

ANLI

Luftgekühlte Inverter-Kaltwassersätze mit Wärmepumpenfunktion zur Außenaufstellung mit Scrollverdichter, Plattenwärmeaustauscher und Axialventilatoren

Kühlleistung 5,70 - 29,43 kW
Heizleistung 6,10 - 31,7 kW

Variable Multi Flow[®]



R410A



- Standard Ausführung
- Integriertes Hydraulikmodul (Option)
- Konstante und drehzahlgeregelte Pumpe
- Höherer Wirkungsgrad im Teillastbetrieb
- Warmwasserbereitung max. 60 °C (1)

(1) Ausführliche Informationen finden Sie in den technischen Dokumentationen

Eigenschaften

Modelle in reversible Wärmepumpe

Ausführungen

ANLI H Reversible Wärmepumpe ohne Hydraulikmodul

Versionen mit integriertem Hydraulikmodul

ANLI HP mit Standard-Pumpe

ANLI HX mit Standard-Pumpe drehzahl geregelt

• Betriebsgrenzen

- Maximale Außentemperatur 42°C im Kühlmodus
- Maximale Wassertemperatur 60°C im Heizbetrieb
- Möglichkeit der Verwendung mit variabler Wasserdurchfluss am Primärkreis (Endgeräte mit 2-Wege-Ventilen).
- Perfekte Kontrolle der Wassertemperatur, auch bei Systemen mit geringem Wasserinhalt.
- Mit Zubehör Drehzahlregler der DCPX-Gebälse (so weit erhoben) geeignet für den Sommerbetrieb im Wärmepumpenbetrieb für die Warmwasserbereitung (TWW).
- Hermetische Scroll- und Twin Rotary-Verdichter mit hohem Wirkungsgrad mit Gleichstrommotor mit Permanentmagneten Typ „High-Side“ (mit Hoch-

druck-Gehäuse), bestimmt für den Betrieb bei variabler Drehzahl.

- Integrierte Umwälzpumpe. Diese Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl ist wasserseitig mit Drucktransmitter ausgestattet, sowie Mikroprozessor im Gerät, der die verschiedenen Regelungsmodi steuern kann:

ΔP konstant: Der Differenzdruck zwischen Ein- und Ausgang der Pumpe wird konstant gehalten, die Drehzahl verringert sich mit zunehmender Schließung der Endgeräte.

ΔP variabel: Der Differenzdruck verringert sich beim Abnehmen der Durchflussmenge, um den geringeren Druckverlusten entlang der Zufussleitungen zu den Endgeräten Rechnung zu tragen (empfohlen, wenn die Länge dieser Leitungen groß ist).

- Wasserfilter, oder Durchflusswächter, je nach Modell, serienmäßig an allen Versionen.
- Axiallüfter für einen geräuscharmen Betrieb.
- EC-Ventilatoren (für Größen von 040H-080H)
- Nur in Version Wärmepumpe erhältlich.
- Komplette mit EMV-Filtern.

• Regelung

- Mikroprozessorregelung Modu Control
- Benutzerschnittstelle mit 6 Softtouch-Tasten, 4 Ziffern und 6 LEDs.
- Regelung der Ein- oder Austrittstemperatur mit PID-Algorithmus
- Sollwertschiebung (Außentemperaturabhängig)
- Anzeige der Betriebsfrequenz.
- Steuerung der Geschwindigkeitskurven des Verdichters.
- Selbsteinregelnde intelligente Abtauung.
- Verflüssigungsdruckregelung über ein 0-10V Signal nach Vorgabe der eingestellten Parametern in Verbindung mit dem Zubehör DCPX.
- Sicherheitsdrosselung mit Reduzierung der Drehzahl des Verdichters.
- Hoch- und Niederdrucktransmitter.
- Automatische Rücksetzung der Alarme vor der Gerätesperre.
- Alarmübersicht

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:** Elektronisches Steuermodul zur Sollwertschiebung durch ein externes 0-10V Signal. Interne Übertragung des Sollwertes über das Modbusprotokoll. Erforderliches Zubehör: MODU-485A
- **MULTICONTROL:** Kann als externe Steuerung für ein einzelnes Gerät verwendet werden, oder es ermöglicht das Steuern mehrerer Kaltwassersätze oder Wärmepumpen gleichzeitig (bis zu 4), die mit der Regeleinheit MODUCONTROL betrieben wer-

den und in der gleichen Anlage montiert sind. Folgende Zubehörteile sind für einen umfassenderen Einsatz erhältlich:

SPLW: Temperaturfühler für den gemeinsamen Kalt-/Warmwasservorlauf und -rücklauf. Es werden zwei Stück benötigt. In Verbindung mit dem Multicontrol wird das Zubehör VMF-CRP benötigt, zur Verwaltung der der Fühler 2xSPLW.

SDHW: Brauchwasserfühler. Zu verwenden wenn ein Pufferspeicher vorhanden ist, um die zu erzeugende Wassertemperatur zu regeln.

Zubehör

- VMF-CRP zur Zonenregelung (zusätzliche Pumpen oder Ventile) und Einbindung der Temperaturfühler SPLW und SDHW
- PR3: Kabelfernbedienung mit folgenden Funktionen: Ein/Aus, Kühlen/Heizen und Sammelstörungsmeldung mit Reset. Kann bis zu 30m Entfernung montiert werden.
- DCPX: Verflüssigungsdruckregelung über Phasenanschnitt gestattet den einwandfreien Kühlbetrieb bei Außentemperaturen unter 20 °C und bis - 10 °C.

- BSKW: Kit elektrische Widerstände für die Montage außerhalb des Gerätes, mit Ein- und Drei-Phasen-Versorgung:
 - BS4KW230M (4 kW, 230V/1/50Hz)
 - BS6KW230M (6 kW, 230V/1/50Hz)
 - BS6KW400T (6 kW, 400V/3/50Hz)
 - BS9KW400T (9 kW, 400V/3/50Hz)
- VT: Gummischwingungsdämpfer.
- BDX5: Kondensatwanne für Außeneinheit.

Festmontierte Zubehör

- BDX8/9: Kondensatwanne mit integriertem elektrischem Heizwiderstand, der von der Regelung über die Außenlufttemperatursonde gesteuert wird.
- KR: Elektrischer Frostschutz-Heizwiderstand für den Plattenwärmetauscher
- KRB: Kit elektrischer Widerstand für Gestell; verhindert die Eisbildung an Gestell.

KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation.

Eignungstabelle des Zubehörs		Ausführungen		Größe						
		021	026	040	045	071	075	080	101	
ANLI H										
MODU-485A	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
AERWEB300	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
AERSET	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
MULTICONTROL	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
SPLW	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
SDHW	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
VMF-CRP	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
PR3	Alle	•	•	•	•	•	•	•	•	
DCPX	(1) Alle	51	51			EC-Ventilatoren			53	
VT	Alle	9	9	9	9	9	9	9	15	
BS4KW230M	230V/1	•	•	•	•	-	-	-	-	
BS6KW230M	230V/1	•	•	•	•	-	-	-	-	
BS6KW400T	400V/3N	-	-	-	-	•	•	•	•	
BS9KW400T	400V/3N	-	-	-	-	•	•	•	•	
BDX	Alle	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sonderausstattung (Werkseitig montiert)										
BDX	Alle	8	8	9	9	9	9	9	-	
KR	Alle	-	-	-	-	-	-	-	2	
KRB	Alle	1	1	2	2	2	2	2	3	

(1) Die Wärmepumpen 040H bis 080H sind serienmäßig mit EC-Ventilatoren ausgestattet

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
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bezeichnung	Größe	Modell	Ausführung	Wärmerückgewinnung	Wärmetauscher	Einsatzbereich	Verdampfer	Spannungsversorgung

Bezeichnung

ANLI

Größe

021-026-040-045-071-075-080-101

Modell

H Wärmepumpe

Ausführung

° Standard

P mit Pumpe konstant

X mit Pumpe drehzahlregelt

Wärmerückgewinnung

° ohne Rückgewinnung

Wärmetauscher

° Aluminiumlamellen

R Kupfer

S Kupfer verzinkt

V Epoxidharzbeschichtete Aluminiumlamellen

Einsatzbereich (Kaltwasser-/Soleaustrittstemperatur)

- ° Elektronisches Expansionsventil bis +4°C (niedrigere Temperaturen auf Anfrage)

Verdampfer

- ° Standard

Spannungsversorgung

M 230V/1/50Hz (021-026-040-045)

T 400V/3N/50Hz

Technische Daten

Mod. ANLI			021H	026H	040H	045H	071H	075H	080H	101H			
KÜHLBETRIEB											F1	F2	F3
Kühlleistung	H	kW	5,71	7,26	9,39	12,25	13,66	16,35	18,51	28,77	23,95	20,03	
	HP	kW	5,75	7,33	9,48	12,37	13,82	16,55	18,73	29,43	24,53	20,23	
	HX	kW	5,79	7,37	9,52	12,42	13,88	16,58	18,73	29,43	24,53	20,23	
Leistungsaufnahme	H	kW	1,94	2,58	3,17	4,37	4,8	6,16	7,63	11,73	8,14	6	
	HP	kW	1,98	2,59	3,17	4,34	4,79	6,11	7,55	11,82	8,31	5,8	
	HX	kW	1,91	2,53	3,10	4,27	4,66	6	7,47	11,82	8,31	5,8	
EER	H	W/W	2,95	2,82	2,97	2,8	2,84	2,66	2,43	2,45	2,94	3,34	
	HP	W/W	2,91	2,83	2,99	2,85	2,89	2,71	2,48	2,49	2,95	3,49	
	HX	W/W	3,03	2,92	3,07	2,91	2,98	2,76	2,51	2,49	2,95	3,49	
ESEER	H	W/W	4,15	4,1	4,06	4,1	4,2	4,17	4,12	4,11	4,11	4,11	
	HP	W/W	4,11	4,29	4,22	4,4	4,19	4,33	4,34	4,4	4,4	4,4	
	HX	W/W	4,38	4,54	4,36	4,47	4,65	4,65	4,59	4,4	4,4	4,4	
Wasserdurchfluss	H	l/h	987	1256	1622	2119	2363	2831	3207	4948	4120	3445	
	HP	l/h	987	1256	1622	2119	2363	2831	3207	5061	4219	3480	
	HX	l/h	987	1256	1622	2119	2363	2831	3207	5061	4219	3480	
Druckverlust	H	kPa	11	17	12	20	18	25	32	50	30	24	
Externe Förderhöhe	HP	kPa	67	59	62	50	92	82	73		92		
	HX	kPa	74	68	72	61	82	61	42		174		
HEIZBETRIEB													
Heizleistung	H	kW	6,23	7,79	9,92	12,75	15,16	17,6	20,12	31,7	24,95	20,08	
	HP	kW	6,18	7,72	9,82	12,62	14,99	17,39	19,89	31	24,3	19,54	
	HX	kW	6,14	7,68	9,78	12,57	14,94	17,38	19,91	31	24,3	19,54	
Leistungsaufnahme	H	kW	1,93	2,45	3,17	4,23	4,85	6,07	7,27	11,4	8,34	6,36	
	HP	kW	1,97	2,46	3,16	4,19	4,82	6,01	7,19	11,45	8,35	6,38	
	HX	kW	1,9	2,4	3,09	4,12	4,7	5,92	7,13	11,45	8,35	6,38	
COP	H	W/W	3,23	3,18	3,13	3,02	3,13	2,9	2,77	2,78	2,99	3,16	
	HP	W/W	3,14	3,13	3,11	3,01	3,11	2,89	2,77	2,71	2,91	3,06	
	HX	W/W	3,23	3,2	3,16	3,05	3,18	2,94	2,79	2,71	2,91	3,06	
Wasserdurchfluss	H	l/h	1066	1331	1698	2179	2594	3008	3437	5452	4291	3454	
	HP	l/h	1066	1331	1698	2179	2594	3008	3437	5332	4179	3362	
	HX	l/h	1066	1331	1698	2179	2594	3008	3437	5332	4179	3362	
Druckverlust	H	kPa	11	18	12	20	18	24	32	59	36	23	
Externe Förderhöhe	HP	kPa	65	58	61	51	88	80	69		85		
	HX	kPa	74	67	71	61	74	55	33		167		

Kühlbetrieb (14511:2013):

- Wassereintrittstemperatur = 12 °C
- Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
- Außentemperatur = 35 °C;

Heizbetrieb (14511:2013):

- Wassereintrittstemperatur = 40 °C
- Wasseraustrittstemperatur = 45 °C
- Außentemperatur = 7 °C TK; 6 °C FK
- (F1) max. Leistungen
- (F2) Leistungen gemäß der franz. Norm NF
- (F3) mittlere Leistungen

Mod. ANLI			021H	026H	040H	045H	071H	075H	080H	101H			
HEIZBETRIEB											F1	F2	F3
Heizleistung	H	kW	6,58	8,16	10,51	12,94	16,17	18,57	21,03	33,75	25,34	20,87	
	HP	kW	6,52	8,08	10,41	12,81	15,98	18,35	20,78	33,01	24,65	20,32	
	HX	kW	6,48	8,03	10,37	12,76	15,95	18,35	20,82	33,01	24,65	20,32	
Leistungsaufnahme	H	kW	1,63	2,07	2,68	3,55	4,08	5,09	6,13	9,85	7,05	5,44	
	HP	kW	1,66	2,07	2,67	3,51	4,04	5,02	6,03	9,86	7,06	5,46	
	HX	kW	1,59	2	2,6	3,44	3,92	4,94	5,99	9,86	7,06	5,46	
COP	H	W/W	4,03	3,94	3,92	3,64	3,97	3,64	3,43	3,43	3,59	3,84	
	HP	W/W	3,93	3,88	3,9	3,65	3,96	3,65	3,45	3,35	3,49	3,72	
	HX	W/W	4,07	4	3,99	3,71	4,07	3,71	3,48	3,35	3,49	3,72	

Heizbetrieb (14511:2013):

- Wassereintrittstemperatur = 30 °C
- Wasseraustrittstemperatur = 35 °C
- Außentemperatur = 7 °C TK; 6 °C FK
- (F1) max. Leistungen
- (F2) Leistungen gemäß der franz. Norm NF
- (F3) mittlere Leistungen

Technische Daten

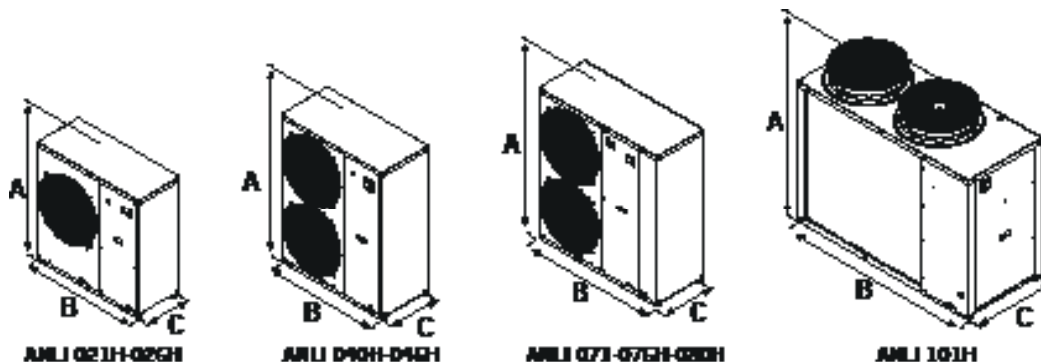
Mod. ANLI		021H	026H	040H	045H	071H	075H	080H		101H	
									F1	F2	F3
Elektrische Daten											
Stromaufnahme Kühlen	(1) H A	8,4	11,2	13,7	19,1	7,3	9,4	11,4	16,3	11,3	8,3
	(1) HP A	9,2	12	14,5	19,9	8,9	11	13,1	17,7	12,7	9,7
	(1) HX A	8,9	11,7	14,2	19,6	8	10,1	12,2	17,7	12,7	9,7
	(2) H A	8	10,2	13,6	18,1	7,3	9,1	10,8	15,7	11,5	8,8
Stromaufnahme Heizen	(2) HP A	8,78	10,98	14,43	18,93	8,9	10,7	12,5	17,1	12,9	10,2
	(2) HX A	8,5	10,7	14,1	18,6	8,02	9,83	11,53	17,1	12,9	10,2
	(3) H A	6,7	8,6	11,4	15,1	6,1	7,6	9	13,57	9,72	7,53
	(3) HP A	7,47	9,38	12,23	15,93	7,7	9,2	10,7	14,73	10,91	8,73
Stromaufnahme Heizen	(3) HX A	7,19	9,1	11,9	15,6	6,82	8,33	9,73	14,73	10,91	8,73
	(4) H A	12,1	14,1	20	23,6	12,5	13,5	15	21	21	21
Höchststrom (FLA)	(4) H A	12,1	14,1	20	23,6	12,5	13,5	15	21	21	21
Anlaufstrom (LRA)	(4) H A	8	8	10	10	15	15	15	30	30	30
Verdichter											
Verdichter	Typ	Scrollverdichter									
	n°	1	1	1	1	1	1	1		1	
Kältekreise	n°	1	1	1	1	1	1	1		1	
Leistungsregelung	%	33-100	27-100	37-100	30-100	34-100	28-100	25-100		35-100	
Kältemittel	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A		R410A	
Wärmetauscher											
Wärmetauscher	Typ	Plattenwärmeaustauscher									
	n°	1	1	1	1	1	1	1		1	
Wasseranschlüsse	(in/out) Ø	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4		1"1/4	
Ventilatoren											
Ventilatoren	Typ	Axialventilator									
	n°	1	1	2	2	2	2	2		2	
Luftvolumenstrom	m³/h	3500	3500	8000	8000	7500	7500	7500		13200	
Schalldaten											
Schalldruckpegel	dB(A)	31	32,5	35,7	36,7	36,7	38	38		44	
Schallleistungspegel	dB(A)	62	63,5	66,7	67,7	67,7	69	69		76	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50		400/3N/50	

- (1) Wassertemperatur Verdampfer (in/out) 12 °C/7 °C; Außentemperatur 35 °C
 (2) Wassertemperatur Kondensator (in/out) 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C TK / 6 °C FK
 (3) Wassertemperatur Kondensator (in/out) 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7°C TK / 6 °C FK
 (4) Elektrische Daten gelten für die Standardversion ohne 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)



ANLI		021H	026H	040H	045H	071H	075H	080H	101H
Höhe	A	Alle	1028	1028	1281	1281	1281	1281	1450
Breite	B	Alle	1000	1000	1000	1000	1150	1150	1750
Tiefe	C	Alle	400	400	450	450	450	450	750
Leergewicht	kg	H	118	118	138	138	174	174	293
	kg	HP/HX	123	123	143	143	184	184	308