

# ANKI 020-080

## Pompa di calore reversibile condensata ad aria

Potenza frigorifera 5,8 ÷ 24,8 kW – Potenza termica 6,1 ÷ 20,8 kW



- Produzione di acqua calda fino a 60 °C
- Produzione di acqua calda sanitaria con temperature esterne da - 20 °C a 42 °C
- Facilità e rapidità d'installazione



### DESCRIZIONE

Pompa di calore reversibile condensata in aria per impianti di climatizzazione con produzione di acqua refrigerata per il raffrescamento degli ambienti e di acqua calda per i servizi di riscaldamento e/o acqua calda sanitaria, indicata per essere abbinata a piccole o medie utenze.

È ottimizzata per il funzionamento a caldo e può essere abbinata a sistemi di emissione a basse temperature come il ventilconvettore o il riscaldamento a pavimento ma anche ai più tradizionali radiatori.

Dotata di compressori scroll inverter, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre.

Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliesteri RAL 9003.

### VERSIONI

° Standard

X Con pompa inverter

### CARATTERISTICHE

#### Campo di funzionamento

Lavoro a pieno carico fino a - 20 °C di temperatura aria esterna nella stagione invernale, fino a 46 °C nella stagione estiva con la possibilità di produrre acqua calda fino a 60 °C (per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica).

#### Versioni con kit idronico integrato

Per avere anche una soluzione plug&play è disponibile anche la versione con il gruppo idronico integrato che racchiude in sé i principali componenti idraulici compreso il filtro acqua fornito a corredo.

■ Il filtro acqua deve essere installato pena la decadenza della garanzia.

### CONTROLLO MPC

Regolazione a microprocessore, completo di tastiera e display LCD, che permette una facile consultazione e l'intervento sull'unità attraverso un menù disponibile in più lingue.

- La regolazione comprende una completa gestione degli allarmi e il loro storico.
- La presenza di un orologio programmatore permette d'impostare delle fasce orarie di funzionamento ed un eventuale secondo set-point.

### ACCESSORI

**AERBAC-ONE:** Interfaccia di comunicazione Ethernet per protocolli Bacnet/IP e Modbus TCP/IP, protocollo HTTPS per interfaccia web, protocolli di comunicazione criptati e gestione delle credenziali di accesso gestiti in accordo con i più recenti standard. È previsto n°. 1 accessorio per ogni scheda di controllo dell'unità.

**AERBACP:** Interfaccia di comunicazione Ethernet per protocolli Bacnet/IP e Modbus TCP/IP. È previsto n°. 1 accessorio per ogni scheda di controllo dell'unità.

**AERLINK:** Aerlink è un gateway WiFi con porta seriale RS485 che permette, ad una vasta gamma di prodotti Aermec (pompe di calore/chillers/controllori di impianto) dotati di questa interfaccia, di connettersi in modo semplice e sicuro ad una rete wifi. Funziona sia come punto di accesso (AP access point) che come client (WiFi Station), può essere connesso ad un solo generatore o centralizzatore di impianto, permettendo a chiunque di poterli integrare facilmente in qualsiasi rete. Grazie alle apps AerApp e AerPlants, utilizzabili su piattaforme Android e iOS, è possibile rendere intuitiva e semplice la gestione da remoto dei sistemi di condizionamento sviluppati da Aermec.

**MOD485K:** Interfaccia semplificata RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.

**MULTICONTROL:** Permette la gestione simultanea di più unità (fino a 4), installate in uno stesso impianto.

**PGD1:** Consente di eseguire a distanza le operazioni di comando dell'unità.

**PR3:** Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi. Remotabile con cavo schermato fino a 150 m.

**SAF:** Termoaccumulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Per maggiori informazioni sull'accessorio SAF fare riferimento alla documentazione dedicata.

**SDHW:** Sonda acqua sanitaria. Da utilizzare in presenza di serbatoio di accumulo per la regolazione dell'acqua prodotta.

**SGD:** Espansione elettronica che permette di collegarsi all'impianto fotovoltaico ed alle pompe di calore per accumulare calore nel serbatoio A.C.S., o nell'impianto di riscaldamento, durante la fase di produzione del fotovoltaico e rilasciarla nei momenti di maggior richiesta termica.

**SPLW:** Sonda acqua per impianto. Nella gran parte dei casi è comunque sufficiente l'utilizzo delle sonde a corredo di ogni singolo refrigeratore/pompa di calore. Nel caso si facesse un collettore unico di partenza /ritorno, si può utilizzare tale sonda per la regolazione della temperatura sull'acqua comune dei chiller collegati al collettore o per semplice lettura dei dati

**PR4:** Pannello remoto con display LCD e tastiera touch che consente di eseguire i controlli base, la programmazione delle fasce orarie e la segnalazione degli allarmi di una sola unità.

■ Per l'installazione del pannello remoto PR4 è indispensabile l'interfaccia di comunicazione MOD485K.

**DCPX:** Dispositivo per il controllo della temperatura di condensazione, con modulazione continua della velocità dei ventilatori mediante trasduttore di pressione.

**VT:** Supporti anti-vibranti.

**BDX:** Bacinella di raccolta condensa.

**BSKW:** Kit resistenze con scatola elettrica IP44, da montare esternamente all'unità, ma all'interno del vano tecnico in ambiente protetto.

### ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

**KR:** Resistenza elettrica antigelo per lo scambiatore di calore a piastre.

**KRB:** Kit resistenza elettrica antigelo per basamento.

### COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Modello	Ver	020	025	040	045	070	075	080
AERBAC-ONE	° , X	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	° , X	•	•	•	•	•	•	•
AERLINK	° , X	•	•	•	•	•	•	•
MOD485K	° , X	•	•	•	•	•	•	•
MULTICONTROL	° , X	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	° , X	•	•	•	•	•	•	•
PR3	° , X	•	•	•	•	•	•	•
SAF (1)	° , X	•	•	•	•	•	•	•
SDHW (2)	° , X	•	•	•	•	•	•	•
SGD	° , X	•	•	•	•	•	•	•
SPLW (3)	° , X	•	•	•	•	•	•	•

(1) Per maggiori informazioni sull'accessorio SAF fare riferimento alla documentazione dedicata.

(2) Sonda compatibile solo con MULTICONTROL per la gestione nell'impianto dell'acqua calda sanitaria.

(3) Sonda compatibile solo con MULTICONTROL per la gestione nell'impianto del circuito secondario.

### Pannello remoto

Modello	Ver	020	025	040	045	070	075	080
PR4	° , X	•	•	•	•	•	•	•

Per l'installazione del pannello remoto PR4 è indispensabile l'interfaccia di comunicazione MOD485K.

### Controllo della temperatura di condensazione

Ver	020	025	040	045	070	075	080
° , X	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71	DCPX71

### Antivibranti

Ver	020	025	040	045	070	075	080
° , X	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9

### Bacinella di raccolta condensa

Ver	020	025	040	045	070	075	080
° , X	BDX30	BDX30	BDX30	BDX30	BDX50	BDX50	BDX50

### Resistenza scambiatore

Ver	020	025	040	045	070	075	080
° , X	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

### Kit resistenza basamento

Ver	020	025	040	045	070	075	080
° , X	KRB1	KRB1	KRB1	KRB1	KRB2	KRB2	KRB2

### CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3,4	ANKI
5,6,7	Taglia 020, 025, 040, 045, 070, 075, 080
8	Modello
H	Pompa di calore
9	Versione
°	Standard
X	Con pompa inverter
10	Recupero di calore
°	Senza recupero di calore
11	Batterie
V	Rame - alluminio verniciato
°	Rame - alluminio
12	Ventilatori

Campo	Descrizione
F	Taglio di fase
J	Inverter
°	Standard
13	Campo d'impiego
°	Valvola termostatica elettronica
14	Evaporatore
°	Standard - PED
15	Alimentazione
M	230V ~ 50Hz (1)
T	400V ~ 3N 50Hz (2)
16	Campo per sviluppi futuri
°	Sviluppi futuri

(1) Per le taglie dalla 020 ÷ 045

(2) Per le taglie dalla 070 ÷ 080

## DATI PRESTAZIONALI

### Versione senza pompa

#### ANKI - 230V-1-50Hz

Taglia		020	025	040	045
<b>Alimentazione: M</b>					
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Potenza frigorifera	kW	5,8	7,3	9,4	11,7
Potenza assorbita	kW	2,0	2,6	3,2	4,3
Corrente assorbita totale a freddo	A	8,30	11,10	13,50	18,10
EER	W/W	2,93	2,75	2,94	2,75
Portata acqua utenza	l/h	1.005	1.256	1.613	2.024
Perdita di carico lato utenza	kPa	16	22	13	19
<b>Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Potenza termica	kW	6,2	7,8	9,3	12,3
Potenza assorbita	kW	1,9	2,4	3,0	4,1
Corrente assorbita totale a caldo	A	8,20	10,40	13,20	17,60
COP	W/W	3,23	3,18	3,06	3,01
Portata acqua utenza	l/h	1.077	1.345	1.619	2.131
Perdita di carico lato utenza	kPa	14	21	10	17

(1) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

#### ANKI - 400V-3N-50Hz

Taglia		070	075	080	
<b>Alimentazione: T</b>					
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Potenza frigorifera	kW	13,7	16,4	18,5	
Potenza assorbita	kW	4,8	6,2	7,7	
Corrente assorbita totale a freddo	A	7,30	9,40	11,40	
EER	W/W	2,82	2,63	2,41	
Portata acqua utenza	l/h	2.354	2.818	3.196	
Perdita di carico lato utenza	kPa	17	25	31	
<b>Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Potenza termica	kW	15,3	17,7	20,2	
Potenza assorbita	kW	4,8	6,0	7,2	
Corrente assorbita totale a caldo	A	7,30	9,10	10,80	
COP	W/W	3,18	2,94	2,80	
Portata acqua utenza	l/h	2.660	3.072	3.507	
Perdita di carico lato utenza	kPa	17	23	30	

(1) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

### Versione con pompa

#### ANKI - 230V-1-50Hz

Taglia		020	025	040	045
<b>Alimentazione: M</b>					
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Potenza frigorifera	kW	5,9	7,4	9,5	11,8
Potenza assorbita	kW	2,0	2,6	3,1	4,2
Corrente assorbita totale a freddo	A	8,90	11,70	14,20	18,70
EER	W/W	3,00	2,82	3,01	2,81
Portata acqua utenza	l/h	1.005	1.256	1.613	2.024
Prevalenza utile lato utenza	kPa	75	68	73	60
<b>Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Potenza termica	kW	6,1	7,7	9,2	12,2
Potenza assorbita	kW	1,9	2,4	3,0	4,0
Corrente assorbita totale a caldo	A	8,70	11,00	13,80	18,30
COP	W/W	3,23	3,19	3,07	3,02
Portata acqua utenza	l/h	1.077	1.345	1.619	2.131
Prevalenza utile lato utenza	kPa	76	67	74	59

(1) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

**ANKI - 400V-3N-50Hz**

Taglia		070	075	080
<b>Alimentazione: T</b>				
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>				
Potenza frigorifera	kW	13,8	16,5	18,7
Potenza assorbita	kW	4,8	6,2	7,7
Corrente assorbita totale a freddo	A	8,30	10,40	12,50
EER	W/W	2,88	2,68	2,44
Portata acqua utenza	l/h	2.354	2.818	3.196
Prevalenza utile lato utenza	kPa	82	62	43
<b>Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)</b>				
Potenza termica	kW	15,2	17,6	20,1
Potenza assorbita	kW	4,8	6,0	7,2
Corrente assorbita totale a caldo	A	8,30	10,20	11,90
COP	W/W	3,19	2,95	2,80
Portata acqua utenza	l/h	2.660	3.072	3.507
Prevalenza utile lato utenza	kPa	73	55	33

(1) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

**DATI ENERGETICI**

Taglia		020	025	040	045	
<b>Alimentazione: M</b>						
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018)</b>						
SEER	°	W/W	3,50	3,54	3,76	3,77
	X	W/W	4,12	4,25	4,38	4,37
Efficienza stagionale	°	%	137,10	138,40	147,30	147,70
	X	%	161,70	167,00	172,30	171,90
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>Prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 35 °C (2)</b>						
Classe efficienza energetica	°		A+	A+	A+	A+
	X		A++	A++	A+	A+
Pdesignh	°X	kW	6,00	7,00	9,00	12,00
SCOP	°	W/W	3,58	3,55	3,40	3,20
	X	W/W	3,83	3,83	3,60	3,35
ηsh	°	%	140,00	139,00	133,00	125,00
	X	%	150,00	150,00	141,00	131,00
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>Prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 55 °C (3)</b>						
Classe efficienza energetica	°X		A+	A+	-	-
	°	kW	6,00	7,00	-	-
Pdesignh	X	kW	5,00	7,00	-	-
	°	W/W	2,88	2,90	-	-
SCOP	X	W/W	2,90	2,95	-	-
	°	%	112,00	113,00	-	-
ηsh	X	%	113,00	115,00	-	-
	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	-	-

(1) VW/VO - portata acqua variabile/temperatura uscita variabile; FW/VO - portata acqua fissa/temperatura uscita variabile; VV/FO - portata acqua variabile/temperatura uscita fissa; FW/FO - portata acqua fissa/temperatura uscita fissa.

(2) Efficienze in applicazioni per bassa temperatura (35°C)

(3) Efficienze in applicazioni per media temperatura (55°C)

Taglia			070	075	080
<b>Alimentazione: T</b>					
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>					
SEER	°	W/W	3,49	3,47	3,44
	X	W/W	3,78	3,81	3,77
Efficienza stagionale	°	%	136,70	135,60	134,40
	X	%	148,00	149,40	147,80
Water Regulation (1)	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>Prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 35 °C (2)</b>					
Classe efficienza energetica	°X		A+	A+	A+
	°	kW	14,00	17,00	19,00
Pdesignh	X	kW	14,00	16,00	19,00
	°	W/W	3,50	3,33	3,30
SCOP	X	W/W	3,60	3,43	3,40
	°	%	137,00	130,00	129,00
ηsh	X	%	141,00	134,00	133,00
	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>Prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 55 °C (3)</b>					
Classe efficienza energetica	°X		A+	A+	A+
	°	kW	14,00	16,00	19,00
Pdesignh	X	kW	13,00	16,00	18,00
	°	W/W	2,90	2,88	2,83
SCOP	X	W/W	2,88	2,88	2,83
	°	%	113,00	112,00	110,00
ηsh	X	%	112,00	112,00	110,00
	°X	tipo	FW/VO	FW/VO	FW/VO

(1) VW/VO - portata acqua variabile/temperatura uscita variabile; FW/VO - portata acqua fissa/temperatura uscita variabile; VW/FO - portata acqua variabile/temperatura uscita fissa; FW/FO - portata acqua fissa/temperatura uscita fissa.  
(2) Efficienze in applicazioni per bassa temperatura (35°C)  
(3) Efficienze in applicazioni per media temperatura (55°C)

## DATI ELETTRICI

Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Dati elettrici</b>									
Corrente massima (FLA)	°	A	12,1	14,1	20,0	23,6	12,5	13,5	15,0
	X	A	12,9	14,9	20,8	24,4	13,6	14,6	16,1
Corrente di spunto (LRA)	°	A	8,0	8,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
	X	A	8,8	8,8	10,8	10,8	16,1	16,1	16,1
<b>Alimentazione</b>									
Alimentazione	°X	V/Ph/Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V ~ 3N 50Hz	400V ~ 3N 50Hz	400V ~ 3N 50Hz

## DATI TECNICI GENERALI

### Circuito frigorifero

Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Alimentazione: M</b>									
<b>Compressore</b>									
Tipo	°X	tipo	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	-	-	-
Regolazione compressore	°X	Tipo	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	-	-	-
Numero	°X	n°	1	1	1	1	-	-	-
Circuiti	°X	n°	1	1	1	1	-	-	-
Refrigerante	°X	tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	-	-	-
Carica refrigerante totale (1)	°X	kg	1,40	1,40	2,30	2,30	-	-	-
Potenziale riscaldamento globale (GWP)	°X		2088	2088	2088	2088	-	-	-
CO <sub>2</sub> equivalente	°X	tCO <sub>2</sub> eq	2,92	2,92	4,80	4,80	-	-	-

(1) La carica riportata in tabella è un valore stimato e preliminare. Il valore finale della carica di refrigerante è riportato nella targhetta tecnica dell'unità. Per maggiori informazioni contattare sede.

Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Alimentazione: T</b>									
<b>Compressore</b>									
Tipo	°X	tipo	-	-	-	-	Scroll	Scroll	Scroll
Regolazione compressore	°X	Tipo	-	-	-	-	Inverter	Inverter	Inverter
Numero	°X	n°	-	-	-	-	1	1	1
Circuiti	°X	n°	-	-	-	-	1	1	1
Refrigerante	°X	tipo	-	-	-	-	R410A	R410A	R410A
Carica refrigerante totale (1)	°X	kg	-	-	-	-	3,50	3,50	3,50
Potenziale riscaldamento globale (GWP)	°X		-	-	-	-	2088	2088	2088
CO <sub>2</sub> equivalente	°X	tCO <sub>2</sub> eq	-	-	-	-	7,31	7,31	7,31

(1) La carica riportata in tabella è un valore stimato e preliminare. Il valore finale della carica di refrigerante è riportato nella targhetta tecnica dell'unità. Per maggiori informazioni contattare sede.

## Scambiatore lato utenza

Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Scambiatore lato utenza</b>									
Numero	°X	n°	1	1	1	1	1	1	1
<b>Attacchi idraulici</b>									
Attacchi (in/out)	°X	Tipo				Gas-M			
Diametro (in)	°X	Ø				1"			
Diametro (out)	°X	Ø				1"			

## Ventilatori

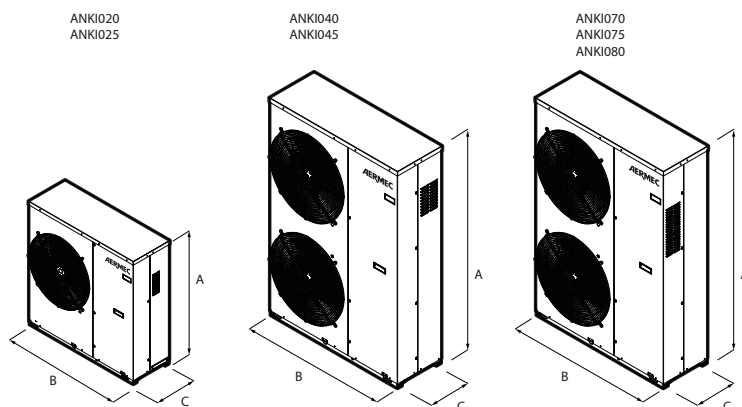
Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Ventilatore</b>									
Tipo	°X	tipo				Assiale			
Motore ventilatore	°X	tipo				Asincrono			
Numero	°X	n°	1	1	2	2	2	2	2
Portata aria	°X	m³/h	3.590	3.590	7.480	7.480	7.400	7.400	7.400

## Dati sonori

Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)</b>									
Livello di potenza sonora	°X	dB(A)	64,0	65,4	66,7	67,7	67,7	69,0	69,0
Livello di pressione sonora (10 m)	°X	dB(A)	32,7	34,1	35,4	36,3	36,3	37,6	37,6

(1) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.; Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

## DIMENSIONI



Taglia			020	025	040	045	070	075	080
<b>Dimensioni e pesi</b>									
A	°X	mm	1.028	1.028	1.481	1.481	1.481	1.481	1.481
B	°X	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
C	°X	mm	346	346	346	346	450	450	450
Peso a vuoto	°	kg	80	80	113	113	174	174	174
	X	kg	82	82	115	115	178	178	178

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

Numero Verde  
**800-843085**