

NXW 0503H - 1654H

Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 106 ÷ 477 kW
Heizleistung 125 ÷ 565 kW

- Installationsvielseitigkeit auch für geothermische Anwendungen.
- Möglichkeit der installierung von 1 bis 2 pumpen sowohl auf der verdampfer-als auch auf der verflüssigerseite.
- Erzeugung von Warmwasser bis zu 55 °C.



BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

AUSFÜHRUNGEN

° Standard
L Standard, Schallgedämpt

EIGENSCHAFTEN

Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasseraufbereitung von 4 bis 18 °C, mit der Möglichkeit auch Wasser mit Minusgraden bis zu -8 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C aufzubereiten.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten und die Betriebsdurchgängigkeit bei einem Ausfall einer der Kreise zu gewährleisten.

Option integrierter Hydraulikbausatz quell- und benutzerseitig

Möglicher integrierter Hydraulikbausatz, der die wichtigsten Hydraulikkomponenten umfasst; lieferbar in verschiedenen Konfigurationen.

STEUERUNG PCO

Mikroprozessorgesteuerte Einstellung, samt Tastatur und LCD-Display zum einfachen und intuitiven Navigieren zwischen den verschiedenen Masken, zum Ändern der Betriebsparameter und für eine umfassenden Verwaltung der Alarme und ihrer zeitlichen Abfolge. Es besteht auch die Möglichkeit:

- Zwei parallel geschaltete Geräte Master - Slave zu steuern
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

ZUBEHÖR

AER485P1: Schnittstelle RS-485 für Kontrollsysteme mit MODBUS-Protokoll. Vorgesehen ist 1 Zubehörteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

AERBACP: Ethernet-Kommunikationsschnittstelle für die Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Vorgesehen ist 1 Zubehörteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

AERNET: Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Steuerkarten als Slave konfiguriert wird. Darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

MULTICHILLER-EVO: Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind (Max. n° 9), die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

PGD1: Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

PR4: Fernsteuertafel mit LCD-Display und Touch-Tastatur für die Grundsteuerung, die Programmierung von Zeitfenstern und die Anzeige von Alarmen einer einzelnen Einheit.

AVX: Vibrationsschutz mit Federn.

DRE: Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

RIF: Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
AER485P1	°L	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	°L	•	•	•	•	•	•	•
AERNET	°L	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER-EVO	°L	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	°L	•	•	•	•	•	•	•
PR4	°L	•	•	•	•	•	•	•

Modell	Ver	0904	1004	1254	1404	1504	1654
AER485P1	°L	•	•	•	•	•	•
AERBACP	°L	•	•	•	•	•	•
AERNET	°L	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER-EVO	°L	•	•	•	•	•	•
PGD1	°L	•	•	•	•	•	•
PR4	°L	•	•	•	•	•	•

Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydronikbausatz quellseitig	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°	°	°	AVX319	AVX319	AVX301	AVX301	AVX302	AVX310	AVX310
°	°	J, K, U, W	AVX320	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX651	AVX651
°	M, O	°	AVX320	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX651	AVX651
°	°	V, Z	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	M	J, K, U, W	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	N	°	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	O	J, K, U, W	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	P	°	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	M	V, Z	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	N	J, K, U, W	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	O	V, Z	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	P	J, K, U, W	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	N, P	V, Z	AVX309	AVX309	AVX312	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651
L	°	°	AVX309	AVX309	AVX310	AVX303	AVX304	AVX314	AVX314
L	°	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX652	AVX665
L	M, O	°	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX652	AVX665
L	°	V, Z	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	M	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	N	°	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	O	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	P	°	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	M	V, Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	N	J, K, U, V, W, Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	O	V, Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	P	J, K, U, V, W, Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydronikbausatz quellseitig	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°	°	°	AVX314	AVX316	AVX315	AVX317	AVX330	AVX331
°	°	J, K, U, W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX337	AVX336
°	M, O	°	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX337	AVX336
°	°	V, Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	-
°	M	J, K, U, W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	AVX335
°	N	°	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	AVX335
°	O	J, K, U, W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	AVX335
°	M, O	V, Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX335	-
°	N	J, K, U, W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX335	AVX339
°	N	V, Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	-	-
°	P	°, J, K, U, V, W, Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	-	-
L	°	°	AVX315	AVX317	AVX317	AVX318	AVX331	AVX333
L	°	J, K, U, W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX338
L	°	V, Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	M	°, J, K, U, W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	N	°	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	O	°, J, K, U, W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	M, O	V, Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX339	-
L	N	J, K, U, W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX339	AVX341
L	N	V, Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX341	-
L	P	°, J, K, U, V, W, Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	-	-

- Nicht verfügbar

Phasenkompensator

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°, L	RIF98	RIF98	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°, L	RIF96	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°, L	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)	DRE801 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°, L	DRE901 (1)	DRE1001 (1)	DRE1251 (1)	DRE1401 (1)	DRE1500 (1)	DRE1650 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	NXW
4,5,6,7	Größe 0503, 0553, 0604, 0654, 0704, 0754, 0804, 0904, 1004, 1254, 1404, 1504, 1654
8	Einsatzbereich (1)
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
9	Modell
H	Wärmepumpe
10	Ausführung
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
11	Verdampfer
°	Standard
12	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
13	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
S	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (3)
14	Verbraucherseite - Pumpen
°	Ohne Hydraulikbausatz
M	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
N	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
O	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (4)
15	Integrierter Hydraulikbausatz quelseitig
°	Ohne Hydraulikbausatz
J	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe
K	Inverterpumpe mit hoher Förderhöhe
U	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
V	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (5)
W	Pumpe mit hoher Förderhöhe
Z	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (5)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.

(3) Nur für Größen von 0804 bis 1004

(4) Hydraulikbausatz P nicht verfügbar für die Größen 1504 und 1654

(5) Hydraulikbausatz V und Z nicht verfügbar für Größe 1654

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)															
Kühlleistung	°L	kW	105,9	113,8	140,8	159,8	180,7	211,6	242,7	277,7	313,6	341,7	369,7	423,6	477,0
Leistungsaufnahme	°L	kW	23,8	25,7	31,1	35,3	40,2	47,1	54,2	62,2	70,4	76,6	82,7	94,8	106,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	49,0	52,0	60,0	65,0	87,0	95,0	104,0	122,0	140,0	144,0	147,0	164,0	183,0
EER	°L	W/W	4,45	4,43	4,52	4,52	4,50	4,49	4,47	4,47	4,45	4,46	4,47	4,47	4,47
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	22173	23854	29402	33334	37744	44198	50635	58078	65694	71514	77333	88547	99702
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	25	29	28	35	35	42	55	36	28	32	34	41	44
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	18212	19586	24225	27490	31098	36424	41750	47764	53949	58759	63570	72837	82027
Druckverlust im System	°L	kPa	17	20	19	24	24	29	38	24	19	22	24	29	30
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)															
Heizleistung	°L	kW	125,4	135,8	165,8	187,6	210,4	269,6	310,2	325,2	365,6	399,8	434,0	500,6	565,2
Leistungsaufnahme	°L	kW	27,9	30,2	36,8	41,8	46,9	55,6	64,6	72,6	80,8	88,6	96,4	111,2	124,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L	A	54,0	57,0	66,0	72,0	94,0	105,0	115,0	135,0	154,0	160,0	165,0	181,0	202,0
COP	°L	W/W	4,49	4,49	4,51	4,49	4,48	4,85	4,80	4,48	4,52	4,51	4,50	4,50	4,52
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	28545	30928	37776	42774	47928	62567	71944	74067	83306	91109	98905	114256	129207
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	43	49	46	58	58	46	61	58	46	52	58	66	71
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	21762	23561	28776	32552	36508	46797	53844	56470	63485	69420	75355	86926	98135
Druckverlust im System	°L	kPa	24	28	26	33	32	31	40	33	26	30	32	41	43

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)															
SEER	°L	W/W	5,39	5,38	5,53	5,60	5,38	5,60	5,27	5,77	5,88	5,94	5,97	6,43	6,44
Saisonale Effizienz	°L	%	212,6%	212,2%	218,2%	221,0%	212,2%	221,0%	207,8%	227,8%	232,2%	234,5%	235,6%	254,2%	254,7%
SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)															
SEPR	°L	W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,03	7,06	7,06	7,03	-	-
EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)															
Pdesignh	°L	kW	161	175	213	241	271	320	368	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L	W/W	4,95	4,93	4,95	4,93	4,93	4,90	4,80	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L	%	190,0%	189,0%	190,0%	189,0%	189,0%	188,0%	184,0%	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Elektrische Daten															
Maximaler Strom (FLA)	°L	A	75,0	80,0	96,0	107,0	122,0	146,0	169,0	193,0	217,0	231,0	248,0	267,0	296,0
Anlaufstrom (LRA)	°L	A	240,0	245,0	227,0	238,0	289,0	319,0	341,0	398,0	422,0	490,0	504,0	601,0	630,0

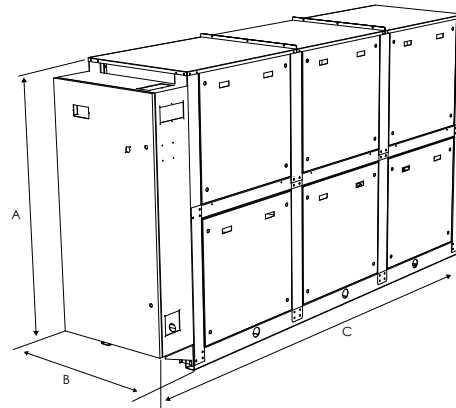
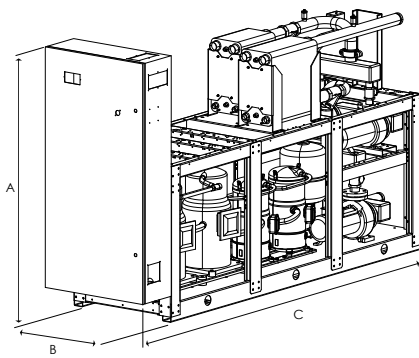
TECHNISCHE DATEN

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Verdichter															
Typ	°L	Typ	Scroll												
Einstellung des Verdichters	°L	Typ	On-Off												
Anzahl	°L	nr.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kreise	°L	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L	Typ	R410A												
Kühlmittelfüllung (1)	°L	kg	13,0	13,0	17,0	17,0	20,0	22,0	26,0	36,0	54,0	54,0	58,0	60,0	62,0
Wärmetauscher quellseitig															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Durchmesser (out)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Anlagenseitiger Wärmetauscher															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Durchmesser (out)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)															
Schalleistungspegel	°	dB(A)	78,0	79,0	79,0	80,0	82,0	86,0	88,0	88,0	88,0	90,0	90,0	93,0	95,0
	L	dB(A)	72,0	73,0	73,0	74,0	76,0	80,0	82,0	82,0	82,0	84,0	84,0	86,0	87,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	46,4	47,4	47,4	48,4	50,4	54,3	56,3	56,3	56,3	58,3	58,3	61,3	63,3
	L	dB(A)	40,3	41,3	41,3	42,3	44,3	48,3	50,3	50,3	50,3	52,3	52,3	54,3	55,3

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

ABMESSUNGEN



Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Abmessungen und gewicht															
A	°	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1820	1820	1820	1820	1820	1820
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
B	°	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
C	°	mm	1795	1795	1795	1795	1795	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Abmessungen und Gewichte mit Pumpe															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1820	1820	1820	1820	1820	1820
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
B	°	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
C	°	L	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3480	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Abmessungen und gewicht															
Leergewicht	°	kg	628	633	734	743	791	948	1042	1275	1545	1577	1657	1687	1825
	L	kg	801	805	907	915	963	1121	1240	1473	1743	1774	1855	1885	2023

Das Gewicht des Geräts ist ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

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