

AWR-HT 0404 - 0604



Hoch effiziente, reversible Wärmepumpe, luftgekühlt, zur Außenaufstellung, hohe Wassertemperatur 116-181 kW

Die reversible Wärmepumpe AWR-HT ist die beste Lösung für Klimaanlage, bei denen gleichzeitig mit der Raumkühlung auch die Erzeugung von Warmwasser mit hoher Temperatur für Heiz- und Sanitärzwecke erforderlich ist. Durch die Zugabe von Dampf in den Verdichtungszyklus und die EVI-Technologie garantiert der Verdichter die Erreichung von Wassertemperaturen bis zu 65°C und die Erweiterung des Funktionsbereichs auf Außentemperaturen bis zu -20°C. Da keine Geothermiesonden oder Brunnenanschlüsse vorhanden sind, ist die Installation einfach und für jede Applikation geeignet.

Befehle

W3000SE

Die neue Steuerung W3000SE ist für Wärmepumpenanwendungen mit integrierter Logik zur Erzeugung von Warmwasser mit hoher Temperatur geeignet. Auf der Tastatur befinden sich Funktionsbefehle und ein komplettes LCD-Display, auf dem ein mehrstufiges Menü mit Sprachenwahl zur Konsultation und für den Eingriff am Gerät aufgerufen werden kann.

Die Temperaturregelung dient zur Temperaturüberwachung der Anlage für die Heizung und Kühlung des zu klimatisierenden Raums sowie zur Temperaturüberwachung des Sanitärwassers. Die Steuerung der verschiedenen Temperaturen ist automatisch in Abhängigkeit von den verschiedenen Bedingungen, unter denen das System arbeitet. Dabei besteht die Möglichkeit, der Erzeugung von Sanitärwasser je nach den verschiedenen Anwendungsbedürfnissen Prioritäten zuzuweisen.

Die Diagnose umfasst das vollständige Alarm-Management mit den "Black-Box"-Funktionen (über PC) und der Alarm-History (über Display oder auch PC) für eine bessere Analyse der Verhaltensweise des Geräts.

Bei Systemen, die aus mehreren Geräten bestehen, lassen sich die Ressourcen differenziert regeln, damit nur ein Teil der installierten Leistung für die Erzeugung von Sanitärwasser verwendet wird, wodurch eine effizientere Energieverteilung erreicht und die gleichzeitige Wasserversorgung der verschiedenen Verteilungssysteme gewährleistet werden kann.

Die integrierte Schaltuhr dient zur Erstellung eines Funktionsprofils für maximal 4 Tage und 10 Regelzeiten, was für eine effiziente Programmierung der Energieerzeugung und für den Ablauf der Anti-Legionellen-Zyklen unerlässlich ist.

Das Abtauen erfolgt mit einer selbst entwickelten autoadaptiven Regelung, die sich durch die Überwachung zahlreicher Funktions- und Raumparameter auszeichnet. Dadurch können Häufigkeit und Dauer des Abtaubetriebs zugunsten der gesamten Energie-Effizienz reduziert werden.

Die Überwachung kann auf verschiedene Art erfolgen, mit selbst entwickelten Geräten oder unter Integration in Drittsysteme über die Protokolle ModBus, Bacnet, Bacnetover-IP, Echelon LonWorks.

Eine dedizierte Tastatur für die Wandinstallation dient zur Fernsteuerung aller Funktionen.



Ausführung

CA-E	Ausführung mit höchster Effizienz, über der Klasse A
LN-CA-E	Ausführung mit höchster Effizienz, über der Klasse A, mit Schalldämmung

Konfigurationen

-	Basisfunktion
D	Funktion teilweise Rückgewinnung der Kondensationswärme

Merkmale

EFFIZIENZ "KLASSE A" PREMIUM

Die gesamte Palette erreicht Effizienzwerte, die weit über jenen der Energieklasse A (Heizung) liegen. Die Geräte AWR-HT/CA-E und AWR-HT/LN-CA-E gewährleisten hohe Effizienzwerte und ein ausgezeichnetes Geräuschniveau; dadurch eignen sie sich speziell für Wohn- und Geschäftsräume.

ERWEITERTER BETRIEBSBEREICH

Erzeugung von Heizwarmwasser und prioritär von Sanitärwarmwasser bis zu 65°C. Unterbrechungsfreier Betrieb bis -20°C.

HOCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

AW(R)-HT bietet höchste Betriebszuverlässigkeit dank der beiden wichtigsten Eigenschaften:

- zwei unabhängige Kreisläufe für alle Größen;
- System zur Verhinderung der Eisbildung am Register durch kürzere, wirksamere Abtauzyklen.

ERNEUERBARE ENERGIE FÜR DEN GEWERBEBEREICH

Die ideale Lösung für die Gebäude-Requalifizierung beim Ersatz von zentralen, mit Erdgas oder Heizöl betriebenen Heizkesseln, wobei das bereits vorhandene Wärmeverteilungssystem mit Heizkörpern beibehalten werden kann.

MODULARE KONFIGURATION

Modulare Konfiguration mit Erweiterung der Systemkapazität bis 1000 kW für Installationen mit mittlerer und großer Leistung. Mögliche Aufteilung der Wärmeleistung unter den Systemkreisläufen und Erzeugung von Sanitärwarmwasser.



AWR-HT / CA-E			0404	0524	0604
Stromversorgung	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
KUHLEN					
Kälteleistung	(1)	kW	120	146	181
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	43,8	53,3	65,8
EER	(1)	kW/kW	2,73	2,75	2,75
CERTIFIED ESEER	(1)	kW/kW	3,34	3,42	3,31
KUHLEN (EN14511 VALUE)					
Kälteleistung	(1)(2)	kW	119	146	181
EER	(1)(2)		2,70	2,72	2,72
CERTIFIED ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,25	3,33	3,23
EUROVENT-Klasse			C	C	C
HEIZUNG (BRUTTOWERT)					
Heizleistung insgesamt	(3)	kW	135	171	205
Gesamte Leistungsaufnahme	(3)	kW	39,6	48,1	58,9
COP (Leistungszahl)	(3)	kW/kW	3,41	3,56	3,48
HEIZUNG (EN14511 VALUE)					
Heizleistung insgesamt	(3)(2)	kW	135	172	206
COP (Leistungszahl)	(3)(2)	kW/kW	3,38	3,52	3,45
EUROVENT-Klasse			A	A	A
WARMETAUSCHER					
WARMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KUHLEN					
Wasserdurchsatz	(1)	m³/h	20,6	25,2	31,2
Druckverlust	(1)	kPa	19,6	20,6	24,0
WARMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE HEIZEN					
Wasserdurchsatz	(3)	m³/h	23,4	29,7	35,6
Druckverlust	(3)	kPa	25,4	28,6	31,3
VERDICHTER					
Anzahl Verdichter		N°	4	4	4
Anzahl Kreisläufe		N°	2	2	2
SCHALLPEGEL					
Schalleistung	(4)	dB(A)	92	93	94
Schalldruck	(5)	dB(A)	73	73	74
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE					
A	(6)	mm	3110	4110	4110
B	(6)	mm	2220	2220	2220
H	(6)	mm	2150	2150	2150
Betriebsgewicht	(6)	kg	1950	2400	2530

Hinweise:

1 Wasser kalter Tauscher Benutzerseite (in/out) 12°C/7°C; Luft Wärmetauscher Versorgungsseite (in) 35°C.

2 Werte auf die Norm EN14511-3:2011 bezogen.

3 Wasser kalter Tauscher Benutzerseite (in/out) 40°C/45°C; Luft Wärmetauscher Versorgungsseite (in) 7°C - U.R. 87%.

4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen.

5 Mittlerer Schalldruckpegel bei 1m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schalleistung erhaltener, nicht bindender Wert.

6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne wunschweises Zubehör.

AWR-HT / LN-CA-E			0404	0524	0604
Stromversorgung	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
KÜHLEN					
Kälteleistung	(1)	kW	116	145	176
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	42,0	52,2	63,2
EER	(1)	kW/kW	2,77	2,77	2,78
CERTIFIED ESEER	(1)	kW/kW	3,39	3,47	3,37
KÜHLEN (EN14511 VALUE)					
Kälteleistung	(1)(2)	kW	116	144	175
EER	(1)(2)		2,74	2,74	2,75
CERTIFIED ESEER	(1)(2)	kW/kW	3,31	3,37	3,28
EUROVENT-Klasse			C	C	C
HEIZUNG (BRUTTOWERT)					
Heizleistung insgesamt	(3)	kW	135	171	205
Gesamte Leistungsaufnahme	(3)	kW	39,6	48,1	58,9
COP (Leistungszahl)	(3)	kW/kW	3,41	3,56	3,48
HEIZUNG (EN14511 VALUE)					
Heizleistung insgesamt	(3)(2)	kW	135	172	206
COP (Leistungszahl)	(3)(2)	kW/kW	3,38	3,52	3,45
EUROVENT-Klasse			A	A	A
WARMETAUSCHER					
WARMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN					
Wasserdurchsatz	(1)	m³/h	20,0	24,9	30,3
Druckverlust	(1)	kPa	18,5	20,1	22,6
WARMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE HEIZEN					
Wasserdurchsatz	(3)	m³/h	23,4	29,7	35,6
Druckverlust	(3)	kPa	25,4	28,6	31,3
VERDICHTER					
Anzahl Verdichter		N°	4	4	4
Anzahl Kreisläufe		N°	2	2	2
SCHALLPEGEL					
Schalleistung	(4)	dB(A)	86	86	87
Schalldruck	(5)	dB(A)	67	66	67
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE					
A	(6)	mm	3110	4110	4110
B	(6)	mm	2220	2220	2220
H	(6)	mm	2150	2150	2150
Betriebsgewicht	(6)	kg	1960	2410	2540

Hinweise:

1 Wasser kalter Tauscher Benutzerseite (in/out) 12°C/7°C; Luft Wärmetauscher Versorgungsseite (in) 35°C.

2 Werte auf die Norm EN14511-3:2011 bezogen.

3 Wasser kalter Tauscher Benutzerseite (in/out) 40°C/45°C; Luft Wärmetauscher Versorgungsseite (in) 7°C - U.R. 87%.

4 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen.

5 Mittlerer Schalldruckpegel bei 1m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schalleistung erhaltener, nicht bindender Wert.

6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne wunschweises Zubehör.

