

NRB 0302H-0754H

Bomba de calor reversible condensada por aire

Potencia frigorífica 59 ÷ 190 kW
Potencia térmica 65 ÷ 190 kW

- **Elevadas eficiencias con cargas parciales**
- **Redundancia de componentes para una mayor seguridad**
- **Cantidades reducidas de refrigerante**
- **Dimensiones compactas**



DESCRIPCIÓN

Bombas de calor reversibles de exterior para la producción de agua refrigerada/calentada diseñadas para satisfacer las necesidades de complejos residenciales y comerciales, o para aplicaciones industriales.

El bastidor, la estructura y los paneles son de acero galvanizado tratado con pinturas de poliéster RAL 9003.

VERSIONES

- ° Estándar
- A Elevada eficacia
- E Elevada eficacia silenciosa
- L Estándar silenciada

CARACTERÍSTICAS

Campo de funcionamiento

El funcionamiento a plena carga hasta -15 °C de temperatura externa en la estación invernal y hasta 48 °C en la estación estival. Producción de agua caliente técnica hasta 55 °C (para más detalles haga referencia a la documentación técnica)..

Unidades de circuito simple y doble

Las unidades son de un circuito y de dos circuitos, para asegurar la máxima eficiencia, tanto con carga completa como parcial.

Nueva baterías de condensación

Toda la gama utiliza baterías de condensación de cobre - aluminio con los rangos de diámetro reducido, permitiendo utilizar una menor cantidad de gas con respecto a las baterías tradicionales.

Válvula de expansión electrónica

El uso de la válvula termostática electrónica, disponible en configurador, aporta notables beneficios, especialmente cuando la enfriadora trabaja con cargas parciales, pues mejora la eficiencia energética de la unidad.

Opción kit hidráulico integrado

Posibilidad del kit hidráulico integrado que contiene los principales componentes hidráulicos, para tener también una solución que proporcione un ahorro económico y que facilite la instalación final.

Se ofrecen varias configuraciones con acumulación o con bombas incluso inverter con velocidad fija o variable.

■ **CAUDAL VARIABLE:** La regulación correcta de la velocidad de las bombas controladas por inverter en función de la carga demandada por la instalación permite reducir el consumo eléctrico.

CONTROL

Regulación por microprocesador, con teclado y pantalla LCD, que permite una consulta fácil y la intervención en la unidad mediante un menú disponible en varios idiomas.

- La presencia de un reloj de programación permite configurar las franjas horarias de funcionamiento y un eventual segundo set-point
- La termorregulación se efectúa según la lógica proporcional integral, en función de la temperatura de salida del agua.
- **Control HP flotante:** función que se puede activar con ventiladores inverter, o con DCPX, que permite optimizar el funcionamiento de la unidad en cualquier punto de trabajo, mediante modulación continua de la velocidad de los ventiladores. Además el uso de los ventiladores inverter permite un incremento de la eficiencia energética, en las cargas parciales.
- **Modalidad Night Mode:** se puede configurar un perfil de funcionamiento silenciado. Opción perfecta para el funcionamiento nocturno por ejemplo, puesto que garantiza una mayor comodidad acústica por la tarde y una alta eficiencia en las horas de mayor carga. **Para la modalidad Night Mode en las versiones no silenciadas es obligatorio el accesorio DCPX (proporcionado en las versiones silenciadas) o el ventilador inverter "J". "J".**

ACCESORIOS

AER485P1: Interfaz RS-485 para sistemas de supervisión con protocolo MOD-BUS. Se ha previsto 1 accesorio por tarjeta de control de la unidad.

AERNET: El dispositivo permite el control de la gestión y la monitorización remota de un refrigerador con un PC, smartphone o tablet mediante la conexión Cloud. AERNET desempeña la función de Máster, mientras que cada unidad conectada se configura como Slave hasta un máximo de 6 paneles de control. Además, con un simple clic es posible guardar en el propio terminal un archivo log con todos los datos de las unidades conectadas para posibles post análisis.

MULTICHILLER-EVO: Sistema de control para mando, encendido y apagado de cada enfriadora en una instalación en la cual estén instalados varios aparatos simultáneamente (máx. n.º 9), asegurando siempre el caudal constante hacia los evaporadores.

PGD1: Permite efectuar, a distancia, las operaciones de mando de la enfriadora.

GP: Rejillas antintrusión.

ACCESORIOS MONTADOS DE FÁBRICA

DRE: Dispositivo electrónico para reducir la corriente de arranque.

RIF: Corrector del factor de potencia de corriente. Conectado en paralelo con el motor, permite obtener una reducción de la corriente absorbida (alrededor del 10%)

COMPATIBILIDAD CON EL SISTEMA VMF

Para mayor información acerca del sistema VMF, remitirse a la documentación específica.

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

Modelo	Ver	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
AER485P1	°,A E,L	-	-	-	-	-	-	-	-
AERNET	°,A E,L	-	-	-	-	-	-	-	-
MULTICHLILLER-EVO	°,A E,L	-	-	-	-	-	-	-	-
PGD1	°,A E,L	-	-	-	-	-	-	-	-

Soportes anti vibración

Ver	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
Kit hidráulico integrado: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4								
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT22
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
L	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
Kit hidráulico integrado: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4								
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT22
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
L	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22

Rejillas antintrusión

Ver	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
°,A	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)
A	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)
E	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)
L	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x _ cantidad del accesorio que debe preverse

Dispositivo electrónico de reducción de la corriente de arranque

Ver	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
°,A	-	-	-	DRENRB502 (1)	DRENRB604 (1)	DRENRB654 (1)	DRENRB704 (1)	DRENRB754 (1)
E,L	DRENRB302 (1)	DRENRB332 (1)	DRENRB352 (1)	DRENRB502 (1)	DRENRB604 (1)	DRENRB654 (1)	DRENRB704 (1)	DRENRB754 (1)

(1) Únicamente para las alimentaciones eléctricas de 400V 3N ~ 50Hz y 400V 3 ~ 50Hz. El texto "x2" o "x3" corresponde a las cantidades para ordenar.

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

Reponedor en fase de corriente

Ver	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
°,A	-	-	-	RIF0502	RIF0604	RIF0654	RIF0704	RIF0754
E,L	RIF0302	RIF0332	RIF0352	RIF0502	RIF0604	RIF0654	RIF0704	RIF0754

El fondo gris indica los accesorios instalados de fábrica

CONFIGURADOR

Campo	Descripción
1,2,3	NRB
4,5,6,7	Tamaño 0302, 0332, 0352, 0502, 0604, 0654, 0704, 0754
8	Campo de uso
X	Válvula termostática electrónica (1)
Y	Doble válvula termostática mecánica para baja temperatura (2)
°	Válvula termostática mecánica estándar (1)
9	Modelo
H	Bomba de calor
10	Recuperación de calor
D	Con descalentador (3)
°	Sin recuperación de calor
11	Versión
°	Estándar
A	Elevada eficacia
E	Elevada eficacia silenciosa (4)
L	Estándar silenciada (4)
12	Baterías
R	De cobre - de cobre

Campo	Descripción
S	De cobre - de cobre estañado
V	De cobre - Aluminio tratado
°	De cobre - aluminio
13	Ventiladores
J	Inverter
14	Alimentación
2	380V ~ 3 60Hz
6	220V ~ 3 60Hz
7	460V ~ 3 60Hz
15,16	Kit hidráulico integrado
Sin kit hidráulico integrado	
00	Sin kit hidráulico integrado
Kit con acumulación y bomba/s	
01	Acumulación y bomba de baja prevalencia
02	Acumulación y bomba de baja prevalencia + bomba de reserva
03	Acumulación y bomba de alta prevalencia
04	Acumulación y bomba de alta prevalencia + bomba de reserva
Kit con bomba(s), y acumulación con agujeros para posibles resistencias eléctricas	
05	Acumulación con orificios para resistencia de integración con bomba baja presión (5)

Campo	Descripción
06	Acumulación con orificios para resistencia de integración y bomba de baja prevalencia + bomba de reserva (5)
07	Acumulación con orificios para resistencia de integración con bomba alta presión (5)
08	Acumulación con orificios para resistencia de integración y bomba de alta prevalencia + bomba de reserva (5)
Doble anillo	
09	Doble anillo
Kit con bomba/s	
P1	Bomba individual de baja prevalencia
P2	Bomba baja prevalencia + bomba de reserva
P3	Bomba individual de alta prevalencia
P4	Bomba alta prevalencia + bomba de reserva
Kit con bomba/s con inverter velocidad fija	
I1	Bomba individual de baja presión con inversor de velocidad fija
I2	Bomba individual de baja presión con inverter de velocidad fija + reserva
I3	Bomba individual de alta presión con inverter de velocidad fija
I4	Bomba individual alta presión con inverter de velocidad fija + reserva

Campo	Descripción
	Kit con acumulación y bomba/s con inverter velocidad fija
K1	Acumulación y bomba de baja prevalencia con inverter de velocidad fija
K2	Acumulación y bomba de baja prevalencia con inverter de velocidad fija + reserva
K3	Acumulación y bomba de alta prevalencia con inverter de velocidad fija
K4	Acumulación y bomba de alta prevalencia con inverter de velocidad fija + reserva
	Kit con acumulación y bomba/s con inverter velocidad variable
W1	Acumulación y bomba de baja prevalencia con inverter de velocidad variable
W2	Acumulación y bomba de baja prevalencia con inverter de velocidad variable + reserva
W3	Acumulación y bomba de alta prevalencia con inverter de velocidad variable
W4	Acumulación y bomba de alta prevalencia con inverter de velocidad variable + reserva

(1) Agua producida de 4 °C ÷ 18 °C
(2) Agua producida de -10 °C ÷ 18 °C
(3) El desrecaleñador debe estar interceptado durante el funcionamiento en caliente. Durante el funcionamiento en frío, debe garantizarse siempre una temperatura del agua no inferior a 35 °C en la entrada del intercambiador.
(4) Los tamaños 0302-0332-0352 son solo silenciados "HL/HE"
(5) Las acumulaciones con orificios para resistencia adicional se envían de fábrica con tapas de plástico de protección, antes de cargar el sistema, si se ha previsto la instalación de una o de todas las resistencias es obligatorio que reemplace los tapones de plástico con tapones, disponible comúnmente en el comercio.

DATOS DE LAS PRESTACIONES 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

NRB H°

Tamaño	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754	
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)									
Potencia frigorífica	kW	-	-	-	91,4	115,7	133,8	160,3	181,1
Potencia absorbida	kW	-	-	-	33,2	45,6	50,6	57,0	64,8
Corriente total absorbida en frío	A	-	-	-	60,8	83,0	91,8	105,0	116,3
EER	W/W	-	-	-	2,75	2,53	2,64	2,81	2,80
Caudal de agua lado instalación	l/h	-	-	-	15705	19876	22988	27534	31116
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	-	-	-	35	44	44	65	59
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)									
Potencia térmica	kW	-	-	-	96,5	128,7	143,1	171,4	188,2
Potencia absorbida	kW	-	-	-	30,6	41,9	46,9	56,1	60,7
Corriente total absorbida en caliente	A	-	-	-	56,1	76,6	86,9	103,9	110,9
COP	W/W	-	-	-	3,15	3,07	3,05	3,05	3,10
Caudal de agua lado instalación	l/h	-	-	-	16773	22372	24863	29797	32710
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	-	-	-	34	51	48	69	62

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

NRB HL

Tamaño	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754	
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)									
Potencia frigorífica	kW	59,4	67,4	78,3	88,7	110,7	126,7	155,3	174,4
Potencia absorbida	kW	21,7	24,5	29,1	33,7	47,9	53,6	58,3	66,9
Corriente total absorbida en frío	A	41,0	46,6	55,2	59,3	83,9	93,6	103,2	115,8
EER	W/W	2,73	2,75	2,70	2,60	2,30	2,40	2,70	2,60
Caudal de agua lado instalación	l/h	10197	11584	13454	15234	19020	21776	26677	29958
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	42	33	45	33	40	40	60	55
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)									
Potencia térmica	kW	65,5	75,1	84,6	96,5	128,7	143,1	171,4	188,2
Potencia absorbida	kW	20,3	22,7	26,4	30,6	41,9	46,9	56,1	60,7
Corriente total absorbida en caliente	A	38,5	43,5	50,5	56,1	76,6	86,9	103,9	110,9
COP	W/W	3,22	3,31	3,21	3,15	3,07	3,05	3,05	3,10
Caudal de agua lado instalación	l/h	11376	13056	14711	16773	22372	24863	29797	32710
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	43	34	46	34	51	48	69	62

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

NRB HA

Tamaño	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)								
Potencia frigorífica	kW	-	-	-	97,1	123,4	142,4	168,3
Potencia absorbida	kW	-	-	-	32,0	42,8	46,5	54,6
Corriente total absorbida en frío	A	-	-	-	57,4	73,3	78,7	99,3
EER	W/W	-	-	-	3,03	2,88	3,06	3,08
Caudal de agua lado instalación	l/h	-	-	-	16684	21205	24462	28924
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	-	-	-	26	38	50	50
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)								
Potencia térmica	kW	-	-	-	100,1	129,4	149,1	172,0
Potencia absorbida	kW	-	-	-	30,4	39,9	45,9	53,4
Corriente total absorbida en caliente	A	-	-	-	55,8	73,1	85,6	99,1
COP	W/W	-	-	-	3,29	3,24	3,25	3,22
Caudal de agua lado instalación	l/h	-	-	-	17406	22489	25914	29889
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	-	-	-	24	39	52	51

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

NRB HE

Tamaño	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
Rendimientos en enfriamiento 12 °C / 7 °C (1)								
Potencia frigorífica	kW	62,3	70,1	81,4	94,2	117,9	138,6	162,7
Potencia absorbida	kW	20,8	23,5	28,0	32,6	44,3	47,0	55,9
Corriente total absorbida en frío	A	36,5	42,0	46,6	55,8	73,6	76,2	97,5
EER	W/W	2,99	2,99	2,90	2,90	2,70	3,00	2,90
Caudal de agua lado instalación	l/h	10696	12052	13983	16180	20255	23818	27947
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	28	26	35	24	34	48	47
Rendimientos en calefacción 40 °C / 45 °C (2)								
Potencia térmica	kW	68,0	76,5	86,9	100,1	129,4	149,1	172,0
Potencia absorbida	kW	20,0	22,6	26,0	30,4	39,9	45,9	53,4
Corriente total absorbida en caliente	A	38,1	44,1	50,0	55,8	73,1	85,6	99,1
COP	W/W	3,40	3,38	3,34	3,29	3,24	3,25	3,22
Caudal de agua lado instalación	l/h	11817	13289	15100	17406	22489	25914	29889
Pérdidas de carga lado instalación	kPa	28	26	36	24	39	52	51

(1) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 12 °C / 7 °C; Aire exterior 35 °C

(2) Datos EN 14511:2022; Agua intercambiador lado instalación 40 °C / 45 °C; Aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u

DATOS ELÉCTRICOS

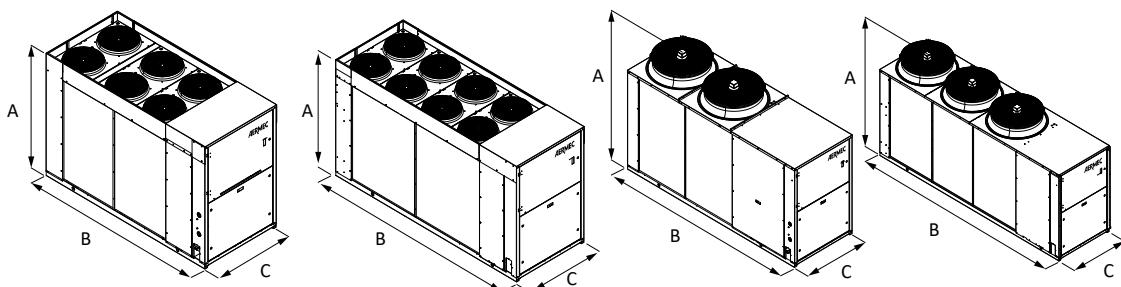
Tamaño	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
Alimentación: 2								
Datos eléctricos								
Corriente máxima (FLA)	°	A	-	-	-	87,2	121,2	131,2
	A	A	-	-	-	87,2	121,2	135,8
	E	A	66,0	72,6	84,6	87,2	121,2	135,8
	L	A	66,0	71,0	84,6	87,2	121,2	131,2
Corriente de arranque (LRA)	°	A	-	-	-	244,2	238,2	248,2
	A	A	-	-	-	244,2	238,2	252,8
	E	A	183,0	178,6	241,6	244,2	238,2	251,8
	L	A	183,0	177,0	241,6	244,2	238,2	248,2
Tamaño								
Alimentación: 6								
Datos eléctricos								
Corriente máxima (FLA)	°	A	-	-	-	151,2	185,2	215,2
	A	A	-	-	-	151,2	185,2	219,8
	E	A	108,0	124,6	148,6	151,2	185,2	219,8
	L	A	108,0	123,0	148,6	151,2	185,2	215,2
Corriente de arranque (LRA)	°,A	A	-	-	-	420,2	380,2	456,2
	E	A	349,0	365,6	417,6	420,2	380,2	456,2
	L	A	349,0	364,0	417,6	420,2	380,2	490,8
Tamaño								
Alimentación: 7								
Datos eléctricos								
Corriente máxima (FLA)	°	A	-	-	-	77,2	97,2	115,2
	A	A	-	-	-	77,2	97,2	119,8
	E	A	58,0	68,6	74,6	77,2	97,2	119,8
	L	A	58,0	67,0	74,6	77,2	97,2	115,2
Corriente de arranque (LRA)	°,A	A	-	-	-	222,2	200,2	234,2
	E	A	177,0	187,6	219,6	222,2	200,2	238,8
	L	A	177,0	186,0	219,6	222,2	200,2	234,2

DATOS TÉCNICOS GENERALES

Tamaño		0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
Compresor									
Tipo	°A,E,L	tipo				Scroll			
Regulación compresor	°A,E,L	Tipo				On-Off			
número	°A,E,L	nº	2	2	2	2	4	4	4
Circuitos	°A,E,L	nº	1	1	1	1	2	2	2
Intercambiador lado instalación									
Tipo	°A,E,L	tipo				Placas			
número	°A,E,L	nº	1	1	1	1	1	1	1
Conexiones de agua									
Diámetro (in/out)	°A,E,L	Ø				2 1/2"			
Ventilador									
Tipo	°A,E,L	tipo				Axial			
	°	nº	-	-	-	2	2	2	3
número	A	nº	-	-	-	2	2	3	3
	E	nº	6	8	8	2	2	3	3
	L	nº	6	6	8	2	2	2	3
Caudal de aire	°	m³/h	-	-	-	42072	39062	35919	59101
	A	m³/h	-	-	-	39055	35919	59101	54573
	E	m³/h	22370	27284	23729	39055	35919	59101	54573
	L	m³/h	20575	22363	27281	42072	39062	35919	59101
Datos de sonido calculados en funcionamiento en frío (1)									
	°	dB(A)	-	-	-	86,6	86,5	86,5	88,2
Nivel de potencia sonora	A	dB(A)	-	-	-	86,6	86,5	88,2	89,5
	E	dB(A)	73,5	74,3	74,5	82,2	76,7	77,8	84,0
	L	dB(A)	73,5	73,9	74,5	82,2	76,7	77,1	84,0
Datos de sonido calculados en funcionamiento en caliente (1)									
	°	dB(A)	-	-	-	86,6	86,5	86,5	88,2
Nivel de potencia sonora	A	dB(A)	-	-	-	86,6	86,5	88,2	89,5
	E	dB(A)	73,0	74,0	74,0	86,6	86,5	88,2	89,5
	L	dB(A)	73,0	74,0	74,0	86,6	86,5	88,2	89,5

(1) Potencia sonora: medida sobre la base en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 9614-2, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent.; Presión sonora: medida en funcionamiento en frío en campo libre, a 10 m de distancia de la superficie externa de la unidad (según la normativa UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONES



Tamaño	0302	0332	0352	0502	0604	0654	0704	0754
Dimensiones y pesos								
A	°A mm	-	-	-	1898	1898	1898	1898
	E,L mm	1680	1680	1680	1898	1898	1898	1898
	° mm	-	-	-	3200	3200	4010	4010
B	A mm	-	-	-	3200	3200	4010	4010
	E mm	2950	2950	2950	3200	3200	4010	4010
	L mm	2450	2950	2950	3200	3200	4010	4010
C	°A mm	-	-	-	1100	1100	1100	1100
	E,L mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Tamaños y pesos para transporte								
A	°A mm	-	-	-	2018	2018	2018	2018
	E,L mm	1800	1800	1800	2018	2018	2018	2018
	° mm	-	-	-	3270	3270	4080	4080
B	A mm	-	-	-	3270	3270	4080	4080
	E mm	3020	3020	3020	3270	3270	4080	4080
	L mm	2520	3020	3020	3270	3270	4080	4080
C	°A mm	-	-	-	1170	1170	1170	1170
	E,L mm	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170

Aermec se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando eventualmente los datos técnicos correspondientes.

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