

Wassergekühlte Kaltwassersätze zur Innenaufstellung mit Scrollverdichter und Plattenwärmeaustauscher
Kühlleistung 6,5 - 44,4 kW

Variable Multi Flow[®]



R410A



Anzeige
MODU CONTROL



KSAE
Außenluftfühler
Zubehör



PR3
Kabelfernbedienung
Zubehör

- Hohe Wirkungsgrade
- Wärmerückgewinnung optional
- Pufferspeicher und Hydraulikmodule für Kalt- und Kühlwasserseite optional

Eigenschaften

Die Modellreihe der wassergekühlten Kaltwassersätze WRL mit dem Betriebskältemittel R410A. Diese Baureihe ist zur Innenaufstellung mit Scrollverdichter, Plattenwärmeaustauscher und elektronischer Regelung. Geringe Abmessungen, leichte Installation und geräuscharmer Betrieb.

Bei den Einheiten mit Wärmerückgewinnung besteht außerdem die Möglichkeit, kostenlos Warmwasser zu bereiten.

Grundrahmen und Verkleidungsbleche sind aus verzinktem Stahlblech mit pulverbeschichteter Einbrennlackierung in RAL 9002.

Die gezielte Auswahl der Technologien, die immer auf dem Konzept der maximalen Qualität beruhen, garantieren eine ganz einfache Installation.

Denn alle Strom- und Wasseranschlüsse befinden sich im oberen Gerätebereich; dies vereinfacht die Installation und Wartung und senkt außerdem die technischen Räume und ihre Unterbringung im kleinstmöglichen Raum.

Versionen

WRL ° Standard ohne Speicher

WRL A mit Pufferspeicher

WRL E ohne Verflüssiger

- Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Sicherheitsventil auf der Kalt- und Kühlwasserseite gehören zum Standardlieferungsumfang.

- Verschiedene Hydraulikmodule (optional) für die Kalt- und Kühlwasserseite reduzieren den Installationsaufwand.

- Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Mit dem optionalen Außentemperaturfühler KSAE kann eine Sollwertschiebung programmiert werden, die eine deutliche Energieeinsparung mit sich führt.

Zubehör

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

- **AERWEB300:** Das AERWEB-Modul ermöglicht die Fernsteuerung eines Kälteaggregats über das Netzwerk. Vier Modelle sind verfügbar:

AERWEB300-6: Web Server zur Überwachung und Steuerung von max. 6 AERWEB300-Module mittels RS485-Schnittstelle

AERWEB300-18: Web Server zur Überwachung und Steuerung von max. 18 AERWEB300 -Module mittels RS485-Schnittstelle

AERWEB300-6G: Web Server zur Überwachung und Steuerung von max. 6 AERWEB300 -Module mittels RS485-Schnittstelle mit integriertem GPRS-Modem

AERWEB300-18G: Web Server zur Überwachung und Steuerung von max. 18 AERWEB300 -Module mittels RS485-Schnittstelle mit integriertem GPRS-Modem

- **AERSET:** Mit dem Zubehörgerät AERSET besteht die Möglichkeit einer Sollwertschiebung über ein externes 0-10V Signal. Erforderliches Zubehör: AER485 oder MODU-485A

- **PR3:** Kabelfernbedienung (Ein/Aus, Kühlen/Heizen, Sammelstörmeldung mit Reset). Max. Kabellänge 30m.

- **KSAE:** Außenluftfühler. Temperaturfühler mit Kunststoffgehäuse.

- **VT:** Gummischwunddämpfer

Zubehör

Eignungstabelle des Zubehörs		Größe								
WRL	026	031	041	051	071	081	101	141	161	
MODU-485A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AERSET	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PR3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
VT (Version *)	9	9	9	9	9	9	15	15	15	
VT (Version A)	15	15	15	15	15	15	15A	15A	15A	

Auswahl der Einheit

Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar.

Beschreibung der einzelnen Ausführungen:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bezeichnung	Größe	Einsatzbereich	Modell	Version	Wärmerückgewinnung	Hydraulikmodul Kühlwasserseite	Hydraulikmodul Kaltwasserseite	Feld nicht verwendet	Sanftanlauf	Spannungs- versorgung				

Bezeichnung

WRL

Größe

026-031-041-051-071-081-101-141-161

Einsatzbereich (Kaltwasser-/Soleaustrittstemperatur)

- ° Thermostatisches Expansionsventil bis +4°C
- Y Thermostatisches Expansionsventil +4 °C bis -8 °C

Modell

- ° nur Kühlen
- E ohne Verflüssiger, zum Anschluss an bauseitigen Verflüssiger (1)

Version

- ° Standard
- A Pufferspeicher

Wärmerückgewinnung

- ° ohne Wärmerückgewinnung
- D mit Enthitzer (2)

Hydraulikmodul Kühlwasserseite

- ° ohne Pumpe
- B Pumpe dreistufig (WRL026 - 081)
- Pumpe einstufig (WRL101 - 161)
- U Pumpe mit erhöhter Förderleistung (WRL101 - 161)
- I Inverter-Pumpe (WRL026 - 081)

Hydraulikmodul Kaltwasserseite

- ° ohne Pumpe
- P Pumpe dreistufig (WRL026 - 081)
- Pumpe einstufig (WRL101 - 161)
- N Pumpe mit erhöhter Förderleistung (WRL101 - 161)

Sanftanlauf

- ° ohne Sanftanlauf
- S mit Sanftanlauf

Spannungsversorgung

- ° 400V/3N/50Hz
- M 230V/1/50Hz (WRL026 - 041)

(1) Kältemittelhaltefüllung 0,5 kg R410A
(2) nicht kompatibel mit Version "Y"

Technische Daten

Mod. WRL °		026°	031°	041°	051°	071°	081°	101°	141°	161°
KÜHLBETRIEB										
Kühlleistung	kW	6,58	8,27	11,26	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,56	1,89	2,66	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	4,2	4,37	4,24	-	-	-	-	-	-
ESEER	W/W	4,22	4,41	4,34	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	1138	1432	1951	-	-	-	-	-	-
Druckverlust	kPa	15	17	23	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	1391	1739	2380	-	-	-	-	-	-
Druckverlust	kPa	28	29	36	-	-	-	-	-	-

Mod. WRL °A °BP (1)		026A	031A	041A	051A	071A	081A	101A	141A	161A
KÜHLBETRIEB										
Kühlleistung	kW	6,64	8,36	11,39	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,9	2,6	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	4,15	4,3	4,18	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	1138	1432	1951	-	-	-	-	-	-
Externe Förderhöhe Pumpe	kPa	66	63	53	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	1391	1739	2380	-	-	-	-	-	-
Externe Förderhöhe Pumpe	kPa	51	47	36	-	-	-	-	-	-
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230V/1/50Hz		-	-	-	-	-	-	-

Mod. WRL °		026°	031°	041°	051°	071°	081°	101°	141°	161°
KÜHLBETRIEB										
Kühlleistung	kW	6,68	8,37	11,26	14,66	19,16	21,76	29,36	38,38	43,69
Leistungsaufnahme	kW	1,53	1,81	2,57	3,22	4,15	4,85	6,38	8,25	9,63
EER	W/W	4,37	4,61	4,39	4,55	4,62	4,49	4,6	4,65	4,54
ESEER	W/W	4,42	4,65	4,46	4,59	4,58	4,46	4,89	4,84	4,69
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	1138	1449	1934	2520	3299	3752	5061	6591	7514
Druckverlust	kPa	15	17	23	21	26	30	25	34	38
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	1383	1741	2348	3044	3973	4539	6109	7940	9090
Druckverlust	kPa	28	30	35	32	40	46	42	57	66

Mod. WRL °A °BP (1)		026A	031A	041A	051A	071A	081A	101A	141A	161A	
KÜHLBETRIEB											
Kühlleistung	kW	6,64	8,46	11,29	14,73	19,27	21,9	29,95	39	44,41	
Leistungsaufnahme	kW	1,55	1,81	2,52	3,18	4,06	4,75	6,4	8,32	9,71	
EER	W/W	4,27	4,69	4,49	4,63	4,74	4,61	4,68	4,68	4,57	
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	1138	1449	1933	2520	3299	3751	5061	6591	7514	
Externe Förderhöhe Pumpe	kPa	66	63	53	82	72	65	147	164	158	
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	1383	1741	2348	3044	3973	4539	6110	7940	9090	
Externe Förderhöhe Pumpe	kPa	52	48	38	68	53	43	116	137	125	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz			400V/3N/50Hz							

Kühlbetrieb (14511:2013):

- Wassereintrittstemperatur Verdampfer = 12 °C;
- Wasseraustrittstemperatur Verdampfer = 7 °C;
- Wassereintrittstemperatur Verflüssiger = 30 °C;
- Wasseraustrittstemperatur Verflüssiger = 35 °C;

(1) Leistungsdaten inkl. Hydraulikmodule "B" und "P"

Mod. WRL E		026E	031E	041E	051E	071E	081E	101E	141E	161E
KÜHLBETRIEB										
Kühlleistung	kW	6,2	7,8	10,4	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,7	2,1	2,9	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,56	3,65	3,63	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	1070	1340	1790	-	-	-	-	-	-
Druckverlust	kPa	13	15	20	-	-	-	-	-	-
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230V/1/50Hz		-	-	-	-	-	-	-

Mod. WRL E		026E	031E	041E	051E	071E	081E	101E	141E	161E	
KÜHLBETRIEB											
Kühlleistung	kW	6,3	7,8	10,4	13,4	17,4	19,7	26,8	34,7	39,4	
Leistungsaufnahme	kW	1,7	2	2,8	3,6	4,5	5,3	7,2	9,1	10,6	
EER	W/W	3,7	3,87	3,75	3,73	3,83	3,71	3,73	3,83	3,71	
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	1080	1340	1790	2300	2980	3390	4600	5970	6770	
Druckverlust	kPa	13	15	20	18	21	24	21	28	31	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz			400V/3N/50Hz							

Kühlbetrieb:

- Wassereintrittstemperatur Verdampfer = 12 °C;
- Wasseraustrittstemperatur Verdampfer = 7 °C;
- Verflüssigungstemperatur = 45 °C

Technische Daten

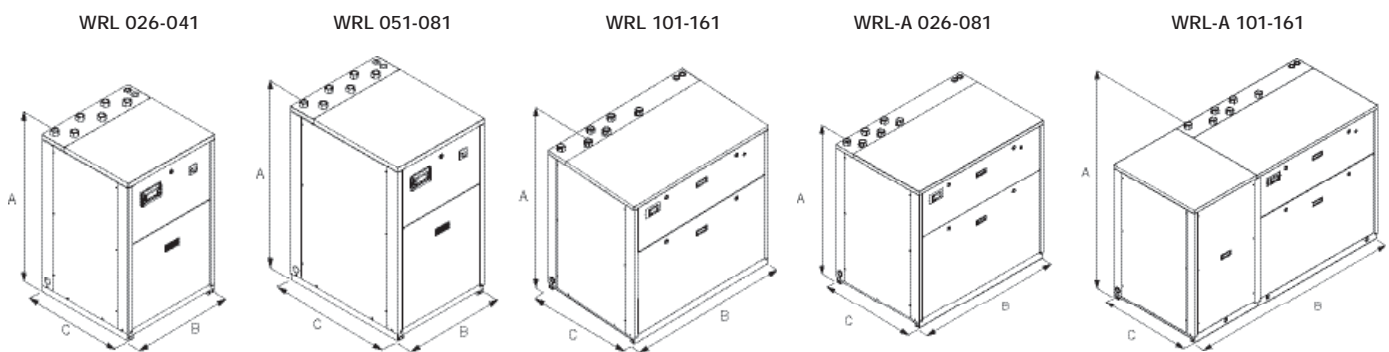
ALLGEMEINES				026°	031°	041°	051°	071°	081°	101°	141°	161°
Elektrische Daten												
Stromaufnahme	230V	(2) °	A	7,2	9,2	11,7	-	-	-	-	-	-
		(2) E	A	8,3	10,5	12,8	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme	400V	(2) °	A	4,2	4,5	4,9	6,4	7,4	9,1	12,8	14,8	18,2
		(2) E	A	3,4	3,2	5,4	7,2	8,3	10,2	14,3	16,6	20,5
Höchststrom (FLA)			A	18	21	34	-	-	-	-	-	-
			A	8	8	15	17	21	22	32	40	41
Anlaufstrom (LRA)			A	63	84	119	-	-	-	-	-	-
			A	34	37	65	75	75	75	90	94	95
Verdichter												
Verdichter			Typ	Scrollverdichter								
			n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kreisläufe			n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel			Typ	R410A								
Wärmetauscher												
Verdampfer			Typ	Plattenwärmetauscher								
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse	(in/out)	Ø		F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄
Wärmetauscher												
Verflüssiger			Typ	Plattenwärmetauscher								
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse	(in/out)	Ø		F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄	F 1 ¹ / ₄
Integriertes Hydraulikmodul												
Pufferspeicher		l		100	100	100	100	100	100	150	150	150
Expansionsgefäß (nur mit Pumpe)		n°/l		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/8	1/8	1/8
Expansionsgefäß (Pumpe und Speicher)		n°/l		1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
Nutzförderleistung Pumpe				Siehe ausgewählte Software oder technische Dokumentation								
Schalldaten												
Schallleistungspegel		db(A)		55,5	57	57,5	59	60	60,5	62	63	63,5
Schalldruckpegel		db(A)		24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1

(2) Die Daten gelten für Einheiten in Standardkonfiguration ohne Optionen und ohne integriertes Hydraulikmodul

Schallleistungspegel Aermec bestimmt den Schallleistungswert gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführten Messungen.

Schalldruckpegel gemessen im Freien mit 10 m Abstand von der äußeren Oberfläche der Einheit (gemäß Norm UNI EN ISO 3744)

Abmessungen (mm)



WRL °E		026	031	041	051	071	081	101	141	161
Höhe	A	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Breite	B	605	605	605	605	605	605	1155	1155	1155
Tiefe	C	603	603	603	773	773	773	773	773	773
Gewicht WRL°	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280
Gewicht WRL E	kg	110	115	125	150	150	150	245	250	250
WRL A		026	031	041	051	071	081	101	141	161
Höhe	A	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Breite	B	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1755	1755	1755
Tiefe	C	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Gewicht*	kg	190	200	210	230	250	260	340	350	360

* Leergewicht inkl. Pufferspeicher ohne Hydraulikmodule