

# TBG 1230-4310 F

## Refrigeratore condensato ad aria con free-cooling

Potenza frigorifera 238 ÷ 1110 kW



- Refrigerante HFO R1234ze
- Elevate efficienze anche ai carichi parziali
- Batteria a microcanali
- Basse correnti di spunto (solo 6 Ampère!)
- Evaporatore a bassa carica di refrigerante



### DESCRIZIONE

Refrigeratori progettati per soddisfare le esigenze di climatizzazione nei complessi residenziali / commerciali, o di refrigerazione nei complessi industriali. Sono unità da esterno con compressori a levitazione magnetica, batterie a microcanale e scambiatori a fascio tubiero. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernice poliesteri anticorrosione RAL 9003.

### VERSIONI

- A Alta efficienza
- E Alta efficienza silenziosa

### CARATTERISTICHE

#### Campo di funzionamento

Il funzionamento a pieno carico è garantito fino a 44 °C di temperatura aria esterna a seconda della taglia e della versione. Per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica o al software di selezione.

#### Unità mono e bicircuito

Le unità a seconda della taglia sono monocircuito o bicircuito, per assicurare la massima efficienza sia a pieno carico che ai carichi parziali.

#### Compressore centrifugo oil free

Compressore centrifugo a due stadi oil-free a levitazione magnetica con inverter incorporato.

#### Caratteristiche peculiari del compressore:

- Funzionamento senza olio in assenza di attriti meccanici grazie ai cuscinetti a levitazione magnetica
- Modulazione continua del carico mediante la variazione del numero dei giri (dal 30% al 100%)
- Ridotte correnti di spunto (solo 6 Ampère!)

#### Batterie a microcanali in alluminio

Tutta la gamma usa batterie a microcanali in alluminio permettendo di impiegare una minor quantità di refrigerante ma garantendo sempre alti livelli di efficienza.

#### Batterie ad acqua Free-cooling

Queste unità hanno inoltre una batteria ad acqua dedicata alla modalità free-cooling.

In applicazioni dove il fabbisogno frigorifero è costante tutto l'anno, il free-cooling offre significative opportunità di risparmio energetico.

Appena la temperatura dell'aria esterna è favorevole una valvola fa confluire l'acqua verso la batteria free-cooling che verrà raffreddata direttamente dall'aria, permettendo persino il completo spegnimento dei compressori con un notevole risparmio elettrico.

■ *Qualora fosse necessario una maggiore resa in free-cooling è disponibile anche il modello "P" free-cooling plus con la batteria ad acqua maggiorata.*

#### Kit idronico integrato

Il gruppo idronico integrato disponibile come opzione racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni per avere anche una soluzione che dia un risparmio economico e che faciliti l'installazione finale.

#### Refrigerante HFO R1234ze

HFO R1234ze è una miscela caratterizzata:

**da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 1.37, R134a GWP = 1430;** con proprietà termodinamiche che garantiscono e a volte migliorano le efficienze ottenute con i refrigeranti HFC.

#### CONTROLLO PCO<sup>5</sup>

**Le unità montano n°.1 scheda di controllo per ogni circuito.**

Regolazione a microprocessore completa di una tastiera Touch screen da 7" per navigare in modo semplice e intuitivo fra le varie schermate, permettendo di modificare i parametri operativi e di visualizzare in forma grafica l'andamento in tempo reale di alcune grandezze, e una completa gestione degli allarmi e il loro storico.

Inoltre si ha:

- La possibilità di controllare due unità in parallelo Master - Slave
- La presenza di un orologio programmatore permette d'impostare delle fasce orarie di funzionamento ed un eventuale secondo set-point.
- La termoregolazione avviene con la logica proporzionale integrale, in base alla temperatura di uscita dell'acqua.

## CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
<b>1,2,3</b>	<b>TBG</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Taglia</b> 1230, 1310, 2230, 2270, 2310, 3270, 3280, 3310, 4270, 4310
<b>8</b>	<b>Modello</b>
	F Free-cooling
	P Free-cooling plus (1)
<b>9</b>	<b>Recupero di calore</b>
	° Senza recupero di calore
<b>10</b>	<b>Versione</b>
	A Alta efficienza
	E Alta efficienza silenziosa
<b>11</b>	<b>Batterie / Batterie free-cooling</b>
	O Alluminio microcanale verniciata / Rame - alluminio verniciato
	R Rame - rame / Rame - rame
	V Rame - alluminio verniciato / Rame - alluminio verniciato
	° Alluminio microcanale / Rame - alluminio
<b>12</b>	<b>Ventilatori</b>
	K Inverter plus
<b>13</b>	<b>Alimentazione</b>
	° 400V ~ 3 50Hz con magnetotermici
<b>14,15</b>	<b>Kit idronico integrato</b>
	00 Senza kit idronico
	<b>Kit con n° 1 pompa</b>
	PA Pompa A
	PB Pompa B
	PC Pompa C
	PD Pompa D
	PE Pompa E
	PF Pompa F
	PG Pompa G
	PH Pompa H
	PI Pompa I
	PJ Pompa J (2)
	<b>Kit con n° 1 pompa + riserva</b>
	DA Pompa A + riserva
	DB Pompa B + riserva
	DC Pompa C + riserva
	DD Pompa D + riserva
	DE Pompa E + riserva
	DF Pompa F + riserva
	DG Pompa G + riserva

Campo	Descrizione
	DH Pompa H + riserva
	DI Pompa I + riserva
	DJ Pompa J + riserva (2)
	<b>Kit con pompa inverter a velocità fissa</b>
	IA Pompa A con inverter a velocità fissa
	IB Pompa B con inverter a velocità fissa
	IC Pompa C con inverter a velocità fissa
	ID Pompa D con inverter a velocità fissa
	IE Pompa E con inverter a velocità fissa
	IF Pompa F con inverter a velocità fissa
	IG Pompa G con inverter a velocità fissa
	IH Pompa H con inverter a velocità fissa
	II Pompa I con inverter a velocità fissa
	IJ Pompa J con inverter a velocità fissa (2)
	<b>Kit con n° 1 pompa + riserva entrambe con inverter a velocità fissa</b>
	JA Pompa A + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JB Pompa B + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JC Pompa C + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JD Pompa D + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JE Pompa E + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JF Pompa F + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JG Pompa G + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JH Pompa H + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JI Pompa I + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa
	JJ Pompa J + riserva, entrambe con inverter a velocità fissa (2)
	<b>Kit con doppia pompa entrambe con inverter a velocità fissa</b>
	KF Doppia pompa F con inverter a velocità fissa
	KG Doppia pompa G con inverter a velocità fissa
	KH Doppia pompa H con inverter a velocità fissa
	KI Doppia pompa I con inverter a velocità fissa
	KJ Doppia pompa J con inverter a velocità fissa (2)
	<b>Kit con doppia pompa</b>
	TF Doppia pompa F
	TG Doppia pompa G
	TH Doppia pompa H
	TI Doppia pompa I
	TJ Doppia pompa J (2)
<b>16</b>	<b>Gas Refrigerante</b>
	G R515B
	° R1234ze

(1) I modelli free cooling plus possono avere solo le batterie "00" ed "0"

(2) Per tutte le combinazioni con la pompa J vi chiediamo di contattare la sede.

## ACCESSORI

**AER485P1:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS. È previsto n°. 1 accessorio per ogni scheda di controllo dell'unità.

**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.

**AERNET:** Il dispositivo permette il controllo, la gestione ed il monitoraggio remoto di un refrigeratore/Pompa di calore con un PC, smartphone o tablet tramite collegamento Cloud. AERNET svolge la funzione di Master mentre ogni unità collegata viene configurata come Slave fino ad un massimo di 6 schede di controllo. Il collegamento avviene tramite cavo e/o chiave USB. La connetti-

vità Wi-Fi non è disponibile. È inoltre possibile con un semplice click salvare sul proprio terminale un file log con tutti i dati delle unità collegate per eventuali post analisi. Con l'acquisto del Router, il Cliente usufruisce di un periodo gratuito di 24 mesi durante il quale può utilizzare il Servizio Aernet senza alcun costo aggiuntivo. Al termine di questo periodo iniziale, il Servizio potrà essere rinnovato sottoscrivendo un abbonamento della durata di 1, 2 o 3 anni. Per maggiori dettagli sui costi e le modalità di rinnovo, vi invitiamo a contattare la nostra sede o consultare la documentazione tecnica disponibile sul nostro sito [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

**AVX:** Supporti antivibranti a molla.

## ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

**GP\_T:** Kit griglie anti intrusione

## COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Modello	Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
AER485P1	A,E	*	*	*		*		*	*		*
AER485P1 x n° 2	A,E				*		*			*	*
AERBAC-ONE	A,E	*	*	*		*		*	*		*
AERBAC-ONE x n° 2	A,E				*		*			*	*
AERBACP	A,E	*	*	*		*		*	*		*
AERBACP x n° 2	A,E				*		*			*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Antivibranti

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Kit idronico integrato: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ	A, E	AVXS91	AVX. (1)	AVX1187	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)

(1) Contatta sede.

## Griglie di protezione

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
A, E	GP3T	GP4T	GP5T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T	GP11T

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

## DATI PRESTAZIONALI

Taglia	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modello: F

#### Prestazioni in raffreddamento funzionamento meccanico (1)

Potenza frigorifera	A,E	kW	237,9	328,6	453,2	526,8	623,2	730,8	798,8	907,5	1019,7	1110,3
Potenza assorbita	A,E	kW	68,6	95,3	130,6	153,1	181,1	211,4	231,7	260,0	294,0	328,1
Corrente assorbita totale a freddo	A,E	A	112,50	158,30	214,20	255,00	300,80	346,70	387,50	433,30	489,20	549,20
EER	A,E	W/W	3,47	3,45	3,47	3,44	3,44	3,46	3,45	3,49	3,47	3,38
Portata acqua utenza	A,E	l/h	40.879	56.452	77.865	90.518	107.064	125.557	137.237	155.924	175.196	190.769
Perdita di carico lato utenza	A,E	kPa	48	51	45	54	50	55	54	63	46	56

#### Prestazioni in raffreddamento funzionamento free-cooling (2)

Potenza frigorifera	A,E	kW	212,1	288,7	381,1	449,7	528,5	612,2	678,4	762,7	848,0	882,3
Potenza assorbita	A,E	kW	9,9	13,2	16,5	19,8	23,1	26,4	29,7	32,9	36,2	36,2
Corrente assorbita totale in free-cooling	A,E	A	16,2	21,9	27,0	32,9	38,3	43,2	49,6	54,9	60,3	60,7
EER	A,E	W/W	21,46	21,91	23,13	22,75	22,92	23,23	22,88	23,15	23,40	24,35
Portata acqua utenza	A,E	l/h	40.879	56.452	77.865	90.518	107.064	125.557	137.237	155.924	175.196	190.769
Perdita di carico lato utenza	A,E	kPa	81	93	86	97	87	97	98	113	88	105

(1) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C; Funzionamento meccanico 100%; Free-cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C ; Aria esterna 2 °C

Taglia	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modello: P

#### Prestazioni in raffreddamento funzionamento meccanico (1)

Potenza frigorifera	A,E	kW	237,9	328,6	453,2	526,8	623,1	730,8	798,8	907,5	1019,7	1110,3
Potenza assorbita	A,E	kW	69,6	96,9	132,6	155,8	184,3	214,7	235,6	265,7	296,9	337,7
Corrente assorbita totale a freddo	A,E	A	112,50	158,30	214,20	255,00	300,80	346,70	387,50	433,30	489,20	549,20
EER	A,E	W/W	3,42	3,39	3,42	3,38	3,38	3,40	3,39	3,42	3,43	3,29
Portata acqua utenza	A,E	l/h	40.879	56.452	77.865	90.518	107.064	125.557	137.237	155.924	175.196	190.769
Perdita di carico lato utenza	A,E	kPa	48	51	45	54	50	55	54	63	46	56

#### Prestazioni in raffreddamento funzionamento free-cooling (2)

Potenza frigorifera	A,E	kW	227,5	309,6	408,4	482,0	566,5	656,1	726,6	817,7	908,8	944,5
Potenza assorbita	A,E	kW	10,1	13,4	16,8	20,2	23,5	26,9	30,3	33,6	37,0	37,0
Corrente assorbita totale in free-cooling	A,E	A	16,3	22,0	27,2	33,0	38,4	43,4	49,8	54,8	60,9	60,1
EER	A,E	W/W	22,55	23,03	24,30	23,90	24,07	24,39	24,01	24,33	24,58	25,54
Portata acqua utenza	A,E	l/h	40.879	56.452	77.865	90.518	107.064	125.557	137.237	155.924	175.196	190.769
Perdita di carico lato utenza	A,E	kPa	78	91	83	94	84	94	95	110	84	101

(1) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C; Funzionamento meccanico 100%; Free-cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C ; Aria esterna 2 °C

## INDICI ENERGETICI (REG. 2016/2281 UE)

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Modello: F</b>												
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>												
SEER	A,E	W/W	5,84	6,26	6,17	5,82	6,24	6,11	6,11	6,11	6,06	5,87
Efficienza stagionale	A,E	%	230,70	247,20	243,70	229,60	246,50	241,40	241,50	241,30	239,50	231,70
Water Regulation (1)	A,E	tipo	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>												
SEER	A,E	W/W	-	7,54	-	-	7,72	-	7,57	7,56	-	7,27
Efficienza stagionale	A,E	%	-	298,60	-	-	305,70	-	299,60	299,20	-	287,80
Water Regulation (1)	A,E	tipo	-	VW/FO	-	-	VW/FO	-	VW/FO	VW/FO	-	VW/FO
<b>SEPR - (EN 14825: 2018)</b>												
SEPR	A,E	W/W	10,34	10,38	10,12	9,09	10,01	10,04	10,34	10,35	10,22	9,86
Water Regulation (1)	A,E	tipo	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO

(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.

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Modello: P</b>												
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>												
SEER	A,E	W/W	5,78	6,14	6,14	5,78	6,17	6,09	6,07	6,09	6,10	5,84
Efficienza stagionale	A,E	%	228,30	242,40	242,40	228,00	243,90	240,70	239,60	240,50	241,10	230,70
Water Regulation (1)	A,E	tipo	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>												
SEER	A,E	W/W	-	7,40	-	-	7,64	-	7,51	7,53	-	7,24
Efficienza stagionale	A,E	%	-	293,00	-	-	302,60	-	297,30	298,20	-	286,60
Water Regulation (1)	A,E	tipo	-	VW/FO	-	-	VW/FO	-	VW/FO	VW/FO	-	VW/FO
<b>SEPR - (EN 14825: 2018)</b>												
SEPR	A,E	W/W	10,26	10,20	10,10	9,26	10,14	10,20	10,30	10,35	10,31	9,86
Water Regulation (1)	A,E	tipo	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO

(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.

## DATI ELETTRICI

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Dati elettrici</b>												
Corrente massima (FLA)	A,E	A	138,0	192,0	264,0	319,0	373,0	446,0	544,0	554,0	627,0	715,0
Corrente di spunto (LRA)	A,E	A	38,0	48,0	164,0	219,0	229,0	346,0	400,0	410,0	527,0	571,0

## DATI TECNICI GENERALI

### Circuito frigorifero

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Compressore</b>												
Tipo	A,E	tipo										
Regolazione compressore	A,E	tipo										
Numero	A,E	n°	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
Circuiti	A,E	n°	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2
Refrigerante	A,E	tipo										
Carica refrigerante totale (1)	A,E	kg	81,50	120,10	152,30	187,10	197,80	264,50	275,20	285,90	327,90	327,90
Potenziale riscaldamento globale (GWP)	A,E											
CO <sub>2</sub> equivalente	A,E	tCO <sub>2</sub> eq	0,11	0,16	0,21	0,26	0,27	0,36	0,38	0,39	0,45	0,45

(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			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Scambiatore lato utenza</b>												
Tipo	A,E	tipo										
Numero	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Attacchi idraulici</b>												
Attacchi (in/out)	A,E	Tipo										
Diametro (in)	A,E	Ø	3"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Diametro (out)	A,E	Ø	3"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"

### Ventilatori

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Modello: F</b>												
<b>Ventilatore inverter</b>												
Tipo	A,E	tipo										
Motore ventilatore	A,E	tipo										
Numero	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Portata aria	A,E	m <sup>3</sup> /h	105810	141080	176340	211610	246880	282150	317410	352680	387950	387950

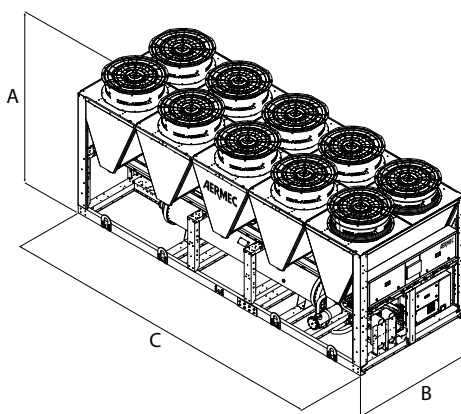
Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Modello: P</b>												
<b>Ventilatore inverter</b>												
Tipo	A,E	tipo	Assiale									
Motore ventilatore	A,E	tipo	Inverter									
Numero	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Portata aria	A,E	m³/h	100240	133300	167400	200570	233890	267470	300740	334130	367140	367930

### Dati sonori

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)</b>												
Livello di potenza sonora	A	dB(A)	86,3	88,9	88,8	90,5	91,7	91,6	93,1	93,3	93,3	94,2
	E	dB(A)	83,3	85,9	85,8	87,5	88,7	88,6	90,1	90,3	90,3	91,2
Livello di pressione sonora (10 m)	A	dB(A)	54,1	56,5	56,3	57,9	58,9	58,7	60,1	60,2	60,1	61,0
	E	dB(A)	51,1	53,5	53,3	54,9	55,9	55,7	57,1	57,2	57,1	58,0

(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			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Kit idronico integrato: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ</b>												
<b>Dimensioni e pesi</b>												
A	A,E	mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	3570	4760	5950	7140	8330	9520	10710	11900	13090	13090

### Modello F

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Kit idronico integrato: 00</b>												
<b>Pesi</b>												
Peso a vuoto	A	kg	3.250	4.110	5.220	6.180	6.770	8.130	8.720	9.400	10.960	11.220
	E	kg	3.330	4.220	5.360	6.350	6.960	8.350	8.960	9.670	11.270	11.520
Peso in funzione	A	kg	3.510	4.450	5.630	6.700	7.360	8.820	9.500	10.250	11.920	12.190
	E	kg	3.590	4.560	5.770	6.870	7.550	9.040	9.740	10.520	12.230	12.490

### Modello P

Taglia			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Kit idronico integrato: 00</b>												
<b>Pesi</b>												
Peso a vuoto	A	kg	3.340	4.240	5.380	6.370	6.990	8.380	9.000	9.710	11.310	11.570
	E	kg	3.430	4.350	5.520	6.540	7.180	8.600	9.250	9.990	11.610	11.870
Peso in funzione	A	kg	3.640	4.640	5.860	6.970	7.680	9.180	9.900	10.700	12.420	12.690
	E	kg	3.730	4.750	6.000	7.140	7.870	9.400	10.150	10.980	12.720	12.990

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**