

## ANL 290-650

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 54,7 ÷ 133,5 kW

- Standard Ausführung
- Ausführung schallgedämpft
- Option integrierter Hydronikbausatz benutzerseitig



### BESCHREIBUNG

Außengerät für die Kaltwasserbereitung, um die Klimatisierungsbedürfnisse in Büro- oder Industriegebäuden zu befriedigen.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

L Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 46 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

#### Hydraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner Pumpe mit Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

#### Komponenten

Strömungswächter Ausgestattet mit Wasserfilter, Strömungswächter und Hoch- und Niederdruckmesswandlern bei allen Modellen.

#### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

#### Tragstruktur

Das Gestell, die Struktur und die Platten sind aus Stahl, der mit Rostschutz-Polyesterlacken behandelt wurde RAL 9002.

### STEUERUNG

Steuerung MODUCONTROL.

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen LEDs zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

### ZUBEHÖR

**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 Einheiten 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.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), die in derselben Anlage installiert und mit unserer MODUCONTROL-Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersatzes oder zur einfachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Schwingungsdämpfer

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Phasenkompensator. Er ist parallel zum Motor angeschlossen und ermöglicht eine Verringerung der Stromaufnahme (um ca 10%).

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Zubehör

Modell	Ver	290	300	340	400	580	620	650
AERNET	°					*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*
AERSET	°					*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*
MODU-485BL	°					*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*
MULTICONTROL	°					*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*
PR3	°					*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*
SPLW (1)	°					*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*

(1) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

### DCPX: Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	290	300	340	400	580	620	650
<b>Ventilatoren: °</b>							
°	-	-	-	-	DCPX83	DCPX83	DCPX83
L	-	-	-	-	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
<b>Ventilatoren: M</b>							
°	-	-	-	-	DCPX83	DCPX83	DCPX83
L	DCPX62	DCPX62	DCPX62	DCPX63	DCPX83	DCPX83	DCPX83

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Für die Ausführungen mit Enthitzer ist die DCPX serienmäßig.

### GP: Schutzgitter

Ver	290	300	340	400	580	620	650
°	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)
L	GP3	GP3	GP3	GP3	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an.

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### VT: Schwingungsdämpfer

Ver	290	300	340	400	580	620	650
<b>Hydraulik: 00</b>							
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11
L	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04</b>							
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11
<b>Hydraulik: P1, P2, P3, P4</b>							
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11
L	VT13	VT13	VT13	VT17	VT11	VT11	VT11

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### RIF: Phasenkompensator

Ver	290	300	340	400	580	620	650
°	-	-	-	-	RIF50	RIF72	RIF51
L	RIF32	RIF32	RIF42	RIF42	RIF50	RIF72	RIF51

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>ANL</b>
4,5,6	<b>Größe (1)</b> 290, 300, 340, 400, 580, 620, 650
7	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (2)
X	Elektronisches Expansionsventil (3)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (4)
8	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
C	Verflüssigungssatz
9	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (5)
10	<b>Ausführung</b>
°	Standard
L	Schallgedämpft
11	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
12	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard (6)
J	IEC-Ventilatoren (7)
M	Verstärkter (8)
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V 3N ~ 50Hz
14	<b>Soft-start</b>
°	Ohne Soft-start
S	Mit Soft-start
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Pufferspeicher mit 1 Anlagenpumpe mit hoher Förderhöhe
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve

(1) Größen von 290 bis 400 sind die erhältlichen "L".

(2) Wasserbereitung bis +4 °C.

(3) Bis zu +4°C aufbereitetes Wasser. Für andere Temperaturen bitte den Hersteller kontaktieren.

(4) Wasserbereitung bis -6 °C.

(5) Mit dieser Option sind die Ventile "X" und "Y" nicht kompatibel.

(6) Serienmäßig für die Größen von 580÷650.

(7) Serienmäßig für die Größen von 290÷400, ohne statischen Nutzdruck.Option für die Größen von 580÷650, mit statischem Nutzdruck.

(8) Option für alle Baugrößen erhältlich.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

ANL - °

Größe		290	300	340	400	580	620	650
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>								
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	111,4	124,5	133,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	40,4	47,2	54,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	70,0	82,0	94,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,76	2,64	2,45
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	19191	21442	22988
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	81	61	70

(1) Daten 14511:2018; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

ANL - L

Größe		290	300	340	400	580	620	650
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>								
Kühlleistung	kW	54,7	60,0	66,0	76,3	104,5	114,6	121,4
Leistungsaufnahme	kW	20,9	22,9	25,1	29,9	43,7	51,3	59,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	38,0	41,0	46,0	55,0	74,0	87,0	101,0
EER	W/W	2,62	2,61	2,63	2,56	2,39	2,24	2,04
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9415	10326	11374	13144	18006	19758	20909
Druckverlust im System	kPa	28	33	40	41	71	52	58

(1) Daten 14511:2018; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

## ENERGIEDATEN

Größe			290	300	340	400	580	620	650
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>									
SEER	°	W/W	-	-	-	-	3,96	3,92	3,90
	L	W/W	3,83	3,84	3,87	3,86	3,86	3,81	3,81
η <sub>sc</sub>	°	%	-	-	-	-	155,50	153,70	152,80
	L	%	150,00	150,60	151,70	151,20	151,20	149,30	149,40

## ELEKTRISCHE DATEN

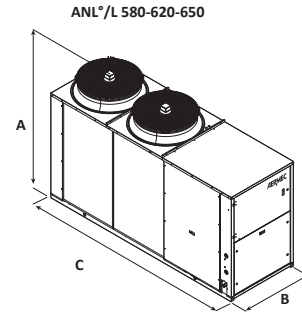
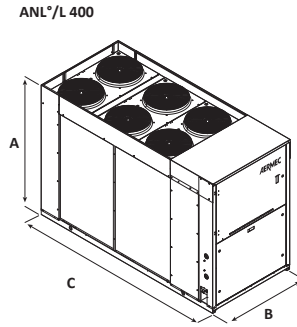
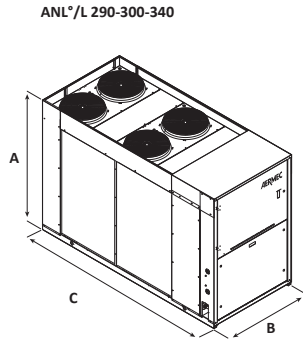
Größe			290	300	340	400	580	620	650
<b>400V 3N ~ 50Hz</b>									
<b>Elektrische Daten</b>									
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	85,0	99,0	112,0
	L	A	49,0	53,0	58,0	69,0	85,0	99,0	112,0
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	262,0	308,0	320,0
	L	A	130,0	131,0	162,0	183,0	262,0	308,0	320,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe			290	300	340	400	580	620	650
<b>Verdichter</b>									
Typ	°	Typ	-	-	-	-	Scroll	Scroll	Scroll
	L	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl	°	n°	-	-	-	-	2	2	2
	L	n°	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°	n°	-	-	-	-	1	1	1
	L	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°	Typ	-	-	-	-	R410A	R410A	R410A
	L	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Treibhauspotential (GWP)	°/L	GWP	2088kgCO <sub>2</sub> eq	2088kgCO <sub>2</sub> eq	2088kgCO <sub>2</sub> eq	2088kgCO <sub>2</sub> eq	2088kgCO <sub>2</sub> eq	2088kgCO <sub>2</sub> eq	2088kgCO <sub>2</sub> eq
Kühlmittelfüllung	°	kg	-	-	-	-	19,1	18,5	19,0
	L	kg	9,0	10,7	10,7	10,4	19,1	18,5	19,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>									
Typ	°	Typ	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten
	L	Typ	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
Anzahl	°	n°	-	-	-	-	1	1	1
	L	n°	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>									
Anschlüssen (in/out)	°	Typ	-	-	-	-	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück
	L	Typ	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	°	Ø	-	-	-	-	2 ½"	2 ½"	2 ½"
	L	Ø	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"
<b>Ventilator</b>									
Typ	°	Typ	-	-	-	-	Axial	Axial	Axial
	L	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Ventilatormotor	°	Typ	-	-	-	-	On-Off	On-Off	On-Off
	L	Typ	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	On-Off	On-Off	On-Off
Anzahl	°	n°	-	-	-	-	2	2	2
	L	n°	4	4	4	6	2	2	2
Luftdurchsatz	°	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	35900	35900	35900
	L	m <sup>3</sup> /h	15600	15600	15600	20700	35900	35900	35900
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>									
Schalleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	82,4	82,8	83,2
	L	dB(A)	73,4	73,5	74,2	75,1	77,2	77,6	78,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	-	-	-	-	50,5	50,9	51,3
	L	dB(A)	41,7	41,8	42,5	43,4	45,3	45,7	46,1

(1) Schallleistung: 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			290	300	340	400	580	620	650
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	°	mm	-	-	-	-	1875	1875	1875
	L	mm	1605	1605	1605	1875	1875	1875	1875
B	°	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100
	L	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	°	mm	-	-	-	-	3200	3200	3200
	L	mm	2450	2450	2450	2950	3200	3200	3200
Leergewicht	°	kg	-	-	-	-	854	925	970
	L	kg	628	636	648	666	854	925	970

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