	10.5	2.05	17.0	17.0	17.0
-7	21.2	21.2	21.2	10.5	10.5	10.5	2.03	17.0	17.0	17.0
-8	21.0	21.0	21.0	10.5	10.5	10.5	2.01	16.9	16.9	16.9
-9	20.8	20.8	20.8	10.5	10.5	10.5	1.99	16.9	16.9	16.9
-10	20.7	20.7	20.7	10.5	10.5	10.5	1.97	16.9	16.9	16.9
-11	20.2	20.2	20.2	10.5	10.5	10.5	1.93	16.9	16.9	16.9
-12	19.7	19.7	19.7	10.5	10.5	10.5	1.88	16.9	16.9	16.9
-13	19.2	19.2	19.2	10.5	10.5	10.5	1.84	16.9	16.9	16.9
-14	18.8	18.8	18.8	10.5	10.5	10.5	1.79	16.8	16.8	16.8
-15	18.3	18.3	18.3	10.5	10.5	10.5	1.75	16.8	16.8	16.8
-16	17.9	17.9	17.9	10.5	10.5	10.5	1.71	16.8	16.8	16.8
-17	17.5	17.5	17.5	10.5	10.5	10.5	1.66	16.7	16.7	16.7
-18	17.0	17.0	17.0	10.5	10.5	10.5	1.62	16.7	16.7	16.7
-19	16.6	16.6	16.6	10.5	10.5	10.5	1.58	16.6	16.6	16.6
-20	16.2	16.2	16.2	10.5	10.5	10.5	1.54	16.6	16.6	16.6
-21	15.8	15.8	15.8	10.5	10.5	10.5	1.51	16.6	16.6	16.6
-22	15.5	15.5	15.5	10.5	10.5	10.5	1.47	16.5	16.5	16.5
-23	15.1	15.1	15.1	10.6	10.6	10.6	1.43	16.5	16.5	16.5
-24	14.7	14.7	14.7	10.6	10.6	10.6	1.39	16.4	16.4	16.4
-25	14.4	14.4	14.4	10.6	10.6	10.6	1.36	16.4	16.4	16.4

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Th [°C]		T-Max @ 65 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	43.1	43.1	43.1	13.2	13.2	13.2	3.26	20.3	20.3	20.3
24	42.4	42.4	42.4	13.3	13.3	13.3	3.19	20.3	20.3	20.3
23	41.7	41.7	41.7	13.3	13.3	13.3	3.13	20.4	20.4	20.4
22	40.9	40.9	40.9	13.3	13.3	13.3	3.07	20.4	20.4	20.4
21	40.2	40.2	40.2	13.4	13.4	13.4	3.01	20.5	20.5	20.5
20	39.5	39.5	39.5	13.4	13.4	13.4	2.95	20.5	20.5	20.5
19	38.8	38.8	38.8	13.4	13.4	13.4	2.89	20.5	20.5	20.5
18	38.1	38.1	38.1	13.4	13.4	13.4	2.84	20.6	20.6	20.6
17	37.4	37.4	37.4	13.4	13.4	13.4	2.78	20.6	20.6	20.6
16	36.7	36.7	36.7	13.5	13.5	13.5	2.73	20.6	20.6	20.6
15	36.1	36.1	36.1	13.5	13.5	13.5	2.67	20.7	20.7	20.7
14	35.4	35.4	35.4	13.5	13.5	13.5	2.62	20.7	20.7	20.7
13	34.7	34.7	34.7	13.5	13.5	13.5	2.57	20.7	20.7	20.7
12	34.1	34.1	34.1	13.5	13.5	13.5	2.52	20.7	20.7	20.7
11	33.5	33.5	33.5	13.5	13.5	13.5	2.47	20.8	20.8	20.8
10	32.8	32.8	32.8	13.5	13.5	13.5	2.42	20.8	20.8	20.8
9	31.8	31.8	31.8	13.6	13.6	13.6	2.34	20.8	20.8	20.8
8	30.8	30.8	30.8	13.6	13.6	13.6	2.27	20.8	20.8	20.8
7	29.9	29.9	29.9	13.6	13.6	13.6	2.20	20.8	20.8	20.8
6	29.0	29.0	29.0	13.6	13.6	13.6	2.13	20.8	20.8	20.8
5	28.2	28.2	28.2	13.6	13.6	13.6	2.07	20.8	20.8	20.8
4	27.5	27.5	27.5	13.6	13.6	13.6	2.02	20.8	20.8	20.8
3	26.8	26.8	26.8	13.6	13.6	13.6	1.97	20.8	20.8	20.8
2	26.1	26.1	26.1	13.6	13.6	13.6	1.92	20.8	20.8	20.8
1	25.6	25.6	25.6	13.6	13.6	13.6	1.87	20.8	20.8	20.8
0	25.0	25.0	25.0	13.6	13.6	13.6	1.83	20.7	20.7	20.7
-1	24.5	24.5	24.5	13.7	13.7	13.7	1.80	20.7	20.7	20.7
-2	24.1	24.1	24.1	13.7	13.7	13.7	1.76	20.7	20.7	20.7
-3	23.7	23.7	23.7	13.7	13.7	13.7	1.73	20.7	20.7	20.7
-4	23.3	23.3	23.3	13.7	13.7	13.7	1.71	20.7	20.7	20.7
-5	23.0	23.0	23.0	13.7	13.7	13.7	1.68	20.6	20.6	20.6
-6	22.7	22.7	22.7	13.7	13.7	13.7	1.66	20.6	20.6	20.6
-7	22.5	22.5	22.5	13.7	13.7	13.7	1.64	20.6	20.6	20.6
-8	22.3	22.3	22.3	13.7	13.7	13.7	1.63	20.6	20.6	20.6
-9	22.1	22.1	22.1	13.7	13.7	13.7	1.61	20.6	20.6	20.6
-10	21.9	21.9	21.9	13.7	13.7	13.7	1.60	20.6	20.6	20.6
-11	21.5	21.5	21.5	13.7	13.7	13.7	1.57	20.5	20.5	20.5
-12	21.1	21.1	21.1	13.7	13.7	13.7	1.53	20.5	20.5	20.5
-13	20.6	20.6	20.6	13.7	13.7	13.7	1.50	20.4	20.4	20.4
-14	20.2	20.2	20.2	13.8	13.8	13.8	1.47	20.4	20.4	20.4
-15	19.8	19.8	19.8	13.8	13.8	13.8	1.44	20.4	20.4	20.4
-16										
-17										
-18										
-19										
-20										
-21										
-22										
-23										
-24										
-25										

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Tc [°C]		W 12 / 7 °C								
Ta [°C]	Qc nom [kW]	Qc min [kW]	Qc max [kW]	Pin [kW]	Pin min [kW]	Pin max [kW]	EER kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
40	20.1	20.1	20.1	8.8	8.8	8.8	2.29	15.0	15.0	15.0
39	20.3	20.3	20.3	8.5	8.5	8.5	2.37	14.7	14.7	14.7
38	20.4	20.4	20.4	8.3	8.3	8.3	2.45	14.5	14.5	14.5
37	20.6	20.6	20.6	8.1	8.1	8.1	2.53	14.3	14.3	14.3
36	20.8	20.8	20.8	7.9	7.9	7.9	2.62	14.0	14.0	14.0
35	20.9	20.9	20.9	7.7	7.7	7.7	2.70	13.8	13.8	13.8
34	21.1	21.1	21.1	7.6	7.6	7.6	2.79	13.6	13.6	13.6
33	21.2	21.2	21.2	7.4	7.4	7.4	2.88	13.4	13.4	13.4
32	21.4	21.4	21.4	7.2	7.2	7.2	2.97	13.2	13.2	13.2
31	21.5	21.5	21.5	7.0	7.0	7.0	3.06	13.0	13.0	13.0
30	21.7	21.7	21.7	6.9	6.9	6.9	3.16	12.8	12.8	12.8
29	21.8	21.8	21.8	6.7	6.7	6.7	3.26	12.7	12.7	12.7
28	21.9	21.9	21.9	6.5	6.5	6.5	3.35	12.5	12.5	12.5
27	22.1	22.1	22.1	6.4	6.4	6.4	3.46	12.4	12.4	12.4
26	22.2	22.2	22.2	6.2	6.2	6.2	3.56	12.2	12.2	12.2
25	22.3	22.3	22.3	6.1	6.1	6.1	3.67	12.1	12.1	12.1
24	22.4	22.4	22.4	5.9	5.9	5.9	3.77	11.9	11.9	11.9
23	22.6	22.6	22.6	5.8	5.8	5.8	3.89	11.8	11.8	11.8
22	22.7	22.7	22.7	5.7	5.7	5.7	4.00	11.7	11.7	11.7
21	22.8	22.8	22.8	5.5	5.5	5.5	4.12	11.5	11.5	11.5
20	22.9	22.9	22.9	5.4	5.4	5.4	4.24	11.4	11.4	11.4
19	23.0	23.0	23.0	5.3	5.3	5.3	4.36	11.3	11.3	11.3
18	23.1	23.1	23.1	5.1	5.1	5.1	4.49	11.2	11.2	11.2
17	23.2	23.2	23.2	5.0	5.0	5.0	4.62	11.1	11.1	11.1

Tc [°C]		W 23 / 18 °C								
Ta [°C]	Qc [kW]	Qh-min [kW]	Qh-max [kW]	Pin [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	EER kW / kW	I [A]	I-min [A]	I-max [A]
40	27.4	27.4	27.4	8.8	8.8	8.8	3.13	14.8	14.8	14.8
39	27.6	27.6	27.6	8.5	8.5	8.5	3.23	14.5	14.5	14.5
38	27.8	27.8	27.8	8.3	8.3	8.3	3.34	14.2	14.2	14.2
37	28.0	28.0	28.0	8.1	8.1	8.1	3.44	14.0	14.0	14.0
36	28.2	28.2	28.2	7.9	7.9	7.9	3.55	13.8	13.8	13.8
35	28.4	28.4	28.4	7.7	7.7	7.7	3.67	13.6	13.6	13.6
34	28.6	28.6	28.6	7.6	7.6	7.6	3.78	13.3	13.3	13.3
33	28.7	28.7	28.7	7.4	7.4	7.4	3.90	13.1	13.1	13.1
32	28.9	28.9	28.9	7.2	7.2	7.2	4.02	12.9	12.9	12.9
31	29.1	29.1	29.1	7.0	7.0	7.0	4.14	12.7	12.7	12.7
30	29.3	29.3	29.3	6.9	6.9	6.9	4.26	12.6	12.6	12.6
29	29.4	29.4	29.4	6.7	6.7	6.7	4.39	12.4	12.4	12.4
28	29.6	29.6	29.6	6.5	6.5	6.5	4.52	12.2	12.2	12.2
27	29.7	29.7	29.7	6.4	6.4	6.4	4.65	12.1	12.1	12.1
26	29.9	29.9	29.9	6.2	6.2	6.2	4.79	11.9	11.9	11.9
25	30.0	30.0	30.0	6.1	6.1	6.1	4.93	11.7	11.7	11.7
24	30.2	30.2	30.2	5.9	5.9	5.9	5.07	11.6	11.6	11.6
23	30.3	30.3	30.3	5.8	5.8	5.8	5.22	11.5	11.5	11.5
22	30.4	30.4	30.4	5.7	5.7	5.7	5.37	11.3	11.3	11.3
21	30.5	30.5	30.5	5.5	5.5	5.5	5.52	11.2	11.2	11.2
20	30.7	30.7	30.7	5.4	5.4	5.4	5.68	11.1	11.1	11.1
19	30.8	30.8	30.8	5.3	5.3	5.3	5.84	11.0	11.0	11.0
18	30.9	30.9	30.9	5.1	5.1	5.1	6.01	10.9	10.9	10.9
17	31.0	31.0	31.0	5.0	5.0	5.0	6.18	10.8	10.8	10.8

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

LEGENDE:

Tz-VS: Teplota zdroja - vstup [°C]

Tv-VY: Teplota vykurovania - výstup [°C]

Tch-VY: Teplota chladenia - výstup [°C]

Qh nom: Nominálny tepelný výkon

Qh min: Minimálny tepelný výkon

Qh max: Maxmálny tepelný výkon

Pin nom: Príkon pri nominálnom tepelnom výkone

Pin min: Príkon pri minimálnom tepelnom výkone

Pin max: Príkon pri maximálnom tepelnom výkone

COP nom: Koeficient účinnosti pri nominálnom tepelnom výkone

Qc nom: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri nominálnom tepelnom výkone

Qc min: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri minimálnom tepelnom výkone

Qc max: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri maximálnom tepelnom výkone

I nom: Prúd pri nominálnom tepelnom výkone

EER: Koeficient účinnosti pri nominálnom chladiacom výkone

