

SPINchiller⁴

Luftgekühlter Kaltwassersatz

WSAT-YSC4: Nur Kühlung

WSAN-YSC4: umschaltbare Wärmepumpe

Luftgekühlte Verflüssigung

Außeninstallation

Leistungen von 215 bis 675 kW



- ✓ Scroll-Verdichter, Axialventilatoren mit EC-Motor und zwei unabhängige Kreisläufe für hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Hoher saisonaler Wirkungsgrad und bei Volllast (Version Excellence), hoher saisonaler Wirkungsgrad und kompakte Abmessungen (Version Premium)
- ✓ Kältemittel R32 - GWP = 675
- ✓ Warmwasser bis zu 55°C, Kaltwasser bis zu -12°C
- ✓ Platten- oder Rohrbündelwärmetauscher
- ✓ Drei schallgedämmte Konfigurationen
- ✓ Modulare Betriebssteuerung, bis zu 8 Einheiten in Kaskadenschaltung
- ✓ Hydronikgruppe, Anlagenspeicher, Teil- und Gesamtrückgewinnung (nur für Chiller) integriert

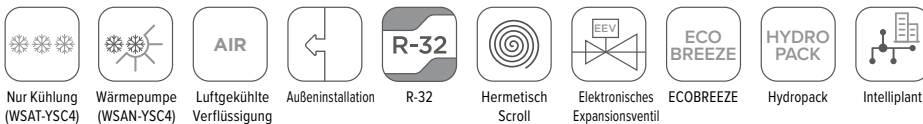


Clivet nimmt am Eurovent-Zertifizierungsprogramm für „Flüssigkeitskühler und Hydronik-Wärmepumpen“ teil. Die betreffenden Produkte sind unter www.eurovent-certification.com

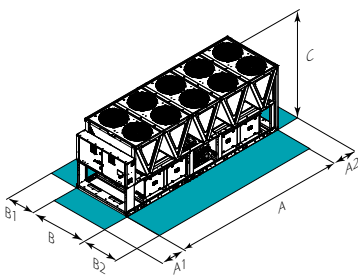


konform ERP

Funktionalität und Merkmale



Abmessungen und Freiräume



ACHTUNG!

Für einen einwandfreien Betrieb der Einheit ist es unumgänglich die Mindestabstände, die mit den grünen Bereichen angezeigt sind, einzuhalten.

Die oben gemachten Angaben beziehen sich auf eine Standardeinheit für die angegebenen konstruktiven Konfigurationen. Für alle weiteren Konfigurationen siehe entsprechenden technischen Bericht.

SC-EXC Verdichter-Schalldämmung (SC)-Excellence

SC-PRM Verdichter-Schalldämmung (SC)-Premium

Größe		WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6		
SC-EXC A - Länge	mm		2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	6680	6680	6680		
SC-EXC B - Tiefe	mm		2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228		
SC-EXC C - Höhe	mm		2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535		
SC-EXC A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
SC-EXC A2	mm		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700		
SC-EXC B1	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
SC-EXC B2	mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250		
SC-EXC Betriebsgewicht	kg		1879	1898	2345	2494	2979	3152	3314	3810	3943	4100		
Größe		WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6			
SC-PRM A - Länge	mm		2925	2925	2925	4175	4175	4175	5417	5417	5417			
SC-PRM B - Tiefe	mm		2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228			
SC-PRM C - Höhe	mm		2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535			
SC-PRM A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500			
SC-PRM A2	mm		700	700	700	700	700	700	700	700	700			
SC-PRM B1	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200			
SC-PRM B2	mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250			
SC-PRM Betriebsgewicht	kg		1893	2000	2116	2576	2763	2938	3396	3563	3684			
Größe		WSAN-YSC4	80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Länge	mm		3118	4114	4114	4114	4114	5091	5091	5091	6066	6066	7045	7045
SC-EXC B - Tiefe	mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Höhe	mm		2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
SC-EXC A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC Betriebsgewicht	kg		2300	2631	2652	2772	2890	3295	3438	3594	4097	4199	4761	4861
Größe		WSAN-YSC4	90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6	
SC-PRM A - Länge	mm		3118	3118	3118	3118	4114	4114	4114	5091	5091	6066	6066	
SC-PRM B - Tiefe	mm		2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	
SC-PRM C - Höhe	mm		2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	
SC-PRM A1	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SC-PRM A2	mm		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
SC-PRM B1	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC-PRM B2	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC-PRM Betriebsgewicht	kg		2320	2445	2345	2562	2893	3018	3143	3779	3867	4310	4435	

Technische Angaben

Größen	WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6	
ST/SC-EXC	◆ Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675
ST/SC-EXC	Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1) -	3,20	3,12	3,15	3,17	3,15	3,16	3,11	3,12	3,12	3,10
ST/SC-EXC	SEER	(4) -	4,70	4,67	4,78	4,75	4,92	5,00	4,96	4,94	4,96	4,90
ST/SC-EXC	η _{s,c}	(4) %	185,2	183,8	188,3	187,1	193,6	197,0	195,5	194,6	195,4	193,1
ST/SC-EXC	Kältekreise	Nr					2					
ST/SC-EXC	Anzahl der Verdichter	Nr	3		4			5			6	
ST/SC-EXC	Verdichtertyp	-						SCROLL				
ST/SC-EXC	Kältemittel	-						R-32				
ST/SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung	V						400/3~/50				
ST-EXC	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	90	91	92	93	94	95	95	96	96	97
SC-EXC	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	87	88	89	90	90	91	91	92	92	93
EN-EXC	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	84	84	86	86	86	87	88	88	88	89

Größen	WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6	
ST/SC-PRM	◆ Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644
ST/SC-PRM	Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,74	2,85	2,70	2,77	2,84	2,70	2,70	2,82	2,76
ST/SC-PRM	SEER	(4) -	4,38	4,48	4,46	4,47	4,65	4,64	4,61	4,69	4,62
ST/SC-PRM	η _{s,c}	(4) %	172,3	176,1	175,4	175,8	183,0	182,5	181,2	184,7	181,9
ST/SC-PRM	Kältekreise	Nr					2				
ST/SC-PRM	Anzahl der Verdichter	Nr	3		4			5		6	
ST/SC-PRM	Verdichtertyp	-						SCROLL			
ST/SC-PRM	Kältemittel	-						R-32			
ST/SC-PRM	Standard-Spannungsversorgung	V						400/3~/50			
ST-PRM	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	90	91	92	93	94	94	95	96	96
SC-PRM	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	87	88	89	89	90	90	91	92	92
EN-PRM	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	84	86	86	87	87	88	89	89	89

Größen	WSAN-YSC4	80.3	90.4	100.4	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6	
ST/SC-EXC	◆ Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	215	240	265	290	320	355	390	430	500	555	610	655
ST/SC-EXC	Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	72,9	76,4	84,7	94,9	106	114	128	143	163	188	198	218
ST/SC-EXC	EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,95	3,14	3,13	3,05	3,02	3,11	3,04	3,00	3,06	2,96	3,08	3,01
ST/SC-EXC	SEER	(4) -	4,45	4,79	4,74	4,81	4,84	4,86	4,78	4,72	4,88	4,84	4,89	4,86
ST/SC-EXC	η _{s,c}	(4) %	175,0	188,5	186,6	189,4	190,4	191,3	188,1	186,0	192,1	190,7	192,6	191,5
ST/SC-EXC	◆ Heizleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	225	255	280	310	335	375	415	455	530	585	640	685
ST/SC-EXC	Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	69,9	78,8	85,6	95,2	103	114	125	137	160	178	199	211
ST/SC-EXC	COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,22	3,24	3,27	3,26	3,26	3,29	3,32	3,31	3,32	3,28	3,22	3,24
ST/SC-EXC	Kältekreise	Nr						2						
ST/SC-EXC	Anzahl der Verdichter	Nr	3				4			5		6		
ST/SC-EXC	Verdichtertyp	-						SCROLL						
ST/SC-EXC	Kältemittel	-						R-32						
ST/SC-EXC	Standard-Spannungsversorgung	V						400/3~/50						
SC-EXC	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	87	88	89	89	89	91	91	91	92	92	93	93
EN-EXC	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	84	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90

Richtlinie ErP (Energy Related Products)

SCOP - DURCHSCHNITTLLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	3,73	3,90	3,92	4,10	4,08	4,05	4,00	4,10	-	-	-	-
η _{s,H}	(4) %	146	153	154	161	160	159	157	161	-	-	-	-

Größen	WSAN-YSC4	90.3	100.3	110.4	120.4	130.4	145.4	160.4	185.5	210.6	225.6	240.6	
ST/SC-PRM	◆ Kühlleistung (EN 14511:2022)	(1) kW	235	255	275	300	335	370	405	480	530	585	630
ST/SC-PRM	Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(1) kW	83,7	94,1	102	116	119	136	155	172	200	207	227
ST/SC-PRM	EER (EN 14511:2022)	(1) -	2,80	2,71	2,70	2,59	2,81	2,72	2,61	2,80	2,65	2,83	2,77
ST/SC-PRM	SEER	(4) -	4,26	4,24	4,35	4,37	4,55	4,57	4,33	4,64	4,62	4,66	4,64
ST/SC-PRM	η _{s,c}	(4) %	167,2	166,7	171,0	171,6	178,9	179,9	170,1	182,8	181,8	183,4	182,5
ST/SC-PRM	◆ Heizleistung (EN 14511:2022)	(2) kW	240	265	285	315	350	385	420	500	555	610	655
ST/SC-PRM	Gesamt-Leistungsaufnahme (EN 14511:2022)	(2) kW	76,4	85,5	92,3	102	112	124	134	157	175	191	206
ST/SC-PRM	COP (EN 14511:2022)	(2) -	3,15	3,10	3,09	3,09	3,12	3,10	3,13	3,19	3,17	3,18	3,18
ST/SC-PRM	Kältekreise	Nr						2					
ST/SC-PRM	Anzahl der Verdichter	Nr	3				4			5		6	
ST/SC-PRM	Verdichtertyp	-						SCROLL					
ST/SC-PRM	Kältemittel	-						R-32					
ST/SC-PRM	Standard-Spannungsversorgung	V						400/3~/50					
SC-PRM	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	87	88	88	88	90	90	90	91	91	92	92
EN-PRM	Schallleistungspegel	(3) dB(A)	85	86	86	86	86	87	87	88	89	90	90

Richtlinie ErP (Energy Related Products)

SCOP - DURCHSCHNITTLLICHE Klimaverhältnisse - W55	(4) -	3,47	3,64	3,83	3,87	3,80	3,64	3,82	3,91	-	-	-
η _{s,H}	(4) %	136	143	150	152	149	143	150	153	-	-	-

(1) Die Daten wurden gemäß Norm EN 14511:2022 für folgende Bedingungen berechnet: Wassertemperatur am inneren Wärmetauscher = 12/7 °C; Zulufttemperatur am äußeren Wärmetauscher = 35°C

(2) Die Daten wurden gemäß Norm EN 14511:2022 für folgende Bedingungen berechnet: Wassertemperatur am inneren Wärmetauscher = 40/45°C; Lufttemperatur äußerer Wärmetauscher 7 T.K. /6 °C F.K.

(3) Die Schallleistungsdaten beziehen sich auf Geräte unter Vollast bei nominalen Testbedingungen. Die Messungen werden gemäß der Norm DIN EN ISO 9614-1 bei den in den jeweiligen Vorschriften definierten Standard-Nennbedingungen durchgeführt: EU 2016/2281, EU 813/2013, EU 811/2013.

(4) Daten berechnet nach EN 14825:2018

Das Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie ErP (Energy Related Products), die die Delegierte Verordnung (EU) Nr.811/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤70 kW zu den angegebenen Referenzbedingungen), die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission (Nennwärmeleistung ≤400 kW zu den angegebenen Referenzbedingungen) und die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2016/2281 der Kommission enthält, auch bekannt als Ecodesign LOT21.

Ausführungen und Konfigurationen

VERSION:

EXC	Excellence (Standard)
PRM	Premium

REDUZIERTER VERBRAUCH EXTERNE VENTILATOREN:

CREFB	Vorrichtung zur Verbrauchsreduzierung des externen ECOBREEZE Ventilatorabschnitts (Standard)
--------------	--

ENERGIERÜCKGEWINNUNG:

-	Energierückgewinnung: nicht erforderlich (Standard)
D	ETeilrückgewinnung
R	Gesamtrückgewinnung (nur WSAT-YSC4)

VERDAMPFER

 EVPHE	Plattenwärmetauscher (Standard)
 EVFTP	Rohrbündelverdampfer

SCHALLAUSFÜHRUNG:

ST	Standard-Schallausführung
SC	Schallausführung mit schallgedämmter Verdichterkammer (Standard)
EN	Superleise Ausführung

NIEDRIGE TEMPERATUR (NUR WSAT-YSC4):

-	Niedrige Wassertemperatur: nicht erforderlich (Standard)
B	Niedrige Wassertemperatur

Zubehör

1PM	Hydropack mit einer Pumpe
1PMV	Hydropack Warmseite mit einer Inverter-Pumpe
1PMH	Hydropack mit einer Pumpe mit hoher Förderhöhe
1PMVH	Hydropack Warmseite mit einer Inverter-Pumpe mit hoher Förderhöhe
2PM	HydroPack Verbraucherseite mit 2 Pumpen
2PMV	Hydropack Verbraucherseite mit 2 Inverter Pumpen
2PMH	Hydropack Warmseite mit 2 Pumpen mit hoher Förderhöhe
2PMVH	Hydropack Warmseite mit 2 Inverter-Pumpen mit hoher Förderhöhe
IVFDT	Variable Durchfluss Verbraucherseite durch Inverter je nach die
IFWX	Schmutzfänger Kaltwasser
CSVX	Zwei Absperrventile mit manueller Bedienung
ACC	Speicherbehälter
AMMX	Gummischwingungsdämpfer
CONTA2	Energie-Messer
RCMRX	Fernbedienung mit Fernmikroprozessorsteuerung
PSX	Hauptspannungsversorgung
CMSC10	Seriell Kommunikationmodul zum LonWorks Überwachungs
CMSC9	Seriell Kommunikationmodul zum Modbus Überwachungs
CMSC11	Seriell Kommunikationmodul zum BACnet-IP Überwachungs
SCP4	Sollwertschiebung durch externes 0-10 V Signal
SPC1	Sollwertschiebung durch externes 4-20 mA Signal
ECS	ECOSHARE Funktion für die automatische Steuerung einer Gerätegruppe
PFCP	Kondensatoren zur Blindstromkompensation (cos phi > 0.9)
SFSTR	Sanftanlauf zur Reduzierung des Anlaufstroms
RE-25	Frostschutz des Schalttafels für Außenluft Minimumtemperatur bis -25°C
MHP	Manometer für Hoch- und Niederdruck
SDV	Sperrhahn auf der Druck- und Saugleitung der Verdichter

Zubehör, dessen Code mit "X" endet, wird separat geliefert

AMMSX	Erdbebensichere Federschwingungsdämpfer
RPRI	Lecksuchgerät Kältemittel montiert im Gehäuse
DML4-20	Demand limit 4-20 mA
DML0-10	Demand limit 0-10 V
PFGP	Schalldämmplatten für pumpenaggregat
PSWSA	Differenzdruckwächter wasserseite mit gefrierschutz
Nur WSAT-YSC4:	
PPBM	Schutzbleche Mikrokanal-Register
PGCC	Schutzgitter für Verflüssigerregister und Verdichterteil
CCME	Elektrobeschichtetes Mikrokanal-Register
RE-39	Frostschutz des Schalttafels für Außenluft Minimumtemperatur bis -39°C
IVFEDT	Variable durchflussregelung der wechselrichterpumpe außerhalb des geräts entsprechend der temperaturdifferenz
Nur WSAN-YSC4:	
CCCA	Verflüssigerregister aus Kupfer/Aluminium mit Acryl -Beschichtung
CCCA1	Verflüssigerregister mit Energy Guard DCC Aluminium-Beschichtung
PGCCH	Hagelschutzgitter
PGFC	Schutzgitter Kaltwasser