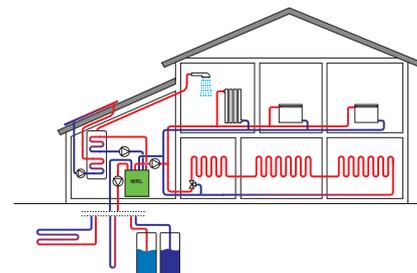


WRL-H

Wassergekühlte, reversible Wärmepumpen zur Bereitung von
Brauchwasser bis zu 60 °C
Kühlleistung von 6 bis 40 kW
Heizleistung von 8 bis 48 kW

R410A



Aermec
nimmt teil am EUROVENT-Programm:
LCP / W / P / C. Die Produkte werden auf
der Website aufgeführt
www.eurovent-certification.com



STA - STH
Raumtemperatur-Sonde
Zubehör



PGD1
Vereinfachte
Fernsteuerungstafel.
Zubehör

- **HOHER WIRKUNGSGRAD**
- **ERWEITERBAR DURCH:
VOLLSTÄNDIGE ODER TEILWEISE
WÄRMERÜCKGEWINNUNG**
- **BEREITUNG VON WARMEM BRAUCHWASSER BIS 60 °C**
- **VORRANGIGE TRINKWASSERERWÄRMUNG**
- **FÜR GEOTHERMISCHE ANWENDUNGEN EINSETZBAR**
- **ZYKLUSUMKEHR AUF DER GASSEITE ERHÄLTICH**

Eigenschaften

WRL ist eine Serie wassergekühlter Wärmepumpen mit Kühlmittel R410A. Dieses Gerät für den Innenbereich mit hermetischen Scroll-Verdichtern wird allen Marktbedürfnissen des Wohnsektors gerecht: reduzierter Platzbedarf, unkomplizierte Installation und niedriger Schallpegel.

Hoher Wirkungsgrad

Aermec hat diese Geräte für den Wärmepumpenbetrieb optimiert, wodurch hohe Wirkungsgrade erzielt werden können.

Anschlüsse

Alle Strom- und Wasseranschlüsse befinden sich im oberen Gerätebereich, was die Installation und Wartung vereinfacht. Durch die Reduzierung des Platzbedarfes kann das Gerät auch in minimalen Freiräumen positioniert werden.

Geräuscharmut

Die Baureihe WRL zeichnet sich durch ihren geräuscharmen Betrieb aus. Die sorgfältige Schalldämmung der Einheit mit schalldämpfendem Material ermöglicht den Einsatz der Baureihe WRL auch in Wohnbereichen, und zwar ohne Installation in separaten Räumen.

Vorrangige Trinkwassererwärmung

Die Einheit gewährleistet die

Trinkwassererwärmung sowohl im Sommer als auch im Winter im Vorrang-Modus. Die die Trinkwassererwärmungstemperatur hängt davon ab, wie die Wärmepumpe WRL und das Gerät zur Trinkwassererwärmung miteinander kombiniert werden.

Dynamischer Sollwert

Durch den Einsatz einer elektronischen Regelung neuester Generation und die Verwendung einer Außenlufttemperatursonde (Zubehör) kann die Wärmepumpe die Temperatur des erwärmten Wassers an die Schwankungen der klimatischen Bedingungen anpassen, wodurch die Energieeffizienz des Systems zunimmt.

Vorteile

Durch die gezielte Auswahl der Technologie, die immer auf dem Konzept der maximalen Qualität und der Kombination mit neuester Technologie beruht, gewährleistet die Baureihe WRL neben der maximalen Energieeffizienz auch eine unkomplizierte Installation und eine optimale Verwendungsvielfalt, die auf den Einsatz alternativer Energiequellen ausgerichtet ist.

Produktpalette

Es sind 9 Modelle mit Zyklusumkehr auf der Gasseite erhältlich

Erhältliche Versionen:

- WRL H
- WRL HA

Technische Eigenschaften

- Struktur und Grundgestell aus warmverzinntem und epoxidpulverbeschichtetem Blech. (RAL 9002)
- Großzügig dimensionierte Plattenwärmetauscher.
- Verdichter mit hohem Wirkungsgrad und niedriger Stromaufnahme.
- Serienmäßig Durchflusswächter.
- Der serienmäßigen Lieferung von 1 Temperaturfühler für eventuellen WW-Sanitärspeicher).
- Entspricht den Sicherheitsrichtlinien (CE) und der Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Die Sicherheit des Gerätes wird durch den Türsicherungstrennschalter am Schaltschrank gewährleistet sowie durch aktive Schutzvorrichtungen an den wichtigsten Komponenten.
- Steuerung von Außen mit Display-Benutzeroberfläche und Anzeige aller Betriebsparameter in vier Sprachen.
- Elektronische Regelung der neuesten Generation.
- Benutzerfreundliche Fernsteuerungstafel mit Alarmmeldung.

Zubehör

- **AER485P1:** RS-485-Schnittstelle für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- **VT:** Schwingungsdämpfende Lager, Gruppe von vier Dämpfern, zum Einbau unter dem Blech-Sockel der Einheit.
- **STA:** Raumtemperatur-Sonde, Einbausatz für 230V~, der die Raumtemperatur-Sonde mit Display und Reglerknopf enthält, mit der ein ON-OFF-Ventil oder eine Bereichspumpe gesteuert werden kann.
- **STH:** Raumtemperatur-Sonde, Einbausatz für 230V~, der die Raumtemperatur- und Feuchtigkeits-Sonde mit Display und Reglerknopf enthält, mit der ein ON-OFF-Ventil oder eine Bereichspumpe und die Freigabe des Entfeuchters gesteuert werden können.
- **SSM:** Sonde für Trinkwasserkreis und für Mischventil. Bausatz bestehend aus zwei Temperatursonden mit 6 Meter langem Kabel. Dieses Zubehör ist zusammen mit dem Bereichszubehör VMFCRP anzufordern.
- **S...I:** Anlagenspeicher; erhältlich in den Größen 200, 300, 400 und 500 Liter (S200I, S300I, S400I und S500I).
- **PGD1:** Vereinfachte Fernsteuerungstafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen der Einheit und Anzeige der Alarme. Installierbar in 500 m Entfernung mit VERDRILLTEM Kabel 2 LITZENPAARE + ABSCHIRMUNG mit abgeschirmten Litzenpaaren und TCONN6J000.
- **KSAE:** Außenluftfühler. Temperaturfühler mit Kunststoffgehäuse.
- **VMFCRP: Bereichssteuerung**
Die Wärmepumpe WRL kann maximal 3 Bereiche über die folgenden Betriebsarten bedienen:
- Bereich 1: Serienmäßig bedient, durch den Einsatz einer elektronischen Regelung neuester Generation. Es wird empfohlen, den Rohr-Anlegefühler "SSM" (Zubehör) zu montieren, um die Vorlauftemperatur zu kontrollieren. (Der **Lieferumfang des Geräts beinhaltet auch 1 St. Temperaturfühler für einen möglicherweise vorhandenen Brauchwassertank**)
- **Die Bedienung der übrigen Bereiche 2 und 3 ist möglich, wenn für jeden Bereich die Zubehörartikel VMFCRP + SSM verwendet werden.**

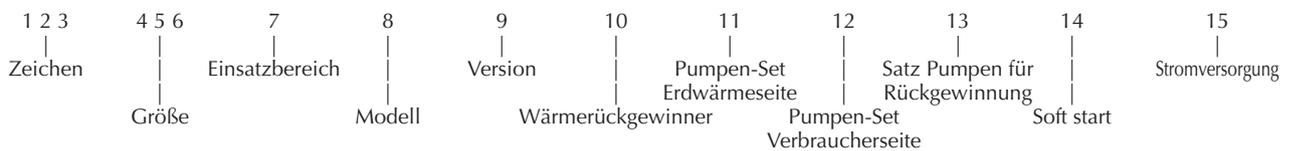
Zubehör-Kompatibilität

WRL	025	030	040	050	070	080	100	140	160
AER485P1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT (version H)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (version HA)	9	9	9	9	9	9	15A	15A	15A
STA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S...I (200-300-400-500)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PGD1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KSAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMFCRP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Wahl der Einheit

Bei geeigneter Kombination der zahlreichen verfügbaren Optionen kann jedes Modell so konfiguriert werden, dass auch die speziellsten Anlagenanforderungen erfüllt werden.

Felder-Konfigurator:



ZEICHEN:

WRL

GRÖSSE:

025 - 030 - 040 - 050 - 070 - 080 - 100 - 140 - 160

EINSATZBEREICH:

X - Elektronisches Thermostatventil auch mit Wasserbereitung bis +4°C (Kontakt vor Ort für verschiedene Temperaturen)

MODELL:

H - Wärmepumpe

VERSION:

° - Standard

A - Mit Anlagenspeicher

WÄRMERÜCKGEWINNUNG:

° - Ohne Wärmerückgewinner

T- Mit vollständiger Rückgewinnung **NUR FÜR VERSIONEN MIT WÄRMEPUMPE**

Pumpen-Set Erdwärmeseite Version "°/A":

° - Ohne Pumpe

geothermische anwendungen

B - UMWÄLZPUMPE des Typs ON-OFF mit 3 Drehzahlstufen (BIS MODELL WRL 080) Dreiphasige STAND.-PUMPE mit einzelner Drehzahl (MODEL. WRL 100-140-160)

U - Dreiphasige VERGRÖSSERTE PUMPE mit einzelner Drehzahl (MODELLE WRL 100-140-160)

F - Pumpe mit Vorbereitung für Phasenanschnitt (MODELLE BIS WRL 080)

I - Pumpe INVERTER (BIS MODELL WRL 080)

Anwendungen mit grundwasser

V - Modulierendes Zwei-Wege-Ventil

PUMPEN-SET VERBRAUCHERSEITE:

STANDARD-VERSION "°"

° - Ohne Pumpe

P - UMWÄLZPUMPE des Typs ON-OFF mit 3 Drehzahlstufen (BIS MODELL WRL 080)

Dreiphasige STANDARD-PUMPE mit einzelner Drehzahl (MODELLE WRL 100-140-060)

N - Dreiphasige VERGRÖSSERTE PUMPE mit einzelner Drehzahl

(MODELLE WRL 100-140-160)

VERSION "A"

° - Ohne Pumpe

P - UMWÄLZPUMPE des Typs ON-OFF mit 3 Drehzahlstufen (BIS MODELL WRL 080)

Dreiphasige STANDARD-PUMPE mit einzelner Drehzahl (MODELLE WRL 100-140-060)

J - HOCHLEISTUNGSUMWÄLZPUMPE des Typs ON-OFF mit 3

Drehzahlstufen (MODELLE WRL 025-030-040)

N - Dreiphasige VERGRÖSSERTE PUMPE mit einzelner Drehzahl

(MODELLE WRL 050-070-080-100-140-160)

SATZ PUMPE FÜR RÜCKGEWINNUNG:

° - Ohne Pumpe

Q - Pumpe

SOFT-START:

° - Ohne Soft-Start

S - Mit Soft-start

STROMVERSORGUNG:

° - 400V 3N~ 50Hz

M - 230V ~ 50Hz (WRL 025-030-040)

4- 230V~3~50Hz (WRL 050-070-080-100-140-160)

Technische Daten

Modell WRL			025H	030H	040H	050H	070H	080H	100H	140H	160H
Kühlleistung	230V-1	kW	6,3	7,9	10,3	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,3	8,1	10,4	13,7	17,7	20,2	27,4	35,3	40,3
Leistungsaufnahme	230V-1	kW	1,67	1,90	2,42	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,57	1,81	2,29	3,03	4,22	4,95	6,08	8,45	9,91
Stromaufnahme	230V-1	A	8,5	10,8	13,5	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,2	3,8	5,8	7,2	9,0	10,2	13,3	16,7	19,1
E.E.R.	230V-1	W/W	3,77	4,16	4,25	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,01	4,49	4,54	4,54	4,19	4,08	4,52	4,18	4,07
E.S.E.E.R.	230V-1	-	4,36	4,85	4,95	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,66	5,24	5,22	5,2	4,69	4,56	6,07	5,56	5,27
Wasserdurchfluss Verd.	230V-1	l/h	1090	1360	1780	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1090	1400	1800	2370	3055	3490	4740	6100	6970
Druckverluste Verd	230V-1	kPa	13	15	20	-	-	-	-	-	-
	400V-3		13	16	20	19	22	26	22	29	33
Wasserverbrauch Verfl.	230V-1	l/h	1370	1690	2190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1360	1700	2180	2890	3770	4325	5770	7525	8635
Druckverluste Klimagerät	230V-1	kPa	22	22	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		22	23	29	29	36	41	37	48	56
Heizleistung	230V-1	kW	7,9	10,0	12,6	-	-	-	-	-	-
	400V-3		7,9	9,5	12,4	16,4	20,9	24,1	32,9	41,9	48,2
Leistungsaufnahme	230V-1	kW	1,97	2,48	3,15	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,97	2,31	2,94	3,91	5,05	5,90	7,86	10,12	11,91
Stromaufnahme	230V-1	A	10,5	13,1	16,6	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,9	4,9	6,7	8,5	10,7	12,2	16,1	20,7	23,9
C.O.P.	230V-1	-	4,01	4,02	4,01	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,01	4,12	4,22	4,20	4,14	4,09	4,19	4,14	4,05
Wasserdurchfluss Klimagerät	230V-1	l/h	1355	1710	2165	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1355	1630	2125	2810	3580	4120	5630	7160	8220
Druckverluste Klimagerät	230V-1	kPa	20	22	29	-	-	-	-	-	-
	400V-3		20	20	28	28	32	37	35	43	51
Wasserverbrauch Verd.	230V-1	l/h	1370	1690	2190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1360	1700	2180	2890	3770	4325	5770	7525	8635
Druckverluste Verd.	230V-1	kPa	21	23	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21	23	30	28	34	40	33	43	51

Modell WRL			025HA	030HA	040HA	050HA	070HA	080HA	100HA	140HA	160HA
Kühlleistung	230V-1	kW	6,3	7,9	10,3	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,3	8,1	10,4	13,8	17,8	20,3	27,8	35,9	41,03
Leistungsaufnahme	230V-1	kW	1,86	2,06	2,57	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,76	1,97	2,44	3,22	4,39	5,12	5,93	8,10	9,46
Stromaufnahme	230V-1	A	9,1	11,4	14,2	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,9	4,4	6,5	9,2	11,2	12,4	14,8	19,2	21,7
E.E.R.	230V-1	W/W	3,38	3,84	4,01	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,57	4,12	4,27	4,29	4,05	3,97	4,70	4,43	4,34
Wasserdurchfluss Verd.	230V-1	l/h	1.090	1.360	1.780	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.090	1.400	1.800	2.370	3.055	3.490	4.740	6.100	6.970
Druckverluste Verd	230V-1	kPa	14	16	22	-	-	-	-	-	-
	400V-3		14	17	22	23	28	34	36	52	63
Wasserverbrauch Verfl.	230V-1	l/h	1.370	1.690	2.190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.360	1.700	2.180	2.890	3.770	4.325	5.770	7.525	8.635
Druckverluste Klimagerät	230V-1	kPa	22	22	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		22	23	29	29	36	41	37	48	56
Heizleistung	230V-1	kW	7,90	9,96	12,60	-	-	-	-	-	-
	400V-3		7,90	9,50	12,38	16,35	20,79	23,98	32,71	41,52	47,71
Leistungsaufnahme	230V-1	kW	2,14	2,63	3,28	-	-	-	-	-	-
	400V-3		2,15	2,46	3,07	4,07	5,19	6,04	7,65	9,62	11,30
Stromaufnahme	230V-1	A	12,0	14,6	18,1	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,4	6,5	8,2	11,2	13,5	15,0	17,7	22,8	25,8
C.O.P.	230V-1	-	3,69	3,79	3,84	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,67	3,86	4,03	4,02	4,01	3,97	4,28	4,32	4,22
Wasserdurchfluss Klimagerät	230V-1	l/h	1.355	1.710	2.165	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.355	1.630	2.125	2.810	3.580	4.120	5.630	7.160	8.220
Druckverluste Klimagerät	230V-1	kPa	21	24	32	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21	22	31	33	40	48	55	75	93
Wasserverbrauch Verd.	230V-1	l/h	1.370	1.690	2.190	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1.360	1.700	2.180	2.890	3.770	4.325	5.770	7.525	8.635
Druckverluste Verd.	230V-1	kPa	21	23	30	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21	23	30	28	34	40	33	43	51

Die Leistungen entsprechen der Norm EN 14511-2:2008

Achtung:
Die mit P-A gekennzeichneten Daten umfassen die Leistungsaufnahmen der Standardpumpen anlagen- und erdwärmekreisseitig.

Kühlung:

Verdampfer
Wassereintrittstemperatur 12 °C
Austrittstemperatur 7 °C
Kondensator
Wassereintrittstemperatur 30 °C
Austrittstemperatur 35 °C

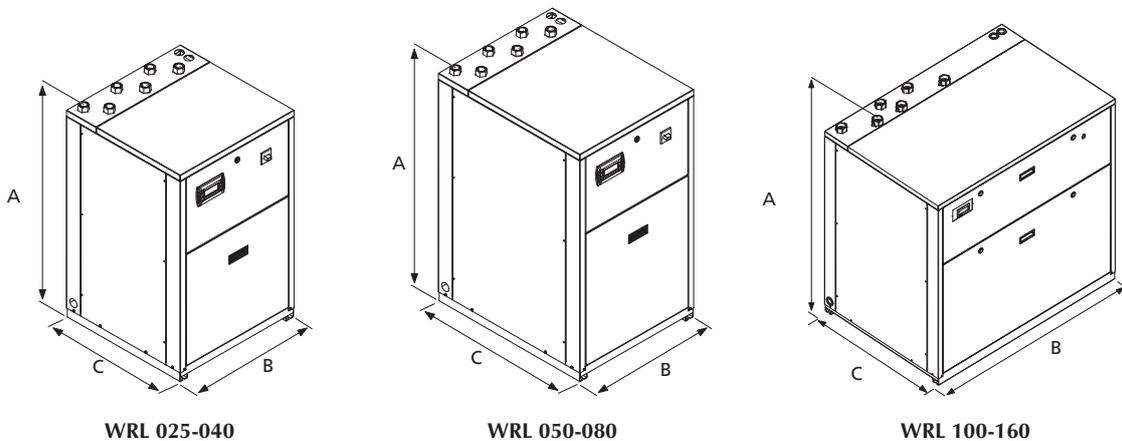
Heizung:

Verdampfer
Wassereintrittstemperatur 10 °C
Temperatura uscita * °C
Kondensator
Wassereintrittstemperatur 40 °C
Austrittstemperatur 45 °C

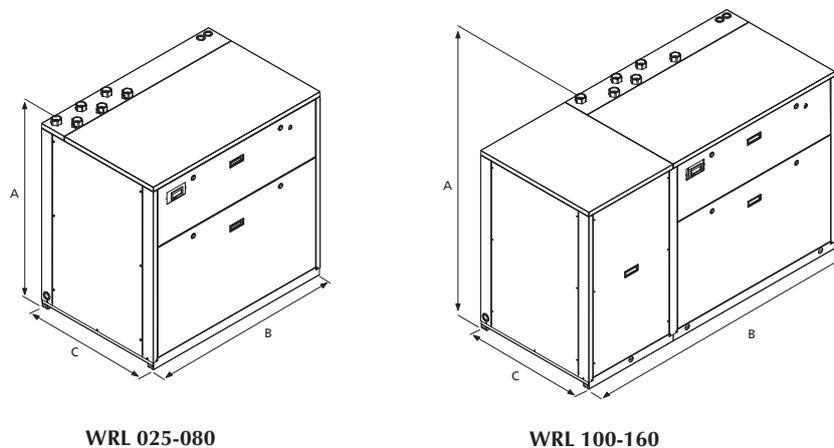
Modell WRLH- °/A		025	030	040	050	070	080	100	140	160
Verdichter						SCROLL				
Anzahl der Schaltungen / Kompres. Nr.	n°/n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 2
Leistungsstufiger Betrieb	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 50 - 100	0 - 50 - 100	0 - 50 - 100
Verdampfer						PLATTEN				
Wasseranschlüsse	ø	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kondensator						PLATTEN				
Wasseranschlüsse	ø	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasserkreis		Nur für die Versionen mit Speicher-und / oder Ansammlungen Pumpen								
FassungsvermögenPufferspeicher	l	100	100	100	100	100	100	150	150	150
Expansionsgefäß										
WRLH nur mit Pumpe	n°/l	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/8	1/8	1/8
WRLH Pumpe und Speicher	n°/l	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
Sound-Daten										
Schallleistung	dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5
Schalldruck**	dB(A)	24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1

[**] Schalldruck - Schalldruck in freiem Feld auf reflektierender Fläche (Richtungsfaktor Q=2), in 10 m Entfernung zur Außenfläche des Gerätes, entsprechend dem Standard ISO 3744.

Abmessungen (mm)



WRL		025H	030H	040H	050H	070H	080H	100H	140H	160H
Höhe (A)	mm	976	976	976	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126
Breite (B)	mm	607	607	607	607	607	607	1.157	1.157	1.157
Tiefe (C)	mm	628	628	628	798	798	798	798	798	798
Gewicht	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280



WRL		025HA	030HA	040HA	050HA	070HA	080HA	100HA	140HA	160HA
Höhe (A)	mm	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126
Breite (B)	mm	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.757	1.757	1.757
Tiefe (C)	mm	798	798	798	798	798	798	798	798	798
Gewicht *	Kg	190	200	210	230	250	260	340	350	360

* Gewicht mit 2 Spulen mit Akkumulation ohne Pumpen.

Die technischen Daten in der vorliegenden Dokumentation sind unverbindlich. Im Sinne des technischen Fortschritts behält sich Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italien
Tel. 0442633111 - Telefax 044293730
www.aermec.com