

NRL

0280/0750
pompa di calore

HFC
Refrigerant
R410A



Aermec
partecipa al Programma
EUROVENT: LCP
I prodotti interessati figurano sul sito
www.eurovent-certification.com

Pompe di calore reversibili Aria/Acqua per installazione esterna
Compressori scroll, scambiatori a piastre e ventilatori assiali
Potenza frigorifera 51 - 179kW
Potenza termica 58 - 205kW

**DETRAZIONE
FISCALE del
65%**
2017

Per sapere quali modelli
rientrano nella detrazione
fiscale, fare riferimento alla
lista pubblicata nel sito
www.aermec.it

Variable Multi Flow
VMF



• CLASSE EFFICIENZA EUROVENT "A" IN RISCALDAMENTO • ELEVATE EFFICIENZE ANCHE AI CARICHI PARZIALI • FACILITÀ E RAPIDITÀ D'INSTALLAZIONE

Caratteristiche

Pompe di calore reversibili da esterno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori scroll ad elevata resa e basso assorbimento elettrico, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre. Nelle unità con desurriscaldatore, ma solo nel funzionamento a freddo, si ha inoltre la possibilità di produrre acqua calda gratuitamente. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernice poliestere anticorrosione.

Versioni

NRL_H Standard
NRL_HL Silenziata
NRL_HA Alta efficienza
NRL_HE Alta efficienza silenziata

Limiti operativi: Lavoro a pieno carico fino a -15°C di temperatura aria esterna nella stagione invernale, fino a 46°C nella stagione estiva. Produzione di acqua calda

fino a 55°C (per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica)

- Unità con due circuiti frigoriferi progettate per fornire il massimo rendimento a pieno carico, garantendo elevate efficienze anche ai carichi parziali e assicurando continuità in caso di fermata di uno dei due circuiti.
- Flussostato, filtro acqua e trasduttori di alta e bassa pressione di serie
- Possibilità del kit idronico integrato che racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con o senza accumulo, una o due pompe alta o bassa prevalenza
- 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 permet-

te 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.
- Modalità Night Mode: è possibile impostare un profilo di funzionamento silenzioso. Opzione perfetta ad esempio per il funzionamento notturno, perché garantisce un maggior confort acustico nelle ore serali, e una efficienza elevata nelle ore di maggior carico.

Per la modalità Night Mode nelle versioni non silenziate è obbligatorio l'accessorio DCPX (di serie nelle versioni silenziate) o il ventilatore inverter "J".

Accessori

- **AER485P1:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.
- **PGD1:** Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi.
- **C-TOUCH:** Tastiera di ultima generazione Touch screen 7", che consente di navigare in modo intuitivo fra le diverse schermate, permettendo di modificare i parametri operativi e di visualizzare in forma grafica l'andamento di alcune grandezze in tempo reale.
- **MULTICHILLER_PCO:** Sistema di controllo per il comando, l'accensione e lo spegnimento dei singoli refrigeratori in un impianto in cui siano installati più apparecchi in parallelo assicurando sempre la portata costante agli scambiatori.
- **AERWEB300:** il dispositivo AERWEB permette il

controllo remoto di un refrigeratore per mezzo di un comune PC tramite collegamento ethernet attraverso un comune browser; sono disponibili 4 modelli:
AERWEB300-6: Web server per monitoraggio e controllo di massimo 6 dispositivi in rete RS485;
AERWEB300-18: Web server per monitoraggio e controllo di massimo 18 dispositivi in rete RS485;
AERWEB300-6G: Web server per monitoraggio e controllo di massimo 6 dispositivi in rete RS485 con modem GPRS integrato;
AERWEB300-18G: Web server per monitoraggio e controllo di massimo 18 dispositivi in rete RS485 con modem GPRS integrato.

- **DCPX:** Dispositivo per il controllo della temperatura di condensazione, con modulazione continua della velocità dei ventilatori mediante trasduttore di pressione.
- **GP:** Griglie di protezione per le batterie ed il circuito frigorifero.

- **VT:** Gruppo di antivibranti.

Accessori montati in fabbrica

- **DRE:** Dispositivo elettronico di riduzione della corrente, disponibile per le sole alimentazioni 400V/3/50Hz
- **RIF:** Rifasatore di corrente, collegato in parallelo al motore, permette una riduzione della corrente assorbita, del 10% circa.
- **PRM1:** Pressostato a riarmo manuale con utensile, collegato elettricamente in serie al pressostato di alta pressione sul tubo di mandata del compressore.
- **COMPATIBILITÀ CON IL SISTEMA VMF**
Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.

Compatibilità accessori

Mod. NRL	Vers.	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
AER485P1	Tutte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	Tutte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C-TOUCH	Tutte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_PCO		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERWEB300	Tutte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DCPX	(1) H	-	-	-	-	64	64	64	64	64	64
	(1) HL	ventilatori inverter				di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie
	(1) HA	-	-	-	-	64	64	64	64	65	65
	(1) HE	ventilatori inverter				di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie
DCPX Ventilatori maggiorati (M)	(1) H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(1) HL	63	63	63	63	-	-	-	-	-	-
	(1) HA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(1) HE	63	63	63	63	-	-	-	-	-	-
GP	(2) H-HL	3	3	3	3	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	10 (x3)
	(2) HA-HE	3	4	4	4	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x3)	10 (x3)
VT (00-P1-P2-P3-P4)	H-HL	17	17	17	17	13	13	13	13	13	23
	HA-HE	17	17	17	17	13	13	13	13	22	23
VT (01...10)	H-HL	13	13	13	13	10	10	10	10	10	23
	HA-HE	13	13	13	13	10	10	10	10	22	23
Accessori montati in fabbrica											
DRE	400V/3N	281	301	331	351	501	551	601	651	701	751
RIF	Tutte	50	50	50	51	52	52	53	53	53	53
PRM1	Tutte	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Di serie nei modelli con il desurriscaldatore; Nelle versioni silenziate; Non necessari con i ventilatori inverter
(2) (x2)(x3) indica il n° di kit ordinare

Scelta dell'unità

Combinando opportunamente le numerose opzioni disponibili, è possibile configurare ciascun modello in modo tale da soddisfare le più specifiche esigenze impiantistiche.

Campo	Descrizione	15-16	Kit idronico integrato lato impianto (6)
1,2,3	NRL	00	Senza kit idronico
4,5,6,7	Taglia	01	Accumulo con n° 1 pompa impianto bassa prevalenza
	0280-0300-0330-0350-0500-0550-0600-0650-0700-0750 (3)	02	Accumulo con n° 2 pompa impianto bassa prevalenza
8	Campo d'impiego	03	Accumulo con n° 1 pompa impianto alta prevalenza
	° Standard (temperatura acqua prodotta fino a +4 °C)	04	Accumulo con n° 2 pompe impianto alta prevalenza
	X Valvola termostatica elettronica (temperatura acqua prodotta fino a +4°C) per temperature diverse contattare sede	05	Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 1 pompa impianto bassa prevalenza
9	Modello	06	Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 2 pompa impianto bassa prevalenza
	H Pompa di calore	07	Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 1 pompa impianto alta prevalenza
10	Recupero di calore	08	Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 2 pompa impianto alta prevalenza
	° Senza recupero di calore	09	Doppio anello idraulico
	D Con desurriscaldatore (4)	10	Doppio anello idraulico con fori per resistenza integrativa
11	Versione	P1	n° 1 Pompa impianto bassa prevalenza
	° compatta	P2	n° 2 Pompe impianto bassa prevalenza
	L compatta silenziate	P3	n° 1 Pompa impianto alta prevalenza
	A alta efficienza	P4	n° 2 Pompe impianto alta prevalenza
	E alta efficienza silenziate		
12	Batterie		
	° Alluminio		
	R Rame		
	S Rame stagnato		
	V Verniciate		
13	Ventilatori (5)		
	° Standard		
	M Maggiorati		
	J Inverter		
14	Alimentazione		
	° 400V/3N/50Hz con magnetotermici		
	1 220V/3/50Hz con magnetotermici		

(3) Le taglie 0280-0300-0330-0350 sono solo silenziate "HL/HE" e montano di serie ventilatori Inverter
(4) Il desurriscaldatore può essere usato esclusivamente nel funzionamento a freddo
(5) Ventilatori on/off Standard, di serie per le taglie dalla 0500 alla 0750
Ventilatori on/off Maggiorati, opzione disponibile per le taglie dalla 0280 alla 0350
Ventilatori Inverter, di serie per le taglie dalla 0280 alla 0350, senza pressione statica utile
Ventilatori Inverter, opzione per le taglie dalla 0500 alla 0750 con pressione statica utile
(6) Gli accumuli con fori per resistenze integrative vengono spediti dalla fabbrica con tappi in plastica di protezione, prima del caricamento dell'impianto, qualora non sia prevista l'installazione di una o tutte le resistenze è obbligatorio sostituire i tappi in plastica con appositi tappi, disponibili comunemente in commercio.

Dati tecnici

NRL - H			280	300	330	350	500	550	600	650	700	750
			V/ph/Hz	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
12°C / 7°C	Potenza frigorifera	(1) kW	/	/	/	/	89	94	114	133	144	175
	Potenza assorbita	(1) kW	/	/	/	/	36,9	41,1	49,8	54,1	63,8	71,2
	EER	(1)	/	/	/	/	2,42	2,30	2,30	2,46	2,26	2,46
	ESEER	(1)	/	/	/	/	3,30	3,19	3,69	3,42	3,50	3,66
	Classe Eurovent a freddo	(1)	/	/	/	/	E	E	F	E	F	E
40°C / 45°C	Portata d'acqua	(1) l/h	/	/	/	/	15456	16315	19750	23013	24902	30226
	Perdite di carico	(1) kPa	/	/	/	/	46	50	53	58	64	74
	Potenza termica	(2) kW	/	/	/	/	99,6	106,7	129,9	151,0	166,2	202,6
	Potenza assorbita	(2) kW	/	/	/	/	33,8	36,7	44,0	49,0	56,3	66,8
	COP	(2)	/	/	/	/	2,95	2,91	2,95	3,08	2,95	3,03
40°C / 45°C	Classe Eurovent a caldo	(2)	/	/	/	/	C	C	C	B	C	B
	Portata d'acqua	(2) l/h	/	/	/	/	17209	18426	22424	26075	28682	34940
	Perdite di carico	(2) kPa	/	/	/	/	55	62	67	73	83	96
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)												
Pdesignh		(3)	/	/	/	/	85	91	110	127	141	171
SCOP		(3)	/	/	/	/	3,20	3,20	3,20	3,28	3,20	3,30
ηs		(3)	/	/	/	/	125	125	125	128	125	129

NRL - HL			280	300	330	350	500	550	600	650	700	750
			V/ph/Hz	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
12°C / 7°C	Potenza frigorifera	(1) kW	50,7	60,6	65,6	72,6	82,6	89,5	109,4	123,3	139,2	164,0
	Potenza assorbita	(1) kW	20,5	22,9	26,6	31,4	40,1	43,4	52,4	59,0	66,4	78,4
	EER	(1)	2,48	2,65	2,46	2,31	2,06	2,06	2,09	2,09	2,10	2,09
	ESEER	(1)	3,02	3,23	3,02	3,31	3,28	3,18	3,66	3,42	3,48	3,57
	Classe Eurovent a freddo	(1)	E	D	E	E	G	G	G	G	G	G
40°C / 45°C	Portata d'acqua	(1) l/h	8759	10476	11335	12537	14254	15456	18891	21296	24043	28337
	Perdite di carico	(1) kPa	47	43	51	45	39	45	49	50	60	65
	Potenza termica	(2) kW	58,46	68,47	75,58	82,55	99,6	106,7	129,9	151,0	166,2	202,4
	Potenza assorbita	(2) kW	19,06	21,77	24,88	28,35	33,8	36,7	44,0	49,0	56,3	66,6
	COP	(2)	3,07	3,15	3,04	2,91	2,95	2,91	2,95	3,08	2,95	3,04
40°C / 45°C	Classe Eurovent a caldo	(2)	B	B	B	C	C	C	C	B	C	B
	Portata d'acqua	(2) l/h	10082	11821	13037	14254	17209	18426	22424	26075	28682	34940
	Perdite di carico	(2) kPa	61	54	66	56	55	62	67	73	83	82
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)												
Pdesignh		(3)	49	58	64	71	85	91	110	127	141	171
SCOP		(3)	3,20	3,28	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,28	3,20	3,30
ηs		(3)	125	128	125	125	125	125	125	128	125	129
Classe Efficienza Energetica		(4)	A+	A+	A+	/	/	/	/	/	/	/

NRL - HA			280	300	330	350	500	550	600	650	700	750
			V/ph/Hz	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
12°C / 7°C	Potenza frigorifera	(1) kW	/	/	/	/	93,6	99,5	121,5	137,4	149,3	179,0
	Potenza assorbita	(1) kW	/	/	/	/	30,8	34,1	41,5	48,5	52,1	64,2
	EER	(1)	/	/	/	/	3,04	2,92	2,92	2,83	2,87	2,79
	ESEER	(1)	/	/	/	/	3,71	3,48	4,13	4,09	3,98	3,98
	Classe Eurovent a freddo	(1)	/	/	/	/	B	B	B	C	C	C
40°C / 45°C	Portata d'acqua	(1) l/h	/	/	/	/	16143	17174	20952	23700	25761	30913
	Perdite di carico	(1) kPa	/	/	/	/	33	36	36	43	49	64
	Potenza termica	(2) kW	/	/	/	/	103,5	110,6	135,7	152,8	172,0	205,4
	Potenza assorbita	(2) kW	/	/	/	/	31,7	34,4	40,8	45,7	53,1	62,7
	COP	(2)	/	/	/	/	3,26	3,22	3,33	3,34	3,24	3,28
40°C / 45°C	Classe Eurovent a caldo	(2)	/	/	/	/	A	A	A	A	A	A
	Portata d'acqua	(2) l/h	/	/	/	/	17905	19122	23467	26422	29725	35462
	Perdite di carico	(2) kPa	/	/	/	/	40	44	44	52	64	82
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)												
Pdesignh		(3)	/	/	/	/	87	93	114	129	145	173
SCOP		(3)	/	/	/	/	3,48	3,48	3,58	3,58	3,45	3,53
ηs		(3)	/	/	/	/	136	136	140	140	135	138

NRL - HE			280	300	330	350	500	550	600	650	700	750
			V/ph/Hz	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
12°C / 7°C	Potenza frigorifera	(1) kW	52,8	61,7	68,7	76,7	89,6	94,6	113,5	127,4	142,3	174,1
	Potenza assorbita	(1) kW	18,1	20,3	23,3	26,9	33,5	36,8	45,5	53,3	58,5	68,9
	EER	(1)	2,92	3,04	2,96	2,85	2,68	2,57	2,50	2,39	2,43	2,52
	ESEER	(1)	3,85	3,77	3,85	2,85	3,67	3,45	4,03	3,99	3,87	3,87
	Classe Eurovent a freddo	(1)	B	B	B	C	D	D	E	E	E	D
40°C / 45°C	Portata d'acqua	(1) l/h	9102	10648	11850	13224	15456	16315	19578	21983	24559	30054
	Perdite di carico	(1) kPa	20	27	23	27	30	32	31	37	45	60
	Potenza termica	(2) kW	59,25	69,35	76,33	86,40	103,5	110,6	135,7	152,8	172,0	205,4
	Potenza assorbita	(2) kW	17,55	20,65	22,83	26,20	31,7	34,4	40,8	45,7	53,1	62,7
	COP	(2)	3,38	3,36	3,34	3,30	3,26	3,22	3,33	3,34	3,24	3,28
40°C / 45°C	Classe Eurovent a caldo	(2)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Portata d'acqua	(2) l/h	10256	11994	13211	14950	17905	19122	23467	26422	29725	35462
	Perdite di carico	(2) kPa	25	34	28	34	40	44	44	52	64	82
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)												
Pdesignh		(3)	50	58	64	73	87	93	114	129	145	173
SCOP		(3)	3,53	3,50	3,50	3,45	3,48	3,48	3,58	3,58	3,45	3,53
ηs		(3)	138	137	137	135	136	136	140	140	135	138
Classe Efficienza Energetica		(4)	A+	A+	A+	/	/	/	/	/	/	/

Dati (14511:2013)

(1) Acqua evaporatore 12°C/7°C, Aria esterna 35°C

(2) Acqua condensatore 40°C/45°C, Aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.

(3) Efficienze in Applicazioni per bassa temperatura (35°C)

(4) Classe Efficienza Energetica secondo il regolamento n°811/2013 Pdesignh ≤ 70kW

Dati tecnici

				280	300	330	350	500	550	600	650	700	750
Dati elettrici													
Corrente assorbita totale a freddo	H	(5)	A	/	/	/	/	63.0	67.0	81.0	88.0	100.0	122.0
	HL	(5)	A	36.0	40.0	44.0	51.0	70.0	75.0	90.0	99.0	111.0	132.0
	HA	(5)	A	/	/	/	/	55.0	60.0	71.0	77.0	90.0	113.0
	HE	(5)	A										
Corrente assorbita totale a caldo	H	(5)	A	/	/	/	/	60.0	63.0	76.0	82.0	95.0	113.0
	HL	(5)	A	33.0	38.0	41.0	50.0	60.0	63.0	76.0	82.0	95.0	113.0
	HA	(5)	A	/	/	/	/	55.0	59.0	72.0	82.0	88.0	113.0
	HE	(5)	A										
Corrente massima (FLA)		(5)	A	46	53	58	63	76	81	100	112	122	144
Corrente di spunto (LRA)		(5)	A	155	184	190	200	214	220	232	243	261	320
Compressori Scroll													
Compressori / Circuito			n°	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Gas refrigerante			Tipo			R410A							
Scambiatore lato impianto													
Scambiatore			Tipo/n°			Piastre/1							
Attacchi idraulici (In/Out)			Ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	3"
Ventilatori assiali													
Ventilatori	H	Tipo/n°		/	/	/	/	std/2	std/2	std/2	std/2	std/2	std/3
	HL	Tipo/n°		Inverter/4	Inverter/6	Inverter/6	Inverter/6	std/2	std/2	std/2	std/2	std/2	std/3
	HA	Tipo/n°		/	/	/	/	std/2	std/2	std/2	std/2	std/3	std/3
	HE	Tipo/n°		Inverter/6	Inverter/8	Inverter/8	Inverter/8	std/2	std/2	std/2	std/2	std/3	std/3
Portata d'aria a freddo	H	m³/h		/	/	/	/	39400	39400	39400	37500	37500	50200
	HL	m³/h		14000	20000	20000	20000	28400	28700	28700	27400	28100	41700
	HA	m³/h		/	/	/	/	37000	37000	36500	36500	58000	48000
	HE	m³/h		20000	26000	26000	26000	20200	21100	21400	22400	31900	34600
Dati sonori													
Livello di potenza sonora		H	dB(A)	/	/	/	/	82	82	82	83	83	85
Livello di pressione sonora		H	dB(A)	/	/	/	/	50	50	50	51	51	53
Livello di potenza sonora		HL	dB(A)	73	74	74	75	77	77	77	78	78	80
Livello di pressione sonora		HL	dB(A)	41	42	42	43	45	45	45	46	46	48
Livello di potenza sonora		HA	dB(A)	/	/	/	/	82	82	82	83	85	85
Livello di pressione sonora		HA	dB(A)	/	/	/	/	50	50	50	51	53	53
Livello di potenza sonora		HE	dB(A)	74	75	75	76	74	74	74	75	77	77
Livello di pressione sonora		HE	dB(A)	42	43	43	44	42	42	42	43	45	45

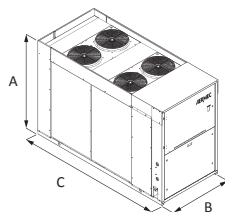
(5) Unità in configurazione ed esecuzione standard, senza kit idronico integrato

Potenza sonora Aermec determina il valore della potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto della certificazione Eurovent.

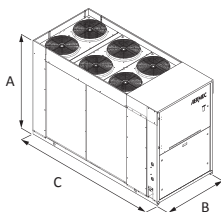
Pressione sonora (Funzionamento a freddo) Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

Dati dimensionali (mm)

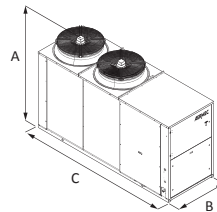
NRL 0280 HL



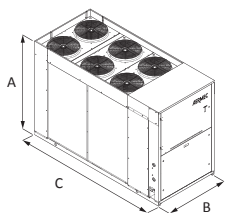
NRL 0300-0330-0350 HL



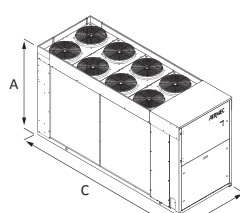
NRL 0500-0550-0600-0650-0700 H/HL



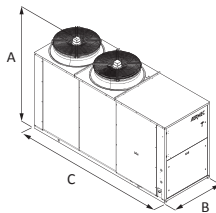
NRL 0280 HE



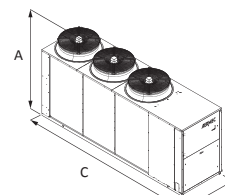
NRL 0300-0330-0350 HE



NRL 0500-0550-0600-0650 HA/HE



NRL 0700 HA/HE
NRL 0750 H/HL/HA/HE



Mod. NRL	U.M.	Vers.	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
Altezza	(mm)	A	Tutte	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1975
Larghezza	(mm)	B	Tutte	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500
Lunghezza	(mm)	C	H - HL	2450	2450	2450	2450	3010	3010	3010	3010	4350
			HA - HE	2450	2950	2950	2950	3010	3010	3010	4010	4350
Peso a vuoto	kg	(1)	H - HL	713	724	731	740	913	917	1016	1130	1487
			HA - HE	730	795	805	811	1099	1103	1204	1212	1390

(1) Versione standard senza accessori e kit idronico integrato

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