



Pompa di calore



AWK 47 EVI

WAMAK AWK 47 EVI

Descrizione del prodotto

Pompa di calore compatta per il riscaldamento, il raffreddamento e l'acqua calda sanitaria, progettata per l'installazione all'esterno. Un breve circuito refrigerante chiuso con un silenzioso compressore Scroll situato davanti al ventilatore a bassa altezza semplifica l'installazione e favorisce un funzionamento stabile a lungo termine. Le caratteristiche includono uno scambiatore di calore a doppia V, un involucro completamente in acciaio inox e una robusta struttura del telaio.

Da utilizzare per abitazioni plurifamiliari, edifici suburbani a uso misto o attività commerciali. La gamma Urban si basa su una robusta costruzione in acciaio di qualità per tutte le parti. I componenti del circuito della pompa di calore di alta qualità e di lunga durata prolungano la vita della pompa di calore.

La fonte primaria è l'energia termica dell'aria ambiente, che viene soffiata da un ventilatore silenzioso a forma di ala di gufo attraverso uno scambiatore di calore in rame e alluminio.

La tecnologia EVI (Enhanced Vapour Injection) consente alla pompa di calore di raggiungere temperature di mandata più elevate anche con temperature di partenza più basse. L'EVI ha anche un impatto positivo sulla durata del compressore e sulla stabilità complessiva del sistema, poiché la temperatura del gas di scarico del compressore è più bassa.

Il sistema APS (Active Process Subcooling) aumenta contemporaneamente la stabilità e l'efficienza del funzionamento, sfruttando ulteriormente la temperatura del refrigerante liquido dopo la condensazione.

Monoblocco esterno

Caratteristiche del prodotto

- Compressore scroll
- Tecnologia EVI
- Scambiatore di calore a piastre asimmetrico
- Raffreddamento attivo
- Sbrinamento avanzato con sistema APS
- Vaschetta di raccolta riscaldata - (con accessorio)
- Controllo di fase e rotazione
- Sensore di alta pressione analogico
- Interruttore di flusso - on/off - (con accessorio)
- Protezione scambiatore a piastre HG-BYPASS
- Controllo circuito misto riscaldamento/raffreddamento - (con accessorio)
- Controllo commutazione acqua calda sanitaria - (con accessorio)
- Sensore di temperatura esterna
- Sensore di temperatura tampone
- Connessione Modbus - (con accessorio)
- Struttura solida del telaio
- Cuscinetti in Sylomer sotto il compressore
- Valvola di espansione elettronica
- Scambiatore di calore ad aria di grandi dimensioni con sistema APS
- Sbrinamento reversibile
- Ventilatore EC a velocità controllata
- Soft starter del compressore
- Interruttore di alta pressione
- Sensore di bassa pressione - analogico
- Sensore di flusso - analogico - (con accessorio)
- Circolatore ECM - condensatore
- Controllo diretto del circuito di riscaldamento/raffreddamento - (con accessorio)
- Controllo circolazione acqua calda sanitaria - (con accessorio)
- Sensore di temperatura dell'acqua calda sanitaria
- Controllo in cascata - (con accessorio)
- Parti del corpo e telaio in lamiera d'acciaio completamente inossidabile

Dati di base sulle prestazioni - WAMAK AWK 47 EVI

Riscaldamento - EN 14511		
Capacità di riscaldamento [kW]	A7 / W35	49.1
	A2 / W35	41.7
	A-7 / W34	35.0
Potenza elettrica assorbita [kW]	A7 / W35	11.4
	A2 / W35	11.4
	A-7 / W34	11.0
Efficienza di riscaldamento faktor [COP]	A7 / W35	4.31
	A2 / W35	3.67
	A-7 / W34	3.17
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti - SCOP EN 14825		
Clima medio / Bassa temperatura [35 °C]	SCOP	4.17
	η [%]	166.9
	Label	A+++
	Qhe [kWh]	82020.2
	Pdesignh [kW]	39.7
	Tbivalent [°C]	-7
Raffreddamento		
Capacità di raffreddamento - [kW]	A35 / W23-18	48.4
	A25 / W23-18	50.9
	A35 / W12-7	36.4
	A25 / W12-7	36.4
Efficienza energetica stagionale per il raffreddamento degli ambienti - SEER EN 14825		
[W 23 / 18 °C]	SEER	4.46
	Qce [kWh]	21840.0
	η_c [%]	178.6
Suono EN 12102		
Potenza acustica - Lw	dB(A)	65
Pressione acustica - Lp	1 m dB(A)	57
	5 m dB(A)	43
	10 m dB(A)	37
Informazioni meccaniche e operative		
Tipo di compressore (3~ 400/50)	SCROLL / 1 /	On/Off
Refrigerante	R410A (GWP - 2088)	8.9 kg
Temperature limite di esercizio riscaldamento - (min / max) [°C]		25 / 65
Temperature limite di esercizio sorgente - (min / max) [°C]		-22 / 40
Peso del prodotto		590 kg

Dati tecnici principali - WAMAK AWK 47 EVI

Tipo di involucro			AWK-VOV900			Dati lato reiezione energia termica		
Dimensioni di base	Altezza [mm]	1250	Temperature limite di esercizio riscaldamento	MAX [°C]	65	per maggiori informazioni vedere il diagramma dei limiti operativi		
	Larghezza [mm]	1380		MIN [°C]	25			
	Lunghezza [mm]	1780						
Peso del prodotto [kg]	590		Condensatore	Dimensione della porta	2"			
Colore	Inox			Tipo	BPHE			
Classe IP dell'involucro	IP44			Conteggio	1			
				Materiale	AISI 316			
Ciclo di refrigerazione			Pressione massima di esercizio - refrigerante [bar]		50			
Compressore	Tipo	Scroll	Pressione massima di esercizio - Acqua [bar]		3			
	Numero di stadi	1	Pressione di prova [bar]		70			
	On/Off		Mezzo di trasferimento del calore		Acqua			
	Fattore di potenza Cosφ	0.64	Flusso volumetrico - Acqua [m3/h]		8.45			
	Resistenza di avvolgimento	0.76 Ohm	Caduta di pressione interna - Acqua [kPa]		14			
Refrigerante		R410A	Circolatore ECM - condensatore		MAGNA 1 32-120			
	Volme	8.9 kg	Differenza di temperatura	@ 35°C (nom)	5 K			
	GWP	2088		@ 55°C	8 K			
	Classe di sicurezza	A1		@ 65°C	10 K			
Tipo di olio di refrigerazione	POE RL32-3MAF		Dati lato estrazione energia rinnovabile					
	Volume dell'olio	3.38 L	Temperature limite di esercizio sorgente	MIN [°C]	-22			
Pressione massima del refrigerante [bar]	50			MAX [°C]	40			
	Classe PED	2	per maggiori informazioni vedere il diagramma dei limiti operativi					
EVI - iniezione di vapore con economizzatore			Evaporatore	Tipo	Cu-coil /Al-fin			
Sistema APS di sottoraffreddamento a liquido				Conteggio	1			
Funzionamento reversibile (raffreddamento)				Materiale	Cu/Al			
Sbrinamento inverso con gas caldo			Pressione massima di esercizio - refrigerante [bar]		29			
Protezione scambiatore a piastre HG-BYPASS			Mezzo di trasferimento del calore		Aria			
Dati di connessione elettrica			Flusso volumetrico - Aria [m3/h]		14980			
Tensione di linea [#~ V/Hz]	3~ 400/50		Caduta di pressione interna - Aria [kPa]		0.032			
Corrente	nominale [A]	23.53	Differenza di temperatura - Aria		7 K			
	massima [A]	37.40	Numero di ventilatori		1			
	avvio [A]	57.2	Diametro del ventilatore [mm]		800			
Avviamento graduale			MCD201					
Sicurezza principale			C40					
Sistema di controllo								
Controllore principale	SIEMENS	RVS 21 AVS 55.199						
Modulo di estensione	AVS75.3xx	AVS75.3xx	AVS75.372					
Bus Clip-In		LPB OCI346	Modbus OCI352					
Connessione online		Server web OZW672	ToSyMo					
Controllore del surriscaldamento			1 - EEV H/C					

*** con accessorio

WAMAK AWK 47 EVI

ErP (EU) No 811/2013: Parametri tecnici dei riscaldatori a pompa di calore

Modello	AWK 47 EVI
Pompa di calore aria-acqua	sì
Pompa di calore acqua glicolica/acqua	no
Pompa di calore acqua-acqua	no
Pompa di calore a bassa temperatura	no
Dotata di un riscaldatore supplementare	no
Riscaldatore combinato a pompa di calore	no
Temperature application	low (35°C - 30°C)
Climate conditions	average

Voce	Simbolo	Valore	Unità	Voce	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale a Tdesignh	Prated	39.7	kW	Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti	η_s	166.9	%
Capacità dichiarata di riscaldamento a carico parziale con temperatura interna di 20 °C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione dichiarato o rapporto di energia primaria per carico parziale a temperatura interna 20 °C e temperatura esterna Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	35.0	kW	Tj = -7 °C	COPd	3.17	-
Tj = +2 °C	Pdh	41.2	kW	Tj = +2 °C	COPd	4.1	-
Tj = +7 °C	Pdh	48.6	kW	Tj = +7 °C	COPd	5.1	-
Tj = +12 °C	Pdh	57.4	kW	Tj = +12 °C	COPd	6.4	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	34.4	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	3.1	-
Tj = temperatura limite di funzionamento	Pdh	25.1	kW	Tj = temperatura limite di funzionamento	COPd	2.3	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Tj = temperatura limite di funzionamento	TOL	-22	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Temperatura limite di funzionamento dell'acqua di riscaldamento	WTOL	65	°C
Off mode	Poff	0.040	kW	Riscaldatore supplementare			
Modalità di spegnimento del termostato	Pto	0.010	kW	Potenza termica nominale	Psup	17.6	kW
Modalità standby	Psb	0.010	kW	Tipo di energia immessa		electricity	
Modalità riscaldamento del carter	Pck	0.050	kW				
Altre voci							
Controllo della capacità		fisso					
Livello di potenza sonora				Per le pompe di calore aria-acqua: Portata d'aria nominale, all'aperto	-	14980	m ³ /h
all'interno	Lwa	---	dB	Per le pompe di calore acqua o salamoia-acqua: Portata nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore esterno	-	---	m ³ /h
all'aperto	Lwa	65	dB				
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	82020.2	kWh				

Dettagli di contatto: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovensko, info@wamak.sk

WAMAK AWK 47 EVI

ErP (EU) No 811/2013: Parametri tecnici dei riscaldatori a pompa di calore

Modello	AWK 47 EVI
Pompa di calore aria-acqua	sì
Pompa di calore acqua glicolica/acqua	no
Pompa di calore acqua-acqua	no
Pompa di calore a bassa temperatura	no
Dotata di un riscaldatore supplementare	no
Riscaldatore combinato a pompa di calore	no
Temperature application	middle (55°C - 47°C)
Climate conditions	average

Voce	Simbolo	Valore	Unità	Voce	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale a Tdesignh	Prated	41.6	kW	Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti	η_s	131.1	%
Capacità dichiarata di riscaldamento a carico parziale con temperatura interna di 20 °C e temperatura esterna Tj				Coefficiente di prestazione dichiarato o rapporto di energia primaria per carico parziale a temperatura interna 20 °C e temperatura esterna Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	36.6	kW	Tj = -7 °C	COPd	2.24	-
Tj = +2 °C	Pdh	42.3	kW	Tj = +2 °C	COPd	3.2	-
Tj = +7 °C	Pdh	49.1	kW	Tj = +7 °C	COPd	4.2	-
Tj = +12 °C	Pdh	57.6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5.6	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	36.1	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	2.1	-
Tj = temperatura limite di funzionamento	Pdh	26.4	kW	Tj = temperatura limite di funzionamento	COPd	1.6	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C	Tj = temperatura limite di funzionamento	TOL	-22	°C
Consumo di energia in modalità diverse da quella attiva				Temperatura limite di funzionamento dell'acqua di riscaldamento	WTOL	65	°C
Off mode	Poff	0.040	kW	Riscaldatore supplementare			
Modalità di spegnimento del termostato	Pto	0.010	kW	Potenza termica nominale	Psup	17.6	kW
Modalità standby	Psb	0.010	kW	Tipo di energia immessa		electricity	
Modalità riscaldamento del carter	Pck	0.050	kW				
Altre voci							
Controllo della capacità		fisso					
Livello di potenza sonora				Per le pompe di calore aria-acqua: Portata d'aria nominale, all'aperto	-	14980	m ³ /h
all'interno	Lwa	---	dB	Per le pompe di calore acqua o salamoia-acqua: Portata nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore esterno	-	---	m ³ /h
all'aperto	Lwa	65	dB				
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	85945.6	kWh				

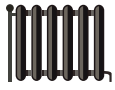
Dettagli di contatto: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovensko, info@wamak.sk



ENERG Y IJA
 енергия - ενεργεια IE IA

WAMAK

AWK 47 EVI



55 °C

35 °C



Speaker icon
--- dB

Microphone icon
65 dB

■ 44	■ 41
■ 42	■ 40
■ 41	■ 38
kW	kW

2019

811/2013

AWK 47 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A+++
η [%]	131.1	166.9
P_{rated} [kW]	42	40
Q_{HE} [kWh/y]	85946	82021
SCOP [-]	3.28	4.17
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-7

CONTROLLER



+ QAA55/75 class VII 3.5% ↓
 - QAA55/75 class III 1.5% ↓

Heating performance data

Version: v202223.006-AW

Average Climate / Low Temperature [35°C]

ZHI46K1P-TWD_R410A_1_AW

Operating conditions		Qh	P	COP
1	A7 / W30-35	49.1	11.4	4.31
2	A2 / W35	41.7	11.4	3.67
3	A-22 / W35	25.1	10.8	2.31
A	A-7 / W34	35.0	11.0	3.17
B	A2 / W30	41.2	10.2	4.06
C	A7 / W27	48.6	9.5	5.11
D	A12 / W24	57.4	9.0	6.41
E	A-10 / W35	34.4	11.3	3.05
F	A-7 / W34	35.0	11.0	3.17

SCOP DATA EN 14825:2018	
Average Climate / Low Temperature [35°C]	
SCOPon	4.25
SCOPnet	4.29
SCOP	4.17
η [%]	166.90
Label	A+++
Qh [kWh]	82020.20
Pdesignh [kW]	39.7
Tbivalent [°C]	-7.00

Average Climate / Medium Temperature [55°C]

Operating conditions		Qh	P	COP
1	A7 / W47-55	50.1	17.8	2.81
2	A2 / W55	43.2	17.7	2.44
3	A-22 / W55	26.4	15.2	1.62
A	A-7 / W52	36.6	16.3	2.24
B	A2 / W42	42.3	13.3	3.18
C	A7 / W36	49.1	11.6	4.22
D	A12 / W30	57.6	10.2	5.64
E	A-10 / W55	36.1	17.4	2.08
F	A-7 / W55	36.8	17.4	2.11

SCOP DATA EN 14825:2018	
Average Climate / Medium Temperature [55°C]	
SCOPon	3.32
SCOPnet	3.34
SCOP	3.28
η [%]	131.06
Label	A++
Qh [kWh]	85945.60
Pdesignh [kW]	41.6
Tbivalent [°C]	-7.00

Cooling performance data

Low temperature cooling W 12 / 7°C

Operating conditions		Qc	P	EER
A	A35 / W12-7	36.4	13.6	2.68
B	A30 / W12-7	37.4	12.2	3.07
C	A25 / W12-7	38.2	10.9	3.51
D	A20 / W12-7	38.9	9.7	4.00

SEER DATA EN 14825:2018 [W 12 / 7°C]	
SEERon	3.43
SEER	3.37
Qc [kWh]	21840.00
η [%]	134.85

Radiant cooling W 23 / 18°C

Operating conditions		Qc	P	EER
A	A35 / W23-18	48.4	13.6	3.56
B	A30 / W23-18	49.7	11.3	4.09
C	A25 / W23-18	50.9	10.1	4.67
D	A20 / W23-18	51.9	9.1	5.34

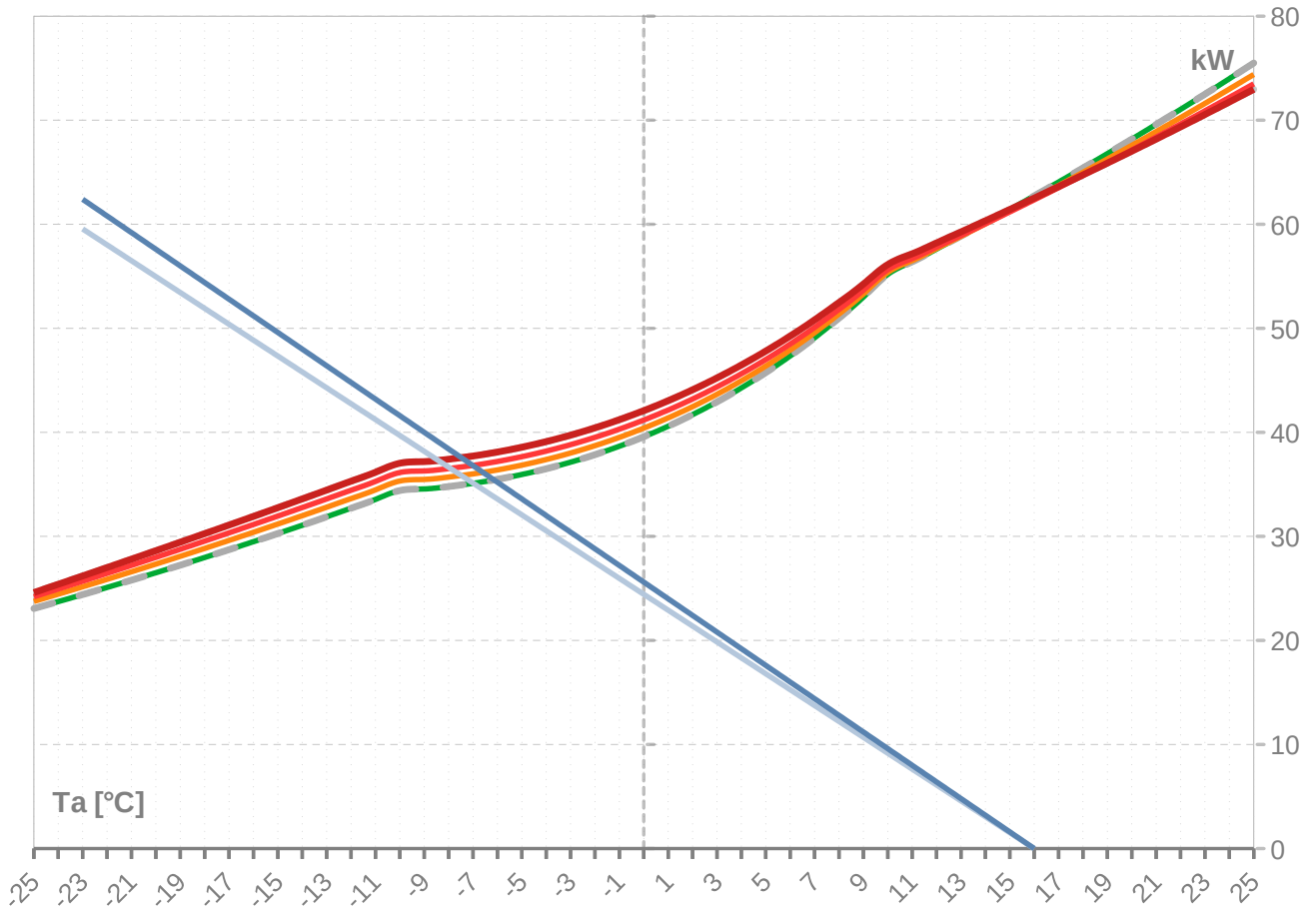
SEER DATA EN 14825:2018 [W 23 / 18°C]	
SEERon	4.57
SEER	4.46
Qc [kWh]	21840.00
η [%]	178.56

WAMAK AWK 47 EVI

ZHI46K1P-TWD_R410A_1_AW

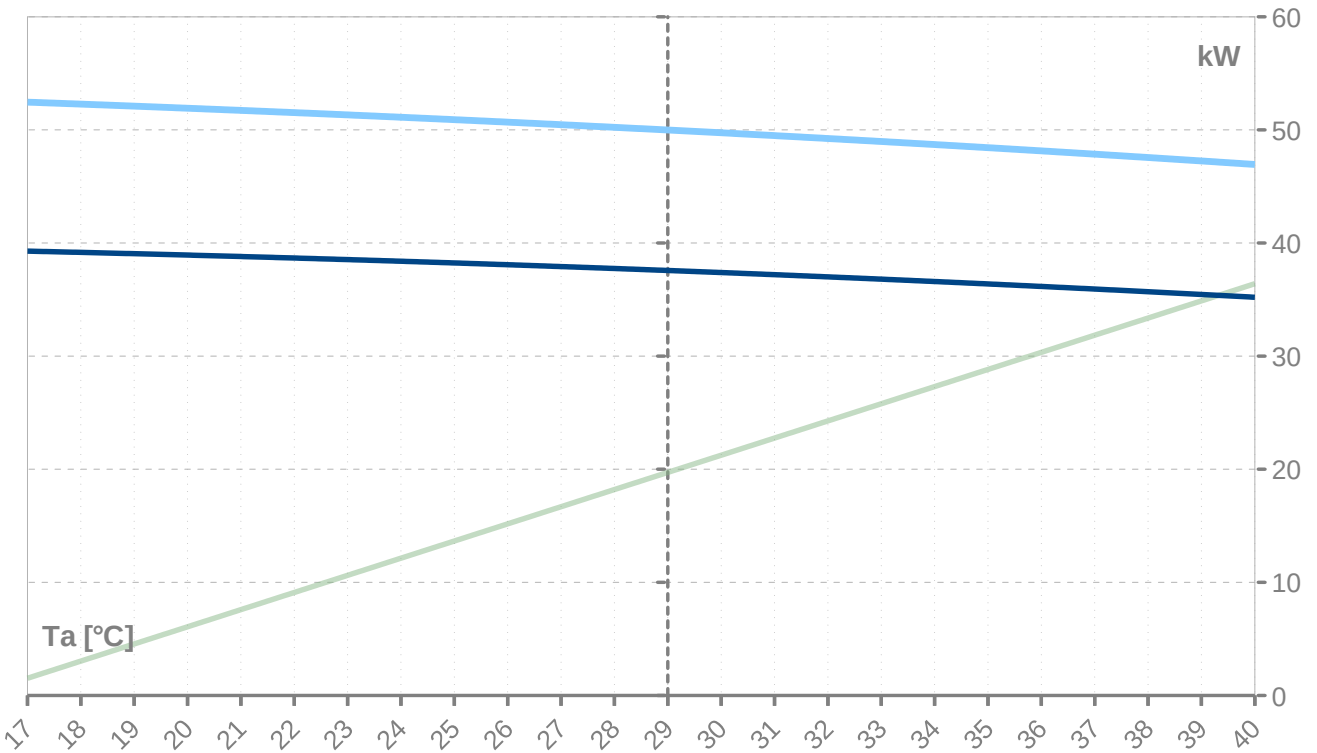
Performance lines - heating

- Qh-nom-35 — Qh-min-35 - - - Qh-max-65 — Qh-nom-45 — Qh-nom-55
- Qh-nom-65 — Pratedh-35 — Pratedh-55



Performance lines - cooling

- Pratedc — Qc-12/7 — Qc-23/18



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	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
24	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
23	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
22	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
21	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
20	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
19	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
18	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
17	64.1	64.1		11.4	11.4		5.62	23.3	23.3	
16	62.7	62.7	62.7	11.4	11.4	11.4	5.51	23.3	23.3	23.3
15	61.4	61.4	61.4	11.4	11.4	11.4	5.40	23.3	23.3	23.3
14	60.1	60.1	60.1	11.4	11.4	11.4	5.28	23.3	23.3	23.3
13	58.9	58.9	58.9	11.4	11.4	11.4	5.17	23.4	23.4	23.4
12	57.6	57.6	57.6	11.4	11.4	11.4	5.06	23.4	23.4	23.4
11	56.4	56.4	56.4	11.4	11.4	11.4	4.96	23.4	23.4	23.4
10	55.2	55.2	55.2	11.4	11.4	11.4	4.85	23.4	23.4	23.4
9	53.0	53.0	53.0	11.4	11.4	11.4	4.66	23.5	23.5	23.5
8	51.0	51.0	51.0	11.4	11.4	11.4	4.48	23.5	23.5	23.5
7	49.1	49.1	49.1	11.4	11.4	11.4	4.31	23.6	23.6	23.6
6	47.3	47.3	47.3	11.4	11.4	11.4	4.16	23.6	23.6	23.6
5	45.7	45.7	45.7	11.4	11.4	11.4	4.02	23.7	23.7	23.7
4	44.3	44.3	44.3	11.4	11.4	11.4	3.89	23.7	23.7	23.7
3	42.9	42.9	42.9	11.4	11.4	11.4	3.77	23.7	23.7	23.7
2	41.7	41.7	41.7	11.4	11.4	11.4	3.67	23.7	23.7	23.7
1	40.6	40.6	40.6	11.4	11.4	11.4	3.57	23.7	23.7	23.7
0	39.6	39.6	39.6	11.4	11.4	11.4	3.49	23.7	23.7	23.7
-1	38.7	38.7	38.7	11.3	11.3	11.3	3.41	23.7	23.7	23.7
-2	37.9	37.9	37.9	11.3	11.3	11.3	3.34	23.7	23.7	23.7
-3	37.1	37.1	37.1	11.3	11.3	11.3	3.28	23.7	23.7	23.7
-4	36.5	36.5	36.5	11.3	11.3	11.3	3.22	23.7	23.7	23.7
-5	35.9	35.9	35.9	11.3	11.3	11.3	3.18	23.7	23.7	23.7
-6	35.5	35.5	35.5	11.3	11.3	11.3	3.14	23.7	23.7	23.7
-7	35.1	35.1	35.1	11.3	11.3	11.3	3.11	23.7	23.7	23.7
-8	34.8	34.8	34.8	11.3	11.3	11.3	3.08	23.7	23.7	23.7
-9	34.6	34.6	34.6	11.3	11.3	11.3	3.06	23.7	23.7	23.7
-10	34.4	34.4	34.4	11.3	11.3	11.3	3.05	23.7	23.7	23.7
-11	33.5	33.5	33.5	11.3	11.3	11.3	2.98	23.7	23.7	23.7
-12	32.7	32.7	32.7	11.2	11.2	11.2	2.91	23.7	23.7	23.7
-13	31.9	31.9	31.9	11.2	11.2	11.2	2.84	23.6	23.6	23.6
-14	31.1	31.1	31.1	11.2	11.2	11.2	2.78	23.6	23.6	23.6
-15	30.3	30.3	30.3	11.1	11.1	11.1	2.72	23.5	23.5	23.5
-16	29.5	29.5	29.5	11.1	11.1	11.1	2.65	23.5	23.5	23.5
-17	28.7	28.7	28.7	11.1	11.1	11.1	2.59	23.4	23.4	23.4
-18	28.0	28.0	28.0	11.0	11.0	11.0	2.53	23.3	23.3	23.3
-19	27.2	27.2	27.2	11.0	11.0	11.0	2.48	23.3	23.3	23.3
-20	26.5	26.5	26.5	10.9	10.9	10.9	2.42	23.2	23.2	23.2
-21	25.8	25.8	25.8	10.9	10.9	10.9	2.37	23.1	23.1	23.1
-22	25.1	25.1	25.1	10.8	10.8	10.8	2.31	23.0	23.0	23.0
-23	24.4	24.4	24.4	10.8	10.8	10.8	2.26	22.9	22.9	22.9
-24	23.7	23.7	23.7	10.7	10.7	10.7	2.21	22.8	22.8	22.8
-25	23.1	23.1	23.1	10.7	10.7	10.7	2.17	22.6	22.6	22.6

* attention: operating limits not reflected in performance table

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	74.4	74.4	74.4	14.1	14.1	14.1	5.27	26.5	26.5	26.5
24	73.0	73.0	73.0	14.1	14.1	14.1	5.17	26.5	26.5	26.5
23	71.6	71.6	71.6	14.1	14.1	14.1	5.07	26.5	26.5	26.5
22	70.2	70.2	70.2	14.1	14.1	14.1	4.98	26.5	26.5	26.5
21	68.9	68.9	68.9	14.1	14.1	14.1	4.88	26.5	26.5	26.5
20	67.6	67.6	67.6	14.1	14.1	14.1	4.78	26.5	26.5	26.5
19	66.3	66.3	66.3	14.1	14.1	14.1	4.69	26.5	26.5	26.5
18	65.0	65.0	65.0	14.1	14.1	14.1	4.60	26.5	26.5	26.5
17	63.7	63.7	63.7	14.1	14.1	14.1	4.50	26.6	26.6	26.6
16	62.5	62.5	62.5	14.2	14.2	14.2	4.41	26.6	26.6	26.6
15	61.2	61.2	61.2	14.2	14.2	14.2	4.32	26.6	26.6	26.6
14	60.0	60.0	60.0	14.2	14.2	14.2	4.24	26.6	26.6	26.6
13	58.8	58.8	58.8	14.2	14.2	14.2	4.15	26.6	26.6	26.6
12	57.7	57.7	57.7	14.2	14.2	14.2	4.07	26.6	26.6	26.6
11	56.5	56.5	56.5	14.2	14.2	14.2	3.98	26.6	26.6	26.6
10	55.4	55.4	55.4	14.2	14.2	14.2	3.90	26.6	26.6	26.6
9	53.3	53.3	53.3	14.2	14.2	14.2	3.75	26.6	26.6	26.6
8	51.4	51.4	51.4	14.2	14.2	14.2	3.62	26.7	26.7	26.7
7	49.6	49.6	49.6	14.2	14.2	14.2	3.49	26.7	26.7	26.7
6	47.9	47.9	47.9	14.2	14.2	14.2	3.37	26.7	26.7	26.7
5	46.4	46.4	46.4	14.2	14.2	14.2	3.26	26.6	26.6	26.6
4	45.0	45.0	45.0	14.2	14.2	14.2	3.17	26.6	26.6	26.6
3	43.7	43.7	43.7	14.2	14.2	14.2	3.08	26.6	26.6	26.6
2	42.5	42.5	42.5	14.2	14.2	14.2	3.00	26.6	26.6	26.6
1	41.4	41.4	41.4	14.2	14.2	14.2	2.92	26.5	26.5	26.5
0	40.4	40.4	40.4	14.1	14.1	14.1	2.86	26.5	26.5	26.5
-1	39.5	39.5	39.5	14.1	14.1	14.1	2.80	26.5	26.5	26.5
-2	38.7	38.7	38.7	14.1	14.1	14.1	2.74	26.4	26.4	26.4
-3	38.0	38.0	38.0	14.1	14.1	14.1	2.70	26.4	26.4	26.4
-4	37.4	37.4	37.4	14.1	14.1	14.1	2.66	26.4	26.4	26.4
-5	36.8	36.8	36.8	14.1	14.1	14.1	2.62	26.3	26.3	26.3
-6	36.4	36.4	36.4	14.0	14.0	14.0	2.59	26.3	26.3	26.3
-7	36.0	36.0	36.0	14.0	14.0	14.0	2.57	26.3	26.3	26.3
-8	35.7	35.7	35.7	14.0	14.0	14.0	2.55	26.2	26.2	26.2
-9	35.5	35.5	35.5	14.0	14.0	14.0	2.53	26.2	26.2	26.2
-10	35.3	35.3	35.3	14.0	14.0	14.0	2.52	26.2	26.2	26.2
-11	34.5	34.5	34.5	14.0	14.0	14.0	2.47	26.1	26.1	26.1
-12	33.6	33.6	33.6	13.9	13.9	13.9	2.42	26.0	26.0	26.0
-13	32.8	32.8	32.8	13.9	13.9	13.9	2.36	25.9	25.9	25.9
-14	32.0	32.0	32.0	13.8	13.8	13.8	2.31	25.8	25.8	25.8
-15	31.2	31.2	31.2	13.8	13.8	13.8	2.26	25.7	25.7	25.7
-16	30.4	30.4	30.4	13.7	13.7	13.7	2.21	25.6	25.6	25.6
-17	29.6	29.6	29.6	13.7	13.7	13.7	2.17	25.5	25.5	25.5
-18	28.8	28.8	28.8	13.6	13.6	13.6	2.12	25.4	25.4	25.4
-19	28.1	28.1	28.1	13.5	13.5	13.5	2.07	25.2	25.2	25.2
-20	27.3	27.3	27.3	13.5	13.5	13.5	2.03	25.1	25.1	25.1
-21	26.6	26.6	26.6	13.4	13.4	13.4	1.99	24.9	24.9	24.9
-22	25.9	25.9	25.9	13.3	13.3	13.3	1.94	24.7	24.7	24.7
-23	25.2	25.2	25.2	13.2	13.2	13.2	1.90	24.5	24.5	24.5
-24	24.4	24.4	24.4	13.1	13.1	13.1	1.86	24.3	24.3	24.3
-25	23.7	23.7	23.7	13.0	13.0	13.0	1.82	24.1	24.1	24.1

* attention: operating limits not reflected in performance table

WAMAK AWK 47 EVI

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	73.5	73.5	73.5	17.7	17.7	17.7	4.15	30.7	30.7	30.7
24	72.2	72.2	72.2	17.7	17.7	17.7	4.07	30.7	30.7	30.7
23	70.9	70.9	70.9	17.7	17.7	17.7	3.99	30.7	30.7	30.7
22	69.6	69.6	69.6	17.8	17.8	17.8	3.92	30.7	30.7	30.7
21	68.4	68.4	68.4	17.8	17.8	17.8	3.85	30.7	30.7	30.7
20	67.1	67.1	67.1	17.8	17.8	17.8	3.77	30.7	30.7	30.7
19	65.9	65.9	65.9	17.8	17.8	17.8	3.70	30.7	30.7	30.7
18	64.7	64.7	64.7	17.8	17.8	17.8	3.63	30.7	30.7	30.7
17	63.5	63.5	63.5	17.8	17.8	17.8	3.56	30.7	30.7	30.7
16	62.3	62.3	62.3	17.8	17.8	17.8	3.50	30.7	30.7	30.7
15	61.2	61.2	61.2	17.8	17.8	17.8	3.43	30.8	30.8	30.8
14	60.0	60.0	60.0	17.8	17.8	17.8	3.36	30.8	30.8	30.8
13	58.9	58.9	58.9	17.9	17.9	17.9	3.30	30.8	30.8	30.8
12	57.8	57.8	57.8	17.9	17.9	17.9	3.24	30.8	30.8	30.8
11	56.7	56.7	56.7	17.9	17.9	17.9	3.17	30.8	30.8	30.8
10	55.6	55.6	55.6	17.9	17.9	17.9	3.11	30.8	30.8	30.8
9	53.7	53.7	53.7	17.9	17.9	17.9	3.00	30.8	30.8	30.8
8	51.8	51.8	51.8	17.9	17.9	17.9	2.90	30.7	30.7	30.7
7	50.1	50.1	50.1	17.8	17.8	17.8	2.81	30.7	30.7	30.7
6	48.5	48.5	48.5	17.8	17.8	17.8	2.72	30.7	30.7	30.7
5	47.0	47.0	47.0	17.8	17.8	17.8	2.64	30.6	30.6	30.6
4	45.6	45.6	45.6	17.8	17.8	17.8	2.57	30.6	30.6	30.6
3	44.4	44.4	44.4	17.8	17.8	17.8	2.50	30.5	30.5	30.5
2	43.2	43.2	43.2	17.7	17.7	17.7	2.44	30.5	30.5	30.5
1	42.1	42.1	42.1	17.7	17.7	17.7	2.38	30.4	30.4	30.4
0	41.2	41.2	41.2	17.7	17.7	17.7	2.33	30.3	30.3	30.3
-1	40.3	40.3	40.3	17.6	17.6	17.6	2.29	30.2	30.2	30.2
-2	39.5	39.5	39.5	17.6	17.6	17.6	2.25	30.2	30.2	30.2
-3	38.8	38.8	38.8	17.6	17.6	17.6	2.21	30.1	30.1	30.1
-4	38.2	38.2	38.2	17.5	17.5	17.5	2.18	30.0	30.0	30.0
-5	37.7	37.7	37.7	17.5	17.5	17.5	2.15	30.0	30.0	30.0
-6	37.2	37.2	37.2	17.5	17.5	17.5	2.13	29.9	29.9	29.9
-7	36.8	36.8	36.8	17.4	17.4	17.4	2.11	29.9	29.9	29.9
-8	36.5	36.5	36.5	17.4	17.4	17.4	2.10	29.8	29.8	29.8
-9	36.3	36.3	36.3	17.4	17.4	17.4	2.09	29.8	29.8	29.8
-10	36.1	36.1	36.1	17.4	17.4	17.4	2.08	29.8	29.8	29.8
-11	35.3	35.3	35.3	17.3	17.3	17.3	2.04	29.7	29.7	29.7
-12	34.4	34.4	34.4	17.3	17.3	17.3	1.99	29.5	29.5	29.5
-13	33.6	33.6	33.6	17.2	17.2	17.2	1.95	29.4	29.4	29.4
-14	32.8	32.8	32.8	17.1	17.1	17.1	1.91	29.2	29.2	29.2
-15	31.9	31.9	31.9	17.0	17.0	17.0	1.87	29.1	29.1	29.1
-16	31.1	31.1	31.1	17.0	17.0	17.0	1.84	28.9	28.9	28.9
-17	30.3	30.3	30.3	16.9	16.9	16.9	1.80	28.7	28.7	28.7
-18	29.5	29.5	29.5	16.8	16.8	16.8	1.76	28.5	28.5	28.5
-19	28.8	28.8	28.8	16.7	16.7	16.7	1.72	28.3	28.3	28.3
-20	28.0	28.0	28.0	16.6	16.6	16.6	1.69	28.1	28.1	28.1
-21	27.2	27.2	27.2	16.5	16.5	16.5	1.65	27.9	27.9	27.9
-22	26.4	26.4	26.4	16.3	16.3	16.3	1.62	27.6	27.6	27.6
-23	25.7	25.7	25.7	16.2	16.2	16.2	1.58	27.4	27.4	27.4
-24	24.9	24.9	24.9	16.1	16.1	16.1	1.55	27.1	27.1	27.1
-25	24.2	24.2	24.2	16.0	16.0	16.0	1.52	26.8	26.8	26.8

* attention: operating limits not reflected in performance table

WAMAK AWK 47 EVI

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	73.0	73.0	73.0	22.6	22.6	22.6	3.23	36.1	36.1	36.1
24	71.8	71.8	71.8	22.6	22.6	22.6	3.17	36.2	36.2	36.2
23	70.5	70.5	70.5	22.6	22.6	22.6	3.12	36.2	36.2	36.2
22	69.4	69.4	69.4	22.6	22.6	22.6	3.06	36.2	36.2	36.2
21	68.2	68.2	68.2	22.6	22.6	22.6	3.01	36.2	36.2	36.2
20	67.0	67.0	67.0	22.7	22.7	22.7	2.96	36.3	36.3	36.3
19	65.9	65.9	65.9	22.7	22.7	22.7	2.91	36.3	36.3	36.3
18	64.7	64.7	64.7	22.7	22.7	22.7	2.86	36.3	36.3	36.3
17	63.6	63.6	63.6	22.7	22.7	22.7	2.81	36.3	36.3	36.3
16	62.5	62.5	62.5	22.7	22.7	22.7	2.76	36.3	36.3	36.3
15	61.4	61.4	61.4	22.7	22.7	22.7	2.71	36.4	36.4	36.4
14	60.3	60.3	60.3	22.7	22.7	22.7	2.66	36.4	36.4	36.4
13	59.3	59.3	59.3	22.7	22.7	22.7	2.61	36.4	36.4	36.4
12	58.2	58.2	58.2	22.7	22.7	22.7	2.57	36.4	36.4	36.4
11	57.2	57.2	57.2	22.7	22.7	22.7	2.52	36.4	36.4	36.4
10	56.1	56.1	56.1	22.7	22.7	22.7	2.48	36.4	36.4	36.4
9	54.2	54.2	54.2	22.6	22.6	22.6	2.40	36.4	36.4	36.4
8	52.5	52.5	52.5	22.6	22.6	22.6	2.32	36.3	36.3	36.3
7	50.8	50.8	50.8	22.6	22.6	22.6	2.25	36.3	36.3	36.3
6	49.3	49.3	49.3	22.5	22.5	22.5	2.19	36.2	36.2	36.2
5	47.8	47.8	47.8	22.5	22.5	22.5	2.13	36.2	36.2	36.2
4	46.5	46.5	46.5	22.4	22.4	22.4	2.07	36.1	36.1	36.1
3	45.2	45.2	45.2	22.4	22.4	22.4	2.02	36.0	36.0	36.0
2	44.1	44.1	44.1	22.3	22.3	22.3	1.98	35.9	35.9	35.9
1	43.0	43.0	43.0	22.2	22.2	22.2	1.94	35.8	35.8	35.8
0	42.1	42.1	42.1	22.2	22.2	22.2	1.90	35.7	35.7	35.7
-1	41.2	41.2	41.2	22.1	22.1	22.1	1.86	35.6	35.6	35.6
-2	40.4	40.4	40.4	22.1	22.1	22.1	1.83	35.5	35.5	35.5
-3	39.7	39.7	39.7	22.0	22.0	22.0	1.81	35.4	35.4	35.4
-4	39.1	39.1	39.1	21.9	21.9	21.9	1.78	35.3	35.3	35.3
-5	38.6	38.6	38.6	21.9	21.9	21.9	1.76	35.2	35.2	35.2
-6	38.1	38.1	38.1	21.9	21.9	21.9	1.74	35.1	35.1	35.1
-7	37.7	37.7	37.7	21.8	21.8	21.8	1.73	35.1	35.1	35.1
-8	37.4	37.4	37.4	21.8	21.8	21.8	1.72	35.0	35.0	35.0
-9	37.2	37.2	37.2	21.8	21.8	21.8	1.71	35.0	35.0	35.0
-10	37.0	37.0	37.0	21.8	21.8	21.8	1.70	35.0	35.0	35.0
-11	36.2	36.2	36.2	21.7	21.7	21.7	1.67	34.8	34.8	34.8
-12	35.3	35.3	35.3	21.6	21.6	21.6	1.64	34.6	34.6	34.6
-13	34.4	34.4	34.4	21.5	21.5	21.5	1.61	34.4	34.4	34.4
-14	33.6	33.6	33.6	21.3	21.3	21.3	1.57	34.2	34.2	34.2
-15	32.8	32.8	32.8	21.2	21.2	21.2	1.54	34.0	34.0	34.0
-16										
-17										
-18										
-19										
-20										
-21										
-22										
-23										
-24										
-25										

* attention: operating limits not reflected in performance table

WAMAK AWK 47 EVI

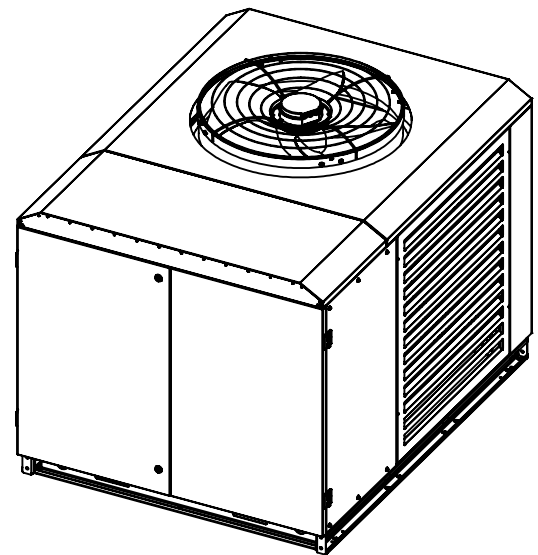
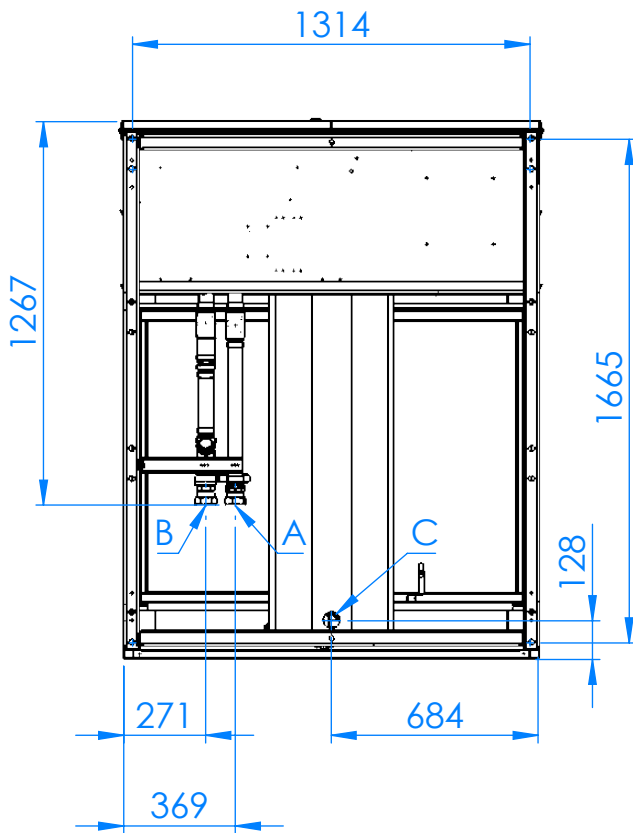
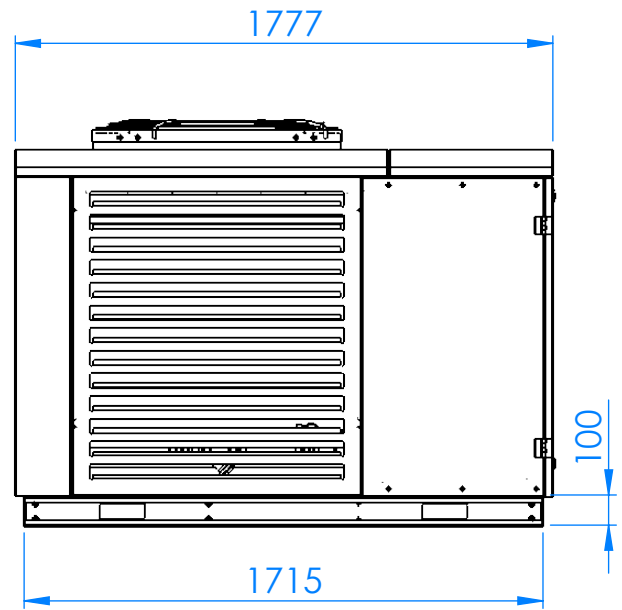
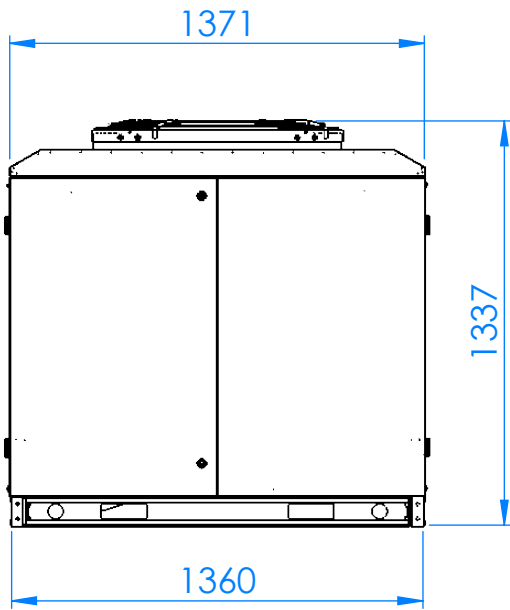
Tc [°C]		W 12 / 7 °C								
Ta [°C]	Qc nom [kW]	Qc min [kW]	Qc max [kW]	Pin [kW]	Pin min [kW]	Pin max [kW]	EER kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
40	35.2	35.2	35.2	15.2	15.2	15.2	2.32	27.7	27.7	27.7
39	35.5	35.5	35.5	14.9	14.9	14.9	2.38	27.4	27.4	27.4
38	35.7	35.7	35.7	14.5	14.5	14.5	2.46	27.0	27.0	27.0
37	35.9	35.9	35.9	14.2	14.2	14.2	2.53	26.7	26.7	26.7
36	36.2	36.2	36.2	13.9	13.9	13.9	2.60	26.3	26.3	26.3
35	36.4	36.4	36.4	13.6	13.6	13.6	2.68	26.0	26.0	26.0
34	36.6	36.6	36.6	13.3	13.3	13.3	2.75	25.7	25.7	25.7
33	36.8	36.8	36.8	13.0	13.0	13.0	2.83	25.3	25.3	25.3
32	37.0	37.0	37.0	12.7	12.7	12.7	2.91	25.0	25.0	25.0
31	37.2	37.2	37.2	12.4	12.4	12.4	2.99	24.7	24.7	24.7
30	37.4	37.4	37.4	12.2	12.2	12.2	3.07	24.4	24.4	24.4
29	37.6	37.6	37.6	11.9	11.9	11.9	3.16	24.2	24.2	24.2
28	37.7	37.7	37.7	11.6	11.6	11.6	3.24	23.9	23.9	23.9
27	37.9	37.9	37.9	11.4	11.4	11.4	3.33	23.6	23.6	23.6
26	38.1	38.1	38.1	11.1	11.1	11.1	3.42	23.3	23.3	23.3
25	38.2	38.2	38.2	10.9	10.9	10.9	3.51	23.1	23.1	23.1
24	38.4	38.4	38.4	10.6	10.6	10.6	3.60	22.8	22.8	22.8
23	38.5	38.5	38.5	10.4	10.4	10.4	3.70	22.5	22.5	22.5
22	38.7	38.7	38.7	10.2	10.2	10.2	3.80	22.3	22.3	22.3
21	38.8	38.8	38.8	10.0	10.0	10.0	3.90	22.0	22.0	22.0
20	38.9	38.9	38.9	9.7	9.7	9.7	4.00	21.8	21.8	21.8
19	39.1	39.1	39.1	9.5	9.5	9.5	4.11	21.5	21.5	21.5
18	39.2	39.2	39.2	9.3	9.3	9.3	4.22	21.3	21.3	21.3
17	39.3	39.3	39.3	9.1	9.1	9.1	4.33	21.0	21.0	21.0





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	46.9	46.9	46.9	15.2	15.2	15.2	3.09	27.7	27.7	27.7
39	47.3	47.3	47.3	14.9	14.9	14.9	3.18	27.3	27.3	27.3
38	47.6	47.6	47.6	14.5	14.5	14.5	3.27	26.9	26.9	26.9
37	47.9	47.9	47.9	14.2	14.2	14.2	3.37	26.6	26.6	26.6
36	48.1	48.1	48.1	13.9	13.9	13.9	3.46	26.2	26.2	26.2
35	48.4	48.4	48.4	13.6	13.6	13.6	3.56	25.9	25.9	25.9
34	48.7	48.7	48.7	13.3	13.3	13.3	3.66	25.5	25.5	25.5
33	49.0	49.0	49.0	13.0	13.0	13.0	3.77	25.2	25.2	25.2
32	49.2	49.2	49.2	12.7	12.7	12.7	3.87	24.9	24.9	24.9
31	49.5	49.5	49.5	12.4	12.4	12.4	3.98	24.5	24.5	24.5
30	49.7	49.7	49.7	12.2	12.2	12.2	4.09	24.2	24.2	24.2
29	50.0	50.0	50.0	11.9	11.9	11.9	4.20	23.9	23.9	23.9
28	50.2	50.2	50.2	11.6	11.6	11.6	4.32	23.6	23.6	23.6
27	50.5	50.5	50.5	11.4	11.4	11.4	4.43	23.3	23.3	23.3
26	50.7	50.7	50.7	11.1	11.1	11.1	4.55	23.0	23.0	23.0
25	50.9	50.9	50.9	10.9	10.9	10.9	4.67	22.7	22.7	22.7
24	51.1	51.1	51.1	10.6	10.6	10.6	4.80	22.4	22.4	22.4
23	51.3	51.3	51.3	10.4	10.4	10.4	4.93	22.2	22.2	22.2
22	51.5	51.5	51.5	10.2	10.2	10.2	5.06	21.9	21.9	21.9
21	51.7	51.7	51.7	10.0	10.0	10.0	5.20	21.6	21.6	21.6
20	51.9	51.9	51.9	9.7	9.7	9.7	5.34	21.3	21.3	21.3
19	52.1	52.1	52.1	9.5	9.5	9.5	5.48	21.0	21.0	21.0
18	52.3	52.3	52.3	9.3	9.3	9.3	5.63	20.8	20.8	20.8
17	52.5	52.5	52.5	9.1	9.1	9.1	5.78	20.5	20.5	20.5

* attention: operating limits not reflected in performance table

LEGENDE:

Ts-IN: Temperature renewable source - inlet [°C]
Th-OU: Temperature heating - outlet (flow) [°C]
Tc-OU: Temperature cooling - outlet (flow) [°C]
Qh nom: Heating capacity nominal
Qh min: Heating capacity minimal
Qh max: Heating capacity maximal
Pin nom: Power input at nominal heating capacity
Pin min: Power input at minimal heating capacity
Pin max: Power input at maximal heating capacity
COP nom: coefficient of performance at nominal heating capacity
Qc nom: cooling / heat extraction capacity at nominal heating capacity
Qc min: cooling / heat extraction at minimal heating capacity
Qc max: cooling / heat extraction at maximal heating capacity
I nom: Current at nominal heating capacity
EER: energy efficiency ratio at nominal cooling capacity



- A -  → 
- B -  ← 
- C - Condens

