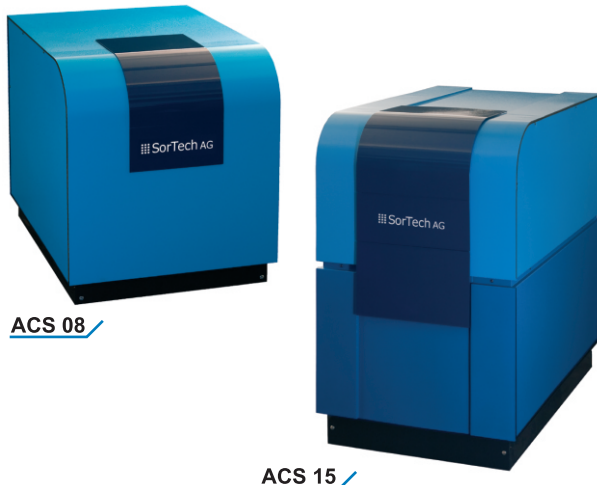


Adsorptionskältemaschine ACS 08/ACS 15

Kälte aus Wärme – Kühlen und Heizen

Umweltfreundlich • Kompakt • Leise



ACS 08

ACS 15

Die kompakten Adsorptionskältemaschinen ACS sind in zwei Leistungsklassen erhältlich: ACS 08 und ACS 15 mit 8 kW bzw. 15 kW Nennkälteleistung. Hauptanwendung ist die Kühlung und Klimatisierung kleiner bis mittelgroßer Gebäude und Prozesse im privaten und gewerblichen Bereich mit Wärme als Antriebsenergie. Solare Wärme, Fernwärme, BHKW oder Abwärme sind gleichermaßen als Antrieb geeignet. Durch Kopplung mehrerer Module können größere Leistungen wirtschaftlich dargestellt werden.

Bereits ab Antriebstemperaturen von 55°C kann Kälteleistung zur Verfügung gestellt werden. Durch den Einsatz des Stoffpaares Silikagel und Wasser (Kältemittel) sind die Maschinen besonders umweltfreundlich.

Die ACS wird in Verbindung mit einem abgestimmten Rückkühler (RCS) angeboten. Das optimierte Teilsystem zeichnet sich durch effizienten Ressourcenverbrauch aus. Selbstverständlich kann die ACS auch mit anderen Rückkühlösungen (Naßkühlturm, Erdsonden, etc.) kombiniert werden.

Im Wärmepumpenmodus kann die ACS auch zur Heizungsunterstützung genutzt werden – mit Wirkungsgradsteigerung herkömmlicher Heizanlagen von bis zu 50%. Dazu kann die Außenluft (in Verbindung mit dem RCS), die Solaranlage oder Erdwärme als Niedertemperaturquelle genutzt werden. Der Antrieb erfolgt wie im Kältemodus mit heißem Wasser.

ACS mit Wärmepumpenmodus

Heizleistung: 10 - 25 kW (ACS 08)
 20 - 50 kW (ACS 15)

COP_{therm} : 1,3 - 1,5

Details auf Anfrage.

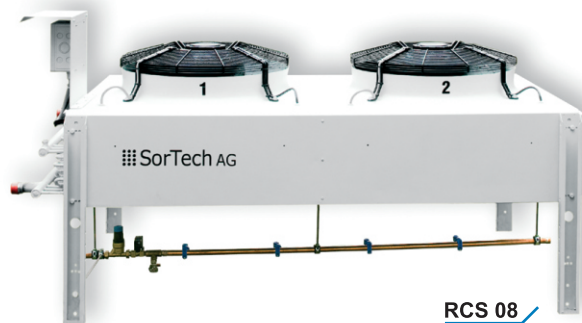
Leistungseckdaten	ACS 08	ACS 15
Kälteleistung, max.	11 kW	23 kW
COP_{therm} , max.	0,65	0,65
Nennkälteleistung	8 kW	15 kW
COP_{therm} , Nennpunkt	0,60	0,60
Stromverbrauch \emptyset	7 W	14 W
Einsatzbereiche		
Kaltwassertemperatur	6-20°C	6-20°C
Rückkühltemperatur	22-37°C	22-37°C
Antriebstemperatur	55-95°C	55-95°C
Kälteleistung	5-11 kW	10-23 kW

Technische Daten im Nennarbeitspunkt

			ACS 08	ACS 15
	Kälteleistung, nominal	kW	8	15
	COP_{therm} , nominal		0,60	0,60
Kaltwasserkreislauf	Temperatur ein/aus	°C	18/15	18/15
	Volumenstrom	m³/h	2,0	4,0
	Druckverlust	mbar	300	500
	Betriebsdruck, max.	bar	4	4
	Anschluss Außengewinde		1"	5/4"
Rückkühlkreislauf	Temperatur ein/aus	°C	27/32	27/32
	Volumenstrom	m³/h	3,7	7,0
	Druckverlust	mbar	350	440
	Betriebsdruck, max.	bar	4	4
	Anschluss Außengewinde		1"	5/4"
Heißwasserkreislauf	Temperatur ein/aus	°C	72/65	72/65
	Volumenstrom	m³/h	1,6	3,2
	Druckverlust	mbar	230	260
	Betriebsdruck, max.	bar	4	4
	Anschluss Außengewinde		3/4"	5/4"
Elektrische Spannungsversorgung	Spannung	V	230 ~	230 ~
	Frequenz	Hz	50	50
	Stromverbrauch \emptyset	W	7	14
Abmessungen	Breite	mm	790	790
	Tiefe	mm	1060	1340
	Höhe	mm	940	1390
	Leergewicht	kg	265	530
	Betriebsgewicht	kg	295	590

Rückkühler RCS 08/RCS 15

EC-Ventilatoren • Wassersprühsystem • Integrierte Regelung



Der SorTech RCS mit neuester EC-Lüfertechnik wurde für einen energieoptimierten Betrieb mit der Adsorptionskältemaschine ACS ausgelegt. Zur temporären Absenkung der Rückkühltemperatur bei sehr hohen Außentemperaturen und damit zur deutlichen Steigerung der Kälteleistung der ACS ist der Rückkühler mit einem Frischwassersprühsystem ausgestattet.

Eine integrierte Regelung – der Rückkühler wird von der ACS direkt bedarfsgerecht angesteuert – schafft ein in sich optimiertes Teilsystem mit einfacher Schnittstelle.

Das Teilsystem ermöglicht eine hohe Leistungsfähigkeit der Kältemaschine bei optimaler Ausnutzung der eingesetzten Elektroenergie und des Frischwassers. Abhängig von den Einsatzbedingungen sind Systemjahresarbeitszahlen von 10 und mehr erreichbar (Kältearbeit/Stromverbrauch).

Technische Daten im Nennarbeitspunkt

		RCS 08	RCS 15
Leistung Rückkühlstrang	kW	21	42
Ventilatoren		2x EC Ventilator 650	3x EC Ventilator 650
Schalldruckpegel in 10 m	dB(A)	43	45
Rückkühlmedium		Wasser	
Wasserverbrauch, max.	m³/Jahr	20	30
Nennvolumenstrom	m³/h	3,7	7,0
Druckverlust bei Nennvolumenstrom	mbar	150	100
Steuerspannung Standardsignal Drehzahlregelung	V	0-10	
Hydraulischer Anschluss Eintritt/Austritt	mm	35,0 * 1,5	42,0 * 1,6
Betriebsdruck für Wasseranschluss (Besprühung)	bar	min. 3-6	
Anschluss (Besprühung)	mm	22,0 * 1,0	
Elektrischer Anschluss	V	230 ~	
	Hz	50	
Stromverbrauch, max.	kW	0,65	1,2
Breite	mm	2000	4125
Tiefe	mm	1145	1145
Höhe	mm	950	950
Leergewicht	kg	ca. 188	ca. 320
Betriebsgewicht	kg	ca. 225	ca. 390

Ihr Vertriebspartner in Ihrer Nähe:



BioEnergyTeam GmbH
 Pettenkoferstr. 14
 D - 83052 Bruckmühl/Heufeld
 Fon: +49 8061 / 49599 60
 Fax: +49 8061 / 49599 98

Mail: info@bioenergieteam.eu
 Web: www.bioenergieteam.eu