

Wassergekühlte Kaltwassersätze
als Multifunktionssystem zur Innenaufstellung
mit Scrollverdichter und Plattenwärmeaustauscher

Kühlleistung 109 - 501 kW

Kühlleistung 123 - 560 kW

R410A



* 2 Leiterausführung

- Kühlbetrieb
- Kühlbetrieb mit Gesamtwärmerückgewinnung
- Wärmepumpenbetrieb (Kreislaufumkehr)
- Wärmepumpenbetrieb mit Gesamtrückgewinnung

4 Leiterausführung

- Kühlbetrieb
- Kühlbetrieb mit Gesamtwärmerückgewinnung
- Wärmepumpenbetrieb mit Gesamtrückgewinnung

- 2-Leiter- oder 4-Leiter-System
- Hohe Wirkungsgrade auch im Teillastbetrieb
- Optional mit integriertem Hydraulikmodul

Eigenschaften

NXP ist die Produktpalette von Mehrzweckeinheiten für die Inneninstallation mit Kältemittel R410A, entwickelt für den Einsatz in **2- oder 4-Rohr-Anlagen**. Mit nur einer Einheit kann über das ganze Jahr der Warm- und Kaltwasserbedarf gleichzeitig und unabhängig gedeckt werden.

Versionen

NXP ° Standard-Mehrzweckeinheit

NXP L Schallgedämmte Mehrzweckeinheit

• Betriebsgrenzen (1)

- Temperatur des bereiteten Wassers 55°C im Heizbetrieb

- 2 Kühlkreisläufe
- Scroll-Verdichter mit hohem Wirkungsgrad und niedriger Stromaufnahme
- Wärmetauscher, die für die Ausnutzung der hervorragenden Wärmeübertragungseigenschaften von R410A optimiert sind
- Hoch- und Niederdrucktransmitter serienmäßig
- Optional mit integriertem Hydraulikmodul, das die wichtigsten Hydraulikbauteile enthält, erhältlich in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit hoher oder geringer Förderleistung, erhältlich für beide Anlagensektionen (maximal 4 installierte Pumpen)
- Mikroprozessoregelung
 - Steuerung der Wasserausgabetemperatur

- Rotation von Verdichtern und Pumpen entsprechend der Betriebsstundenzahl
- Möglichkeit zur Programmierung von Zeitintervallen
- Analoge Multifunktionseingänge 0-10V oder 4-20mA
- Sicherheitsdrosselung
- Schaltschrank mit nummerierten Kabeln und den wichtigsten Sicherheits- und Steuerungsbauteilen.
- Von außen zugängliche Steuerung mit Display-Benutzerschnittstelle und mehrsprachige Anzeige aller Betriebsparameter
- Struktur und Grundgestell aus warmverzinktem und epoxidpulverbeschichtetem Blech (RAL 9002)

(1) Ausführliche Informationen finden Sie in den technischen Dokumentationen.

Zubehör

- **AER485P1:** RS-485-Schnittstelle für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- **AERWEB300:** Mit dem AERWEB Gerät kann ein Kaltwassersatz mit einem normalen PC über Ethernet-Verbindung und normalen Browser ferngesteuert werden; es sind 4 Modelle erhältlich:
- **AERWEB300-6:** Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 6 Geräten im RS485-Netzwerk.
- **AERWEB300-18:** Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 18 Geräten im RS485-Netzwerk.

AERWEB300-6G: Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 6 Geräten im RS485-Netzwerk mit integriertem GPRS-Modem.

AERWEB300-18G: Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 18 Geräten im RS485-Netzwerk mit integriertem GPRS-Modem.

- **MULTICHILLER NRP:** Übergeordnete Regelung die mehrere Kaltwassersätze/Wärmepumpen in einer Anlage steuert. Detaillierte Information entnehmen Sie bitte der technischen Beschreibung.
- **PGD1:** Kabelfernbedienung 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.

- **AVX:** Federschwingungsdämpfer

Werkseitig montiertes Zubehör

- **DRE:** Sanftanlauf. Elektronisches Gerät zur Reduzierung des Anlaufstroms um etwa 26% des Nennanlaufstroms. Nur mit 400V Stromversorgung verfügbar.
- **RIF:** Blindstromkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

Zubehör

Eignungstabelle des Zubehörs		Ausführungen							Größe						
		500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650	
NXP		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AER485P1	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AERWEB300	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PGD1	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AVX	(1) Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Sonderausstattung (Werkseitig montiert)															
DRE	(2) Alle	501	551	601	651	701	751	801	901	1001	1251	1401	1401	1401	
RIF	Alle	98	98	95	95	95	95	95	96	97	97	97	97	97	

(1) Für Kombinationsmöglichkeiten bitte an den Hersteller wenden.
 (2) Das Zubehör DRE ist nur für die Version 400V/3N/50Hz erhältlich

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
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bezeichnung	Größe	Einsatzbereich	Anlagentyp	Version	Spannungsversorgung	Hydraulikmodul Kaltwasserseite	Hydraulikmodul Wärmerückgewinnungsseite

Bezeichnung

NXP

Größe

0500-0550-0600-0650-0700-0750-0800-0900-1000-1250-1400-1500-1650

Einsatzbereich (Kaltwasser-/Soleaustrittstemperatur)

° Thermostatisches Expansionsventil bis +4 °C

Anlagentyp

2 2-Leiter-Anlage
 4 4-Leiter-Anlage

Version

° Standard
 L schallgedämpft

Spannungsversorgung

° 400V/3N/50Hz mit Motorschutzschaltern
 4 220V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern (3)
 5 500V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern (4)

Hydraulikmodul Kaltwasserseite

00 Ohne Hydraulikmodul
 M Einzelpumpe mit geringer Förderleistung
 N Einzel- und Reservepumpe mit geringer Förderleistung
 O Einzelpumpe mit hoher Förderleistung
 P Einzel- und Reservepumpe mit hoher Förderleistung

Hydraulikmodul Wärmerückgewinnungsseite

00 Ohne Hydraulikmodul
 U Einzelpumpe mit geringer Förderleistung
 V Einzel- und Reservepumpe mit geringer Förderleistung
 W Einzelpumpe mit hoher Förderleistung
 Z Einzel- und Reservepumpe mit hoher Förderleistung

(3) Nur für die Größen von 0500 bis 0700

(4) Nur für die Größen von 0800 bis 1000

Technische Daten

Mod. NXP Mehrzweckeinheiten 2-Leiter-Anlage		500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650
KÜHLBETRIEB														
Kühlleistung	kW	109	117	141	157	192	218	252	281	305	345	392	446	501
Leistungsaufnahme	kW	24	26	31	35	43	49	56	62	66	76	85	98	110
EER	W/W	4,51	4,46	4,56	4,47	4,51	4,46	4,5	4,49	4,61	4,56	4,6	4,54	4,54
ESEER	W/W	5,84	5,78	5,84	5,8	5,79	5,76	5,69	5,76	6,05	5,91	5,98	5,85	5,86
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	18755	20146	24376	27139	33192	37640	43434	48392	52654	59430	67539	76989	86485
Druckverlust Verdampfer	kPa	19	21	21	25	27	29	20	25	19	23	26	32	34
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	22558	24271	29256	32655	39871	45278	52350	58310	63243	71477	81081	92547	103914
Druckverlust Verflüssiger	kPa	33	37	41	49	59	69	28	34	26	32	36	45	49
KÜHLBETRIEB mit Rückgewinnung														
Kühlleistung	RW kW	96	102	125	139	165	190	226	250	282	308	340	391	444
Rückgewonnene Heizleistung	RW kW	124	132	160	179	213	245	291	323	361	393	436	502	567
Leistungsaufnahme	RW kW	28,9	31,2	37,3	41,9	50,2	57,5	69,1	77	82,3	89,8	101,2	116	129,6
Wasserdurchfluss Verdampfer	RW l/h	16568	17667	21508	23939	28503	32842	38879	43108	48668	53048	58568	67500	76593
Druckverlust Verdampfer	RW kPa	15	17	17	20	22	24	17	20	15	19	21	26	28
Wasserdurchfluss Rückgewinnung	RW l/h	21183	22654	27472	30630	36518	42018	49961	55438	61889	67463	74778	86029	97273
Druckverlust Rückgewinnung	RW kPa	22	25	25	30	33	36	26	31	24	28	33	41	44
TER (5)	RW W/W	7,6	7,51	7,63	7,57	7,53	7,57	7,48	7,45	7,82	7,8	7,67	7,7	7,81
HEIZBETRIEB Anlagenseite														
Heizleistung	kW	123	131	159	176	211	240	289	321	353	384	434	491	551
Leistungsaufnahme	kW	29	32	38	43	51	59	70	78	83	91	102	117	130
COP	W/W	4,17	4,13	4,16	4,11	4,12	4,06	4,12	4,1	4,25	4,23	4,25	4,19	4,22
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	21013	22491	27168	30160	36076	40998	49658	55144	60599	65943	74492	84108	94416
Druckverlust Verdampfer	kPa	27	31	34	41	49	57	24	29	22	26	30	38	40
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	27248	29109	35220	38994	46709	52918	64027	71019	78774	85679	96918	109091	122810
Druckverlust Verflüssiger	kPa	36	40	39	47	51	56	40	48	36	44	50	63	67
HEIZBETRIEB Sanitärseite														
Heizleistung	kW	125	133	161	179	214	243	294	326	355	391	441	498	560
Leistungsaufnahme	kW	29	32	38	43	51	58	70	78	83	91	102	118	132
COP	W/W	4,26	4,21	4,26	4,21	4,2	4,17	4,2	4,16	4,27	4,29	4,3	4,23	4,26
Wasserdurchfluss Rückgewinnung	l/h	21380	22870	27647	30694	36679	41713	50401	55862	60964	67043	75574	85323	95990
Druckverlust Rückgewinnung	kPa	21	24	24	29	31	35	25	30	22	27	31	39	42
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	27945	29810	36137	40009	47803	54252	65510	72483	79555	87695	98988	111399	125643
Druckverlust Verflüssiger	kPa	37	42	41	50	53	58	42	50	38	46	52	66	70

Mod. NXP Mehrzweckeinheiten 4-Leiter-Anlage		500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650
KÜHLBETRIEB														
Kühlleistung	kW	109	117	141	157	192	218	252	281	305	345	392	446	501
Leistungsaufnahme	kW	24	26	31	35	43	49	56	62	66	76	85	98	110
EER	W/W	4,51	4,46	4,56	4,47	4,51	4,46	4,5	4,49	4,61	4,56	4,6	4,54	4,54
ESEER	W/W	5,84	5,78	5,84	5,8	5,79	5,76	5,69	5,76	6,05	5,91	5,98	5,85	5,86
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	18755	20146	24376	27139	33192	37640	43434	48392	52654	59430	67539	76989	86485
Druckverlust Verdampfer	kPa	19	21	21	25	27	29	20	25	19	23	26	32	34
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	22558	24271	29256	32655	39871	45278	52350	58310	63243	71477	81081	92547	103914
Druckverlust Verflüssiger	kPa	33	37	41	49	59	69	28	34	26	32	36	45	49
KÜHLBETRIEB mit Rückgewinnung														
Kühlleistung	RW kW	96	102	125	139	165	190	226	250	282	308	340	391	444
Rückgewonnene Heizleistung	RW kW	124	132	160	179	213	245	291	323	361	393	436	502	567
Leistungsaufnahme	RW kW	28,9	31,2	37,3	41,9	50,2	57,5	69,1	77	82,3	89,8	101,2	116	129,6
Wasserdurchfluss Verdampfer	RW l/h	16568	17667	21508	23939	28503	32842	38879	43108	48668	53048	58568	67500	76593
Druckverlust Verdampfer	RW kPa	15	17	17	20	22	24	17	20	15	19	21	26	28
Wasserdurchfluss Rückgewinnung	RW l/h	21183	22654	27472	30630	36518	42018	49961	55438	61889	67463	74778	86029	97273
Druckverlust Rückgewinnung	RW kPa	22	25	25	30	33	36	26	31	24	28	33	41	44
TER (6)	RW W/W	7,6	7,51	7,63	7,57	7,53	7,57	7,48	7,45	7,82	7,8	7,67	7,7	7,81
HEIZBETRIEB Anlagenseite														
Heizleistung	kW	125	133	161	179	214	243	294	326	355	391	441	498	560
Leistungsaufnahme	kW	29	32	38	43	51	58	70	78	83	91	102	118	132
COP	W/W	4,26	4,21	4,26	4,21	4,2	4,17	4,2	4,16	4,27	4,29	4,3	4,23	4,26
Wasserdurchfluss Verdampfer	l/h	21380	22870	27647	30694	36679	41713	50401	55862	60964	67043	75574	85323	95990
Druckverlust Verdampfer	kPa	21	24	24	29	31	35	25	30	22	27	31	39	42
Wasserdurchfluss Verflüssiger	l/h	27945	29810	36137	40009	47803	54252	65510	72483	79555	87695	98988	111399	125643
Druckverlust Verflüssiger	kPa	37	42	41	50	53	58	42	50	38	46	52	66	70

Kühlbetrieb (14511:2013):

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

Kühlbetrieb Rückgewinnung RW:

- Wassereintrittstemperatur = 40 °C
- Wasseraustrittstemperatur = 45 °C
- Wasseraustrittstemperatur Verdampfer = 7 °C

Heizbetrieb (14511:2013) / RW:

- Wassereintrittstemperatur Verflüssiger = 40 °C
- Wasseraustrittstemperatur Verflüssiger = 45 °C
- Wassereintrittstemperatur Verdampfer = 10 °C
- Wasseraustrittstemperatur Verdampfer = 7 °C

(5) Gesamtwirkungsgrad

Technische Daten

ALLGEMEINE DATEN		500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1250	1400	1500	1650
Elektrische Daten bei reinem Kühlbetrieb														
Stromaufnahme	(6) A	47	50	58	65	83	90	92	100	106	135	149	169	188
Reiner Heizbetrieb														
Stromaufnahme	(6) A	54	58	68	76	95	103	112	123	130	154	173	196	217
Reiner Rückgewinnungsbetrieb														
Stromaufnahme	(6) A	54	57	67	75	94	103	110	122	129	153	171	194	216
Kühlbetrieb mit Rückgewinnung														
Stromaufnahme	(6) A	54	57	67	75	95	103	110	121	129	153	171	195	216
Höchststrom (FLA)	(6) A	71	77	91	102	124	135	163	179	195	208	237	266	295
Anlaufstrom (LRA)	(6) A	214	220	206	216	267	323	332	340	356	459	488	600	629
Verdichter														
Verdichter	Typ	Scrollverdichter												
	n°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kreisläufe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Wärmetauscher Verdampfer														
Wärmetauscher	Typ	Plattenwärmetauscher												
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse (in/out)	(6) 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"
Wärmetauscher Wärmerückgewinnung														
Wärmetauscher	Typ	Plattenwärmetauscher												
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse (in/out)	(6) 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"
Wärmetauscher Verflüssiger														
Wärmetauscher	Typ	Plattenwärmetauscher												
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse (in/out)	(6) 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"
Integriertes Hydraulikmodul Weitere Informationen finden Sie in der Programmauswahl Magellan oder der technischen Dokumentation														
Schalldaten														
Schalldruckpegel	(7) dB(A)	46	47	47	48	50	54	56	56	56	58	58	60	60
	(7) dB(A)	40	41	41	42	44	48	50	50	50	52	52	54	54
Schallleistungspegel	(7) dB(A)	78	79	79	80	82	86	88	88	88	90	90	92	92
	(7) dB(A)	72	73	73	74	76	80	82	82	82	84	84	86	86
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400V/3/50Hz												

(7) Die Daten gelten für Einheiten in Standardkonfiguration ohne integriertes Hydraulikmodul
(8) Daten berechnet für Kühlbetrieb

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)

Mod. NXP (ohne Pumpen)		500	550	600	650	700	750	
Höhe	A °	1976	1976	1976	1976	1976	1976	
	A L	2120	2120	2120	2120	2120	2120	
Breite	B	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
Tiefe	C	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
Mod. NXP (mit Pumpen)		800	900	1000	1250	1400	1500	1650
Höhe	A °	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
	A L	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Breite	B	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
Tiefe	C	3452	3452	3750	3750	3750	3750	
Mod. NXP (ohne Pumpen)		500	550	600	650	700	750	
Höhe	A °	1976	1976	1976	1976	1976	1976	
	A L	2120	2120	2120	2120	2120	2120	
Breite	B	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
Tiefe	C	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
Mod. NXP (mit Pumpen)		800	900	1000	1250	1400	1500	1650
Höhe	A °	2021	2021	2021	2021	2021	2021	
	A L	2120	2120	2120	2120	2120	2120	
Breite	B	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
Tiefe	C	3452	3452	3750	3750	3750	3750	

