© STULZ GmbH
29.06.2026

SAX740CS2-FC-IPS-C

Kaltwassersatz

Kühlleistung, Nenn: 73,60 kW

Marke: S-Klima

Gerätekurzbeschreibung

Kaltwassersatz SAX740CS2-FC-IPS-C mit 73,6 kW Nennkühlleistung, mit Kältemittel R32 vorgefüllt.

Geräteserienbeschreibung

Das Außengerät gehört zu folgender Serie (ggf. Zugehörigkeit zu mehreren Serien möglich):

SAX-CS2-FC

Die SAX-CS2-FC-Außengeräte sind kompakte Kaltwassersätze zur Außenaufstellung mit stufenloser Leistungsregelung durch Voll-Inverter-Technologie. Der Nenn-Kühlleistungsbereich der SAX-CS2-FC-Serie reicht bei Außengeräten mit Kältemittel R32 von 50,4 - 80,8 kW.

Durch die freie Kühlung können Betriebskosten eingespart werden bei Anwendungen, die auch in der kalten Jahreszeit gekühltes Wasser benötigen. Dazu gehören z. B. Prozesskälte, Rechenzentren, Telekommunikationsanlagen, technologische Anwendungen und Einkaufszentren.

Geräteaufbau

Das Außengerät besteht aus folgenden Komponenten:

– Selbsttragendes Gehäuse mit verzinktem Grundrahmen und leicht zu entfernenden, einbrennlackierten Paneelen

– Ventilator

– Schaltkasten

– Kältekreislauf

– Hydraulikkreislauf

Das anschlussfertige Außengerät ist für die Außenaufstellung vorgesehen und werkseitig mit dem Kältemittel R32 vorgefüllt. Der Kältekreislauf ist druckgeprüft, auf Leckagen getestet, getrocknet, evakuiert und vollständig gefüllt.

Die hermetischen Scrollverdichter mit Inverter-Technologie und Dampfeinspritzung gewähren einen laufruhigen und energiesparenden Betrieb. Der Direktexpansions-Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl AISI 316 ist vollständig verlötet und verzichtet so auf Dichtungen. Der Wärmeübertrager ist mit einer kondensathemmenden Wärmedämmung versehen und mit einer Frostschutzheizung ausgestattet. Die Frostschutzheizung ist auch im Stand-by-Betrieb aktiv. Zur Optimierung der Effizienz der Lamellenwärmeübertrager wird ein reiner Aluminium-Microchannel-Wärmeübertrager verwendet, der durch eine spezielle Löttechnik zu einem Korpus verschweißt ist. Durch optimierte Rohrleitungen und Lamellen reduzieren sich der Luftwiderstand und die Kältemittel-Füllmenge. Die speziell gewellten Aluminiumlamellen des Freikühlregisters sind versetzt angeordnet und der Abstand zueinander gewährleistet eine optimale Effizienz. Für eine feste Verbindung zu den Lamellen werden die Kupferrohre mechanisch aufgeweitet. Das Freikühlregister wird intelligent durch ein 3-Wege-Ventil durchströmt, um die maximale Effizienz zu gewährleisten. Zum Schutz vor Frost ist die Verwendung von Glykol unerlässlich.

Der Ventilator ist aus verstärktem Kunststoff gefertigt. Die sichelförmigen Ventilatorflügel und der aerodynamisch geformte Auslass steigern die Effizienz und verringern die Geräuschemissionen. Der bürstenlose Drehstrommotor erhöht sowohl die Lebensdauer als auch die Effizienz des Ventilators.

Das Außengerät wird über die mitgelieferte Kabelfernbedienung bedient.

Der Kältekreislauf besteht aus folgenden Komponenten:

– Elektronisches Expansionsventil

– Filter

– Flüssigkeitsabscheider

– Ölabscheider

– Sicherheitsthermostat gegen Überhitzung

– Schaltschrankkühlung

– Economizer

– Drucksensor

– Hochdrucksensor

– Hochdruckwächter

– Niederdruckwächter

– Plattenwärmeübertrager

– Lamellenwärmeübertrager

– Verdichter

Der Hydraulikkreislauf besteht aus folgenden Komponenten:

– Umwälzpumpe mit Drehstrommotor

– Sicherheitsdruckschalter

– Pufferspeicher

– Sicherheitsventil

– Siebfilter (lose mitgeliefert)

– Strömungswächter

– Entlüftungsventil

– Ablassventil

– Freikühlregister

– 3-Wege-Ventil

Geräteoptionen

Das Außengerät ist mit folgenden Optionen ausgestattet:

– Zum Gerät gehört eine Hydraulikgruppe, bestehend aus einer elektrischen Umwälzpumpe und einem Sicherheitsdruckschalter. Das Gehäuse und das Pumpenrad sind aus Edelstahl AISI 304. Die Pumpe kann über einen Inverter in der Leistung eingestellt werden. Sie ist mit einem Drehstrommotor mit Schutzart IP55 und einer thermogeformten Dämmverkleidung ausgestattet. Angebunden ist sie über Victaulic-Schnellanschlüsse mit Dämmformstücken.

– Der integrierte Pufferspeicher aus Stahl ist zweischichtig diffusionsdicht gedämmt. Er ist mit einer Eintauch-Frostschutzheizung aus rostfreiem Stahl, einem Entlüftungsventil und einem Ablaufhahn ausgestattet. Angebunden ist er über Victaulic-Schnellanschlüsse mit Dämmformstücken.

Steuerung und Regelung

Die Kabelfernbedienung mit LCD und integriertem Temperaturfühler ermöglicht die vollständige Konfiguration und Steuerung des Systems. Sie ist am Gerät unter einer Wetterschutzklappe vormontiert, kann aber auch in einer Entfernung von bis zu 300 m installiert werden.

Die verschiedenen Betriebsarten und –modi des Geräts gewährleisten eine maximale Betriebsflexibilität und maximalen Komfort.

Folgende Betriebsarten und Funktionen stehen zur Verfügung:

– Betriebsart: Kühlen

– Betriebsmodi: Standard, Silent, Super Silent

– Tages- und Wochenprogrammierung

– Anzeige der Betriebsparameter und Störmeldungen

– Außentemperaturgeführte Vorlauftemperatur

Besondere Merkmale

– Kühlbetrieb von -25 °C bis +48 °C

– Wassertemperaturen von bis zu +5 °C möglich

– Besonders gut geeignet für die Anwendungsbereiche EDV, Gewerbeflächen und Prozesskälte

– Hohe Saisonale Effizienz SEER: 4,48

– Kombination von bis zu 16 Außengeräten in einem Verbund

– Benutzerfreundliche Kabelfernbedienung zur Anzeige aller Betriebsparameter und integrierter Tages- und Wochenprogrammierung

Zubehör

Für das Gerät ist umfangreiches Zubehör verfügbar. Das Zubehör ist über STULZ und über den S-Klima Webshop erhältlich: www.s-klima.de/shop.

Technische Daten

Leistungsdaten

Kühlleistung, Nenn	73,6 kW
Kühlleistung freie Kühlung, Nenn	72 kW
Temperaturgrenze freie Kühlung 10 %	+8,1 °C
Temperaturgrenze freie Kühlung 100 %	-0,4 °C
Nominale Effizienz EER, Kühlen	2,84

Produktinformation

Marke	S-Klima
WEEE-Registrierungsnummer	67164993
Geräteoptionen	Inverterpumpe; Wasserspeicher
Förderhöhe Pumpe, max. [kPa]	240 kPa

Speichervolumen	275 l
Gewicht netto	969 kg
Angaben gemäß Ökodesign-Richtlinie	
Jahresnutzungsgrad Kühlen	176 %
Saisonale Effizienz SEER, Kühlen	4,48
Saisonale Effizienz SEPR, Kühlen	5,45
Einsatzbereich	
Einsatzgrenze Temperatur TK, Kühlen, min./max.	-25 / +48 °C
Elektrische Daten und Anschlüsse	
Spannungsversorgung	400 V / 3 Ph / 50 Hz
Betriebsstrom, max./Anlaufstrom	60,2 / 60,2 A
Leistungsaufnahme Kühlen, Nenn	25,9 kW
Einsatzbereich Hydraulik	
Wassermenge der primären Hydraulik Kühlen, min.	200 l
Glykolmischung freie Kühlung	30 %
Wasservolumenstrom, min./max.	2,9 / 6,4 l/s
Wassertemperatur VL Kühlen, min./max.	+5 / +20 °C
Leitungen	

Auslassdruck Sicherheitsventil intern	10 bar
Kältekreislauf	
Kältemittel Typ/GWP	R32 / 675
Kältemittelfüllung	9 kg
Anzahl Kältekreisläufe	1 Stk
Anzahl Verdichter	2 Stk
Kältemaschinenöl Menge	6 l
Anschlüsse	
Durchmesser Victaulic Zoll	2"
Ventilator	
Anzahl Ventilatoren	3 Stk
Luftvolumenstrom Kühlen, 1. Stufe	37.200 m³/h
Ventilatormotor Typ	EC
Schallangaben	
Schalldruckpegel Kühlen	65 dB(A)
Schalldruckpegel Kühlen, Silent	58 dB(A)
Schalldruckpegel Kühlen, Silent 2	53 dB(A)
Schallleistungspegel Kühlen	84 dB(A)

Abmessungen

Korpus mit Teilen (HxBxT)	2.155x1.130x3.220 mm

Bezugsdaten (Kühlen) für S-Klima Außengeräte nach DIN EN 14511

Außentemperatur		Temperatur Wasserkreislauf	
Trockenkugeltemperatur	Feuchtkugeltemperatur	Eingangstemperatur	Ausgangstemperatur
+35 °C TK	-	+12 °C	+7 °C

Bezugsdaten für Schalldruckpegelmessung

Abstand zw. Mikrofon u. Außengerät	1,0 m

Anbindung

Das SAX-CS2-FC-Außengerät kann über Schnittstellen verbunden werden mit:

– Gebäudeleitsystem mit Modbus RTU über die RS485-Schnittstelle

Normen, Richtlinien und Anforderungen

– Das Produkt ist CE-zertifiziert und entspricht den Anforderungen der in der EU-Konformitätserklärung aufgelisteten Richtlinien und Normen. Die EU-Konformitätserklärung ist dem Außengerät beigelegt. Alternativ kann die EU-Konformitätserklärung beim Service Center angefordert werden.

– Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie. Download der Ökodesign-Datenblätter unter: www.s-klima.de/downloads.

Technische Dokumentation

– Die aktuellen Dokumente zum Produkt stehen zum Download zur Verfügung unter: www.s-klima.de/downloads.