

# ASC/ASH

Luftgekühlte Verflüssigungssätze



R410A

LUFTGEKÜHLT



19,7–228 kW

19,8–218 kW

- # **Äußerst effizientes** Design, das eine Modulation zwischen den einzelnen Kreisläufen ermöglicht.
- # Abwechselnde Abtauzyklen verbessern die **Zuverlässigkeit** des Systems und ermöglichen einen konstanten Heizbetrieb.
- # Morgen-Vorlaufregelung kann programmiert werden, um vor den Belegungszeiten **Komfort zu gewährleisten**.
- # **Hohe Anpassungsfähigkeit** an jede Lastschwankung durch Verwaltung von bis zu vier verschiedenen Betriebsarten und Anpassung des Sollwerts entsprechend der Außentemperatur.

## REGELUNG

- # Elektronische Steuerung eClimatic und intelligente Regelparameter zur Optimierung des Wirkungsgrads im Teillastbereich.
- # Integrierte Kommunikationslösungen bieten Flexibilität (Master/Slave, Modbus, BACnet oder LonWorks®).
- # Mehrere Anzeigelösungen für verschiedene Zugriffsebenen.

### CLIMATIC 60



### DS

Service-Display



### DM

Display für mehrere Rooftops



### DC

Komfort-Display



## GEHÄUSE UND KONSTRUKTION

- # Rahmen aus verzinktem Stahlblech, mit Polyesterbeschichtung in RAL 9002.
- # Stabiles, feuerverzinktes Gehäuse.
- # Anheben und Handhabung des Geräts am Grundrahmen.
- # Optionale Seitenschutzgitter zum Schutz des Gerätes während des Transports.

## EINFACHE WARTUNG

- # Kältemitteldrücke und Überhitzung in jedem Kreislauf können direkt auf dem Service-Display abgelesen werden.
- # Geräte mit Hoch- und Niederdruckmessumformern und Kältemittelsaugtemperatursensoren ausgestattet.
- # Kein Zugriff auf Kältemitteldruckmesser nötig.



## KÄLTEKREISLAUF

- # Tandem-Scrollverdichter mit modulierbarer Leistung.
- # Hochleistungs-Ventilatorflügel zur Verbesserung des Wirkungsgrads und Reduzierung des Geräuschpegels.
- # Großflächige Wärmetauscher für hocheffiziente Wärmeübertragung.
- # Kurbelgehäuseheizung serienmäßig bei Wärmepumpe und für den Winterbetrieb bis zu 0 °C bei reinen Kühlgeräten optional.
- # Das Active Acoustic Attenuation System mit variabler Ventilator Drehzahl ermöglicht die progressive Anpassung des Geräts an die Gebäudelast, während die Geräuschpegelgrenzen sowie die Betriebsgrenzen (Option) eingehalten werden.



## KÄLTEKREISLAUF

- # Zwei Kreisläufe ermöglichen die Leistungsmodulation von Geräten 045D bis 230D.
- # Bei reinen Kühlgeräten umfasst jeder Kreislauf standardmäßig:
  - Hochdruckschalter mit automatischer Rückstellung.
  - Nieder- und Hochdruckwandler.
- # Bei Wärmepumpengeräten umfasst jeder Kreislauf zusätzlich standardmäßig:
  - Vier-Wege-Ventil.
  - Flüssigkeitssammler.
  - Thermostatisches Expansionsventil.
  - Filtertrockner.

## ENERGIEEINSPARUNG

- # Dynamisches und wechselndes Abtauen.
- # Morgen-Vorlaufregelung und dynamischer Sollwert.
- # Zeitzonenprogrammierung.

# A<sup>(A)</sup> S<sup>(B)</sup> C<sup>(C)</sup> 020<sup>(D)</sup> S<sup>(E)</sup> N<sup>(F)</sup> M<sup>(G)</sup> 3<sup>(H)</sup> M<sup>(I)</sup>

- (A) **A** = ASC/ASH
- (B) **S** = Verflüssigungssatz
- (C) **C** = Reiner Kühlbetrieb - **H** = Wärmepumpe
- (D) Kühlleistung in kW
- (E) **S** = 1 Kreislauf - **D** = 2 Kreisläufe
- (F) **N** = Nicht verwendet
- (G) **M** = R410A
- (H) Revisionsnummer
- (I) **M** = 400 V/3/50 Hz



## Luftgekühlte Version

ASC/ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D
<b>Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb (ASC)</b>								
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	19,7	24,7	28,4	36,1	42,0	49,4	56,7
Gesamtleistungsaufnahme	kW	6,4	8,1	9,6	11,9	14,1	16,2	19,3
EER Netto <sup>(1)</sup>		3,06	3,05	2,95	3,03	2,98	3,05	2,94
<b>Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb (ASH)</b>								
Heizleistung <sup>(2)</sup>	kW	19,8	25,0	28,6	36,0	40,2	50,1	57,1
Gesamtleistungsaufnahme	kW	6,2	7,8	9,2	11,1	13,5	15,6	18,4
COP Netto <sup>(2)</sup>		3,20	3,2	3,12	3,24	2,98	3,21	3,10
<b>Akustische Daten – Standardgerät</b>								
Schallleistungspegel	dB(A)	76	78	81	80	81	81	84
<b>Elektrische Daten</b>								
Maximale Leistung	kW	8,6	10,8	12,5	16,4	17,7	21,6	25,0
Spannung		400V - 3Ph - 50Hz						
<b>Kältemittelkreislauf</b>								
Anzahl der Kreisläufe		1	1	1	1	1	2	2
Anzahl der Verdichter		1	1	1	1	1	2	2
Leistungsstufen		1	1	1	1	1	2	2

(1) **Kühlbetrieb:** Verdampfungstemperatur = 7 °C/Umgebungstemperatur = 35 °C  
 (2) **Heizbetrieb:** Verflüssigungstemperatur = 50 °C; Außentemperatur = 7 °C TK/6 °C FK



## Luftgekühlte Version

ASC/ASH		070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
<b>Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb (ASC)</b>								
Kühlleistung <sup>(1)</sup>	kW	72,1	83,9	104,0	115,0	141,0	197,0	228,0
Gesamtleistungsaufnahme	kW	23,7	28,3	34,3	37,1	46,2	63,3	74,5
EER Netto <sup>(1)</sup>		3,04	2,96	3,03	3,10	3,05	3,11	3,06
<b>Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb (ASH)</b>								
Heizleistung <sup>(2)</sup>	kW	71,9	80,3	105,0	114,0	137,0	191,0	218,0
Gesamtleistungsaufnahme	kW	22,2	25,9	32,4	35,6	43,8	59,9	71,2
COP Netto <sup>(2)</sup>		3,24	3,10	3,24	3,20	3,13	3,19	3,1
<b>Akustische Daten – Standardgerät</b>								
Schallleistungspegel	dB(A)	83	84	87	87	90	89	82
<b>Elektrische Daten</b>								
Maximale Leistung	kW	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9	83,0	96,2
Spannung		400V - 3Ph - 50Hz						
<b>Kältemittelkreislauf</b>								
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		2	2	3	3	3	4	4
Leistungsstufen		2	2	2	2	2	2	2

(1) **Kühlbetrieb:** Verdampfungstemperatur = 7 °C/Umgebungstemperatur = 35 °C  
 (2) **Heizbetrieb:** Verflüssigungstemperatur = 50 °C; Außentemperatur = 7 °C TK/6 °C FK



**Luftgekühlte Version**

ASC/ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D	070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
A	mm	1195		1195				1960				2250			2250
B		660		980				1195				1420			2300
C		1375		1635				1635				2155			2250
<b>Gewicht der Standardgeräte</b>															
Standardgerät	kg	168	219	221	239	258	452	463	499	537	748	828	932	1684	1704

