Gültig ab 1.1.2021

S-Klima

Preisbuch 2021

Komfortklima-Kaltwassersysteme
Befeuchtung Präzisionsklima

Komfortklima-Kaltwassersysteme — **Kaltwasser** — Außengeräte / Innengeräte

Technikraumklimatisierung — **EC Tower**

Präzisionsklima — **MiniSpace EC, CyberAir 3PRO, CyberRow, CyberLab, CyberCool, CyberCool Indoor**

CO_2-Warmwasser-Wärmepumpe — **Q-ton**

Adiabate Befeuchtungssysteme — **Stulz UltraSonic**

Isotherme Befeuchtungssysteme — **Stulz SupraSteam, OEM-Bausatz**

Serviceleistungen — **Support, Schulungen und Lieferung**

© 2021 S-Klima

Das Tor zur Welt der Klimalösungen

Die Elbphilharmonie bildet nicht nur den Übergang zwischen Innenstadt und Hafen, sondern steht auch auf einem maritimen Fundament.

Die gesamte Welt des Raumklimas hat eine Heimat: Hamburg! Von hier aus agiert S-Klima als exklusiver Vertriebspartner für Premium-Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries in Deutschland. Ergänzt werden diese um eigenentwickelte Steuerungs- und Regelungslösungen sowie Kaltwasserlösungen mit den passenden Innengeräten von Eurapo. Die Luftbefeuchtungssysteme von Stulz machen das Raumklimaprogramm komplett.

Unsere Kunden sind Kälte-Klima-Fachfirmen in ganz Deutschland. Planer und Architekten zählen auf unsere Beratung. Der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg ist die partnerschaftliche Kundenunterstützung.

Marktführerschaft bedeutet für uns: Wir begleiten unsere Kunden immer kompetent ans Ziel.

V.l.n.r.: Garlef Reincke, kaufm. Leitung, Ralf Hochmuth, Leitung Technik, Jan Philipp Brammer, Leitung Vertrieb

Wir navigieren unsere Kunden kompetent zum Ziel:

- Vertrieb von Premium-Klimasystemen
- Komplettes Produktportfolio für flexible Klimalösungen aller Art
- Langfristige, vertrauensvolle Kundenbeziehungen
- Höchste Kundenorientierung bei Produktentwicklung, Verkauf und After Sales
- Höchste Technologie-Kompetenz durch Innovationstransfer von Stulz
- Rasche Reaktion auf Marktanforderungen und hohe nationale Marktkompetenz

Unsere Marken

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES · EURAPO INTEGRATED COMFORT SYSTEMS · S-Klima · STULZ

Unser Kompass für ideales Raumklima: Heizen, Kühlen, Regeln, Befeuchten

Kaltwasser-Komfortklimalösungen mit Innengeräten von Eurapo

Mit den Kaltwasser-Außengeräten von S-Klima in Verbindung mit den Innengeräten von Eurapo lassen sich Klimalösungen für die höchsten Ansprüche realisieren. Sie nutzen Wasser als Übertragungsmedium und verbinden erstklassige Wirkungsgrade mit maximaler Zuverlässigkeit.

Isotherme und adiabate Befeuchtungssysteme von Stulz für jeden Einsatz

Das breite Programm an Befeuchtungssystemen umfasst Dampfsysteme für höchste Ansprüche sowie die von S-Klima vertriebenen Stulz UltraSonic-Befeuchtungssysteme. Diese stellen optimale Prozesse und hohe Qualitätsstandards sicher – und das bei besonders niedrigen Betriebskosten.

Komfortklimasysteme vom Technologieführer Mitsubishi Heavy Industries

Die Produktpalette bietet ausgezeichnete, qualitativ hochwertige Mono- und Multisplit-Komfortklimageräte sowie VRF-Systeme in allen Leistungsgrößen. Abgerundet wird das Programm durch Warmwassererzeugung mit dem Kältemittel CO_2.

Steuerungs- und Regelungslösungen für mehr Energieeffizienz von S-Klima

Auf Basis langjähriger Marktkenntnis wurden die Steuer- und Regelungstechnik CompTrol sowie die Innengeräteserie CompTec entwickelt. So werden die Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries speziell auf deutsche Marktanforderungen optimiert und können noch wirtschaftlicher, sicherer und flexibler betrieben werden.

Partnerschaftliche Beratung ist bei uns fest verankert.

Fachkompetenz ist bei S-Klima nicht nur ein Wort – sondern wird von einem perfekt ausgebildeten und eingespielten Beraterteam mit langjähriger Projekterfahrung gelebt.

Konzept

Am Beginn stehen unsere intensive Beratung mit den notwendigen Berechnungen sowie Infos über alle relevanten Normen und Richtlinien.

+ Realisation

Bei der technischen Umsetzung können Sie sich auf das umfassende Know-how unserer erfahrenen Projektmanager verlassen.

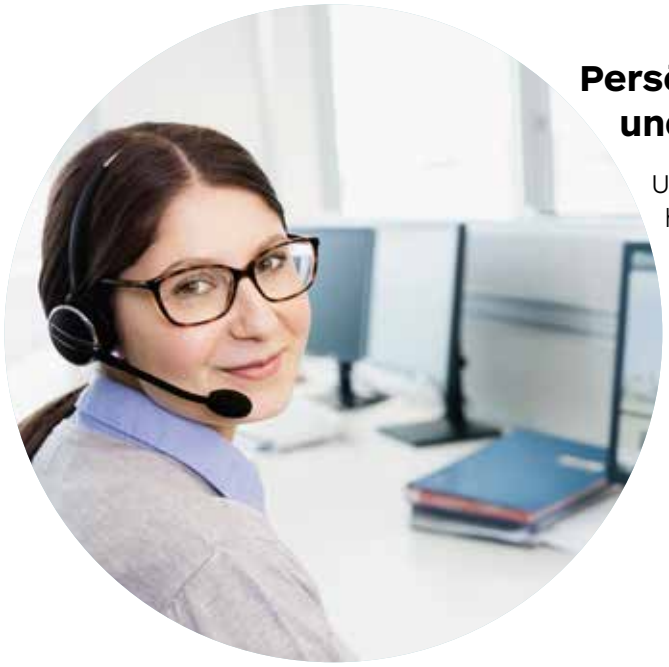
+ Support

Wir bieten professionelle Unterstützung während des gesamten Projektverlaufs und Service für die Lebensdauer der Anlage.

= Zukunftssichere Systeme mit allen Vorteilen

- Betriebssichere Produkte von Premium-Herstellern
- Niedrige Betriebskosten für den Bauherren/Betreiber
- Flexibel erweiterbare Lösungen

Ein sicherer Hafen für alle Kunden: die S-Klima Services



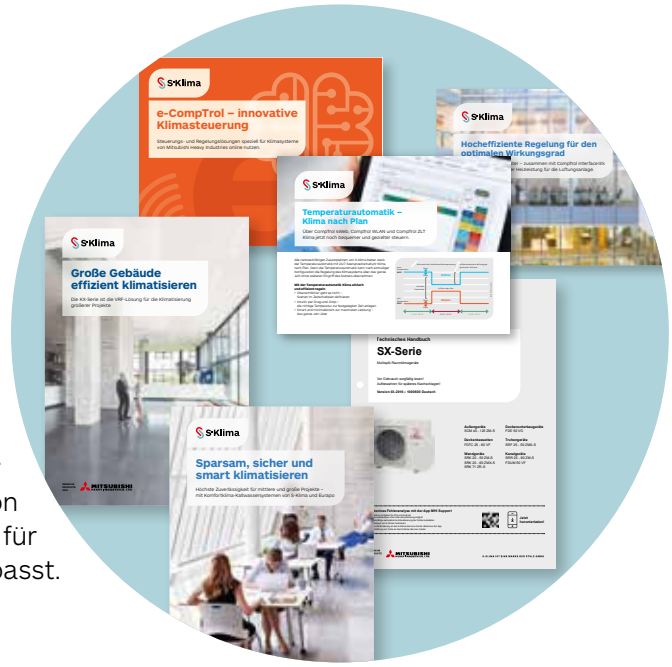
Persönliche Beratung und technischer Support

Unsere Hotline und unser Service-Center helfen Ihnen mit kompetenter Unterstützung und professionellem technischen Support gerne weiter.

Services und Hilfen in gedruckter Form

Zeigen Sie Ihren Kunden, was Sie zu bieten haben. Mit unseren speziell für Sie entwickelten Marketingunterlagen bringen Sie Ihre Klimakompetenz auf den Punkt.

Die gesamte Dokumentation wurde von unserer eigenen technischen Redaktion für den heimischen Markt angepasst.



Veranstaltungen und Fachseminare

Aktuelles Know-how und differenziertes Fachwissen im Beruf sichern Ihnen echte Wettbewerbsvorteile.

Wir von S-Klima machen Sie fit für die Zukunft der Kälte- und Klimatechnik! Fachinstallateure, Servicetechniker und Planungs- und Projektingenieure bekommen bei uns das Rüstzeug für zeitgemäßes Heizen, Kühlen, Regeln und Befeuchten mit auf den Weg.

Online-Serviceportal auf www.s-klima.de

Unser Online-Serviceportal steht Ihnen auf www.s-klima.de zur Verfügung. Dort finden Sie rund um die Uhr alle Dokumente und Downloads, die Sie bei Ihrer täglichen Arbeit unterstützen. Wenn Sie noch keine Zugangsdaten haben, können Sie sich einfach über die Website registrieren.

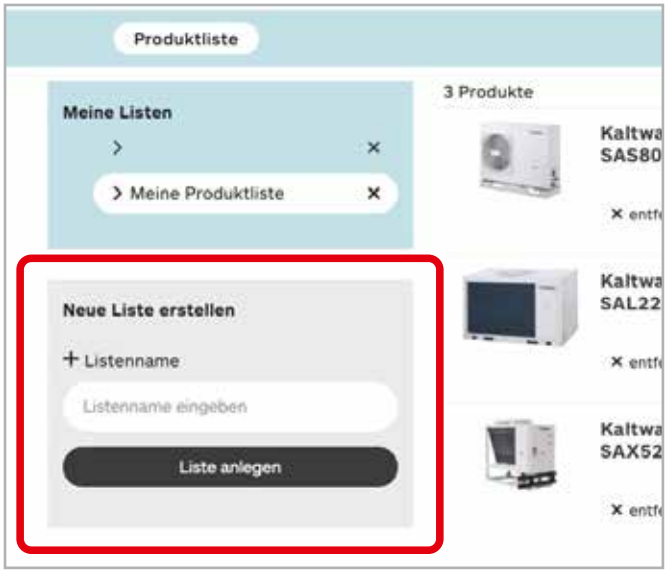
Services und Hilfen in digitaler Form

Sie können Produktinformationen als PDF exportieren oder direkt downloaden – und die individuelle Merklisten-Funktion erleichtert Ihnen die tägliche Arbeit zusätzlich.

Um einen Überblick über das Großprojekt zu behalten oder um häufig genutzte Geräte schnell wieder zu finden – mit den Merklisten haben Sie die volle Kontrolle. Sie können beliebig viele Merklisten anlegen, diese individuell benennen und ganz einfach Produkte hinzufügen.

Das sind Ihre Vorteile:

- Schneller Zugriff auf häufig genutzte Produkte
- Alle Downloads mit einem Klick
- Ausgewählte Downloads für verschiedene Zwecke, zum Beispiel für die Anlagendokumentation oder Kundenangebote – komfortabel per Schnellwahltaste
- Individuelle Downloadkategorien wählbar



Legen Sie sich einfach eine neue Merkliste an und benennen Sie diese individuell.

Gutes Klima ist immer im Gespräch:
Wir sind persönlich für Sie da!

Kaltwasser

PREMIUM PRODUKTE VON: EUROPO INTEGRATED COMFORT SYSTEMS

Sparsam, sicher und smart klimatisieren mit Komfortklima-Kaltwasser-systemen zum Kühlen und Heizen

SAS Seite 1-4
Kompakte Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

USC600 Seite 1-20
Euroraster-Deckenkassetten

SAX Seite 1-14
Kraftvolle Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

Die Anforderungen an die Klimatisierung von Nichtwohngebäuden werden immer komplexer. Speziell für mittlere und große Projekte wie Hotels, Bürogebäude und IT-Flächen werden die Faktoren Sicherheit, Energieeffizienz und Zukunftsfähigkeit immer entscheidender.

Mit den Kaltwasserlösungen von S-Klima und den passenden Innengeräten von Eurapo haben Sie als Kälte- und Klimaprofi nun noch mehr Optionen, maßgeschneiderte Klimaprojekte zu realisieren.

Produktübersicht

Komfortklima-Kaltwasser-Außengeräte 1-4

Komfortklima-Kaltwasser-Innengeräte 1-20

Zubehör 1-66

Mehr Möglichkeiten für komplexe Klima-Projekte

Der Einsatz von Kaltwassersätzen bietet sich überall dort an, wo erstklassige Wirkungsgrade und höchste Zuverlässigkeit gefragt sind. Das gilt für Büros und Hotels genauso wie für Gewerbe- und Industrieprojekte und öffentliche Gebäude wie zum Beispiel Krankenhäuser. Aber auch besonders für Rechenzentren oder IT-Flächen, die maximale Ausfallsicherheit das ganze Jahr und rund um die Uhr benötigen. Hinzu kommt, dass die Zukunftsfähigkeit eine immer größere Rolle bei der Wahl des richtigen Klimasystems spielt.

Kaltwassersätze benötigen im Vergleich zu einem Direktverdampfungssystem nur einen Bruchteil des Kältemittels – im Hinblick auf aktuelle Gesetze und Verordnungen durchaus ein wichtiger Faktor bei der Planung.

Kaltwassersätze von S-Klima: In verschiedenen Größen erhältlich.

S-Klima bietet kompakte, luftgekühlte Kaltwassersätze für hohe Wirkungsgrade zum Kühlen und Heizen. Dank der DC-Invertertechnologie sind die Geräte auch im Teillastbetrieb besonders energieeffizient und erfüllen alle die Energieeffizienzklassen A++ bis A+++. Als Kältemittel kommt R32 zum Einsatz. Die Übertragung der Wärmeenergie zum Innengerät erfolgt über das Wasser.

Ein Großteil der Kaltwassersätze von S-Klima ist für das Programm Heizen mit Erneuerbaren Energien des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gelistet und somit förderfähig.

Achtung: Neue Bestellcodes!
Die bekannten 7-stelligen Artikelnummern und die 5-stelligen K-Nummern sind nicht mehr gültig! Die neuen Bestellcodes befinden sich auf den jeweiligen Produktseiten.

Gutes Klima für jeden Raum, komfortabel, leise und formschön: Dafür steht jedes einzelne Innengerät von Eurapo. Darüber hinaus harmonieren sie ideal mit den Außengeräten von S-Klima. Kaltwasser in Perfektion.

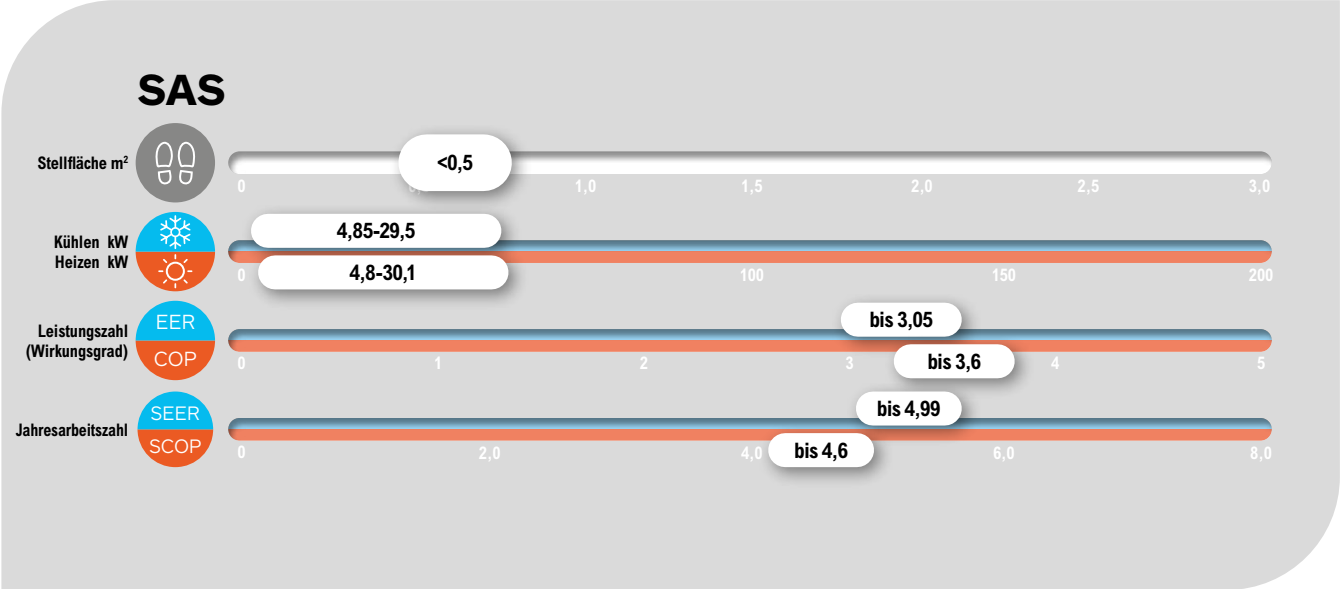
Speziell für mittlere bis größere Projekte bietet Eurapo eine umfangreiche Palette an technologisch fortschrittlichen und optisch attraktiven Innengeräten. Ganz gleich, ob Sie ein Hotel klimatechnisch planen und ausstatten möchten – oder die Reinräume eines Krankenhauses oder Labors. Kombinieren Sie die S-Klima Außengeräte zum Beispiel mit Truhen- und Deckengeräten, die sowohl verkleidet als auch unverkleidet erhältlich sind. Das Portfolio umfasst zudem unterschiedliche Kanalgeräte.

Energieeinsparung mit EST

EST (Energy Saving Technology) ist eine Technologie, die für hohe Energieeinsparungen sorgt und dabei den Luftvolumenstrom kontinuierlich an den tatsächlichen Bedarf anpasst. Im Vergleich zu herkömmlichen Geräten mit 3-Stufen-Asynchronmotor führt EST zu erheblichen Energieeinsparungen mit einem bis zu 70 % geringeren Stromverbrauch.

Der bürstenlose Motor – ein wesentlicher Bestandteil von EST

© 2021 S-Klima



Kompakte Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

- Extrem platzsparende Außengeräte
- Erhältlich in drei Gerätegrößen
- 60 °C warmes Wasser bei Außentemperaturen von -25 bis +43 °C mit Einsatz der Elektroheizung
- Besonders energieeffizient (Energieeffizienzklasse A++ bis A+++)
- Hydraulische Komponenten wie Ausdehnungsgefäß und Umwälzpumpe inklusive
- Elektroheizung (optional)
- Benutzerfreundliche Fernbedienung mit Sekundärkreisregelung
- Ideal für kleine Kühl- und Heizanwendungen

NEU

Daten und Preise

SAS-RN2							
Modell Außengerät		**SAS49RN2**	**SAS63RN2**	**SAS80RN2**	**SAS109RN2**	**SAS129RN2**	**SAS138RN2**
Kühlleistung	kW	4,85	6,3	7,95	10,9	12,9	13,8
Heizleistung	kW	4,80	6,70	8,60	12,4	14,1	16,2
Wirkungsgrad							
Kühlen EER		2,98	2,77	2,53	2,92	2,78	2,65
Heizen COP		3,60	3,57	3,44	3,53	3,47	3,43
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie							
Energieeffizienzklasse Heizen W35		A+++				A++	
Energieeffizienzklasse Heizen W55		A++					
Jahresnutzungsgrad Kühlen/Heizen	%	auf Anfrage					
Kühlen SEER		4,71	4,99	4,92	4,85	4,73	4,54
Heizen SCOP W35/W55		4,47/3,24		4,51/3,22	4,29/3,23	4,27/3,26	4,3/3,27
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW	auf Anfrage					
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	auf Anfrage					
Einsatzbereich							
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C	+5 bis +25					
Vorlauf-Wassertemperatur Heizbetrieb	°C	+30 bis +60					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-5 bis +43				-5 bis +46	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-25 bis +35					
Außentemperatur Brauchwasser	°C	-25 bis +43					
Wassermenge min/max	l/s	0,14/0,29	0,20/0,40	0,26/0,52	0,36/0,69	0,42/0,80	0,48/0,92
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (bauseitig)	l	20				40	
Sicherheitsventil Wasser	bar	3					
Ausdehnungsgefäß	l	2				5	
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	1,63	2,27	3,15	3,74	4,64	5,21
Leistungsaufnahme Heizen	kW	1,33	1,88	2,50	3,52	4,06	4,72
Elektroheizung [1]	kW	3					
Volllaststrom Maximal/Anlaufstrom	A	14,1				26,8	
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl							
Verdichteranzahl	Stk.	1					
Kältekreise		1					
Anschluss Wassereintritt	Zoll	1" AG				1 1/4" AG	
Anschluss Wasseraustritt	Zoll	1" AG				1 1/4" AG	
Pumpe		•					
Pumpenförderhöhe	kPa	65				105	
Wasservolumenstrom	l/s	0,60				0,88	
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675t CO_2					
Kältemittelmenge	kg	2				2,8	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	-/0,46				-/1,1	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte							
Selbstdiagnosesystem		•					
Ventilator	Stk.	1				2	
Ventilatortyp		EC-Motor					
Luftmenge (Standard)	m³/h	850				1.710	
Externe statische Pressung, max.	Pa	auf Anfrage					
Schalldruckpegel Standard - Kühlen/Heizen [2), 3)]	dB(A)	49/49	52/52	55/55	54/54	55/55	56/56
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen [2), 3)]	dB(A)	49/49	51/51	53/53	53/53	51/51	52/52
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen/Heizen [2), 3)]	dB(A)	46/46	49/49	50/50	49/49	47/47	50/50
Schallleistungspegel Standard - Kühlen/Heizen [2)]	dB(A)	61/61	64/64	67/67	68/68	71/71	71/71
Abmessungen (HxBxT)	mm	945x1.210x402			1.414x1.404x405		
Gewicht Außengerät	kg	92			158		

Bestellcode							
Außengerät		**SAS49RN2**	**SAS63RN2**	**SAS80RN2**	**SAS109RN2**	**SAS129RN2**	**SAS138RN2**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Außengerät	**€**	**5.810,-**	**6.265,-**	**6.925,-**	**9.030,-**	**9.690,-**	**10.275,-**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1)] Optionales Zubehör. Einsatz extern bei SAS49-80RN2; Einsatz intern (im Gerät verbaut) bei SAS109-138RN2.

[2)] Heizen: 30/35 °C VL-/RL-Temperatur bei 7/6 °C TK/FK Außentemperatur; Kühlen: 7/12 °C VL-/RL-Temperatur bei 35 °C Außentemperatur.

[3)] Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

NEU

Daten und Preise

SAS-RS2								
Modell Außengerät		**SAS109RS2**	**SAS129RS2**	**SAS138RS2**	**SAS170RS2**	**SAS210RS2**	**SAS260RS2**	**SAS295RS2**
Kühlleistung	kW	10,9	12,9	13,8	17,0	21,0	26,0	29,5
Heizleistung	kW	12,4	14,1	16,2	18,0	22,0	26,0	30.1
Wirkungsgrad								
Kühlen EER		2,93	2,80	2,66	3,05	2,95	2,70	2,55
Heizen COP		3,59	3,54	3,45	3,50	3,40	3,10	2,90
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie								
Energieeffizienzklasse Heizen W35					A++			
Energieeffizienzklasse Heizen W55				A++			A+	
Jahresnutzungsgrad Kühlen/Heizen	%				auf Anfrage			
Kühlen SEER		4,85	4,73	4,54	4,70	4,70	4,66	4,49
Heizen SCOP W35/W55		4,30/3,23	4,35/3,26	4,3/3,27	4,60/3,21	4,53/3,22	4,50/3,14	4,19/3,14
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW				auf Anfrage			
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh				auf Anfrage			
Einsatzbereich								
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C				+5 bis +25			
Vorlauf-Wassertemperatur Heizbetrieb	°C				+30 bis +60			
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C				-5 bis +46			
Außentemperatur Heizbetrieb	°C				-25 bis +35			
Außentemperatur Brauchwasser	°C				-25 bis +43			
Wassermenge min/max	l/s	0,36/0,69	0,42/0,80	0,48/0,92	0,54/1,03	0,66/1,26	0,78/1,49	0,90/1,72
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (bauseitig)	l				40			
Sicherheitsventil Wasser	bar				3			
Ausdehnungsgefäß	l		5				8	
Elektrische Daten								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz				400/3/50+N			
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	3,72	4,62	5,19	5,57	7,12	9,63	11,8
Leistungsaufnahme Heizen	kW	3,45	3,99	4,70	5,14	6,47	8,39	10,4
Elektroheizung [1]	kW		4,5		nicht erhältlich			
Volllaststrom Maximal/Anlaufstrom	A		11,0/11,0		21,0/21,0	24,5/24,5	27,0/27,0	28,5/28,5
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl								
Verdichteranzahl	Stk.				1			
Kältekreise					1			
Anschluss Wassereintritt	Zoll				1 1/4" AG			
Anschluss Wasseraustritt	Zoll				1 1/4" AG			
Pumpe					vorhanden			
Pumpenförderhöhe	kPa		105				112	
Wasservolumenstrom	l/s		0,88				1,5	
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent					R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675t CO_2			
Kältemittelmenge	kg		2,8				5,0	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l		-/1,1				-/1,5	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte								
Selbstdiagnosesystem					•			
Ventilator	Stk.				2			
Ventilatortyp					EC-Motor			
Luftmenge (Standard)	m³/h		1.710		2.958		3.108	
Externe statische Pressung, max.	Pa				auf Anfrage			
Schalldruckpegel Standard - Kühlen/Heizen [2), 3)]	dB(A)	54/54	56/56	56/56	55/55	58/58	60/60	62/62
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen [2), 3)]	dB(A)	53/53	52/52	52/52	53/53	54/54	56/56	58/58
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen/Heizen [2), 3)]	dB(A)	49/49	50/50	51/51	50/50	51/51	53/53	54/54
Schallleistungspegel Standard - Kühlen/Heizen [2)]	dB(A)	68/68	71/71	71/71	70/70	72/72	74/74	77/77
Abmessungen (HxBxT)	mm		1.414x1.404x405				1.558x1.129x440	
Gewicht Außengerät	kg		172				177	

Bestellcode								
Außengerät		**SAS109RS2**	**SAS129RS2**	**SAS138RS2**	**SAS170RS2**	**SAS210RS2**	**SAS260RS2**	**SAS295RS2**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6								
Außengerät	**€**	**9.145,-**	**10.120,-**	**10.915,-**	**12.995,-**	**13.895,-**	**16.250,-**	**17.795,-**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümervorbehalten.

[1)] Optionales Zubehör. Einsatz extern bei SAS49-80RN2; Einsatz intern (im Gerät verbaut) bei SAS109-138RN2.

[2)] Heizen: 30/35 °C VL-/RL-Temperatur bei 7/6 °C TK/FK Außentemperatur; Kühlen: 7/12 °C VL-/RL-Temperatur bei 35 °C Außentemperatur.

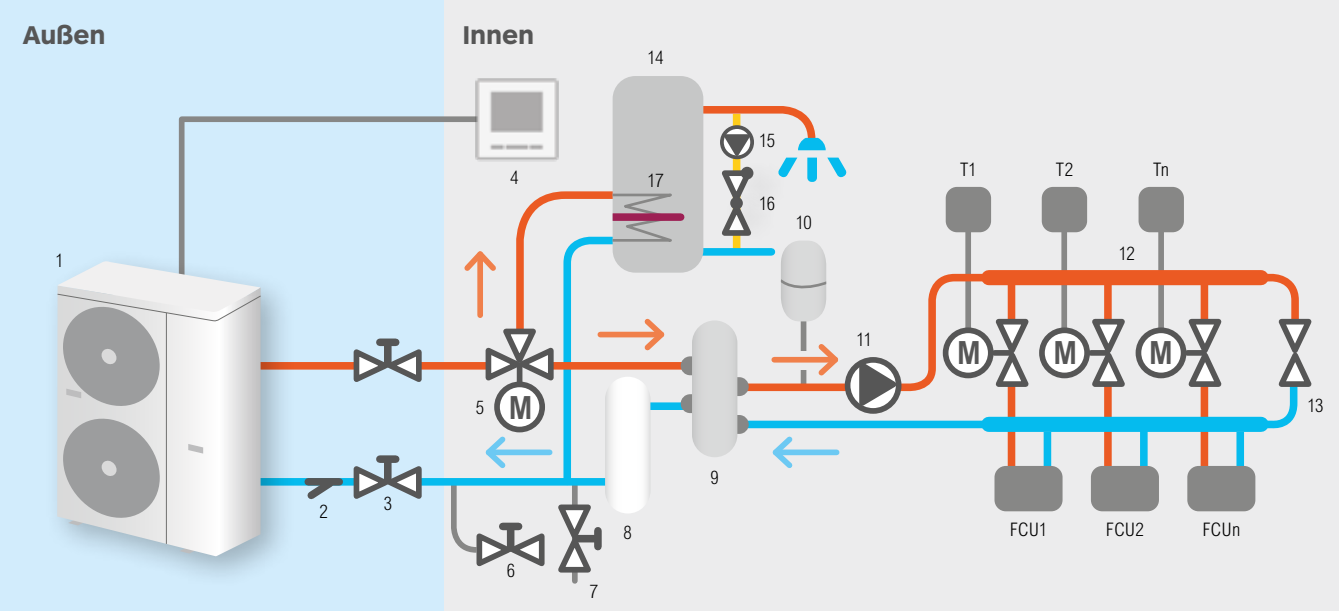
[3)] Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
○ NEIN

Zubehör und Optionen SAS

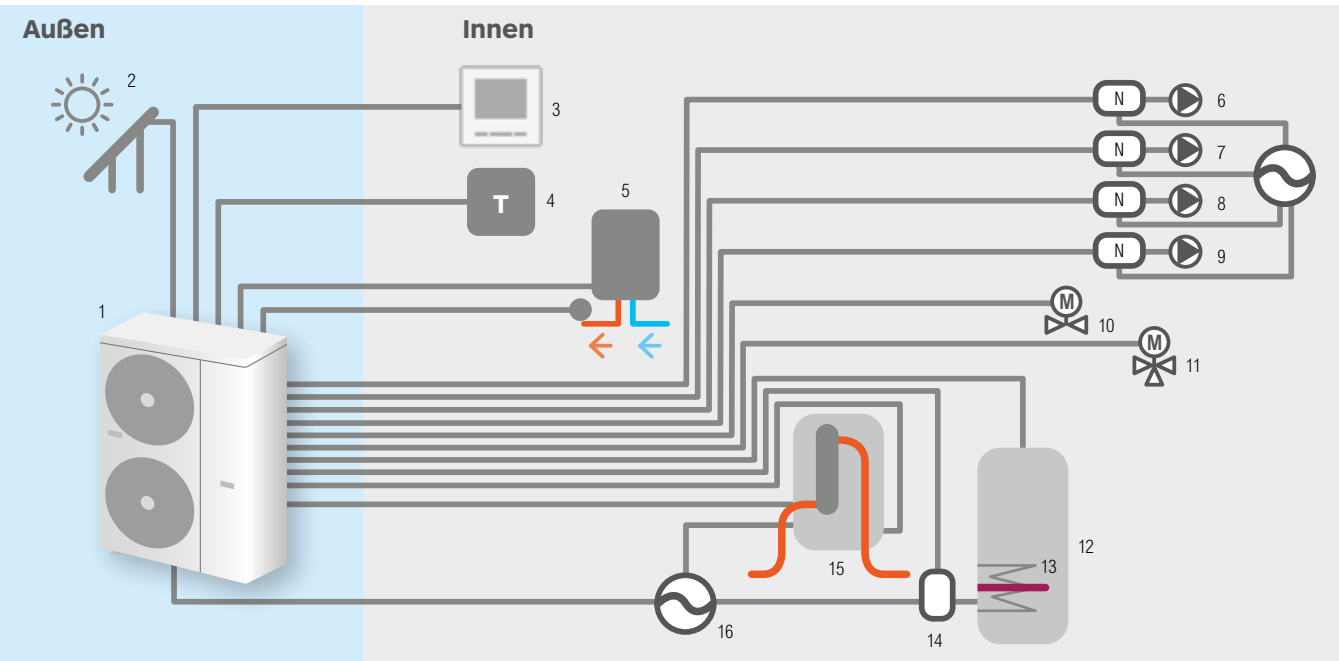
Wir bieten ein umfangreiches, modernes Portfolio an hydraulischem Zubehör an. Einige der vielen Einsatzmöglichkeiten zeigen wir nachstehend in den Grafiken.

Hydraulisches Beispiel



1	Außengerät (Lieferumfang)	6	Ablassventil	11	Sekundäre Umwälzpumpe	16	Rückschlagventil
2	Schmutzfilter (Lieferumfang)	7	Füllventil	12	Hydraulischer Verbraucherkreis	17	Elektrische Zusatzheizung
3	Absperrventil	8	Pufferspeicher	13	Überströmventil		
4	Fernbedienung (Lieferumfang)	9	Hydraulische Weiche	14	Brauchwarmwasserspeicher		
5	3-Wege-Ventil	10	Ausdehnungsgefäß	15	Brauchwarmwasserpumpe		

Elektrisches Beispiel



1	Außengerät (Lieferumfang)	5	Heiztherme	9	Brauchwasserpumpe	13	Elektrische Zusatzheizung
2	Solaranlage	6	Solarkreispumpe	10	2-Wege-Ventil	14	Schaltschutz
3	Fernbedienung (Lieferumfang)	7	Sekundärkreispumpe	11	3-Wege-Ventil	15	Zusatzheizgerät für SAS49-80RN2 (Option)
4	Raumsensor	8	Sekundäre Umwälzpumpe	12	Brauchwarmwasserspeicher	16	Spannungsversorgung

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Geräteserie SAS – optimal für den Einsatz in Einfamilienhäusern

Vielfältig und förderfähig

Die Wärmepumpen der Geräteserie SAS mit dem umweltschonenden Kältemittel R32 sind für den Einsatz in Einfamilienhäusern entwickelt und konzipiert worden. Die Geräte lassen sich gut integrieren, können sowohl heizen als auch kühlen und ebenso Brauchwarmwasser erzeugen.

Somit bietet diese Kaltwasser-Serie eine Komfortlösung für das gesamte Jahr, durch die traditionelle Gas- oder Brennstoffkessel vollständig ersetzt werden können, oder die auch redundant oder zusätzlich zu diesen laufen kann.

Die Geräteserie SAS ist an eine Vielzahl an Wärmesystemen anschließbar:

- Fußbodenheizung/-kühlung
- Niedertemperatur-Heizkörper
- Gebläsekonvektoren
- Brauchwasserspeicher
- Gemischte Systeme

In Ergänzung lassen sich auch Zusatzwärmequellen wie Solarenergie und Boiler anschließen. Da diese Geräte für Wohnhäuser entwickelt worden sind, sind sie förderfähig durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

Daten und Preise

Optionales Zubehör

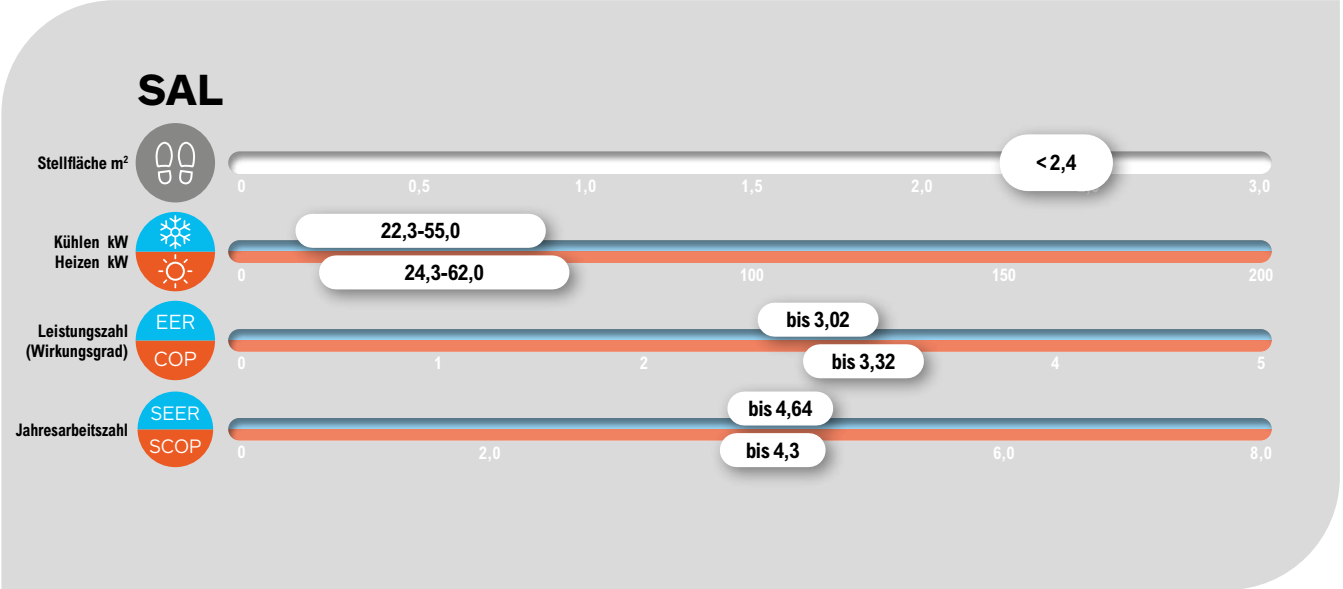
Bestellcode	Beschreibung	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
STS-EH-3	Elektroheizung mit Backup-Funktion (3 kW) für den Betrieb bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Nennkapazität 3 kW (einstellbar). Das Gerät ist für die Wandinstallation im Innenbereich vorgesehen. Die hydraulischen Anschlüsse sind kundenseitig zu stellen. Stromversorgung: 230/1/50 Abmessungen: 80x220x280 mm Anschlüsse Wasserzulauf und -ablauf: 1“ AG Kompatible Geräte: SAS49-80RN2	**985,-**
SOS-EH-3	Integrierte Elektroheizung mit Backup-Funktion für den Betrieb bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Kompatible Geräte: SAS109-138RS2 Nennleistung: 4,5 kW	**985,-**
STA-AS-DN25	Schlauchsatz zur Verbindung zur WP 1“ (SAS49-80RN2). 2 Schläuche mit 300 mm Länge für den Anschluss des Geräts an die Anlage.	**310,-**
STA-AS-DN32	Schlauchsatz zur Verbindung zur WP 1 1/4“ (SAS109-295RS2). 2 Schläuche mit 300 mm Länge für den Anschluss des Geräts an die Anlage.	**310,-**
STA-HW-100	Hydraulische Weiche mit einem Fassungsvermögen von 100 Litern. Durchmesser: 500 mm Höhe: 915 mm Anschlüsse: 8x 1 1/4“ AG + 4x 1/2“ IG	**1.535,-**
STS-WWR	Steuer- und Überwachungsmodul der elektrischen Heizung im Brauchwasserspeicher.	**320,-**
STA-WS-300	Warmwasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 300 Litern – Einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 4 m², anodischem Schutz, einphasiger Heizwiderstand 2 kW (SAS49-80RN2). Abmessungen: 600x1.615 mm Nur in Verbindung mit STS-WWR!	**2.115,-**
STA-WS-500	Warmwasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 500 Litern – Einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 6 m², anodischem Schutz, einphasiger Heizwiderstand 3 kW (SAS49-210RS2). Abmessungen: 750x1.690 mm Nur in Verbindung mit STS-WWR!	**2.980,-**
STA-WSS-300	Warmwasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 300 Litern und zweiter Wärmetauschschlange – Einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 3,7 m², zweite Wärmetauschschlange 1,2 m² für Thermo-Sonnenkollektoren, anodischem Schutz, einphasiger Heizwiderstand 2 kW (SAS49-80RN2). Abmessungen: 600x1.615 mm Nur in Verbindung mit STS-WWR!	**3.270,-**
STA-WSS-500	Warmwasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 500 Litern und zweiter Wärmetauschschlange - Einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 4,9 m², zweite Wärmetauschschlange 1,8 m² für Thermo-Sonnenkollektoren, anodischem Schutz, einphasiger Heizwiderstand 3 kW (SAS49-210RS2). Abmessungen: 750x1.690 mm Nur in Verbindung mit STS-WWR!	**4.425,-**
STS-3WV-DN32	3-Wege-Ventil 1 1/4“ zur Umleitung des Wasserflusses zu einem Brauchwarmwasserspeicher.	**450,-**
STS-WS-60	60-Liter-Tank aus lackiertem Blech, wärmeisoliert. Der Behälter befindet sich in einem Gestell, welches unterhalb der Wärmepumpe positioniert werden kann.	**1.245,-**
STS-VSRL-DN25	Verrohrungsset in 1" zur Verbindung von Wärmepumpe und STS-WS für SAS49-80RN2. Anschluss rücklaufseitig.	**120,-**
STS-VSVL-DN25	Verrohrungsset in 1" zur Verbindung von Wärmepumpe und STS-WS für SAS49-80RN2. Anschluss vorlaufseitig.	**120,-**
STS-VSRL-DN32	Verrohrungsset in 1 1/4“ zur Verbindung von Wärmepumpe und STS-WS für SAS109-138RS2. Anschluss rücklaufseitig.	**120,-**
STS-VSVL-DN32	Verrohrungsset in 1 1/4" zur Verbindung von Wärmepumpe und STS-WS für SAS109-138RS2. Anschluss vorlaufseitig.	**120,-**
GAW01B	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 1.700x650x100 mm, Auffangvolumen 110 l, Ölauffangvolumen 4 l, Leergewicht 31 kg. Mit Kugelventil und Drucksensoren. Für alle SAS-Geräte.	**auf Anfrage**
GAW01N	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 1.700x650x100 mm, Auffangvolumen 110 l, Ölauffangvolumen 4 l, Leergewicht 31 kg. Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizeinsatz. Für alle SAS-Geräte.	**auf Anfrage**
GAW01P	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 1.700x650x100 mm, Auffangvolumen 110 l, Ölauffangvolumen 4 l, Leergewicht 31 kg. Mit besonders schnell schließendem Ventil [1], Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizeinsatz. Für alle SAS-Geräte.	**auf Anfrage**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1] Schließt innerhalb von 1 Sekunde.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Effiziente Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

- Besonders hohe Effizienz, auch unter extremen Bedingungen
- Großer Leistungsbereich in zwei Baugrößen
- Zuverlässige Warmwassererzeugung bis +54 °C
- Regelungstechnische Verbindung von bis zu 16 Geräten per Bus
- Benutzerfreundliche Fernbedienung
- Geeignet für Wohnräume, Büros und Gewerbeflächen
- Hohe Jahresenergieeffizienz bis zu SCOP 4,3 und SEER 4,64

Daten und Preise

SAL-RS2							
Modell Außengerät		**SAL223RS2**	**SAL258RS2**	**SAL290RS2**	**SAL420RS2**	**SAL480RS2**	**SAL550RS2**
Kühlleistung	kW	22,3	25,8	29,0	42,0	48,0	55,0
Heizleistung	kW	24,3	27,1	31,4	48,6	54,0	62,0
Wirkungsgrad							
Kühlen EER		3,02	2,84	2,80	2,69	2,63	2,64
Heizen COP		3,3	3,27	3,2	3,32	3,26	3,1
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie							
Energieeffizienzklasse Heizen W35		A++					
Jahresnutzungsgrad Kühlen/Heizen	%	auf Anfrage					
Kühlen SEER		4,63	4,64	4,63	4,00	3,99	4,01
Heizen SCOP W35		4,3	4,25	4,24	3,91	3,90	3,87
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW	auf Anfrage					
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	auf Anfrage					
Einsatzbereich							
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C	+5 bis +20 (0 bis +20)[1]					
Vorlauf-Wassertemperatur Heizbetrieb	°C	+25 bis +54					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-10 bis +48					
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-14 bis +30					
Außentemperatur Brauchwasser	°C	-14 bis +43					
Wassermenge min/max	l/s	0,9/2,6			1,8/5,0		
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (Kühlen)	l	70	75	80	140	145	150
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (Heizen)	l	171	178	185	326	340	358
Sicherheitsventil Wasser	bar	10					
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50+N					
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	7,38	9,08	10,4	15,6	18,3	20,8
Leistungsaufnahme Heizen	kW	7,36	8,29	9,81	14,6	16,6	20,0
Elektroheizung		○					
Volllaststrom Maximal/Anlaufstrom	A	20			40,5		
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl							
Verdichteranzahl	Stk.	1			2		
Kältekreise		1					
Wassereintritt/Geräteanschluss	mm/Zoll	1 1/2" Victaulic			2" Victaulic		
Wasseraustritt/Geräteanschluss	mm/Zoll	1 1/2" Victaulic			2" Victaulic		
Pumpenförderhöhe	kPa	250			180		
Wasservolumenstrom	l/s	1,9			4,2		
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675 t CO_2					
Kältemittelmenge	kg	7,9			14,0		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	-/2,3			-/4,6		
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte							
Selbstdiagnosesystem		●					
Ventilator	Stk.	1			2		
Ventilatortyp		EC-Motor					
Luftmenge (Standard)	m³/h	12.500			24.000		
Externe statische Pressung, max.	Pa	auf Anfrage					
Schalldruckpegel Standard - Kühlen/Heizen[2), 3)]	dB(A)	59/59	60/60	60/60	68/68	69/69	70/70
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen[2), 3)]	dB(A)	57/57	58/58	59/59	67/67	68/68	69/69
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen/Heizen[2), 3)]	dB(A)	56/56	57/57	58/58	66/66	67/67	68/68
Schallleistungspegel Standard Kühlen/Heizen[2)]	dB(A)	75/75	76/76	76/76	84/84	85/85	86/86
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.180x1.861x991			1.326x2.204x1.042		
Gewicht Außengerät	kg	298			530		

Bestellcode							
Außengerät ohne Pumpe		**SAL223RS2**	**SAL258RS2**	**SAL290RS2**	**SAL420RS2**	**SAL480RS2**	**SAL550RS2**
Außengerät mit Pumpe		**SAL223RS2-C**	**SAL258RS2-C**	**SAL290RS2-C**	**SAL420RS2-C**	**SAL480RS2-C**	**SAL550RS2-C**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Außengerät ohne Pumpe	**€**	**14.895,-**	**15.995,-**	**17.695,-**	**23.595,-**	**24.995,-**	**26.995,-**
Außengerät mit Pumpe	**€**	**17.235,-**	**18.335,-**	**20.035,-**	**26.140,-**	**27.540,-**	**29.540,-**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1)] Hier ist der Einsatz von Glykol zwingend erforderlich.

[2)] Heizen: 30/35 °C VL-/RL-Temperatur bei 7/6 °C TK/FK Außentemperatur; Kühlen: 7/12 °C VL-/RL-Temperatur bei 35 °C Außentemperatur.

[3)] Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

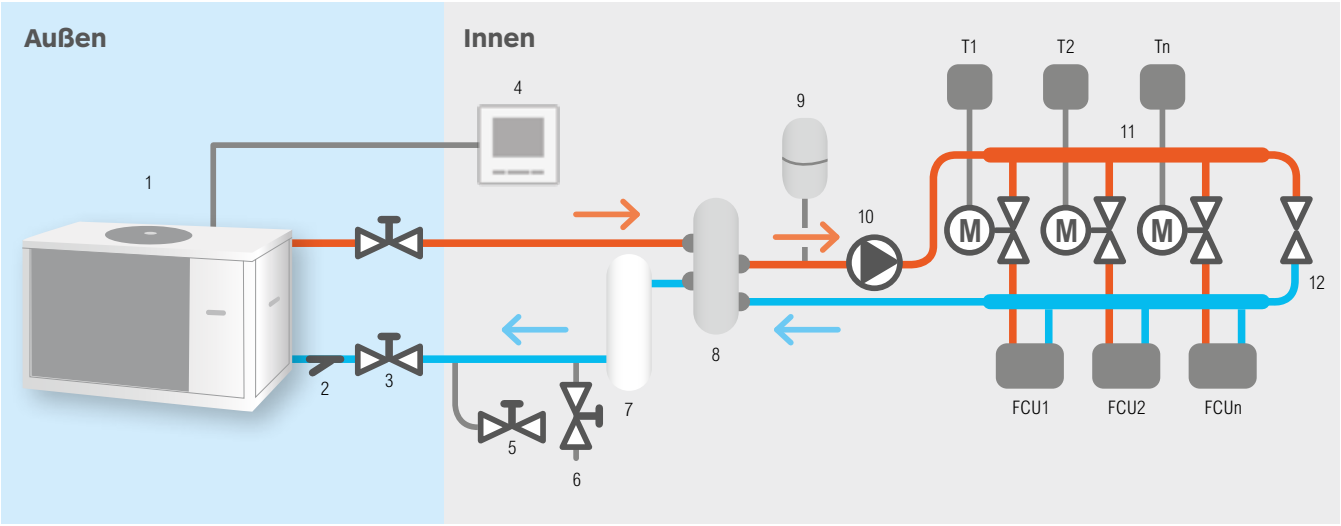
● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Zubehör und Optionen SAL

Die Grundausstattung der Geräte beinhaltet keine Pumpe. Nachfolgend werden einige Ausstattungsoptionen für verschiedene Anwendungs-möglichkeiten vorgestellt. Diese werden bei Bestellung bereits ab Werk eingebaut und ausgeliefert.

Hydraulisches Beispiel



1	Außengerät (Lieferumfang)	6	Füllventil	11	Hydraulischer Verbraucherkreis
2	Schmutzfilter (Lieferumfang)	7	Pufferspeicher	12	Überströmventil
3	Absperrventil	8	Hydraulische Weiche		
4	Fernbedienung (Lieferumfang)	9	Ausdehnungsgefäß		
5	Ablassventil	10	Sekundäre Umwälzpumpe		

Zubehör			
Bestellcode	**Beschreibung**	**Geeignet für**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
Schwingungsdämpfer			
STA-SD3	Mehrteiliges Gummischwingungsdämpfer-Set, um die von der Einheit erzeugten Vibrationen zu dämpfen und so den übertragenen Körperschall in die Tragstruktur zu reduzieren. Jedes Set ist speziell für die jeweiligen Lasten ausgelegt, um mindestens 95 % der Vibrationen zu reduzieren.	SAL223-290RS2	**215,-**
STA-SD4		SAL420-550RS2	**215,-**
Aufstellsysteme			
AET300GG	Montageaufstellsystem 1,5x1,5 m, Stützen höhenverstellbar, hochwertiger Kunstofffuß (300x300 mm), für schallentkoppelte Aufstellung.	Alle Außengeräte der SAL-Serie	**730,-**
AET300EG	Montageerweiterungssystem 1,5x1,5 m, nur in Verbindung mit AET300GG	Alle Außengeräte der SAL-Serie	**595,-**
Elektrozubehör			
REP25A	Reparaturschalter 25 A, Effektivstrom 43 A, Maße: 180x100x115 mm	Alle Außengeräte der SAL-Serie	**110,-**
Schutzwanne			
GAW02B (GAW03B)	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.200x1.200x100 (2.650x1.260x100) mm, Auffangvolumen 264 (333) l, Ölauffangvolumen 10 (13) l, Leergewicht 52 (62) kg. Mit Kugelventil und Drucksensoren.	SAL223-290RS2 (SAL420-550RS2)	**auf Anfrage**
GAW02N (GAW03N)	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.200x1.200x100 (2.650x1.260x100) mm, Auffangvolumen 264 (333) l, Ölauffangvolumen 10 (13) l, Leergewicht 52 (62) kg. Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizeinsatz.	SAL223-290RS2 (SAL420-550RS2)	**auf Anfrage**
GAW02P (GAW03P)	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.200x1.200x100 (2.650x1.260x100) mm, Auffangvolumen 264 (333) l, Ölauffangvolumen 10 (13) l, Leergewicht 52 (62) kg. Mit besonders schnell schließendem Ventil [1], Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizeinsatz.	SAL223-290RS2 (SAL420-550RS2)	**auf Anfrage**

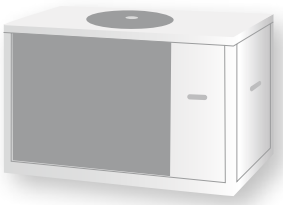
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1] Schließt innerhalb von 1 Sekunde.

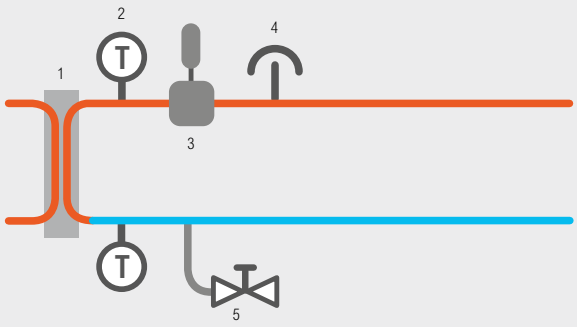
- • JA
- ○ NEIN

Kombinationsmöglichkeiten der hydraulischen Komponenten

Grundgerät

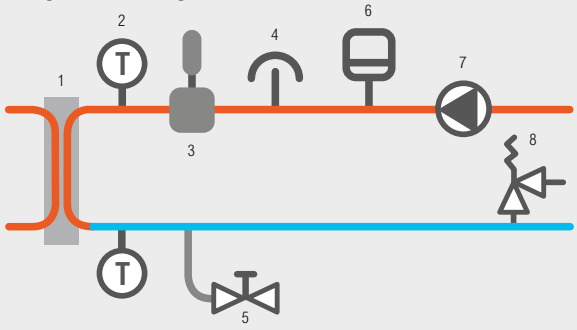


Grundausstattung



Grundgerät mit Pumpe

Einbauoption Pumpe

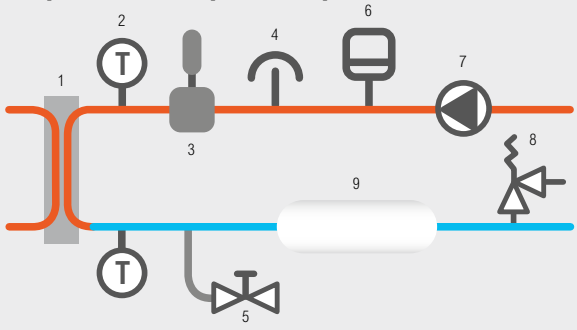


Pumpen

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
SOL-PG	ON/OFF Zentrifugalpumpe mit IP55-3-Phasen-Motor; Anschlüsse 2"	Alle Außengeräte der SAL-Serie	**1.350,-**
SOL-PG1/I	Inverter 1 Zentrifugalpumpe mit IP55-Invertermotor; Anschlüsse 2"	SAL223-290RS2	**2.340,-**
SOL-PG2/I	Inverter 2 Zentrifugalpumpe mit IP55-Invertermotor; Anschlüsse 2"	SAL420-550RS2	**2.545,-**

Grundgerät mit Pumpe und Speicher

Einbauoptionen Pumpe und Speicher



Speicher

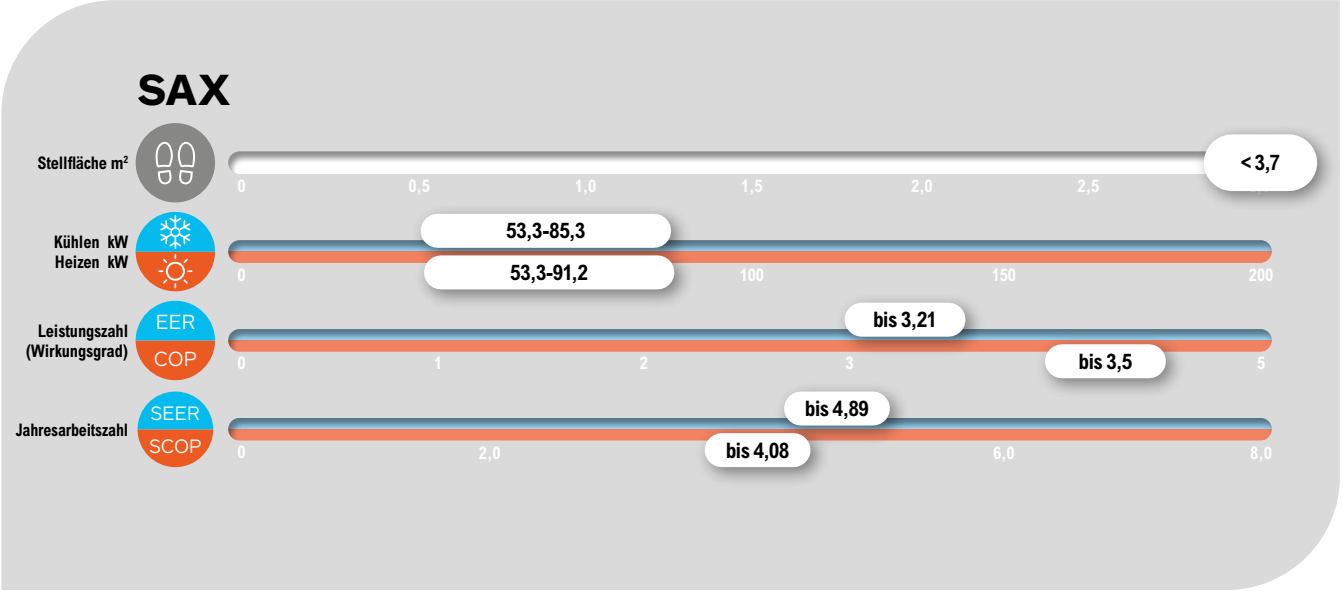
Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
SOL-WS-140	Stahlspeicher 140 bzw. 180 l, der ins Gerät integriert wird; Frostschutzfühler, Entlüftungsventil, Ablasshahn, Absperrklappe mit Betätigungshebel und isoliertem Gehäuse.	SAL223-290RS2	**2.145,-**
SOL-WS-180		SAL420-550RS2	**2.335,-**

1 Plattenwärmetauscher
2 Wassertemperatursensor
3 Strömungswächter
4 Entlüftung
5 Ablassventil
6 Sicherheitsdruckwächter
7 Pumpe
8 Sicherheitsventil
9 Pufferspeicher

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Kraftvolle Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

- Verfügbar mit besonders hohen Leistungen
- Modularer Aufbau – hydraulische Verbindung von bis zu 16 Geräten
- Bis zu 1.360 kW Kühlleistung im Verbund
- Regelungstechnische Verbindung von bis zu 16 Geräten per Bus
- Besonders gute Brauchwassererzeugung bis +55 °C
- Benutzerfreundliche Fernbedienung
- Geeignet für Wohnräume, Büros und Gewerbeflächen
- Hohe Jahresenergieeffizienz bis zu SCOP 4,08 und SEER 4,89

Daten und Preise

SAX-RS2						
Modell Außengerät		**SAX521RS2**	**SAX590RS2**	**SAX720RS2**	**SAX780RS2**	**SAX850RS2**
Kühlleistung	kW	53,3	58,8	72,4	78,4	85,3
Heizleistung	kW	53,3	66,7	79,1	85	91,2
Wirkungsgrad						
Kühlen EER		3,10	3,0	3,21	3,2	3,1
Heizen COP		3,21	3,21	3,33	3,29	3,5
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie						
Energieeffizienzklasse Heizen W35		A++				o
Jahresnutzungsgrad Kühlen/Heizen	%	auf Anfrage				
Kühlen SEER		4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
Heizen SCOP W35		4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW	auf Anfrage				
Energiebedarf pro Jahr Kühlen	kWh	auf Anfrage				
Einsatzbereich						
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C	+5 bis +20				
Vorlauf-Wassertemperatur Heizbetrieb	°C	+25 bis +55				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-10 bis +48				
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +43				
Außentemperatur Brauchwasser	°C	-15 bis +43				
Wassermenge min/max	l/s	1,9/6,4		2,9/6,4		
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (Kühlen)	l	150		200		
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (Heizen)	l	400		620		
Sicherheitsventil Wasser	bar	10				
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50+N				
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	17,2	19,6	22,6	24,5	27,5
Leistungsaufnahme Heizen	kW	16,6	20,8	23,8	25,8	26,1
Volllaststrom Maximal/Anlaufstrom	A	38,5/46,0		59,7/60,2		
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl						
Verdichteranzahl	Stk.	2				
Kältekreise		1				
Wassereintritt/Geräteanschluss	mm/Zoll	2" Victaulic				
Wasseraustritt/Geräteanschluss	mm/Zoll	2" Victaulic				
Pumpenförderhöhe	kPa	180		190		
Wasservolumenstrom	l/s	4,2		6,1		
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675 t CO_2				
Kältemittelmenge	kg	15		21		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	5		6		
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte						
Selbstdiagnosesystem		•				
Ventilator	Stk.	2		3		
Ventilatortyp		EC-Motor				
Luftmenge (Standard)	m³/h	24.800		37.200		
Externe statische Pressung, max.	Pa	auf Anfrage				
Schalldruckpegel Standard - Kühlen/Heizen [1), 2)]	dB(A)	64	65	62	65	67
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen [1), 2)]	dB(A)	56	56	58	58	58
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen/Heizen [1), 2)]	dB(A)	52	53	53	53	55
Schallleistungspegel Standard Kühlen/Heizen [1)]	dB(A)	82		81	84	85
Abmessungen (HxBxT)	mm	2.152x2.337x1.130		2.155x3.190x1.130		
Gewicht Außengerät	kg	580		780		

Bestellcode						
Außengerät ohne Pumpe		**SAX521RS2**	**SAX590RS2**	**SAX720RS2**	**SAX780RS2**	**SAX850RS2**
Außengerät mit Inverterpumpe		**SAX521RS2-C**	**SAX590RS2-C**	**SAX720RS2-C**	**SAX780RS2-C**	**SAX850RS2-C**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät ohne Pumpe	**€**	**34.575,-**	**36.680,-**	**39.880,-**	**41.955,-**	**44.275,-**
Außengerät mit Inverterpumpe	**€**	**37.310,-**	**39.415,-**	**42.625,-**	**44.700,-**	**47.020,-**

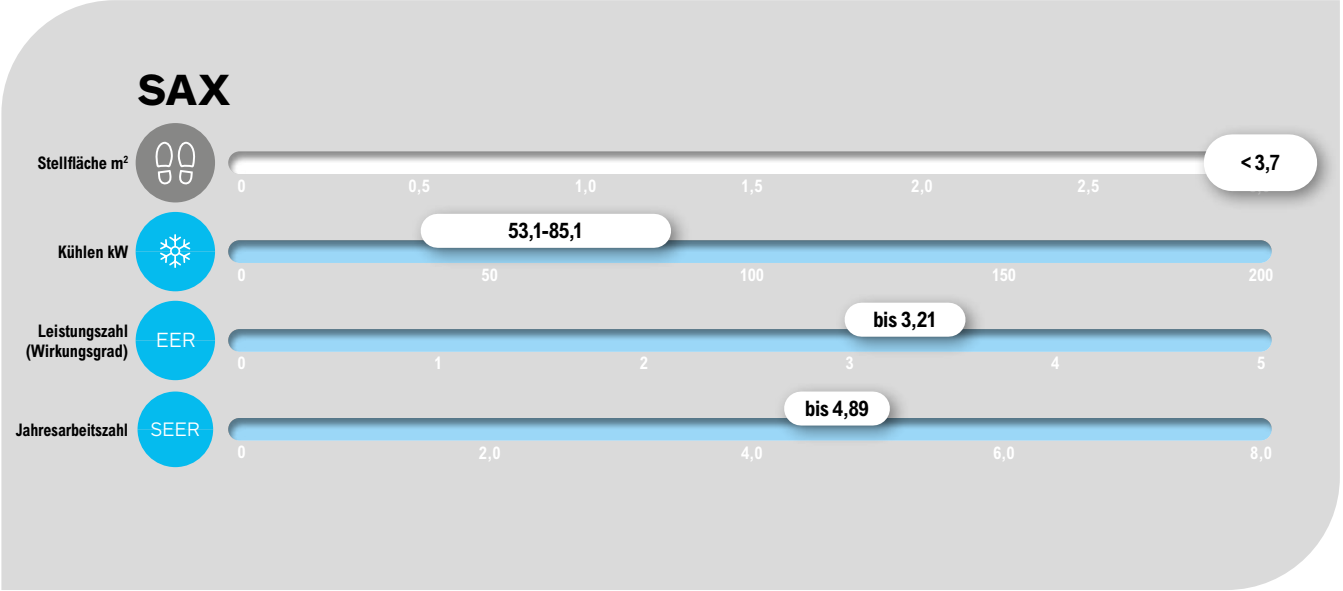
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1)] Heizen: 30/35 °C VL-/RL-Temperatur bei 7/6 °C TK/FK Außentemperatur; Kühlen: 7/12 °C VL-/RL-Temperatur bei 35 °C Außentemperatur.

[2)] Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
o NEIN

© 2021 S-Klima



Kaltwasser-Außengeräte für die Prozesskühlung

- Verfügbar mit besonders hohen Leistungen
- Modularer Aufbau – hydraulische Verbindung von bis zu 16 Geräten
- Bis zu 1.360 kW im Verbund
- Regelungstechnische Verbindung von bis zu 16 Geräten per Bus
- Kühlbetrieb bis -20 °C Außentemperatur
- Vorlauftemperaturen von bis zu -8 °C erreichbar
- Benutzerfreundliche Fernbedienung
- Geeignet für Produktions-, EDV- und Gewerbeflächen
- Hohe Jahresenergieeffizienz bis zu SEER 4,89
- Neu: Auch mit der Option Freie Kühlung erhältlich

NEU

Daten und Preise

SAX-CS2						
Modell Außengerät		**SAX530CS2**	**SAX590CS2**	**SAX720CS2**	**SAX780CS2**	**SAX850CS2**
Kühlleistung	kW	53,1	59,2	72,2	77,5	85,1
Wirkungsgrad						
Kühlen EER		3,10	3,00	3,21	3,20	3,10
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie						
Jahresnutzungsgrad Kühlen	%			auf Anfrage		
Kühlen SEER		4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW			auf Anfrage		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen	kW			auf Anfrage		
Einsatzbereich						
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C			(-8)[1]+5 bis +20		
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C			-20 bis +46		
Wassermenge min/max	l/s		1,9/6,4		2,9/6,4	
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (kühlen)	l		150		200	
Sicherheitsventil Wasser	bar			10		
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz			400/3/50+N		
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	17,1	19,7	22,5	24,2	27,5
Volllaststrom Maximal/Anlaufstrom	A		46,0/46,0		60,2/60,2	
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl						
Verdichteranzahl	Stk.			2		
Kältekreise				1		
Wassereintritt/Geräteanschluss	mm/Zoll			2" Victaulic		
Wasseraustritt/Geräteanschluss	mm/Zoll			2" Victaulic		
Pumpenförderhöhe	kPa		180		190	
Wasservolumenstrom max.	l/s		4,2		6,1	
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent				R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675 t CO_2		
Kältemittelmenge	kg		6,3		9,0	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l		5,0		6,0	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte						
Selbstdiagnosesystem				•		
Ventilator	Stk.		2		3	
Ventilatortyp				EC-Motor		
Luftmenge, (Standard)	m³/h		24.800		37.200	
Externe statische Pressung, max.	Pa			auf Anfrage		
Schalldruckpegel Standard - Kühlen [2), 3)]	dB(A)	64	65	62	65	67
Schalldruckpegel Silent - Kühlen [2), 3)]	dB(A)	56	56	58	58	58
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen [2), 3)]	dB(A)	52	53	53	53	55
Schallleistungspegel Standard - Kühlen [2)]	dB(A)	82	82	81	84	85
Abmessungen (HxBxT)	mm		2.152x2.364x1.130		2.155x3.220x1.130	
Gewicht Außengerät	kg		575		725	

Bestellcode						
Außengerät ohne Pumpe		**SAX530CS2**	**SAX590CS2**	**SAX720CS2**	**SAX780CS2**	**SAX850CS2**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät ohne Pumpe	**€**	**28.295,-**	**30.150,-**	**33.250,-**	**35.125,-**	**37.150,-**

Neu: Auch mit Freier Kühlung erhältlich

Die S-Klima Chiller SAX sind nun auch mit der Option Freie Kühlung erhältlich. Der Leistungsbereich umfasst 50,4 bis 80,8 kW im Kühlbetrieb. Der Betrieb ist bis -25 °C Außentemperatur gesichert. [1)] Sprechen Sie uns für nähere Informationen gern an.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1)] Hier ist der Einsatz von Glykol zwingend erforderlich.

[2)] Kühlen: 7/12 °C VL-/RL-Temperatur bei 35 °C Außentemperatur.

[3)] Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Zubehör und Optionen SAX

Regelungstechnische Verbindung von bis zu 16 Geräten per Bus. Mit dem Wasseranschlusszubehör können bis zu 16 Geräte in einer hydraulischen Einheit installiert werden.

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
Zubehör und Optionen			
Beschichtung			
SOX-WT-ACRYL1	Kupfer-Aluminium-Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit Acryl-Beschichtung. Bimetallischer Korrosionsschutz ermöglicht die Anwendung in Küstengebieten.	SAX521-590RS2	**340,-**
SOX-WT-ACRYL2		SAX720-850RS2	**515,-**
SOX-WT-DCC1	Wärmetauscher mit Aluminium Energy Guard (DCC-Behandlung). Dadurch ist ein Einsatz in Umgebungen mit sehr aggressiven Salzkonzentrationen und anderen chemischen Stoffen in der Luft möglich.	SAX521-590RS2	**5.860,-**
SOX-WT-DCC2		SAX720-850RS2	**6.780,-**
SOX-WT-ETL1	Wärmetauscher aus Microchannel Aluminiumrohren und -lamellen mit einer Elektrotauchlackbeschichtung. Korrosionsbeständigkeit von bis zu 3.000 h gegen Salzwassernebel und bis zu 2.000 h gegen UV-Bestrahlung.	SAX530-590CS2	**1.270,-**
SOX-WT-ETL2		SAX720-850CS2	**1.975,-**
Zubehör für Wasseranschlüsse			
STX-WAS1-AV-DN100	Wasseranschluss für modulare Einheiten. Um ein modulares System zu konfigurieren, muss jede Einheit mit den Wasseranschlüssen ausgestattet werden. Der Bausatz besteht aus 2x 4"-Verbindern, die waagerecht angeordnet werden, und 2 Absperrventilen, die es ermöglichen, bei Störungen das Gerät vom modularen System zu trennen.	Modulare Einheiten ohne Pumpen	**1.795,-**
STX-WAS2-AV-DN100		Modulare Einheiten mit Pumpen	**1.795,-**
STX-VK	Das Verschlusskappen-Kit ist notwendig, um die Rohre der modularen Systeme, die nicht für den Anschluss des Systems verwendet werden, zu schließen. Das Kit besteht aus: 2 Wasseranschlusskappen, 2 Wasseranschlussmanschetten, 2 Abdeckungen.	Alle modularen Einheiten	**255,-**
Optionales Zubehör			
Gitter			
STX-SG1	Schutzgitter für Lamellenregister	SAX521-590RS2/C2	**1.120,-**
STX-SG2		SAX720-850RS2/C2	**1.455,-**
Schwingungsdämpfer			
STA-SD5	Mehrteiliges Gummischwingungsdämpfer-Set, um die von der Einheit erzeugten Vibrationen zu dämpfen und so den übertragenen Körperschall in die Tragstruktur zu reduzieren. Jedes Set ist speziell für die jeweiligen Lasten ausgelegt, um mindestens 95 % der Vibrationen zu reduzieren.	SAX521-590RS2/CS2 ohne Speicher	**370,-**
STA-SD6		SAX720-850RS2/CS2 ohne Speicher	**550,-**
STA-SD7		SAX521-590RS2/CS2 mit Speicher	**370,-**
STA-SD8		SAX720-850RS2/CS2 mit Speicher	**550,-**
Ventile			
SOX-3WV-DN50	3-Wege-Ventil zur Umleitung des Wasserflusses zu einem Brauchwarmwasserspeicher, 2".	SAX521-850RS2	**1.510,-**
Schutzwanne			
GAW03B (GAW04B)	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.650x1.260x100 mm (3.550x1.260x100 mm, besteht aus 2 Elementen), Auffangvolumen 333 (447) l, Ölauffangvolumen 13 (17) l, Leergewicht 62 (83) kg. Mit Kugelventil und Drucksensoren.	SAX521-590RS2/CS2 (SAX720-850RS2/CS2)	**auf Anfrage**
GAW03N (GAW04N)	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.650x1.260x100 mm (3.550x1.260x100 mm, besteht aus 2 Elementen), Auffangvolumen 333 (447) l, Ölauffangvolumen 13 (17) l, Leergewicht 62 (83) kg. Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizeinsatz.	SAX521-590RS2/CS2 (SAX720-850RS2/CS2)	**auf Anfrage**
GAW03P (GAW04P)	Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.650x1.260x100 mm (3.550x1.260x100 mm, besteht aus 2 Elementen), Auffangvolumen 333 (447) l, Ölauffangvolumen 13 (17) l, Leergewicht 62 (83) kg. Mit besonders schnell schließendem Ventil [1], Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizeinsatz.	SAX521-590RS2/CS2 (SAX720-850RS2/CS2)	**auf Anfrage**

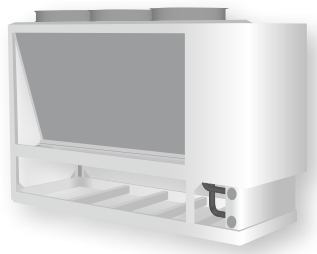
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

[1] Schließt innerhalb von 1 Sekunde.

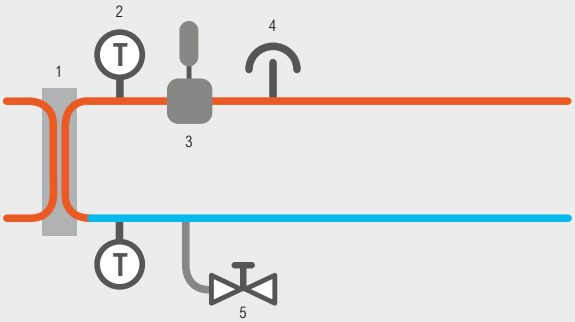
● JA
○ NEIN

Die Grundausstattung der Geräte beinhaltet keine Pumpe. Nachfolgend werden einige Ausstattungsoptionen für verschiedene Anwendungsmöglichkeiten vorgestellt. Diese werden bei Bestellung vom Werk eingebaut und ausgeliefert. Übersicht der Kombinationsmöglichkeiten und der hydraulischen Komponenten.

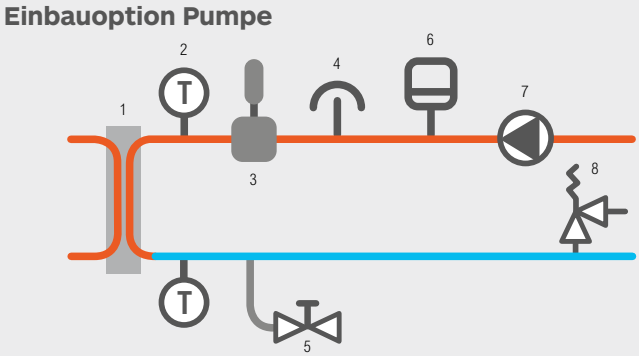
Grundgerät



Grundausstattung

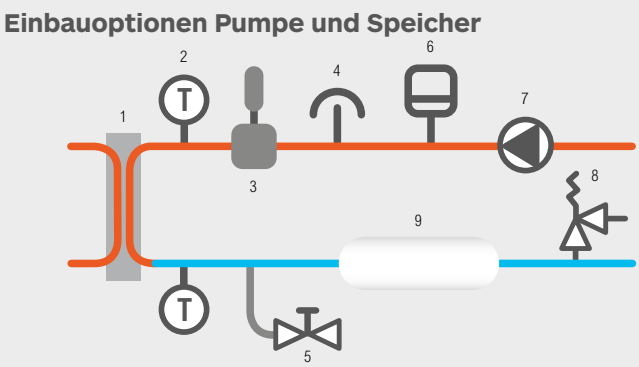


Grundgerät mit Pumpe



Pumpen			
Bestellcode	**Beschreibung**	**Geeignet für**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
SOX-PG1/I	Hydraulische Gruppe mit Zentrifugalpumpe, mit IP55-Invertermotor; Anschlüsse 2".	SAX521-590RS2/CS2	**2.735,-**
SOX-PG2/I		SAX720-850RS2/CS2	**2.745,-**

Grundgerät mit Pumpe und Speicher



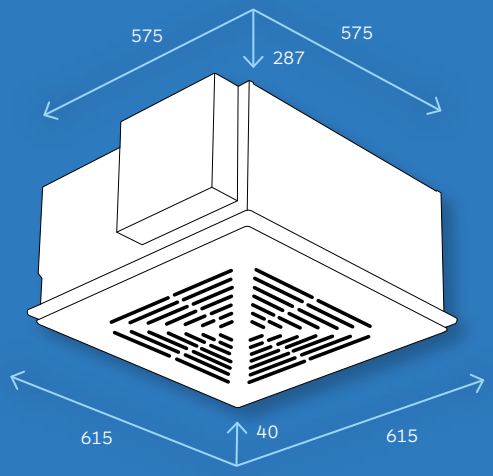
Speicher			
Bestellcode	**Beschreibung**	**Geeignet für**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
SOX-WS-170	Optional ins Gerät integrierbarer Stahlspeicher 170 bzw. 275 l, mit Frostschutzfühler, Entlüftungsventil, Absperrhahn, Absperrklappe mit Betätigungshebel und komplett isoliertem Gehäuse.	SAX521-590RS2/CS2	**2.495,-**
SOX-WS-275		SAX720-850RS2/CS2	**2.770,-**

1 Plattenwärmetauscher
2 Wassertemperatursensor
3 Strömungswächter
4 Entlüftung
5 Ablassventil
6 Sicherheitsdruckwächter
7 Pumpe
8 Sicherheitsventil
9 Pufferspeicher

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

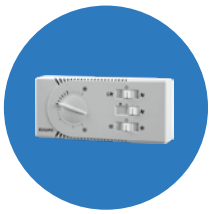
● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

UCS600
UCS/M600

Euroraster-Deckenkassetten

4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 850 mm
- Niedriger Geräuschpegel
- Homogene Luftverteilung an allen vier Seiten (UCS/M600)

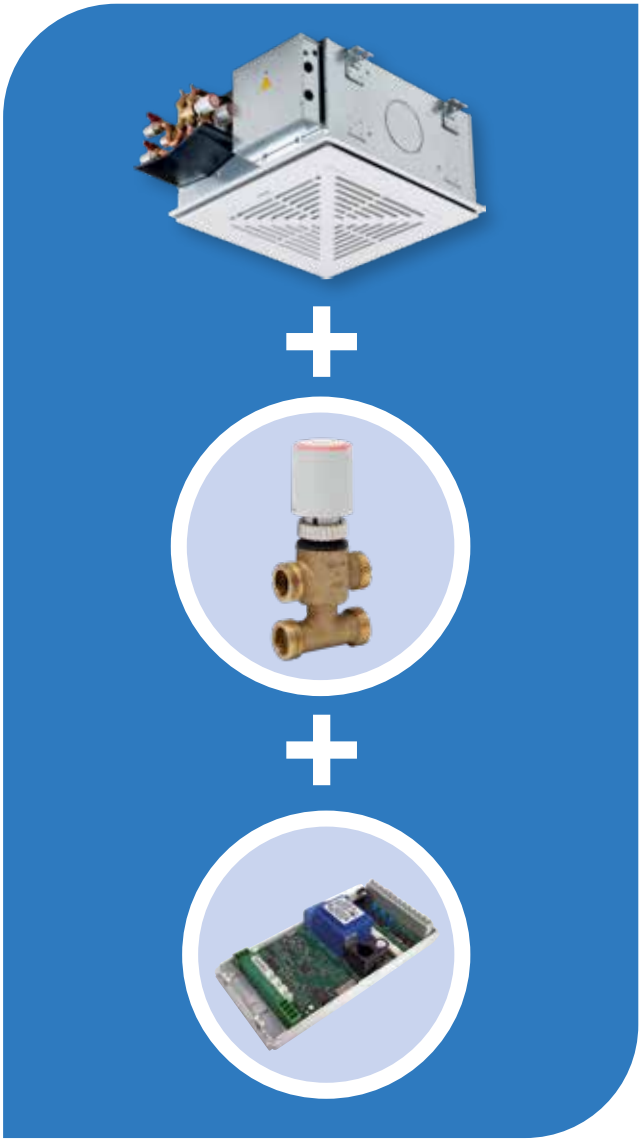
Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Elektrische Zusatzheizung
- Metallverkleidung
- Blenden in gewünschten RAL-Farben erhältlich
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders energiesparenden EC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit lose gelieferten 1/2“-Kugelabsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69



Daten und Preise

ESTUCS600			
Modell Innengerät		**ESTUCS621-C**	**ESTUCS622-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	3,02	5,09
Heizleistung (45/40 °C)	kW	3,08	5,20
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,12 - 3,02	1,59 - 5,09
Leistungsbereich Heizen	kW	1,23 - 3,08	1,51 - 5,2
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,0 - 10,8	2,3 - 18,8
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,8 - 9,5	1,7 - 18,0
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	192 - 520	272 - 877
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	214 - 530	262 - 896
Abmessungen, Gewichte, Paneel			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	287x575x575	287x575x575
Gewicht Innengerät	kg	26,0	27,0
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	40x615x615	40x615x615
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,027	0,042
Betriebsstrom	A	0,25	0,38
Vor.- und Rücklauf, Kondensat, Filter			
Betriebsweise		2-Leiter	2-Leiter
Wärmetauscherrohrreihen		2	3
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	Zoll	3/4“ IG	3/4“ IG
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	850	850
Kondensatleitung, Anschluss	mm	12	12
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	100/150	100/150
Luftfilter		Coarse 40 % (G3) optional	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●
Ventilator			
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos	EC-Motor, stufenlos
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	235/425/564	314/492/677
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	23,9/35,9/45,6	29,6/39,6/47,0
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	33,3/45,3/51,6	39,0/49,0/56,4
Konfiguration			
Ventilansteuerung	V	230	230
Ventilart		3-Wege-Ventil	3-Wege-Ventil
Absperrventil		●	●
Ventilregelung		ON/OFF	ON/OFF
Fühler		Rückluft	Rückluft
Bus-Protokoll		Modbus	Modbus

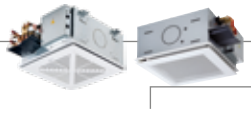
Bestellcode			
Innengerät		**ESTUCS621-C**	**ESTUCS622-C**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	**€**	**1.790,-**	**1.865,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Gleichstrommotor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Daten und Preise

UCS600, ESTUCS600, UCS/M600, ESTUCS/M600							
Modell Innengerät		**UCS621 UCS/M621**	**UCS622 UCS/M622**	**UCS623 UCS/M623**	**ESTUCS621 ESTUCS/M621**	**ESTUCS622 ESTUCS/M622**	**ESTUCS624 ESTUCS/M624**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	2,67	3,90	5,00	3,02	5,09	5,54
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,66	3,65	4,89	3,08	5,20	5,55
Technische Daten Innengerät							
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,42 - 2,98	2,27 - 4,46	2,51 - 5,00	1,12 - 3,02	1,59 - 5,09	1,71 - 5,54
Leistungsbereich Heizen	kW	1,38 - 3,23	2,09 - 4,54	2,39 - 4,89	1,23 - 3,08	1,51 - 5,2	1,61 - 5,55
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	3,2 - 11,7	5,2 - 14,5	6,0 - 18,3	2,0 - 10,8	2,3 - 18,8	5,4 - 42,0
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	2,2 - 9,3	2,0 - 11,6	4,1 - 14,9	1,8 - 9,5	1,7 - 18,0	3,9 - 37,0
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	244 - 512	391 - 766	432 - 861	192 - 520	272 - 877	294 - 953
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	238 - 561	360 - 789	411 - 842	214 - 530	262 - 896	280 - 955
Abmessungen, Gewichte, Paneel							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	287x575x575					
Gewicht Innengerät	kg	26,0	27,0	27,0	26,0	27,0	27,0
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	40x615x615					
Elektrische Daten und Anschlüsse							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Spannungseinspeisung		am Innengerät					
Leistungsaufnahme	kW	0,063	0,063	0,085	0,027	0,042	0,055
Betriebsstrom	A	0,31	0,31	0,38	0,25	0,38	0,47
Vor.- und Rücklauf, Kondensat, Filter							
Betriebsweise		2-Leiter					
Wärmetauscherrohrreihen		2	3	3	2	3	3
Vorlauf/Rücklauf Geräteanschluss Register 1	Zoll	3/4" IG					
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	850					
Kondensatleitung, Anschluss	mm	12					
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	100/150					
Luftfilter		Coarse 40 % (G3) optional					
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•					
Ventilator							
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3			EC-Motor, stufenlos		
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	182/269/495	269/351/495	308/525/717	235/425/564	314/492/677	326/536/738
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	19,6/24,6/39,6	24,6/30,6/39,6	27,6/40,6/48,6	23,9/35,9/45,6	29,6/39,6/47,0	29,6/41,6/49,8
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	29,0/34,0/49,0	30,5/34,0/49,0	37,0/50,0/58,0	33,3/45,3/51,6	39,0/49,0/56,4	39,0/51,0/59,2

Bestellcode							
Innengerät UCS, ESTUCS		**UCS621**	**UCS622**	**UCS623**	**ESTUCS621**	**ESTUCS622**	**ESTUCS624**
Innengerät UCS/M, ESTUCS/M		**UCS/M621**	**UCS/M622**	**UCS/M623**	**ESTUCS/M621**	**ESTUCS/M622**	**ESTUCS/M624**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Innengerät UCS, ESTUCS	**€**	**1.180,-**	**1.250,-**	**1.310,-**	**1.395,-**	**1.470,-**	**1.620,-**
Innengerät UCS/M, ESTUCS/M	**€**	**1.345,-**	**1.395,-**	**1.475,-**	**1.570,-**	**1.630,-**	**1.790,-**

Zubehör

Optionales Zubehör

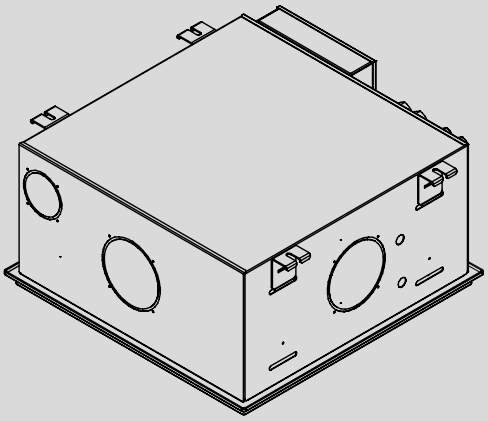
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	COARSE-40-UCS600	Coarse 40 % Filter (G3)	Alle UCS600	**10,-***
	KRELUCS600	Elektrische Zusatzheizung, 1,5 kW	Alle UCS600	**245,-***
	VHUCS600	Kondensatwanne Rohranschlüsse	Alle UCS600	**10,-***
	KMC600	Metallverkleidung/Distanzrahmen	UCS/M und ESTUCS/M	**385,-**
	EXTRARAL1-UCS600	Lackierung der Blende, bitte gewünschte RAL-Farbe angeben	Alle UCS600	**135,-**

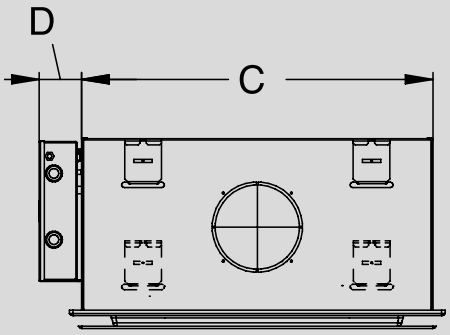
* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

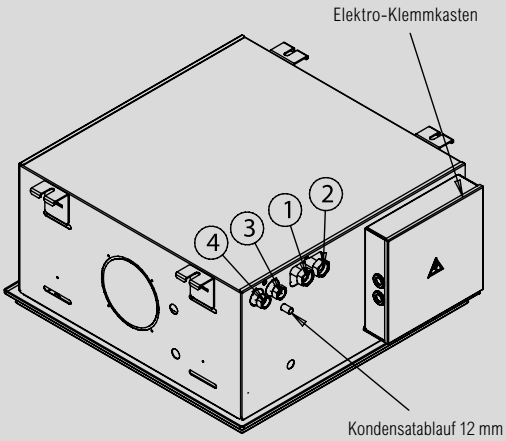
• JA
○ NEIN

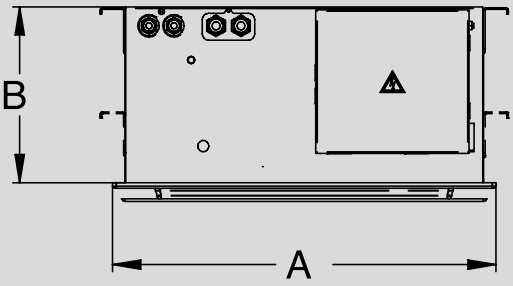
Innen

Technische Zeichnung UCS600



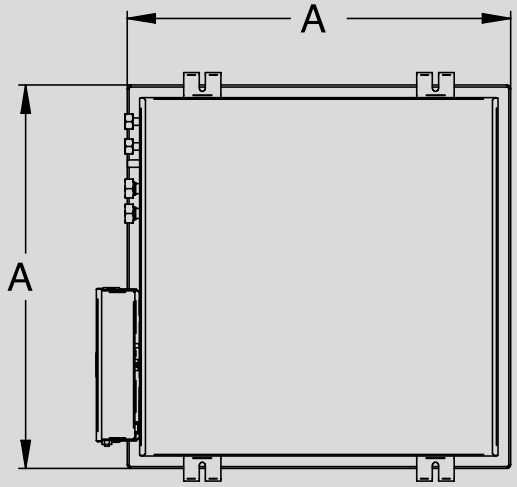






UCS600

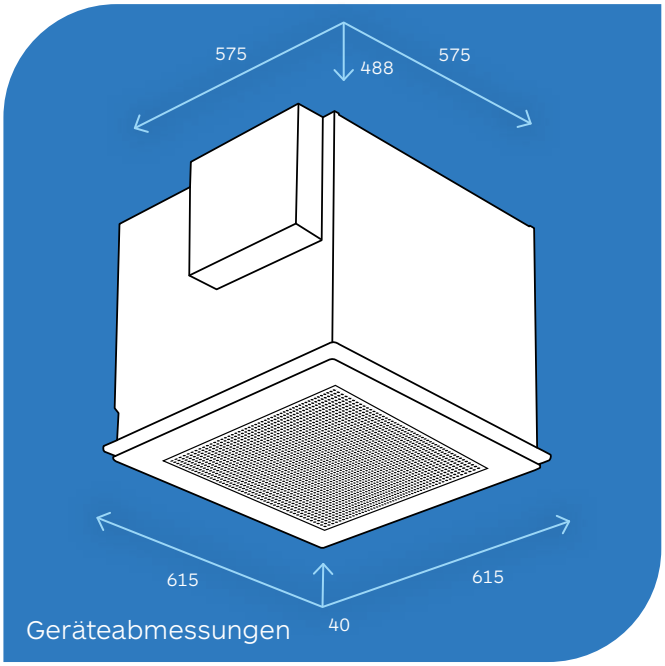
Abmessungen (mm)	
A	615
B	287
C	575
D	70
Gewicht	26-27 kg
2-Leitersystem	
1	Wassereintritt 3/4" IG
2	Wasseraustritt 3/4" IG
4-Leitersystem	
1	Kaltwassereintritt 3/4" IG
2	Kaltwasseraustritt 3/4" IG
3	Warmwassereintritt 1/2" IG
4	Warmwasseraustritt 1/2" IG



Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

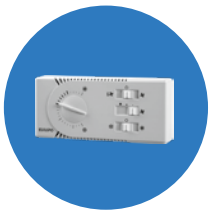
● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

UCS/HM600 VDI6022

Euroraster-Hygienekassetten

EST INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Integrierter Fortluftanschluss
- Kondensatabfluss durch Schwerkraft
- Niedriger Geräuschpegel
- Homogene Luftverteilung an allen vier Seiten (UCS/HM600-VDI6022)
- VDI 6022 Teil 1: 2018-01 zertifiziert
- ePM1 55 % Filter (F7) bereits integriert

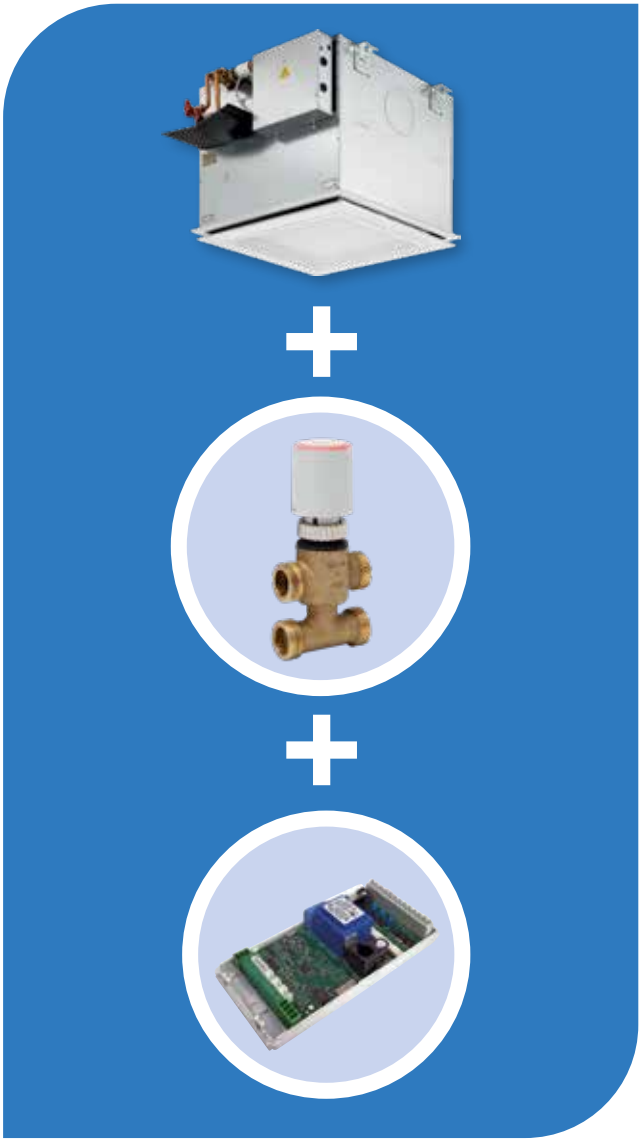
Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektrische Zusatzheizung
- UCS/HM-Blende in gewünschten RAL-Farben erhältlich
- Differenzdruckschalter für Filterüberwachung

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders energiesparenden EC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit lose gelieferten 1/2“-Kugelabsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69



Daten und Preise

ESTUCS/HM600-VDI6022			
Modell Innengerät		**ESTUCS/HM621-VDI6022-C**	**ESTUCS/HM622-VDI6022-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	3,02	5,14
Heizleistung (45/40 °C)	kW	3,08	5,20
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,83 - 2,78	1,08 - 4,36
Leistungsbereich Heizen	kW	0,83 - 2,99	0,97 - 4,86
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,2 - 9,3	1,2 - 12,5
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	0,9 - 8,1	0,8 - 12,3
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	142 - 478	185 - 748
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	145 - 519	169 - 845
Abmessungen, Gewichte, Paneel			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	488x575x575	484x575x575
Gewicht Innengerät	kg	37,0	39,0
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	40x615x615	40x615x615
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Spannungseinspeisung		am Innengerät	
Leistungsaufnahme	kW	0,025	0,042
Betriebsstrom	A	0,23	0,38
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter			
Betriebsweise		2-Leiter	2-Leiter
Wärmetauscherrohrreihen		2	3
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss Register 1	Zoll	3/4“ IG	3/4“ IG
Kondensatleitung, Anschluss	mm	21	21
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	-/150	-/150
Luftfilter		ePM1 55 % (F7)	ePM1 55 % (F7)
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●
Ventilator			
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos	EC-Motor, stufenlos
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	210/357/509	249/438/635
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	23,9/35,4/42,2	26,8/39,9/47,0
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	33,3/44,8/51,6	36,2/49,3/56,4
Konfiguration			
Ventilansteuerung	V	230	230
Ventilart		3-Wege-Ventil	3-Wege-Ventil
Absperrventil		ja	ja
Ventilregelung		ON/OFF	ON/OFF
Fühler		Rückluft	Rückluft
Bus-Protokoll		Modbus	Modbus

Bestellcode			
Innengerät		**ESTUCS/HM621-VDI6022-C**	**ESTUCS/HM622-VDI6022-C**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	**€**	**2.790,-**	**2.890,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Gleichstrommotor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

UCS/HM600-VDI6022						
Modell Innengerät		**UCS/HM621-VDI6022**	**UCS/HM622-VDI6022**	**UCS/HM623-VDI6022**	**ESTUCS/HM621-VDI6022**	**ESTUCS/HM622-VDI6022**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	2,54	3,42	5,00	2,78	4,36
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,69	3,28	4,89	2,99	4,86
Technische Daten Innengerät						
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,00 - 2,82	1,22 - 3,89	2,51 - 5,00	0,83 - 2,78	1,08 - 4,36
Leistungsbereich Heizen	kW	0,99 - 3,03	1,09 - 3,74	2,39 - 4,89	0,83 - 2,99	0,97 - 4,86
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,9 - 10,6	1,5 - 10,1	6,0 - 16,5	0,9 - 8,1	1,2 - 12,5
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,2 - 8,3	1,0 - 8,3	4,1 - 14,9	0,9 - 8,1	0,8 - 12,3
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	172 - 484	210 - 662	432 - 861	142 - 478	185 - 748
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	171 - 526	190 - 650	411 - 842	145 - 519	169 - 845
Abmessungen, Gewichte, Paneel						
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	488x575x575				
Gewicht Innengerät	kg	37,0	38,0	38,0	37,0	39,0
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	40x615x615				
Elektrische Daten und Anschlüsse						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Spannungseinspeisung		am Innengerät				
Leistungsaufnahme	kW	0,063	0,063	0,086	0,025	0,042
Betriebsstrom	A	0,31	0,31	0,38	0,23	0,38
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter						
Betriebsweise		2-Leiter				
Wärmetauscherrohrreihen		2	3	3	2	3
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss Register 1	mm/Zoll	3/4" IG				
Kondensatleitung, Anschluss	mm	21				
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	-/150				
Luftfilter		ePM1 55 % (F7)				
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•				
Ventilator						
Ventilator, Anzahl Stufen			AC-Motor, 3		EC-Motor, stufenlos	
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	139/221/451	221/306/451	308/525/717	210/375/509	249/438/635
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	21,1/26,4/40,1	26,4/33,7/40,1	27,6/40,6/48,6	23,9/35,4/42,2	26,8/39,9/47,0
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	30,5/35,8/49,5	35,8/43,1/49,5	37,0/50,0/58,0	33,3/44,8/51,6	36,2/49,3/56,4

Bestellcode						
Innengerät UCS/HM600-VDI6022		**UCS/HM621-VDI6022**	**UCS/HM622-VDI6022**	**UCS/HM623-VDI6022**	**ESTUCS/HM621-VDI6022**	**ESTUCS/HM622-VDI6022**
Listenpreis						
Innengerät UCS/HM600-VDI6022	**€**	**2.175,-**	**2.270,-**	**2.345,-**	**2.395,-**	**2.495,-**

Zubehör

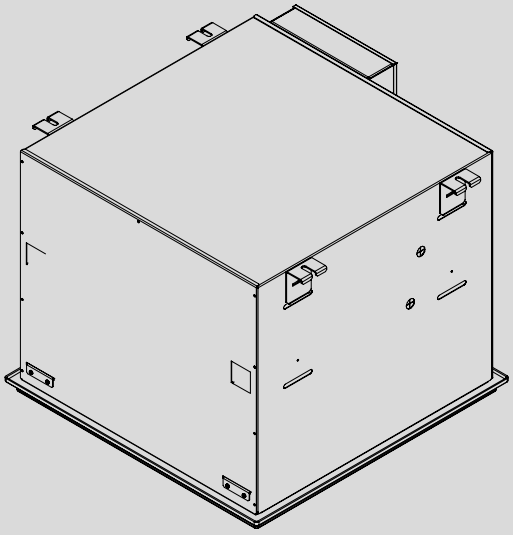
Optionales Zubehör

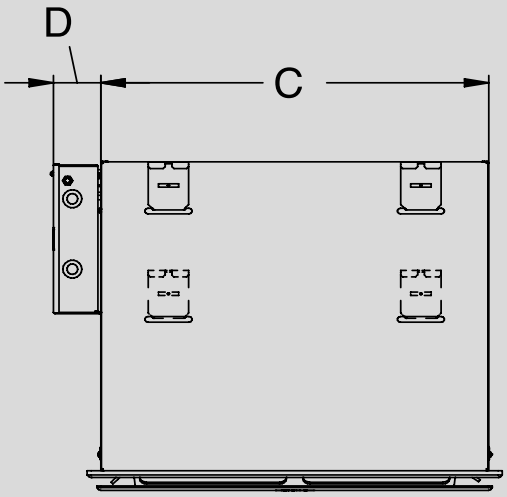
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	EPM1-55-UCS/H600	ePM1 55 % Filter (F7)	Nur für UCS/HM600 (bereits integriert)	**270,-***
	KRELUCS600	Elektrische Zusatzheizung, 1,5 kW	Alle UCS600	**245,-***
	VHUCS600	Kondensatwanne Rohranschlüsse	Alle UCS600	**10,-***
	EXTRARAL1-UCS600	Lackierung der Blende, bitte gewünschte RAL-Farbe angeben	Alle USC600	**135,-**
	DDS-UCS/HM600	Differenzdruckschalter	Nur für UCS/HM600	**105,-**

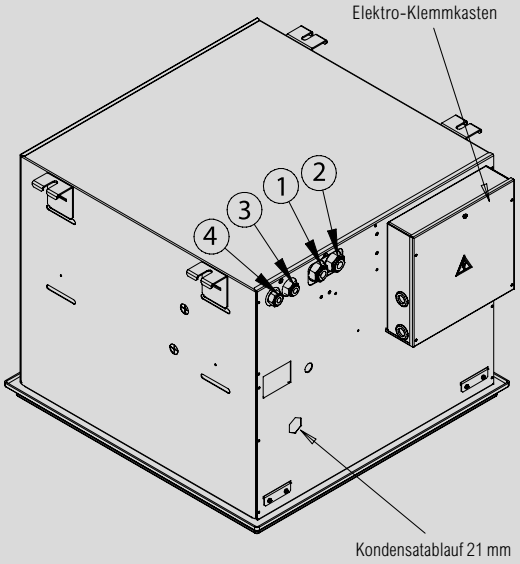
* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

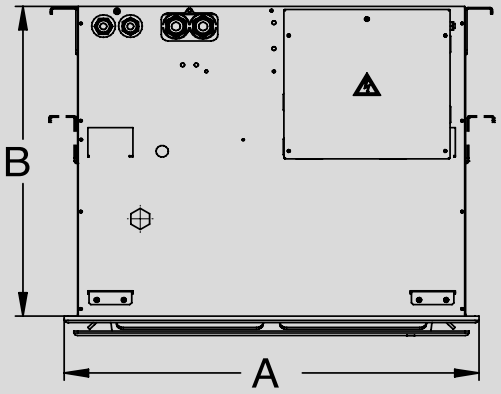
• JA
○ NEIN

Technische Zeichnung UCS/HM600-VDI6022









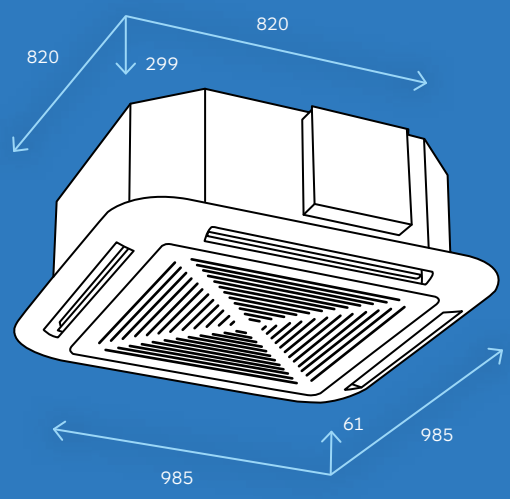
UCS/HM600

Abmessungen (mm)		2-Leitersystem		4-Leitersystem	
A	615	1	Wassereintritt 3/4" IG	1	Kaltwassereintritt 3/4" IG
B	488	2	Wasseraustritt 3/4" IG	2	Kaltwasseraustritt 3/4" IG
C	575			3	Warmwassereintritt 1/2" IG
D	70			4	Warmwasseraustritt 1/2" IG
Gewicht	37-39 kg				

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

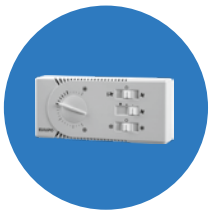
● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

UCS900

Deckenkassetten

EST INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 850 mm
- Niedriger Geräuschpegel

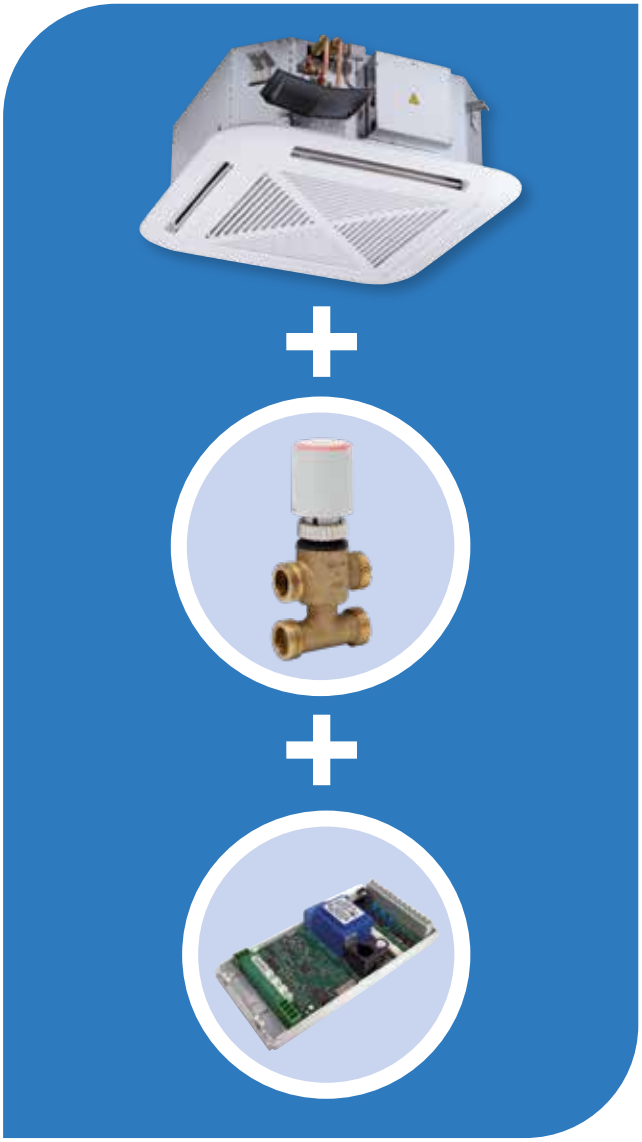
Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektrische Zusatzheizung
- Blenden in gewünschten RAL-Farben erhältlich
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders energiesparenden EC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit lose gelieferten 1/2“-Kugelabsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69



Daten und Preise

ESTUCS900		
Modell Innengerät		**ESTUCS922-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	10,15
Heizleistung (45/40 °C)	kW	10,21
Technische Daten Innengerät		
Leistungsbereich Kühlen	kW	3,51 - 10,15
Leistungsbereich Heizen	kW	3,22 - 10,31
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	3,8 - 23,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	2,8 - 21,0
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	602 - 1.747
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	559 - 1.755
Abmessungen, Gewichte, Paneel		
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	299x820x820
Gewicht Innengerät	kg	45,00
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	61x985x985
Elektrische Daten und Anschlüsse		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50
Spannungseinspeisung		am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,099
Betriebsstrom	A	0,8
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter		
Betriebsweise		2-Leiter
Wärmetauscherrohrreihen		3
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	Zoll	3/4“ IG
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	850
Kondensatleitung, Anschluss	mm	12
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	100/150
Luftfilter		○
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●
Ventilator		
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	636/944/1.297
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	29,9/41,6/51,1
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	39,3/51,0/60,5
Konfiguration		
Ventilansteuerung	V	230
Ventilart		3-Wege-Ventil
Absperrventil		●
Ventilregelung		ON/OFF
Fühler		Rückluft
Bus-Protokoll		Modbus

Bestellcode		
Innengerät		**ESTUCS922-C**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6		
Innengerät	**€**	**2.920,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Gleichstrommotor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

UCS900, ESTUCS900				
Modell Innengerät		**UCS921**	**UCS922**	**ESTUCS922**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	9,15	10,59	10,15
Heizleistung (45/40 °C)	kW	8,33	10,18	10,21
Technische Daten Innengerät				
Leistungsbereich Kühlen	kW	3,86 - 10,56	4,07 - 10,59	3,51 - 10,15
Leistungsbereich Heizen	kW	3,25 - 9,51	3,66 - 10,18	3,22 - 10,31
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	4,5 - 24,7	4,9 - 28,9	3,8 - 23,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	2,2 - 18,3	3,5 - 18,4	2,8 - 21,0
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	664 - 1.813	698 - 1.823	602 - 1.747
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	559 - 1.653	636 - 1.752	559 - 1.775
Abmessungen, Gewichte, Paneel				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	299x820x820		
Gewicht Innengerät	kg	45,0		
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	61x985x985		
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Spannungseinspeisung		am Innengerät		
Leistungsaufnahme	kW	0,157	0,161	0,099
Betriebsstrom	A	0,74	0,71	0,80
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter				
Betriebsweise		2-Leiter		
Wärmetauscherrohrreihen		3		
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	3/4" IG		
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	850		
Kondensatleitung, Anschluss	mm	12		
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	100/150		
Luftfilter		○		
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●		
Ventilator				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stk.	AC-Motor, 3		EC-Motor, stufenlos
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	410/813/1.255	677/1.175/1.530	636/944/1.297
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	20,6/35,6/44,6	30,6/43,6/51,6	29,9/41,6/51,1
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	30,0/45,0/54,0	40,0/53,0/61,0	39,3/51,0/60,5

Bestellcode				
Innengerät UCS, ESTUCS		**UCS921**	**UCS922**	**ESTUCS922**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Innengerät UCS, ESTUCS	**€**	**2.215,-**	**2.315,-**	**2.525,-**

Zubehör

Optionales Zubehör

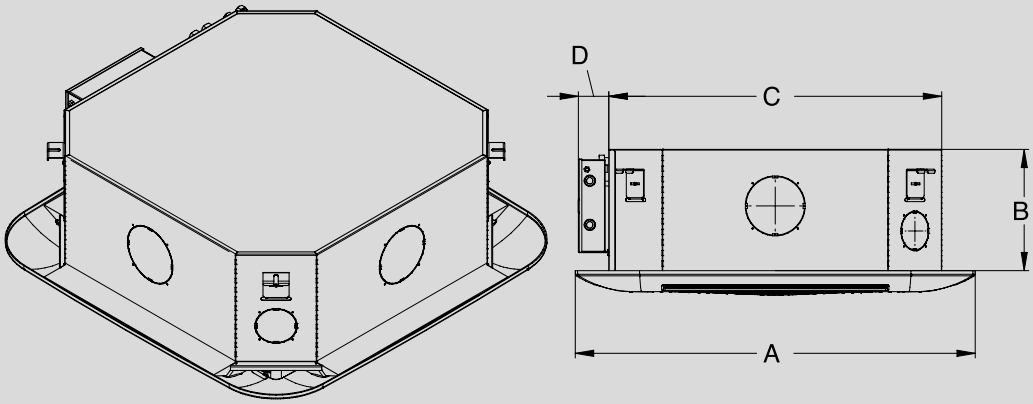
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	KRELUCS900	Elektrische Zusatzheizung, 3,0 kW	Alle UCS900	**435,-***
	VHUCS900	Kondensatwanne Rohranschlüsse	Alle USC900	**10,-***
	EXTRARAL1-UCS900	Lackierung der Blende, bitte gewünschte RAL-Farbe angeben	Alle UCS900	**155,-**

* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

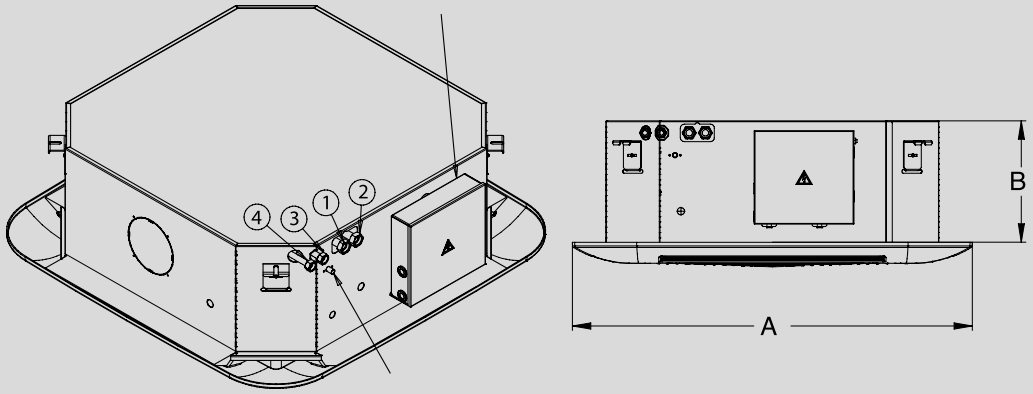
● JA
○ NEIN

Innen

Technische Zeichnung UCS900



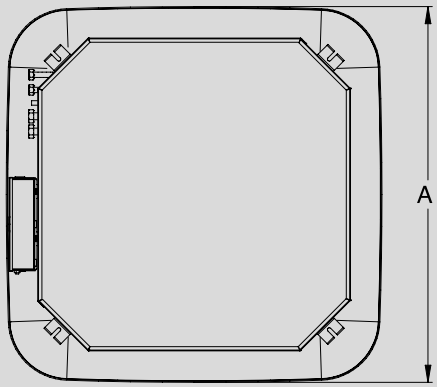
Elektro-Klemmkasten



Kondensatablauf 12 mm

UCS900

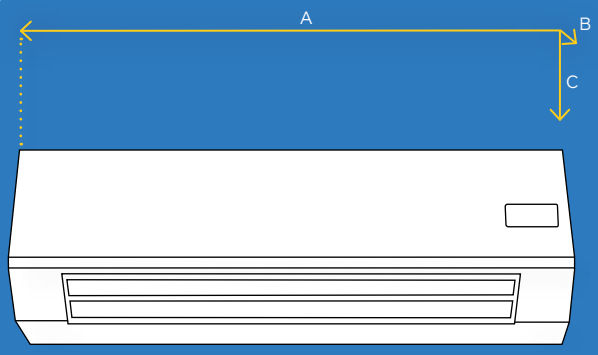
Abmessungen (mm)	
A	985
B	299
C	820
D	75
Gewicht	45 kg
2-Leitersystem	
1	Wassereintritt 3/4" IG
2	Wasseraustritt 3/4" IG
4-Leitersystem	
1	Kaltwassereintritt 3/4" IG
2	Kaltwasseraustritt 3/4" IG
3	Warmwassereintritt 1/2" IG
4	Warmwasseraustritt 1/2" IG



Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



	22-30	45
A	916	1.074
B	218	221
C	290	317

Geräteabmessungen

Inklusive:

Infrarot-FB

Optional:

STW-FB

STW-ZFB

SIW
Wandgerät

SIW45

NEU

SIW22-30

Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Energiesparender EC-Lüftermotor
- Individuell einstellbare Pendellamellen für jede Richtung
- 3-Wege-Ventil ON/OFF vormontiert
- Geeignet für den Betrieb mit hohen Wassertemperaturen
- Inklusive IR-Fernbedienung

Anbindungsmöglichkeiten:
- Modbus, Fern-EIN/AUS

Optionales Zubehör:
- Kabelfernbedienung
- Kondensatpumpe (siehe S. 1-67)
- Zentralfernbedienung
- Gruppensteuerung

NEU

Daten und Preise

SIW				
Modell Innengerät		**SIW22**	**SIW30**	**SIW45**
Kühlleistung (7/12°C)	kW	2,20	3,08	4,45
Heizleistung (45/40°C)	kW	2,57	3,71	5,38
Technische Daten Innengerät				
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,78 - 2,20	2,56 - 3,08	3,43 - 4,45
Leistungsbereich Heizen	kW	2,08 - 2,57	3,05 - 3,71	4,10 - 5,38
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	16,2 - 23,1	30,7 - 42,0	23,2 - 36,3
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	15,75 - 22,7	31,0 - 43,5	22,4 - 36,2
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	310 - 380	440 - 530	590 - 770
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	320 - 400	470 - 580	640 - 830
Abmessungen, Gewichte, Paneel				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	290x916x218		317x1.074x221
Gewicht Innengerät	kg	12,0		14,7
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Spannungseinspeisung		am Innengerät		
Leistungsaufnahme	kW	0,011	0,024	0,038
Betriebsstrom	A	0,16	0,28	0,40
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter				
Betriebsweise		2-Leiter		
Wärmetauscherrohrreihen		5		
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	3/4" IG		
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20		
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●		
Ventilator				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stk.	EC-Motor, stufenlos		
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	320/410/425	504/550/680	670/820/1.020
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	23/26/30	29/32/36	31/36/40
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34/37/41	40/43/47	42/47/51
Konfiguration				
Ventilansteuerung	V	230		
Ventilart		3-Wege-Ventil		
Absperrventil		○		
Ventilregelung		ON/OFF		
Fühler		Rückluft, Wasser		
Bus-Protokoll		Modbus		

Bestellcode				
Innengerät		**SIW22**	**SIW30**	**SIW45**
Listenpreis				
Innengerät	**€**	**1.125,-**	**1.150,-**	**1.295,-**

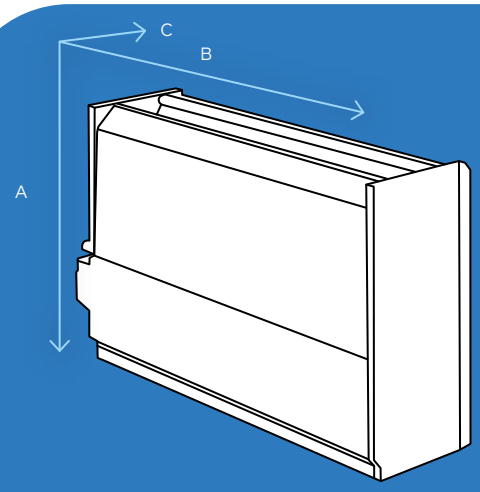
Zubehör

Optionales Zubehör			
Abbildung	**Bestellcode**	**Beschreibung**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
	STW-FB	Touch-Kabelfernbedienung Auswahl Betriebszustand: ON/OFF, ECO; Betriebsmodi: Auto, Kühlen, Heizen, Entfeuchten; Zeitprogrammierung	**140,-**
	STW-ZFB	Zentralfernbedienung zur Steuerung von bis zu 64 SIW-Geräten.	**680,-**
	STW-GS	Gruppensteuerung zur Steuerung von bis zu 16 SIW-Geräten.	**265,-**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

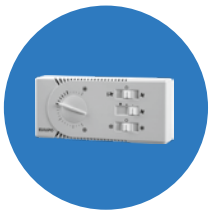


	110	112	114	218	220	222	224
A	505	505	505	505	581	581	581
B	555	680	805	1.055	1.180	1.180	1.430
C	215	215	215	215	245	245	245

Geräteabmessungen

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

Optional:



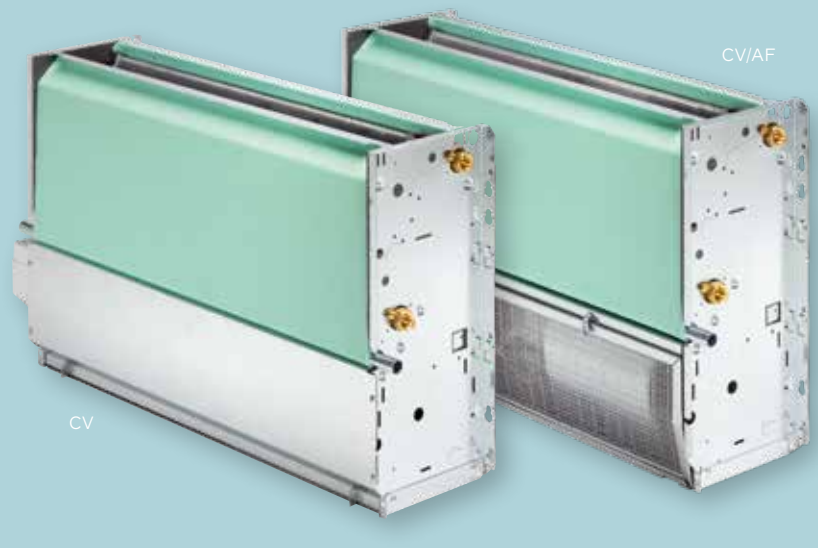
CMR00

ORC336

ORC236

OIR30

CV
CV/AF
Truhengeräte



Truhengeräte zum Kühlen und Heizen

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Große Palette an Zubehör
- Ansaug wahlweise von unten oder vorne
- Geeignet für den Betrieb mit hohen Wassertemperaturen

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Daten und Preise

Incasso CV, CV/AF											
Modell Innengerät[1]		**CV110 CV/AF110**	**CV112 CV/AF112**	**CV114 CV/AF114**	**CV216 CV/AF216**	**CV218 CV/AF218**	**CV220 CV/AF220**	**CV222 CV/AF222**	**CV224 CV/AF224**	**CV226 CV/AF226**	**CV328 CV/AF328**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,11	1,59	2,27	3,30	3,61	4,69	5,27	6,43	7,25	9,83
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,37	1,83	2,60	3,46	4,17	4,80	6,04	6,60	7,86	10,54
Technische Daten Innengerät											
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,76 - 1,11	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,2 - 3,3	2,46 - 3,61	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	5,5 - 7,25	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	0,87 - 1,37	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,31 - 3,46	2,83 - 4,17	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 -7,86	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,8 - 3,4	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	6,9 - 12,1	5,5 - 11,2	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	3,0 - 4,9	4,1 - 6	4,0 - 6,5	6,9 - 14,7	8,1 - 16	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14-9 - 25,3	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	131 - 191	184 - 274	286 - 391	379 - 568	423 - 621	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	150 - 236	196 - 315	293 - 448	398 - 596	487 - 718	518 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.158 - 1.814
Abmessungen, Gewichte, Paneel											
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	505x555x215	505x680x215	505x805x215	505x930x215	505x1.055x215	581x1.180x245	581x1.180x245	581x1.430x245	581x1.430x245	581x1.680x245
Gewicht Innengerät	kg	10,00	13,00	16,00	19,00	22,00	29,00	31,00	38,00	38,00	42,00
Elektrische Daten und Anschlüsse											
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50									
Spannungseinspeisung		am Innengerät									
Leistungsaufnahme	kW	0,046	0,048	0,057	0,061	0,076	0,090	0,117	0,140	0,162	0,222
Betriebsstrom	A	0,21	0,21	0,25	0,29	0,33	0,39	0,52	0,65	0,65	1,06
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter											
Betriebsweise		2-Leiter									
Wärmetauscherrohrreihen		3									
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG									
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20									
Kanalanschluss Saugseite (BxT)	mm	349x219	474x219	599x219	724x219	849x219	974x252	974x252	1.224x252	1.224x252	1.474x252
Kanalanschluss Druckseite (BxT)	mm	349x110	474x110	599x110	724x110	849x110	974x125	974x125	1.224x125	1.224x125	1.474x125
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional									
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●									
Ventilator											
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3									
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	136/181/243	185/253/317	279/352/432	377/488/606	486/616/754	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/60	0/70	0/80	0/90	0/90	0/100	0/110	0/110	0/110	0/110
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/31,2/37,4	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	29,2/35,9/41,8	33,6/40,6/45,6	30/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50	42,7/50/53,1	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/40,6/46,8	38/44,5/49,8	42/48,7/53,5	38,6/45,3/51,2	43/50/55	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55/59,4	52,1/59,4/62,5	51,7/62,2/66,3
Bestellcode											
Innengerät CV		**CV110**	**CV112**	**CV114**	**CV216**	**CV218**	**CV220**	**CV222**	**CV224**	**CV226**	**CV328**
Innengerät CV/AF		**CV/AF110**	**CV/AF112**	**CV/AF114**	**CV/AF216**	**CV/AF218**	**CV/AF220**	**CV/AF222**	**CV/AF224**	**CV/AF226**	**CV/AF328**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6											
Innengerät CV	**€**	**380,-**	**410,-**	**450,-**	**525,-**	**615,-**	**655,-**	**670,-**	**820,-**	**910,-**	**995,-**
Innengerät CV/AF	**€**	**385,-**	**415,-**	**455,-**	**535,-**	**620,-**	**660,-**	**685,-**	**825,-**	**915,-**	**1.010,-**

Zubehör

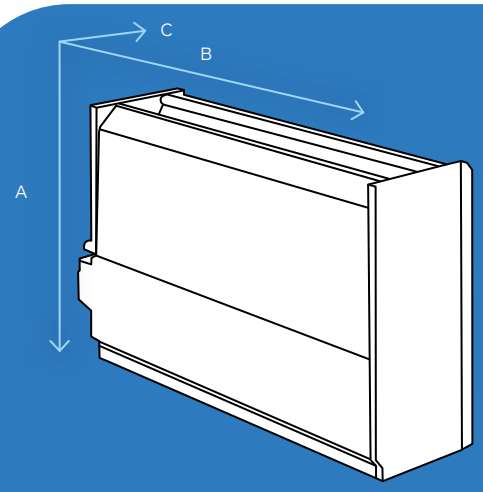
Optionales Zubehör

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	SFCPCONSEALED1	Stellfüße 85 mm	CV110-218	**60,-**
	SFCPCONSEALED2	Stellfüße 85 mm	CV220-328	**65,-**
	PAE/V	Ansaugklappe manuell, passend für alle gängigen Servomotoren.	Nur für CV	**auf Anfrage**
	PAE/VMLM230	Ansaugklappe, mit 230-V-Servomotor.	Nur für CV	**auf Anfrage**
	PAE/VMLF230	Ansaugklappe, mit 230-V-Servomotor und Federrücklauf.	Nur für CV	**auf Anfrage**
	GRILL	Ansauggitter für Ansaugklappe	Nur für CV	**auf Anfrage**

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

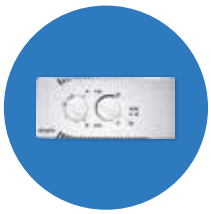
© 2021 S-Klima



	512	514	516	520	522
A	505	505	505	581	581
B	680	805	930	1.180	1.180
C	215	215	215	245	245

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR

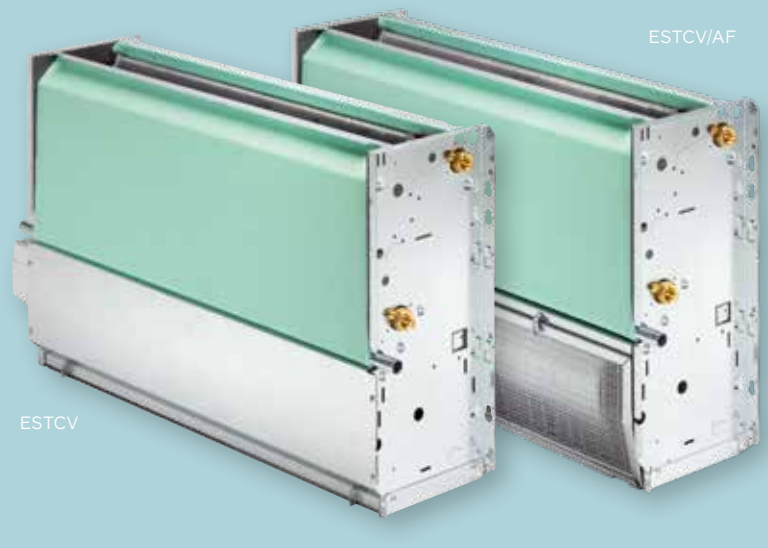
ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESTCV
ESTCV/AF
Truhengeräte



EST INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

Truhengeräte zum Kühlen und Heizen

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Große Palette an Zubehör
- Ansaug wahlweise von unten oder vorne
- Geeignet für den Betrieb mit hohen Wassertemperaturen

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Daten und Preise

Incasso ESTCV, ESTCV/AF								
Modell Innengerät[1]		**ESTCV512 ESTCV/AF512**	**ESTCV514 ESTCV/AF514**	**ESTCV516 ESTCV/AF516**	**ESTCV520 ESTCV/AF520**	**ESTCV522 ESTCV/AF522**	**ESTCV524 ESTCV/AF524**	**ESTCV528 ESTCV/AF528**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,98	2,56	3,81	5,05	5,81	8,43	9,46
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,05	3,04	4,40	5,76	6,53	7,62	10,40
Technische Daten Innengerät								
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,56 - 1,98	0,73 - 2,56	1,26 - 3,81	2,14 - 5,05	2,30 - 5,81	3,11 - 8,43	3,39 - 9,46
Leistungsbereich Heizen	kW	0,61 - 2,05	0,8 - 3,04	1,54 - 4,40	2,25 - 5,76	2,42 - 6,53	2,86 - 7,62	3,43 - 10,4
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,2 - 9,6	0,8 - 6,5	2,5 - 14,6	3,9 - 16,9	4,5 - 36,2	3,3 - 16,8	5,4 - 31,3
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,1 - 10,8	0,7 - 7,3	2,8 - 17,3	3,4 - 21,8	3,9 - 40,0	3,5 - 17,2	5,4 - 32,2
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	95 - 341	124 - 441	215 - 656	363 - 869	393 - 1.000	491 - 1.311	582 - 1.627
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	105 - 353	138 - 523	265 - 757	388 - 991	419 - 1.124	541 - 1.451	614 - 1.790
Abmessungen, Gewichte, Paneel								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	505x680x215	505x805x215	505x930x215	581x1.180x245	581x1.180x245	581x1.430x245	581x1.680x245
Gewicht Innengerät	kg	13,00	16,00	19,00	29,00	31,00	38,00	42,00
Elektrische Daten und Anschlüsse								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Spannungseinspeisung		am Innengerät						
Leistungsaufnahme	kW	0,031	0,047	0,042	0,046	0,076	0,089	0,168
Betriebsstrom	A	0,33	0,44	0,37	0,45	0,68	0,83	1,50
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter								
Betriebsweise		2-Leiter						
Wärmetauscherrohrreihen		3						
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG						
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20						
Kanalanschluss Saugseite (BxT)	mm	474x219	599x219	724x219	974x252	974x252	1.224x252	1.474x252
Kanalanschluss Druckseite (BxT)	mm	474x110	599x110	724x110	974x125	974x125	1.224x125	1.474x125
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional						
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)					•			
Ventilator								
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos						
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	137/298/456	173/375/575	287/488/793	503/755/1.083	569/902/1.306	715/1.080/1.567	876/1.370/1.995
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/50						
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	20,5/34,6/45,6	20,5/38,6/49,6	23,6/37,6/50,6	27,6/38,6/47,6	29,6/41,6/52,6	33,6/43,6/53,6	38,6/49,6/58,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	29,0/44,0/55,0	29,0/48,0/59,0	33,0/47,0/60,0	37,0/48,0/57,0	39,0/51,0/62,0	43,0/53,0/63,0	48,0/59,0/68,3
Bestellcode								
Innengerät ESTCV		**ESTCV512**	**ESTCV514**	**ESTCV516**	**ESTCV520**	**ESTCV522**	**ESTCV524**	**ESTCV528**
Innengerät ESTCV/AF		**ESTCV/AF512**	**ESTCV/AF514**	**ESTCV/AF516**	**ESTCV/AF520**	**ESTCV/AF522**	**ESTCV/AF524**	**ESTCV/AF528**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6								
Innengerät ESTCV	**€**	**670,-**	**715,-**	**725,-**	**855,-**	**880,-**	**1.165,-**	**1.315,-**
Innengerät ESTCV/AF	**€**	**675,-**	**720,-**	**735,-**	**870,-**	**895,-**	**1.175,-**	**1.330,-**

Zubehör

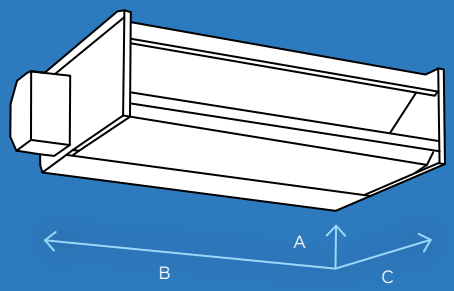
Optionales Zubehör				
Abbildung	**Bestellcode**	**Beschreibung**	**Geeignet für**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
	SFCPCONSEALED1	Stellfüße 85 mm	ESTCV512-516	**60,-**
	SFCPCONSEALED2	Stellfüße 85 mm	ESTCV520-528	**65,-**
	PAE/V	Ansaugklappe manuell, passend für alle gängigen Servomotoren.	Nur für ESTCV	**auf Anfrage**
	PAE/VMLM230	Ansaugklappe, mit 230-V-Servomotor	Nur für ESTCV	**auf Anfrage**
	PAE/VMLF230	Ansaugklappe, mit 230-V-Servomotor und Federrücklauf.	Nur für ESTCV	**auf Anfrage**
	GRILL	Ansauggitter für Ansaugklappe	Nur für ESTCV	**auf Anfrage**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

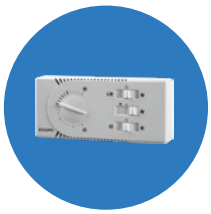
© 2021 S-Klima



	110	112	114	218	220	222	224
A	215	215	215	215	245	245	245
B	574	699	824	1.074	1.199	1.199	1.449
C	505	505	505	505	581	581	581

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

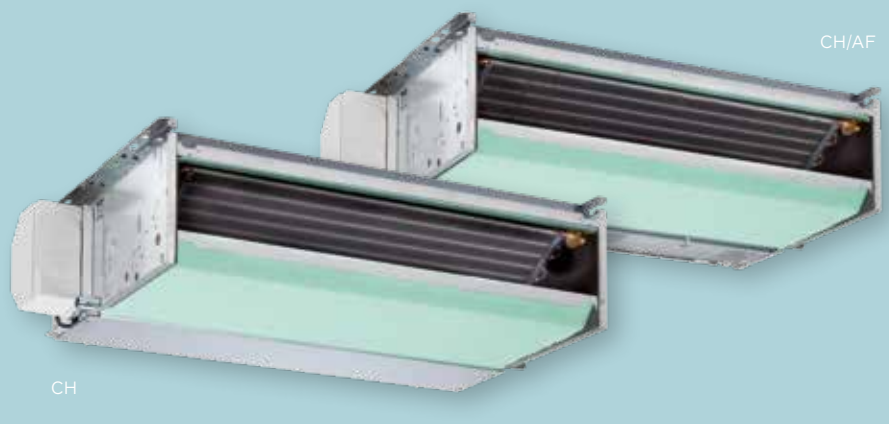
ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

CH
CH/AF
Kanalgeräte



CH/AF

CH

Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Große Palette an Zubehör
- Ansaug wahlweise von unten oder hinten
- Geeignet für den Betrieb mit hohen Wassertemperaturen

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders laufruhigen AC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit lose gelieferten 1/2“-Kugelabsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69

Daten und Preise

Incasso CH			
Modell Innengerät		**CH110-3DX-C**	**CH114-3DX-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,11	2,27
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,37	2,60
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,76 - 1,11	1,66 - 2,27
Leistungsbereich Heizen	kW	0,87 - 1,37	1,7 - 2,6
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,8 - 3,4	3,0 - 5,3
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	3,0 - 4,9	4,0 - 6,5
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	131 - 191	286 - 391
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	150 - 236	293 - 448
Abmessungen, Gewichte, Paneel			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	215x547x505	215x824x505
Gewicht Innengerät	kg	10,00	16,00
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,21	0,25
Betriebsstrom	A		
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter			
Betriebsweise		2-Leiter	2-Leiter
Wärmetauscherrohrreihen		3	3
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	Zoll	1/2“ IG	1/2“ IG
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20	20
Kanalanschluss Saugseite (HxB)	mm	219x349	219x599
Kanalanschluss Druckseite (HxB)	mm	110x349	110x599
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●
Ventilator			
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3	AC-Motor, 3
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	136/181/243	279/352/432
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/60	0/80
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/31,2/37,4	32,6/39,3/44,1
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/40,6/46,8	42/48,7/53,5
Konfiguration			
Ventilansteuerung	V	230	230
Ventilart		3-Wege-Ventil	3-Wege-Ventil
Absperrventil		●	●
Ventilregelung		ON/OFF	ON/OFF
Fühler		Rückluft	Rückluft
Bus-Protokoll		Modbus	Modbus

Bestellcode			
Innengerät		**CH110-3DX-C**	**CH114-3DX-C**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	**€**	**815,-**	**895,-**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

Incasso CH, CH/AF										
Modell Innengerät[1]		**CH110 CH/AF110**	**CH112 CH/AF112**	**CH114 CH/AF114**	**CH218 CH/AF218**	**CH220 CH/AF220**	**CH222 CH/AF222**	**CH224 CH/AF224**	**CH226 CH/AF226**	**CH328 CH/AF328**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,11	1,59	2,27	3,61	4,69	5,27	6,43	7,25	9,83
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,37	1,83	2,60	4,17	4,80	6,04	6,60	7,60	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,76 - 1,11	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,46 - 3,61	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	5,5 - 7,25	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	0,87 - 1,37	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,83 - 4,17	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 - 7,86	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,8 - 3,4	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	5,5 - 11,2	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	25,3 - 612
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	3,0 - 4,9	4,1 - 6,0	4,0 - 6,5	8,1 - 16,0	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14,9 - 25,3	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	131 - 191	184 - 274	286 - 391	423 - 621	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	150 - 236	196 - 315	293,0 - 448	487,0 - 718	510,0 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.158 - 1.814
Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	215x574x505	215x699x505	215x824x505	215x1.074x505	245x1.199x581	245x1.199x581	245x1.449x581	245x1.449x581	245x1.699x581
Gewicht Innengerät	kg	10,00	13,00	16,00	22,00	29,00	31,00	38,00	38,00	42,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,046	0,048	0,057	0,076	0,090	0,117	0,140	0,162	0,222
Betriebsstrom	A	0,21	0,21	0,25	0,33	0,39	0,52	0,65	0,65	1,06
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter										
Betriebsweise		2-Leiter								
Wärmetauscherrohrreihen		3								
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG								
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20								
Kanalanschluss Saugseite (HxB)	mm	219x349	219x474	219x599	219x849	252x974	252x974	252x1.224	252x1.224	252x1.224
Kanalanschluss Druckseite (HxB)	mm	110x349	110x474	110x599	110x849	125x974	125x974	125x1.224	125x1.224	125x1.224
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional								
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)						●				
Ventilator										
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3								
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	136/181/243	185/253/317	279/352/432	486/616/754	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/60	0/70	0/80	0/90	0/100	0/110			
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/31,2/37,4	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	33,6/40,6/45,6	30,0/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50,0	42,7/50,0/53,1	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/40,6/46,8	38,0/44,5/49,8	42,0/48,7/53,5	43,0/50,0/55,0	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55,0/59,4	52,1/59,4/62,5	51,7/62,2/66,3

Bestellcode										
Innengerät CH		**CH110**	**CH112**	**CH114**	**CH218**	**CH220**	**CH222**	**CH224**	**CH226**	**CH328**
Innengerät CH/AF		**CH/AF110**	**CH/AF112**	**CH/AF114**	**CH/AF218**	**CH/AF220**	**CH/AF222**	**CH/AF224**	**CH/AF226**	**CH/AF328**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät CH	**€**	**370,-**	**410,-**	**450,-**	**615,-**	**645,-**	**670,-**	**810,-**	**910,-**	**995,-**
Innengerät CH/AF	**€**	**375,-**	**415,-**	**455,-**	**620,-**	**660,-**	**685,-**	**820,-**	**915,-**	**1.020,-**

Zubehör

Optionales Zubehör

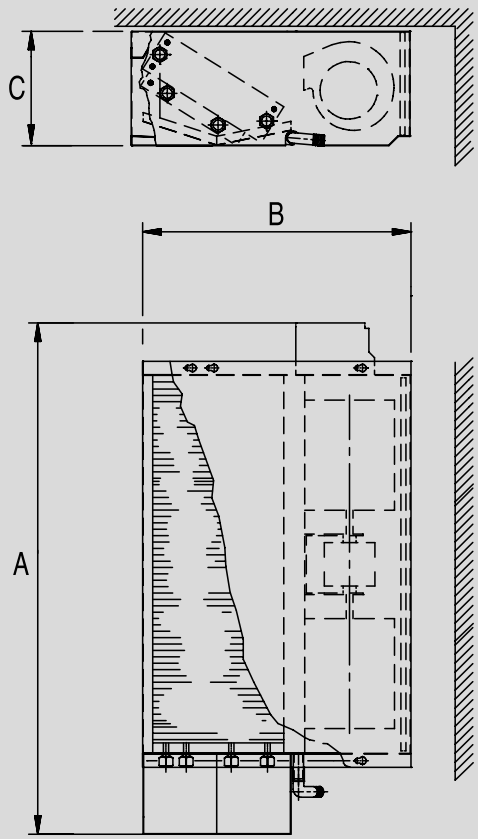
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	PAE/H	Luftmischkasten manuell, passend für alle gängigen Servomotoren.	Nur für CH	**auf Anfrage**
	PAE/HMLM230	Luftmischkasten, mit 230-V-Servomotor	Nur für CH	**auf Anfrage**
	PAE/HMLF230	Luftmischkasten, mit 230-V-Servomotor und Federrücklauf.	Nur für CH	**auf Anfrage**
	PAE/HAF	Frischluftanschluss für Rundrohr	Nur für CH/AF	**auf Anfrage**
	PA	Ansaugplenum für Kanalanschluss	Nur für CH	**auf Anfrage**
	PA90	Ansaugplenum 90°, für Kanalanschluss	Nur für CH	**auf Anfrage**
	PAS	Ansaugplenum für Rundrohr	Nur für CH	**auf Anfrage**
	RCA	Kanalstutzen	Nur für CH	**auf Anfrage**
	PM	Ausblasplenum für Rundrohr mit Innenisolierung.	CH und CH/AF	**auf Anfrage**
	PM90	Ausblasplenum 90° für Kanalanschluss mit Innenisolierung.	CH und CH/AF	**auf Anfrage**

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

Innen

Technische Zeichnung CH - CH/AF



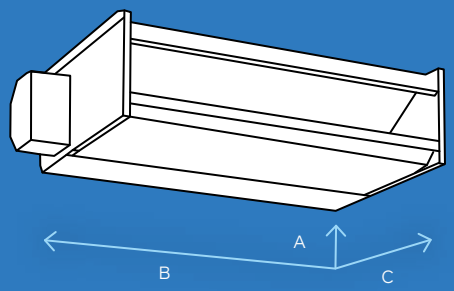
CH - CH/AF

CH - CH/AF	110	112	114	218	220	222	224	226	328
A (mm)	574	699	824	1.074	1.199	1.199	1.449	1.449	1.699
B (mm)	505	505	505	505	581	581	581	581	581
C (mm)	215	215	215	215	245	245	245	245	245
Gewicht (kg)	10	13	16	22	29	31	38	38	42
Wasseranschlüsse	1/2" IG								

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

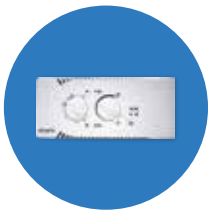
© 2021 S-Klima



	512	514	516	520	522
A	215	215	215	245	245
B	699	824	949	1.199	1.199
C	505	505	505	581	581

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESTCH
ESTCH/AF
Kanalgeräte

ESTCH/AF

ESTCH

ENERGY SAVING TECHNOLOGY

Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

- Als AC- oder EST-Variante verfügbar
- Große Palette an Zubehör
- Ansaug wahlweise von unten oder hinten
- Geeignet für den Betrieb mit hohen Wassertemperaturen

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Innen

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders energiesparenden EC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit lose gelieferten 1/2“-Kugelabsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69

Daten und Preise

Incasso ESTCH		
Modell Innengerät		**ESTCH516-3DX-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	3,81
Heizleistung (45/40 °C)	kW	4,40
Technische Daten Innengerät		
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,26 - 3,81
Leistungsbereich Heizen	kW	1,54 - 4,40
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,5 - 14,6
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	2,8 - 17,3
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	215 - 656
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	265 - 757
Abmessungen, Gewichte, Paneel		
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	215x949x505
Gewicht Innengerät	kg	19,00
Elektrische Daten und Anschlüsse		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50
Spannungseinspeisung		am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,042
Betriebsstrom	A	0,37
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter		
Betriebsweise		2-Leiter
Wärmetauscherrohrreihen		3
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	Zoll	1/2“ IG
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20
Kanalanschluss Saugseite (HxB)	mm	219x724
Kanalanschluss Druckseite (HxB)	mm	110x724
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●
Ventilator		
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	287/488/793
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/50
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	23,6/37,6/50,6
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	33,0/47,0/60,0
Konfiguration		
Ventilansteuerung	V	230
Ventilart		3-Wege-Ventil
Absperrventil		●
Ventilregelung		ON/OFF
Fühler		Rückluft
Bus-Protokoll		Modbus

Bestellcode		
Innengerät		**ESTCH516-3DX-C**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6		
Innengerät	**€**	**1.170,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

Incasso ESTCH, ESTCH/AF								
Modell Innengerät[1]		**ESTCH512 ESTCH/AF512**	**ESTCH514 ESTCH/AF514**	**ESTCH516 ESTCH/AF516**	**ESTCH520 ESTCH/AF520**	**ESTCH522 ESTCH/AF522**	**ESTCH524 ESTCH/AF524**	**ESTCH528 ESTCH/AF528**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,98	2,56	3,81	5,05	5,81	7,62	9,46
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,05	3,04	4,40	5,76	6,53	8,43	10,40
Technische Daten Innengerät								
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,56 - 1,98	0,73 - 2,56	1,26 - 3,81	2,14 - 5,05	2,30 - 5,81	2,86 - 7,62	3,39 - 9,46
Leistungsbereich Heizen	kW	0,61 - 2,05	0,8 - 3,04	1,54 - 4,40	2,25 - 5,76	2,42 - 6,53	3,11 - 8,43	3,53 - 10,4
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,2 - 9,6	0,8 - 6,5	2,5 - 14,6	3,9 - 16,9	4,5 - 36,2	3,3 - 16,8	5,5 - 31,3
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,1 - 10,8	0,7 - 7,3	2,8 - 17,3	3,4 - 21,8	3,9 - 40,0	3,5 - 17,2	5,4 - 32,2
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	95 - 341	124 - 441	215 - 656	363 - 869	393 - 1.000	491 - 1.311	582 - 1.627
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	105 - 353	138 - 523	265 - 757	388 - 991	419 - 1.124	541 - 1.451	614 - 1.790
Abmessungen, Gewichte, Paneel								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	215x699x505	215x824x505	215x949x505	245x1.199x581	245x1.199x581	245x1.449x581	245x1.699x581
Gewicht Innengerät	kg	13,00	16,00	19,00	29,00	31,00	38,00	42,00
Elektrische Daten und Anschlüsse								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Spannungseinspeisung		am Innengerät						
Leistungsaufnahme	kW	0,031	0,047	0,042	0,046	0,076	0,089	0,168
Betriebsstrom	A	0,33	0,44	0,37	0,45	0,68	0,83	1,50
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter								
Betriebsweise		2-Leiter						
Wärmetauscherrohrreihen		3						
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG						
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20						
Kanalanschluss Saugseite (HxB)	mm	219x474	219x599	219x724	252x974	252x974	252x1.224	252x1.474
Kanalanschluss Druckseite (HxB)	mm	110x474	110x599	110x724	125x974	125x974	125x1.224	125x1.474
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional						
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)					●			
Ventilator								
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos						
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	137/298/456	173/375/575	287/488/793	504/757/1.082	568/904/1.304	715/1.080/1.567	876/1.370/1.995
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/50						
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	20,5/34,6/45,6	20,5/38,6/49,6	23,6/37,6/50,6	27,6/38,6/47,6	29,6/41,6/52,6	33,6/43,6/53,6	38,6/49,6/58,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	29,0/44,0/55,0	29,0/48,0/59,0	33,0/47,0/60,0	37,0/48,0/57,0	39,0/51,0/62,0	43,0/53,0/63,0	48,0/59,0/68,3
Bestellcode								
Innengerät ESTCH		**ESTCH512**	**ESTCH514**	**ESTCH516**	**ESTCH520**	**ESTCH522**	**ESTCH524**	**ESTCH528**
Innengerät ESTCH/AF		**ESTCH/AF512**	**ESTCH/AF514**	**ESTCH/AF516**	**ESTCH/AF520**	**ESTCH/AF522**	**ESTCH/AF524**	**ESTCH/AF528**
Listenpreis								
Innengerät ESTCH	**€**	**670,-**	**715,-**	**725,-**	**855,-**	**880,-**	**1.165,-**	**1.315,-**
Innengerät ESTCH/AF	**€**	**675,-**	**720,-**	**735,-**	**870,-**	**895,-**	**1.175,-**	**1.330,-**

Zubehör

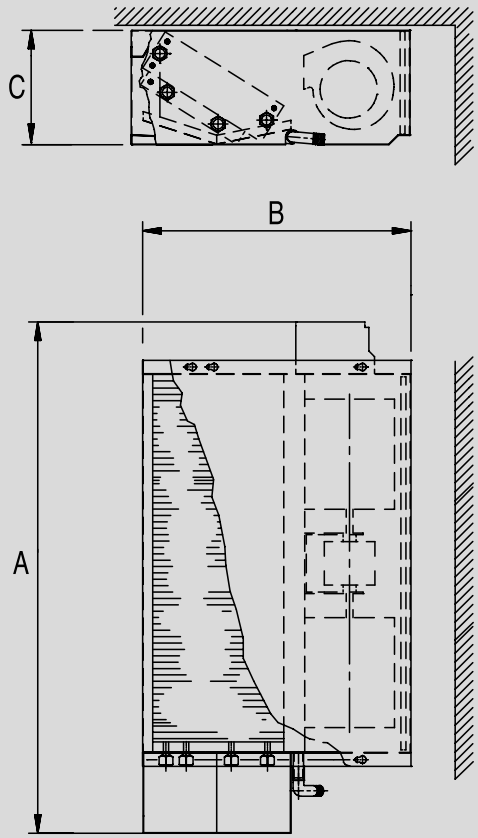
Optionales Zubehör				
Abbildung	**Bestellcode**	**Beschreibung**	**Geeignet für**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
	PAE/H	Luftmischkasten manuell, passend für alle gängigen Servomotoren.	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	PAE/HMLM230	Luftmischkasten, mit 230-V-Servomotor	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	PAE/HMLF230	Luftmischkasten, mit 230-V-Servomotor und Federrücklauf.	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	PAE/HAF	Frischluftanschluss für Rundrohr	Nur für ESTCH/AF	**auf Anfrage**
	PA	Ansaugplenum für Kanalanschluss	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	PA90	Ansaugplenum 90°, für Kanalanschluss	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	PAS	Ansaugplenum für Rundrohr	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	RCA	Kanalstutzen	Nur für ESTCH	**auf Anfrage**
	PM	Ausblasplenum für Rundrohr mit Innenisolierung.	ESTCH und ESTCH/AF	**auf Anfrage**
	PM90	Ausblasplenum 90° für Kanalanschluss mit Innenisolierung.	ESTCH und ESTCH/AF	**auf Anfrage**

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

Innen

Technische Zeichnung ESTCH - ESTCH/AF



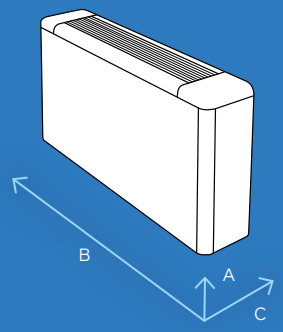
ESTCH - ESTCH/AF

ESTCH - ESTCH/AF	512	514	516	520	522	524	528
A (mm)	699	824	949	1.199	1.199	1.449	1.699
B (mm)	505	505	505	581	581	581	581
C (mm)	215	215	215	245	245	245	245
Gewicht (kg)	13	16	19	29	31	38	42
Wasseranschlüsse	1/2" IG						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

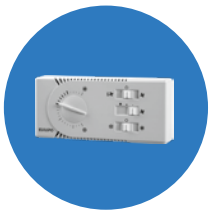


	110	112	114	218	220	222	224
A	538	538	538	538	614	614	614
B	648	773	898	1.148	1.273	1.273	1.523
C	224	224	224	224	254	254	254

	110 AF	112 AF	114 AF	218 AF	220 AF	222 AF	224 AF
A	538	538	538	538	614	614	614
B	648	773	898	1.148	1.273	1.273	1.523
C	233	233	233	233	263	263	263

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

SV
SV/AF
Truhengeräte

Sigma Truhengeräte

- Leistung von 1,1 bis 9,83 kW
- Montage an der Wand oder mit separaten Füßen auf dem Boden
- Luftansaug wahlweise von unten oder von vorne

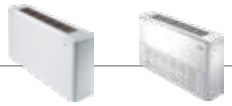
Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Füße
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Daten und Preise



Sigma SV, SV/AF										
Modell Innengerät[1]		**SV110 SV/AF110**	**SV112 SV/AF112**	**SV114 SV/AF114**	**SV218 SV/AF218**	**SV220 SV/AF220**	**SV222 SV/AF222**	**SV224 SV/AF224**	**SV226 SV/AF226**	**SV328 SV/AF328**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,11	1,59	2,27	3,61	4,69	5,27	6,43	7,25	9,83
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,37	1,83	2,60	4,17	4,80	6,04	6,60	7,86	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,76 - 1,11	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,46 - 3,61	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	6,6 - 7,25	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	0,87 - 1,37	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,83 - 4,17	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 -7,86	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,8 - 3,4	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	5,5 - 11,2	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	3,0 - 4,9	4,1 - 6,0	4,0 - 6,5	8,1 - 16,0	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14,9 - 25,3	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	131 - 191	184 - 274	286 - 391	423 - 621	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	150 - 236	196 - 315	293 - 448	487 - 718	518 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.158 - 1.814
Innengerät SV: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	538x648x224	538x773x224	538x898x224	538x1.148x224	614x1.273x254	614x1.273x254	614x1.523x254	614x1.523x254	614x1.773x254
Gewicht	kg	18,00	20,00	23,00	31,00	41,00	44,00	52,00	52,00	58,00
Innengerät SV/AF: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	538x648x233	538x773x233	538x898x233	538x1.148x233	614x1.273x263	614x1.273x263	614x1.523x263	614x1.523x263	614x1.773x263
Gewicht	kg	19,00	21,00	24,00	32,00	43,00	46,00	54,00	54,00	63,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,046	0,048	0,057	0,076	0,090	0,117	0,140	0,162	0,222
Betriebsstrom	A	0,23	0,24	0,26	0,29	0,38	0,52	0,65	0,65	1,06
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter										
Betriebsweise		2-Leiter								
Wärmetauscherrohrreihen		3								
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG								
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20								
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional								
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•								
Ventilator										
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3								
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	136/181/243	185/253/317	279/352/432	486/616/754	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/20	0/30	0/60			0/100			
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/31,2/37,4	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	33,6/40,6/45,6	30,0/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50,0	42,7/50,0/53,1	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/40,6/46,8	38/44,5/49,8	42/48,7/53,5	43/50/55	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55/59,4	52,1/59,4/62,5	51,7/62,2/66,3
Bestellcode										
Innengerät SV		**SV110**	**SV112**	**SV114**	**SV218**	**SV220**	**SV222**	**SV224**	**SV226**	**SV328**
Innengerät SV/AF		**SV/AF110**	**SV/AF112**	**SV/AF114**	**SV/AF218**	**SV/AF220**	**SV/AF222**	**SV/AF224**	**SV/AF226**	**SV/AF328**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät SV	**€**	**465,-**	**510,-**	**555,-**	**745,-**	**830,-**	**870,-**	**1.025,-**	**1.145,-**	**1.275,-**
Innengerät SV/AF	**€**	**520,-**	**550,-**	**595,-**	**785,-**	**865,-**	**910,-**	**1.085,-**	**1.215,-**	**1.320,-**

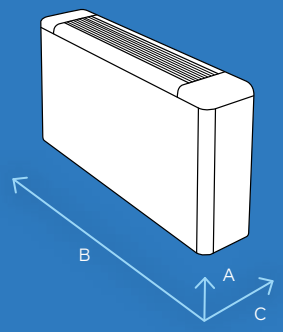
Zubehör

Optionales Zubehör				
Abbildung	**Bestellcode**	**Beschreibung**	**Geeignet für**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
	SFCP1	Stellfüße 85 mm	SV110-218	**60,-**
	SFCP2	Stellfüße 85 mm	SV220-328	**65,-**
	ZL	Stellfüße 85 mm mit Luftansauggitter	Nur für SV	**auf Anfrage**
	PPV	Abdeckblech hinten	SV und SV/AF	**auf Anfrage**

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

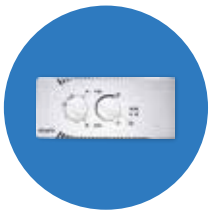


	512	514	516	520	522
A	538	538	538	614	614
B	773	898	1.023	1.273	1.273
C	224	224	224	254	254

	512 AF	514 AF	516 AF	520 AF	522 AF
A	538	538	538	614	614
B	773	898	1.023	1.273	1.273
C	233	233	233	263	263

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESTSV
ESTSV/AF
Truhengeräte

EST INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

Sigma Truhengeräte

- Leistung von 1,98 bis 9,46 kW
- Montage an der Wand oder mit separaten Füßen auf dem Boden
- Luftansaug wahlweise von unten oder von vorne

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

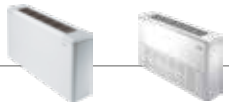
Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Füße
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Daten und Preise



Sigma ESTSV, ESTSV/AF								
Modell Innengerät[1]		**ESTSV512 ESTSV/AF512**	**ESTSV514 ESTSV/AF514**	**ESTSV516 ESTSV/AF516**	**ESTSV520 ESTSV/AF520**	**ESTSV522 ESTSV/AF522**	**ESTSV524 ESTSV/AF524**	**ESTSV528 ESTSV/AF528**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,98	2,56	3,81	5,05	5,81	7,62	9,46
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,05	3,04	4,40	5,76	6,53	8,43	10,40
Technische Daten Innengerät								
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,56 - 1,98	0,73 - 2,56	1,26 - 3,81	2,14 - 5,05	2,30 - 5,81	2,86 - 7,62	3,39 - 9,46
Leistungsbereich Heizen	kW	0,61 - 2,05	0,8 - 3,04	1,54 - 4,40	2,25 - 5,76	2,42 - 6,53	3,11 - 8,43	3,53 - 10,4
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,2 - 9,6	0,8 - 6,5	2,5 - 14,6	3,9 - 16,9	4,5 - 36,2	3,3 - 16,8	5,5 - 31,3
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,1 - 10,8	0,7 - 7,3	2,8 - 17,3	3,4 - 21,8	3,9 - 40,0	3,5 - 17,2	5,4 - 32,2
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	95 - 341	124 - 441	215 - 656	363 - 869	393 - 1.000	491 - 1.311	582 - 1.627
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	105 - 353	138 - 523	265 - 757	388 - 991	419 - 1.124	541 - 1.451	614 - 1.790
Innengerät ESTSV: Abmessungen, Gewichte, Paneel								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	538x773x224	538/898/224	538x1.023x224	614x1.273x254	614x1.273x254	614x1.523x254	614x1.773x254
Gewicht	kg	20,00	23,00	28,00	41,00	44,00	52,00	58,00
Innengerät ESTSV/AF: Abmessungen, Gewichte, Paneel								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	538x773x233	538x898x233	538x1.023x233	538x1.273x233	614x1.273x263	614x1.523x263	614x1.773x263
Gewicht	kg	21,00	24,00	30,00	43,00	46,00	54,00	63,00
Elektrische Daten und Anschlüsse								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Spannungseinspeisung		am Innengerät						
Leistungsaufnahme	kW	0,031	0,047	0,042	0,046	0,076	0,089	0,168
Betriebsstrom	A	0,35	0,38	0,37	0,45	0,68	0,83	1,50
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter								
Betriebsweise		2-Leiter						
Wärmetauscherrohrreihen		3						
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG						
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20						
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional						
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•						
Ventilator								
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos						
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	137/298/456	173/375/575	287/488/793	503/755/1.083	569/902/1.306	715/1.080/1.567	876/1.370/1.995
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/50						
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	20,5/34,6/45,6	20,5/38,6/49,6	23,6/37,6/50,6	27,6/38,6/47,6	29,6/41,6/52,6	33,6/43,6/53,6	38,6/49,6/58,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	29,0/44,0/55,0	29,0/48,0/59,0	37,0/47,0/60,0	37,0/48,0/57,0	39,0/51,0/62,0	43,0/53,0/63,0	48,0/59,0/68,3
Bestellcode								
Innengerät ESTSV		**ESTSV512**	**ESTSV514**	**ESTSV516**	**ESTSV520**	**ESTSV522**	**ESTSV524**	**ESTSV528**
Innengerät ESTSV/AF		**ESTSV/AF512**	**ESTSV/AF514**	**ESTSV/AF516**	**ESTSV/AF520**	**ESTSV/AF522**	**ESTSV/AF524**	**ESTSV/AF528**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6								
Innengerät ESTSV	**€**	**765,-**	**825,-**	**850,-**	**1.035,-**	**1.080,-**	**1.385,-**	**1.590,-**
Innengerät ESTSV/AF	**€**	**820,-**	**865,-**	**880,-**	**1.070,-**	**1.120,-**	**1.455,-**	**1.650,-**

Zubehör

Optionales Zubehör

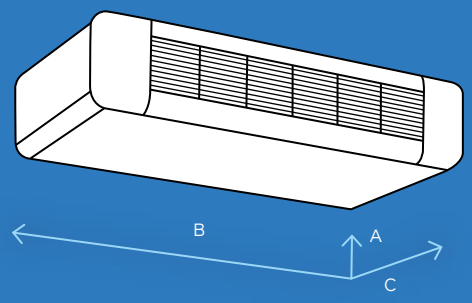
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	SFCP1	Stellfüße 85 mm	ESTSV/AF512-516	**60,-**
	SFCP2	Stellfüße 85 mm	ESTSV/AF520-528	**65,-**
	ZL	Stellfüße 85 mm mit Luftansauggitter	Nur für ESTSV	**auf Anfrage**
	PPV	Abdeckblech hinten	ESTSV und ESTSV/AF	**auf Anfrage**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

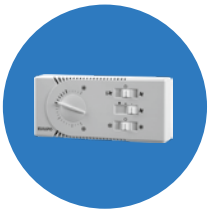


	110	112	114	218	220	222	224
A	224	224	224	224	254	254	254
B	648	773	898	1.148	1.273	1.273	1.523
C	538	538	538	538	614	614	614

	110/AF	112/AF	114/AF	218/AF	220/AF	222/AF	224/AF
A	233	233	233	233	263	263	263
B	648	773	898	1.148	1.273	1.273	1.523
C	538	538	538	538	614	614	614

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

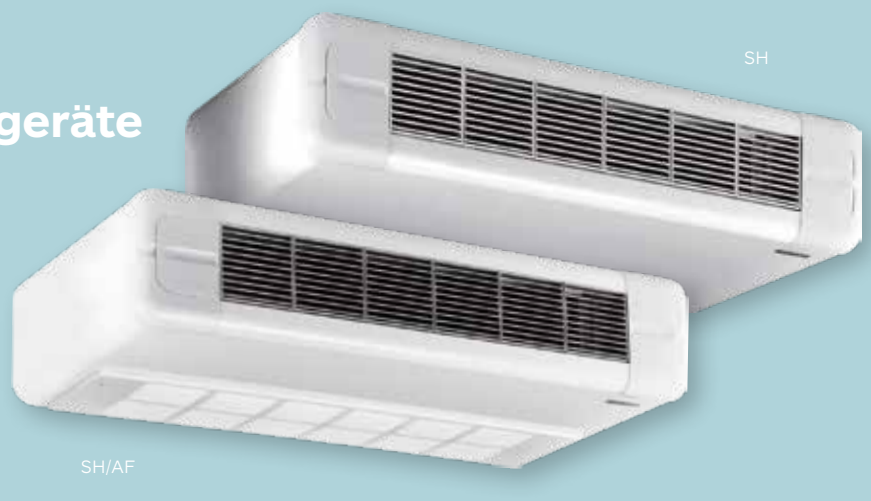
ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

SH
SH/AF
Deckenunterbaugeräte



Sigma Deckenunterbaugeräte

- Leistung von 1,1 bis 9,83 kW
- Montage unter der Decke
- Luftansaug wahlweise von unten oder von hinten

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Daten und Preise

Sigma SH, SH/AF										
Modell Innengerät[1]		**SH110 SH/AF110**	**SH112 SH/AF112**	**SH114 SH/AF114**	**SH218 SH/AF218**	**SH220 SH/AF220**	**SH222 SH/AF222**	**SH224 SH/AF224**	**SH226 SH/AF226**	**SH328 SH/AF328**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,11	1,59	2,27	3,61	4,69	5,27	6,43	7,25	9,83
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,37	1,83	2,60	4,17	4,80	6,04	6,60	7,86	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,76 - 1,11	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,46 - 3,61	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	6,6 - 7,25	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	0,87 - 1,37	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,83 - 4,17	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 -7,86	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,8 - 3,4	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	5,5 - 11,2	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	3,0 - 4,9	4,1 - 6,0	4,0 - 6,5	8,1 - 16,0	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14-9 - 25,3	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	131 - 191	184 - 274	286 - 391	423 - 621	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	150 - 236	196 - 315	293 - 448	487 - 718	518 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.158 - 1.814
Innengerät SH: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	224x648x538	224x773x538	224x898x538	224x1.148x538	254x1.273x614	254x1.273x614	254x1.523x614	254x1.523x614	254x1.773x614
Gewicht	kg	18,00	20,00	23,00	31,00	41,00	44,00	52,00	52,00	58,00
Innengerät SH/AF: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	233x648x538	233x773x538	233x898x538	233x1.148x538	263x1.273x614	263x1.273x614	263x1.523x614	263x1.523x614	263x1.773x614
Gewicht	kg	19,00	21,00	24,00	32,00	43,00	46,00	54,00	54,00	63,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,046	0,048	0,057	0,076	0,090	0,117	0,140	0,162	0,222
Betriebsstrom	A	0,23	0,24	0,26	0,29	0,38	0,52	0,65	0,65	1,06
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter										
Betriebsweise		2-Leiter								
Wärmetauscherrohrreihen		3								
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG								
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20								
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional								
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•								
Ventilator										
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3								
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	136/181/243	185/253/317	279/352/432	486/616/754	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/20	0/30	0/60			0/10			
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/31,2/37,4	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	33,6/40,6/45,6	30,0/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50,0	42,7/50,0/53,1	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/40,6/46,8	38,0/44,5/49,8	42,0/48,7/53,5	43,0/50,0/55,0	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55,0/59,4	52,1/59,4/62,5	51,7/62,2/66,3

Bestellcode										
Innengerät SH		**SH110**	**SH112**	**SH114**	**SH218**	**SH220**	**SH222**	**SH224**	**SH226**	**SH328**
Innengerät SH/AF		**SH/AF110**	**SH/AF112**	**SH/AF114**	**SH/AF218**	**SH/AF220**	**SH/AF222**	**SH/AF224**	**SH/AF226**	**SH/AF328**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät SH	**€**	**465,-**	**510,-**	**555,-**	**745,-**	**830,-**	**870,-**	**1.025,-**	**1.145,-**	**1.255,-**
Innengerät SH/AF	**€**	**520,-**	**550,-**	**595,-**	**785,-**	**865,-**	**910,-**	**1.085,-**	**1.215,-**	**1.320,-**

Zubehör

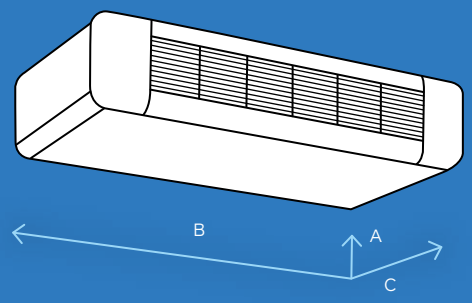
Optionales Zubehör

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	PAE/HAF	Frischluftanschluss für Rundrohr	Nur für SH/AF	**auf Anfrage**
	PPH	Abdeckblech rückseitig	Nur für SH	**auf Anfrage**

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

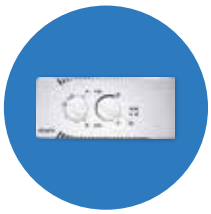


	512	514	516	520	522
A	224	224	224	254	254
B	773	898	1.023	1.273	1.273
C	538	538	538	614	614

	512 AF	514 AF	516 AF	520 AF	522 AF
A	233	233	233	263	263
B	773	898	1.023	1.273	1.273
C	538	538	538	614	614

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESTSH
ESTSH/AF
Deckenunterbaugeräte

ESTSH

ESTSH/AF

ESTSH INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

Sigma Deckenunterbaugeräte

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

- Leistung von 1,98 bis 9,46 kW
- Montage unter der Decke
- Luftansaug wahlweise von unten oder von hinten

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- Coarse 40 % Filter (G3)

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 110 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- **C** = Incasso, **S** = Sigma

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders energiesparenden EC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit lose gelieferten 1/2“-Kugelabsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69

Daten und Preise

Sigma ESTSH, ESTSH/AF			
Modell Innengerät		**ESTSH/AF516-3DX-C**	**ESTSH/AF522-3DX-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	3,81	5,81
Heizleistung (45/40 °C)	kW	4,40	6,53
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,19 - 3,81	2,16 - 5,81
Leistungsbereich Heizen	kW	1,54 - 4,40	2,42 - 6,53
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,3 - 14,6	4,3 - 36,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	2,8 - 17,3	4,0 - 40,0
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	204 - 656	371 - 1.000
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	267 - 757	426 - 1.124
Abmessungen, Gewichte			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	224x1.023x538	254x1.273x614
Gewicht Innengerät	kg	28,00	44,00
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	
Spannungseinspeisung		am Innengerät	
Leistungsaufnahme	kW	0,042	0,076
Betriebsstrom	A	0,37	0,68
Vor.- und Rücklauf, Kondensat, Filter			
Betriebsweise		2-Leiter	
Wärmetauscherrohrreihen		3	
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2“ IG	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20	
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	
Ventilator			
Ventilator, Anzahl Stufen	Stk.	EC-Motor, stufenlos	
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	347/552/792	569/902/1.306
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/50	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	30,1/42,2/50,6	29,6/41,6/52,6
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	39,5/51,6/60	39,0/51,0/62,0
Konfiguration			
Ventilansteuerung	V	230	
Ventilart		3-Wege-Ventil	
Absperrventil		•	
Ventilregelung		ON/OFF	
Fühler		Rückluft	
Bus-Protokoll		Modbus	

Bestellcode			
Innengerät		**ESTSH/AF516-3DX-C**	**ESTSH/AF522-3DX-C**
Listenpreis			
Innengerät	**€**	**1.325,-**	**1.565,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

Sigma ESTSH, ESTSH/AF								
Modell Innengerät[1]		**ESTSH512 ESTSH/AF512**	**ESTSH514 ESTSH/AF514**	**ESTSH516 ESTSH/AF516**	**ESTSH520 ESTSH/AF520**	**ESTSH522 ESTSH/AF522**	**ESTSH524 ESTSH/AF524**	**ESTSH528 ESTSH/AF528**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,98	2,56	3,81	5,05	5,81	7,62	9,46
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,05	3,04	4,40	5,76	6,53	8,43	10,4
Technische Daten Innengerät								
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,56 - 1,98	0,73 - 2,56	1,19 - 3,81	1,92 - 5,05	2,16 - 5,81	2,86 - 7,62	3,39 - 9,46
Leistungsbereich Heizen	kW	0,61 - 2,17	0,8 - 3,04	1,54 - 4,40	2,18 - 5,76	2,42 - 6,53	3,11 - 8,43	3,53 - 10,4
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,2 - 9,6	0,8 - 6,5	2,3 - 14,6	3,6 - 16,9	4,3 - 36,2	3,3 - 16,8	5,5 - 31,3
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,1 - 10,8	0,7 - 7,3	2,8 - 17,3	3,7 - 21,8	4,0 - 40,0	3,5 - 17,2	5,4 - 32,2
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	95 - 341	121 - 441	204 - 656	330 - 869	371 - 1.000	491 - 1.311	582 - 1.627
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	105 - 374	138 - 523	267 - 757	378 - 991	426 - 1.124	541 - 1.451	614 - 1.790
Innengerät ESTSH: Abmessungen, Gewichte								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	224x773x538	224x898x538	224x1.023x538	254x1.273x614	254x1.273x614	254x1.523x614	254x1.773x614
Gewicht	kg	20,00	23,00	28,00	41,00	44,00	52,00	58,00
Innengerät ESTSH/AF: Abmessungen, Gewichte								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	233x773x538	233x898x538	233x1.023x538	263x1.273x614	263x1.273x614	263x1.523x614	263x1.773x614
Gewicht	kg	21,00	24,00	30,00	43,00	46,00	54,00	63,00
Elektrische Daten und Anschlüsse								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Spannungseinspeisung		am Innengerät						
Leistungsaufnahme	kW	0,031	0,047	0,042	0,046	0,076	0,089	0,168
Betriebsstrom	A	0,33	0,44	0,37	0,45	0,68	0,83	1,50
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter								
Betriebsweise		2-Leiter						
Wärmetauscherrohrreihen		3						
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG						
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20						
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional						
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•						
Ventilator								
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos						
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	187/350/456	238/440/574	347/552/792	504/757/1.083	569/902/1.306	715/1.080/1.567	876/1.370/1.995
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/50						
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	25,6/34,6/45,6	28,4/43,6/49,6	30,1/42,2/50,6	26,2/37,5/47,6	29,6/41,6/52,6	33,6/43,6/53,6	38,6/49,6/58,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	35,0/50,4/55,0	37,8/53,0/59,0	39,5/51,6/60,0	35,6/46,9/57,0	39,0/51,0/62,0	43,0/53,0/63,0	48,0/59,0/68,3
Bestellcode								
Innengerät ESTSH		**ESTSH512**	**ESTSH514**	**ESTSH516**	**ESTSH520**	**ESTSH522**	**ESTSH524**	**ESTSH528**
Innengerät ESTSH/AF		**ESTSH/AF512**	**ESTSH/AF514**	**ESTSH/AF516**	**ESTSH/AF520**	**ESTSH/AF522**	**ESTSH/AF524**	**ESTSH/AF528**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6								
Innengerät ESTSH	**€**	**765,-**	**825,-**	**850,-**	**1.035,-**	**1.080,-**	**1.385,-**	**1.590,-**
Innengerät ESTSH/AF	**€**	**820,-**	**865,-**	**880,-**	**1.070,-**	**1.120,-**	**1.455,-**	**1.650,-**

Zubehör

Optionales Zubehör

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	PAE/HAF	Frischluftanschluss für Rundrohr	Nur für ESTSH/AF	**auf Anfrage**
	PPH	Abdeckblech rückseitig	Nur für ESTSH	**auf Anfrage**

ENERGY SAVING TECHNOLOGY

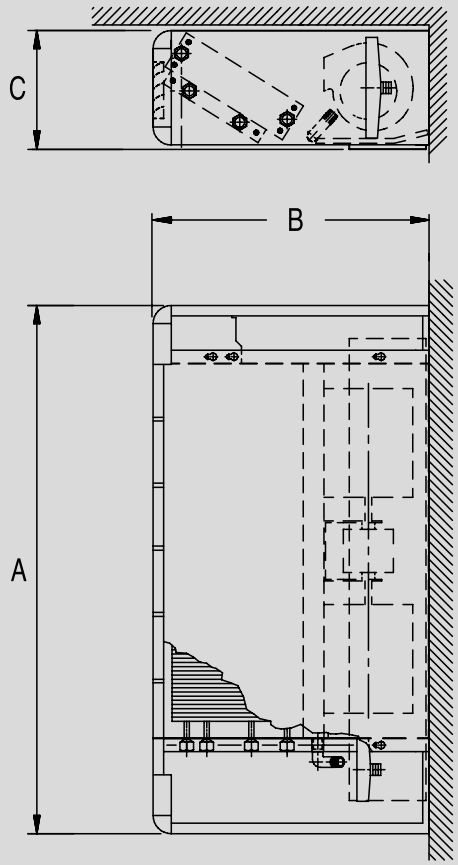
EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

Innen

Technische Zeichnung ESTSH - ESTSH/AF



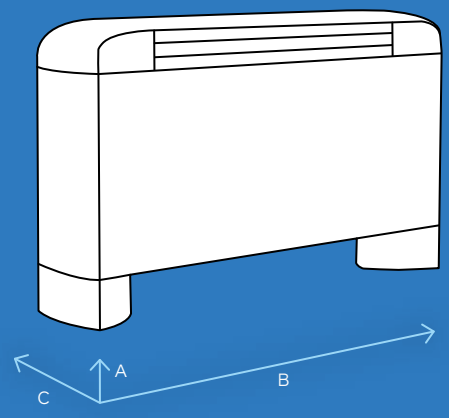
ESTSH - ESTSH/AF

SH - SH/AF	512	514	516	520	522	524	528
A (mm)	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523	1.773
B (mm)	538	538	538	614	614	614	614
SH							
C (mm)	224	224	224	254	254	254	254
Gewicht (kg)	20	23	28	41	44	52	58
SH/AF							
C (mm)	233	233	233	263	263	263	263
Gewicht (kg)	21	24	30	43	46	54	63

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

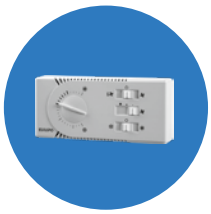
© 2021 S-Klima



	ESF/W20	ESF/W40
A	540	540
B	900	1.200
C	190	190

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESF
ESW
Wand- und Truhengeräte

Sphera Wand- und Truhengeräte

- Leistung von 1,94 bis 3,12 kW
- In verschiedenen Ausführungen für die Wand- oder Bodenmontage
- Verfügbar als LUX- oder Standard-Version
- Sehr flache Bauweise (190 mm Tiefe)

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

ESW LUX 20 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **3 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **LUX** = Gehäuse aus grauem Aluminium
- **ESW** = Wandmontage, **ESF** = Bodenmontage

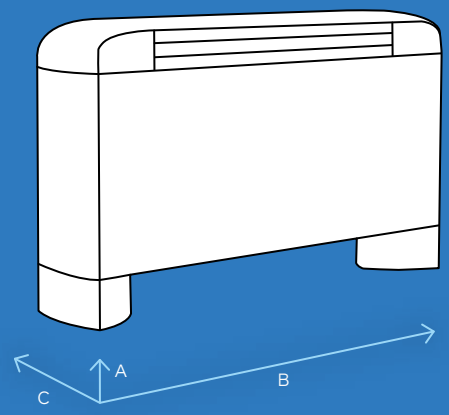
Daten und Preise

Sphera ESF, ESFLUX, ESW, ESWLUX						
Modell Innengerät[1]		**ESF20 ESW20**	**ESF40 ESW40**	**ESFLUX20 ESWLUX20**	**ESFLUX40 ESWLUX40**	
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,94	3,12	1,94	3,12	
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,21	3,44	2,21	3,44	
Technische Daten Innengerät						
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,12 - 1,94	1,76 - 3,12	1,12 - 1,94	1,76 - 3,12	
Leistungsbereich Heizen	kW	1,28 - 2,21	1,94 - 3,44	1,28 - 2,21	1,94 - 3,44	
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	1,2 - 3,3	4,2 - 9,9	1,2 - 3,3	4,2 - 9,9	
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	1,9 - 4,7	3,7 - 10,5	1,9 - 4,7	3,7 - 10,5	
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	193 - 334	394 - 537	193 - 334	394 - 537	
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	220 - 380	329 - 592	220 - 380	329 - 592	
Abmessungen, Gewichte, Paneel						
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	540x900x190	540x1.200x190	540x900x190	540x1.200x190	
Gewicht Innengerät	kg	19,00	27,00	19,00	27,00	
Elektrische Daten und Anschlüsse						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Spannungseinspeisung		am Innengerät				
Leistungsaufnahme	kW	0,054	0,085	0,054	0,085	
Betriebsstrom	A	0,24	0,38	0,24	0,38	
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter						
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG				
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20				
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•				
Ventilator						
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3				
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	177/246/346	334/445/511	177/246/346	334/445/511	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	25,7/33,7/42,6	33,7/44,6/48,6	25,7/33,7/42,6	33,7/44,6/48,6	
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	35,1/43,1/52,0	43,1/54,0/58,0	35,1/43,1/52,0	43,1/54,0/58,0	
Bestellcode						
Innengerät ESF, ESFLUX		**ESF20**	**ESF40**	**ESFLUX20**	**ESFLUX40**	
Innengerät ESW, ESWLUX		**ESW20**	**ESW40**	**ESWLUX20**	**ESWLUX40**	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Innengerät ESF, ESFLUX	**€**	**790,-**	**940,-**	**850,-**	**995,-**	
Innengerät ESW, ESWLUX	**€**	**845,-**	**1.030,-**	**910,-**	**1.120,-**	

[1] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

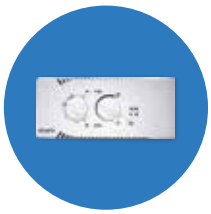
© 2021 S-Klima



	ESTESF/W20	ESTESF/W40
A	540	540
B	900	1.200
C	190	190

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESTESF
ESTESW
Wand- und Truhengeräte

Sphera Wand- und Truhengeräte

- Leistung von 2,03 bis 3,67 kW
- In verschiedenen Ausführungen für die Wand- oder Bodenmontage
- Verfügbar als LUX- oder Standard-Version

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)

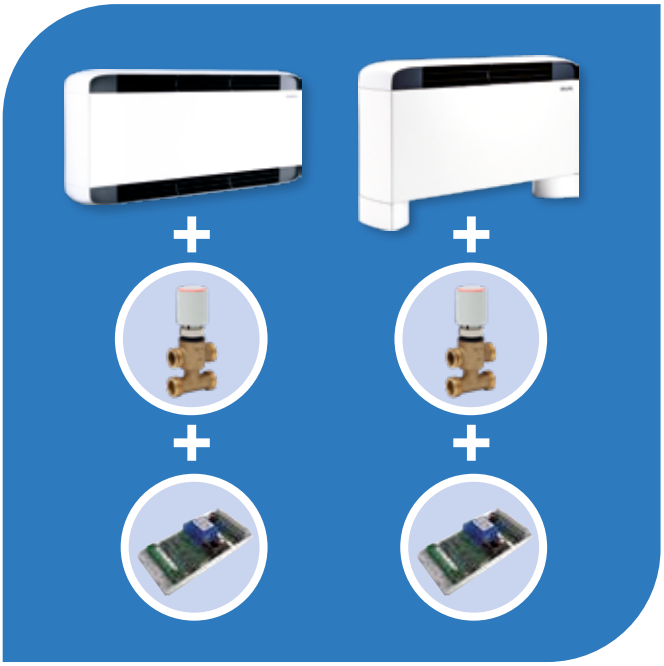
Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

ESW LUX 20 3 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **3 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **LUX** = Gehäuse aus grauem Aluminium
- **ESW** = Wandmontage, **ESF** = Bodenmontage

Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders energiesparenden EC-Lüftermotor ausgestattet ist, zusätzlich eine Modbus-RS485-RTU-fähige Omnibus Regelungsplatine und ein hochwertiges 3-Wege-Ventil mit zusätzlicher Ventil- und Rohrisolierung. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen auf Seite 1-69



Sphera ESTESF, ESTESW			
Modell Innengerät		**ESTESF20-3DX-C ESTESW20-3DX-C**	**ESTESF40-3DX-C ESTESW40-3DX-C**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	2,03	3,67
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,55	3,75
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,73 - 2,03	0,84 - 3,67
Leistungsbereich Heizen	kW	0,9 - 2,55	0,82 - 3,75
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	0,6 - 3,5	1,3 - 16,4
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	0,5 - 4,6	1,0 - 16,5
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	126 - 349	143 - 631
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	155 - 439	140 - 645
Abmessungen, Gewichte, Paneel			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	540x900x190	540x1.200x190
Gewicht Innengerät	kg	19,00	27,00
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	
Spannungseinspeisung		am Innengerät	
Leistungsaufnahme	kW	0,033	0,050
Betriebsstrom	A	0,33	0,48
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter			
Betriebsweise		2-Leiter	
Wärmetauscherrohrreihen		3	
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	Zoll	1/2" IG	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	21	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	
Ventilator			
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos	
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	110/249/387	104/398/618
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/35,6/42,6	20,5/39,7/52,6
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/45,0/52,0	30,0/49,1/62,0
Konfiguration			
Ventilansteuerung	V	230	
Ventilart		3-Wege-Ventil	
Ventilregelung		ON/OFF	
Fühler		Rückluft	
Bus-Protokoll		Modbus	

Bestellcode			
Innengerät ESTESF		**ESTESF20-3DX-C**	**ESTESF40-3DX-C**
Innengerät ESTESW		**ESTESW20-3DX-C**	**ESTESW40-3DX-C**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät ESTESF	**€**	**1.445,-**	**1.595,-**
Innengerät ESTESW	**€**	**1.505,-**	**1.690,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

Sphera ESTESF, ESTESFLUX, ESTESW, ESTESWLUX					
Modell Innengerät[1)]		**ESTESF20 ESTESW20**	**ESTESF40 ESTESW40**	**ESTESFLUX20 ESTESWLUX20**	**ESTESFLUX40 ESTESWLUX40**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	2,03	3,67	2,03	3,67
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,55	3,75	2,55	3,75
Technische Daten Innengerät					
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,73 - 2,03	0,84 - 3,67	0,73 - 2,03	0,84 - 3,67
Leistungsbereich Heizen	kW	0,9 - 2,55	0,82 - 3,75	0,9 - 2,55	0,82 - 3,75
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	0,6 - 3,5	1,3 - 16,4	0,6 - 3,5	1,3 - 16,4
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	0,5 - 4,6	1,0 - 16,5	0,5 - 4,6	1,0 - 16,5
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	126 - 349	143 - 631	126 - 349	143 - 631
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	155 - 439	140 - 645	155 - 439	140 - 645
Abmessungen, Gewichte, Paneel					
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	540x900x190	540x1.200x190	540x900x190	540x1.200x190
Gewicht Innengerät	kg	19,00	27,00	19,00	27,00
Elektrische Daten und Anschlüsse					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50			
Spannungseinspeisung		am Innengerät			
Leistungsaufnahme	kW	0,033	0,050	0,033	0,050
Betriebsstrom	A	0,33	0,48	0,33	0,48
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Filter					
Betriebsweise		2-Leiter			
Wärmetauscherrohrreihen		3			
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG			
Kondensatleitung, Anschluss	mm	21			
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●			
Ventilator					
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos			
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	110/249/387	104/398/618	110/249/387	104/398/618
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	24,7/35,6/42,6	20,5/39,7/52,6	24,7/35,6/42,6	20,5/39,7/52,6
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	34,1/45,0/52,0	30,0/49,1/62,0	34,1/45,0/52,0	30,0/49,1/62,0

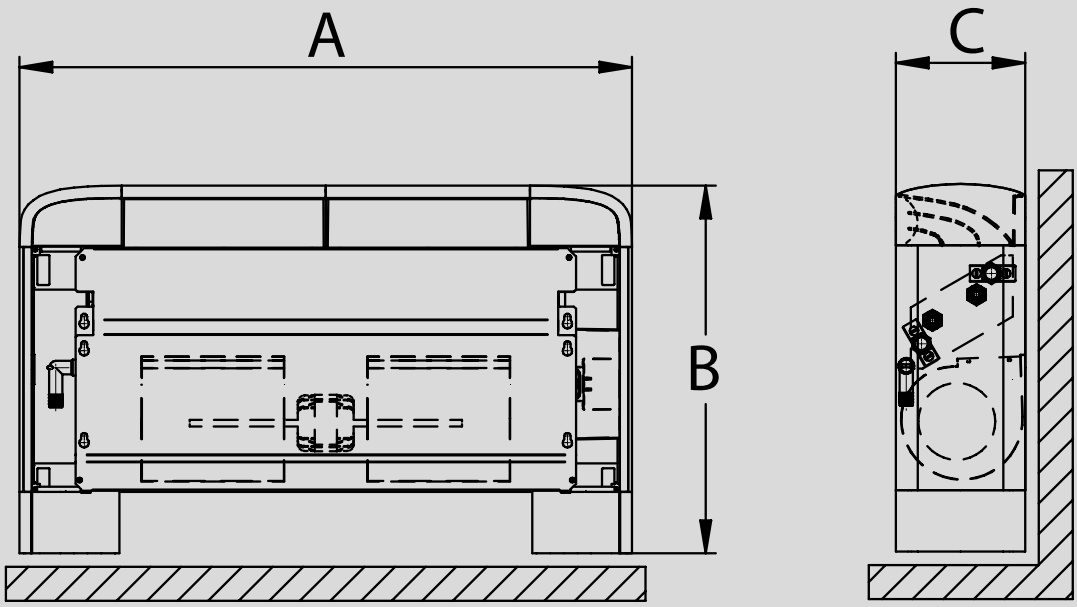
Bestellcode					
Innengerät ESTESF, ESTESFLUX		**ESTESF20**	**ESTESF40**	**ESTESFLUX20**	**ESTESFLUX40**
Innengerät ESTESW, ESTESWLUX		**ESTESW20**	**ESTESW40**	**ESTESWLUX20**	**ESTESWLUX40**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät ESTESF, ESTESFLUX	**€**	**995,-**	**1.145,-**	**1.045,-**	**1.210,-**
Innengerät ESTESW, ESTESWLUX	**€**	**1.055,-**	**1.240,-**	**1.120,-**	**1.315,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

[1)] Standardmäßig als 3DX-Version.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

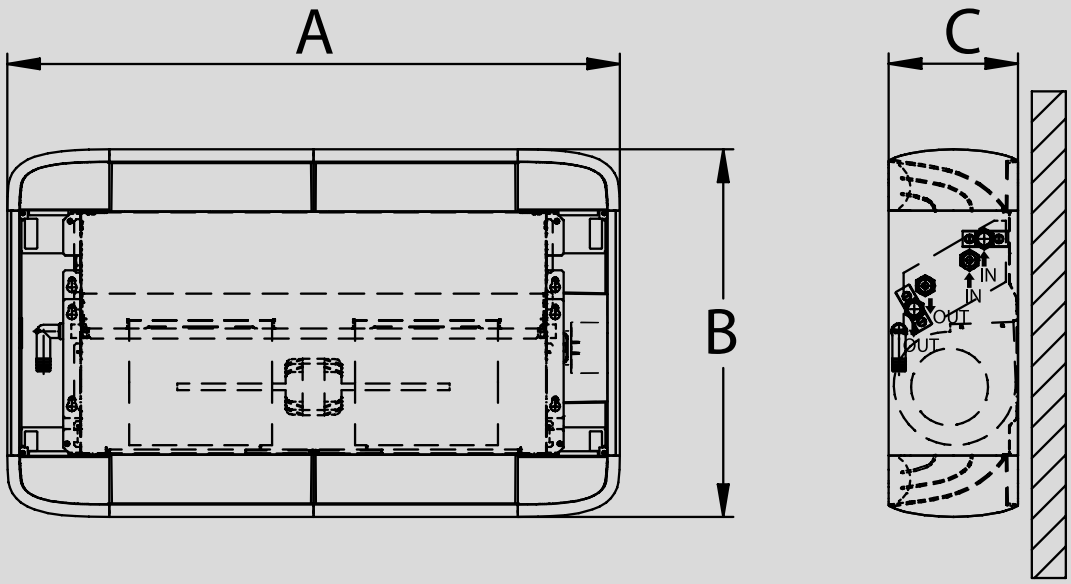
● JA
○ NEIN

Technische Zeichnung ESTESF, ESTESFLUX - ESTESW, ESTESWLUX



ESTESF - ESTESFLUX

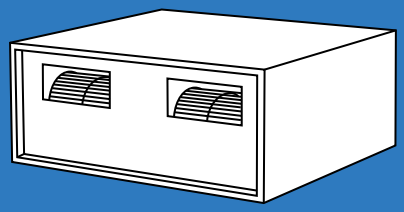
Abmessungen (mm)	20	40
A	900	1.200
B	540	540
C	190	190
Gewicht	19 kg	27 kg
Wasseranschlüsse	1/2" IG	

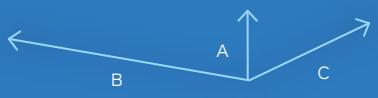


ESTESW - ESTESWLUX

Abmessungen (mm)	20	40
A	900	1.200
B	540	540
C	190	190
Gewicht	19 kg	27 kg
Wasseranschlüsse	1/2" IG	

© 2021 S-Klima

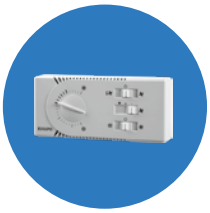




	020	040	050	060	070
A	408	408	408	513	513
B	990	1.240	1.240	1.635	1.635
C	902	902	902	1.158	1.158

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

EBH

Kanalgeräte

EBH Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung

- Leistung von 9,53 bis 27,64 kW
- Einfache Montage und Wartung
- Verfügbar mit Anschlüssen rechts (Standard) oder links

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- ePM10 50 % Filter (F5)
- Ausblas-/Ansaugplenum

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EBH 020 4 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4, 5 (+2, +3)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **EBH** = Kanalgrät

Daten und Preise

EBH							
Modell Innengerät[1]		**EBH020**	**EBH030**	**EBH040**	**EBH050**	**EBH060**	**EBH070**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	9,55	12,43	14,14	15,35	23,77	27,64
Heizleistung (45/40 °C)	kW	9,07	12,05	14,86	16,97	27,91	34,03
Technische Daten Innengerät							
Leistungsbereich Kühlen	kW	4,86 - 9,55	7,98 - 12,43	9,56 - 14,14	12,15 - 15,35	16,45 - 23,77	23,55 - 27,62
Leistungsbereich Heizen	kW	4,55 - 9,07	7,52 - 12,05	9,70 - 14,86	13,05 - 16,97	18,11 - 27,91	28,05 - 34,03
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	8,1 - 25,7	17,5 - 37,4	23,4 - 45,4	27,2 - 40,8	16,5 - 30,7	28,6 - 37,8
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	6,7 - 22,2	16,0 - 36,5	17,0 - 35,9	28,6 - 45,4	15,0 - 31,9	35,6 - 50,0
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	834 - 1.639	1.366 - 2.134	1.644 - 2.427	2.086 - 2.635	2.824 - 4.080	4.042 - 4.741
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	785 - 1.576	1.308 - 2.094	1.687 - 2.582	2.268 - 2.949	3.147 - 4.851	4.874 - 5.914
Abmessungen, Gewichte, Paneel							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	408x990x902		408x1.240x902		513x1.635x1.158	
Gewicht Innengerät	kg	66,00		81,00		134,00	
Elektrische Daten und Anschlüsse							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Spannungseinspeisung		am Innengerät					
Leistungsaufnahme	kW	0,218	0,418	0,530	0,718	1,096	1,801
Betriebsstrom	A	0,98	2,71	2,52	4,29	7,76	8,19
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter							
Betriebsweise		2-Leiter					
Wärmetauscherrohrreihen		4					
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG				1" AG	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	20					
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	365,6x926,6x20		365,6x1.176,6x20		475,6x1.571,6x20	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	365,6x926,6x20		365,6x1.176,6x20		475,6x1.571,6x20	
Luftfilter		Coarse 40 % (G3)					
Ventilator							
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3					
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	728/1.137/1.756	1.373/1.727/2.579	1.775/2.327/3.138	2.629/3.125/3.774	2.667/3.792/4.504	4.374/4.936/5.548
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/125	0/200	0/250	0/250	30/250	50/350
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	35,3/45,2/54,6	45,5/49,4/59,9	44,7/51,8/58,5	54,9/58,6/61,9	55,1/63,3/67,7	66,9/69,4/71,5
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	44,7/54,5/64,0	54,8/58,8/69,3	54,0/61,2/67,8	64,2/68,0/71,3	64,5/72,7/77,1	76,3/78,8/80,9

Bestellcode							
Innengerät EBH		**EBH020**	**EBH030**	**EBH040**	**EBH050**	**EBH060**	**EBH070**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Innengerät EBH	**€**	**1.320,-**	**1.420,-**	**1.650,-**	**1.675,-**	**2.465,-**	**2.895,-**

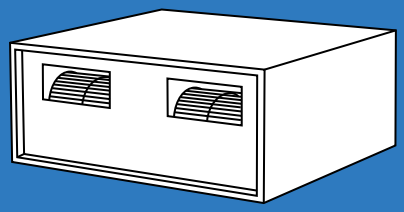
Zubehör

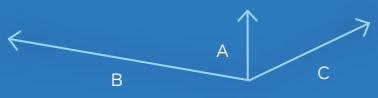
Optionales Zubehör				
Abbildung	**Bestellcode**	**Beschreibung**	**Anschlüsse**	**Geeignet für Modell**	**Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €**
	EPM10-50-EBH020	ePM10 50 % Filter (F5)		020	**50,-***
	EPM10-50-EBH030			030	**50,-***
	EPM10-50-EBH040			040	**75,-***
	EPM10-50-EBH050			050	**75,-***
	EPM10-50-EBH060			060	**120,-***
	EPM10-50-EBH070			070	**120,-***
	KREL1-3-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 3,0 kW (230 V)		020/030	**515,-**
	KREL1-6-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 6,0 kW (380 V)		040/050	**660,-**
	KREL1-9-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 9,0 kW (380 V)		060/070	**760,-**
	VKV-ES-EBH	Ventilwanne aus Edelstahl (1.4404)		EBH	**145,-**
	BCSS-020/030-EBH	Kondensatwanne aus Edelstahl		020/030	**215,-***
	BCSS-040/050-EBH			040/050	**265,-***
	BCSS-060/070-EBH			060/070	**310,-***
	KPM/KPAS3-EBH	Ausblas-/Ansaugplenum, für DN 200 Rundrohr	3	020/030	**260,-**
	KPM/KPAS4-EBH		4	040/050	**295,-**
	KPM/KPAS5-EBH		5	060/070	**390,-**

[1] Standardmäßig als 4DX-Version.
* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

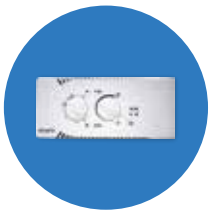




	020	040	050	060
A	408	408	408	513
B	990	1.240	1.240	1.635
C	902	902	902	1.158

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR

ORC336

Informationen zu diesen und weiteren Fernbedienungen auf den Seiten 1-67 bis 1-69

ORC236

OIR30

ESTEBH

Kanalgeräte

EST INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

EBH Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

- Leistung von 10,95 bis 21,87 kW
- Einfache Montage und Wartung
- Verfügbar mit Anschlüssen rechts (Standard) oder links

Anbindungsmöglichkeiten:
- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:
- Elektroheizregister
- Anschlusserweiterung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-67)
- ePM10 50 % Filter (F5)
- Ausblas-/Ansaugplenum

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EBH 020 4 DX
- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4, 5 (+2, +3)** = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- **EBH** = Kanalgrät

Daten und Preise

ESTEBH						
Modell Innengerät[1]		**ESTEBH020**	**ESTEBH030**	**ESTEBH040**	**ESTEBH050**	**ESTEBH060**
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	10,05	11,14	14,92	16,70	20,98
Heizleistung (45/40 °C)	kW	11,74	13,73	18,64	20,57	24,10
Technische Daten Innengerät						
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,83 - 10,05	1,28 - 11,14	2,61 - 14,92	2,35 - 16,7	9,12 - 20,98
Leistungsbereich Heizen	kW	0,73 - 11,74	1,23 - 13,73	2,76 - 18,64	2,4 - 20,57	9,41 - 24,10
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	0,5 - 27,8	1,1 - 42,5	2,7 - 49,8	2,1 - 57,8	6,1 - 24,7
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	0,3 - 34,6	0,9 - 53,9	2,5 - 66,8	2,0 - 79,5	4,9 - 24,7
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	143 - 1.724	219 - 1.911	448 - 2.559	403 - 2.865	1.565 - 3.601
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	128 - 2.041	213 - 2.385	480 - 3.240	417 - 3.574	1.635 - 4.189
Abmessungen, Gewichte, Paneel						
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	408x990x902	408x990x902	408x1.240x902	408x1.240x902	513x1.635x1.158
Gewicht Innengerät	kg	66,00	66,00	81,00	81,00	134,00
Elektrische Daten und Anschlüsse						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Spannungseinspeisung		am Innengerät				
Leistungsaufnahme	kW	0,234	0,299	0,442	0,544	0,571
Betriebsstrom	A	1,97	1,90	2,12	2,79	3,10
Vor- und Rücklauf, Kondensat, Kanalanschlüsse, Filter						
Betriebsweise		2-Leiter				
Wärmetauscherrohrreihen		4				
Vorlauf/ Rücklauf Geräteanschluss 1 und 2	mm/Zoll	1/2" IG				1" AG
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20				
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	365,6x926,6x20		365,6x1.176,6x20		475,6x1.571,6x20
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	365,6x926,6x20		365,6x1.176,6x20		475,6x1.571,6x20
Luftfilter		Coarse 40 % (G3)				
Ventilator						
Ventilator, Anzahl Stufen		EC-Motor, stufenlos				
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	546/1.349/1.885	726/1.660/2.460	1.110/2.237/3.405	1.217/2.537/3.831	1.259/2.972/3.760
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/100		0/200		30/250
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	29,2/52,8/59,3	31,5/50,7/61,1	37,7/55,5/64,9	33,7/53,2/62,9	45,7/60,1/67,5
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	38,6/62,2/68,7	40,9/60,1/70,5	47,1/64,9/74,2	43,1/62,5/72,3	55,1/69,5/76,9

Bestellcode						
Innengerät ESTEBH		**ESTEBH020**	**ESTEBH030**	**ESTEBH040**	**ESTEBH050**	**ESTEBH060**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Innengerät ESTEBH	**€**	**1.680,-**	**2.035,-**	**2.265,-**	**2.295,-**	**3.095,-**

Zubehör

Optionales Zubehör

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Anschlüsse	Geeignet für Modell	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	EPM10-50-EBH020	ePM10 50 % Filter (F5)		020	**50,-***
	EPM10-50-EBH030			030	**50,-***
	EPM10-50-EBH040			040	**75,-***
	EPM10-50-EBH050			050	**75,-***
	EPM10-50-EBH060			060	**120,-***
	EPM10-50-EBH070			070	**120,-***
	KREL1-3-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 3,0 kW (230 V)		020/030	**515,-**
	KREL1-6-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 6,0 kW (380 V)		040/050	**660,-**
	KREL1-9-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 9,0 kW (380 V)		060/070	**760,-**
	VKV-ES-EBH	Ventilwanne aus Edelstahl (1.4404)		ESTEBH	**145,-**
	BCSS-020/030-EBH	Kondensatwanne aus Edelstahl		020/030	**215,-***
	BCSS-040/050-EBH			040/050	**265,-***
	BCSS-060/070-EBH			060/070	**310,-***
	KPM/KPAS3-EBH	Ausblas-/Ansaugplenum, für DN 200 Rundrohr	3	020/030	**260,-**
	KPM/KPAS4-EBH		4	040/050	**295,-**
	KPM/KPAS5-EBH		5	060/070	**390,-**

EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

[1] Standardmäßig als 4DX-Version.
* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

UCS

Bestellcode	Beschreibung	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
DTH3B2	3-Wege-Ventil 3/4“	x			**175,-***
DTH3B0	3-Wege-Ventil 3/4“		x		**190,-***
DTJ3BM	3-Wege-Ventil 3/4“			x	**265,-***
DTH2B2	2-Wege-Ventil 3/4“	x			**150,-***
DTH2B0	2-Wege-Ventil 3/4“		x		**160,-***
DTJ2BM	2-Wege-Ventil 3/4“			x	**245,-***

Zusatz: Alle Ventile für die UCS werden mit einem 1/2“-Kugelabsperrhahn und einer Kondensatwanne für die Rohranschlüsse geliefert.

Incasso/Sigma

Bestellcode	Beschreibung	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
H3A2	3-Wege-Ventil 1/2“	x			**185,-***
H3B2	3-Wege-Ventil 3/4“	x			**310,-***
H3A0	3-Wege-Ventil 1/2“		x		**205,-***
H3B0	3-Wege-Ventil 3/4“		x		**330,-***
J3AM	3-Wege-Ventil 1/2“			x	**335,-***
J3BM	3-Wege-Ventil 3/4“			x	**420,-***
H2A2	2-Wege-Ventil 1/2“	x			**155,-***
H2B2	2-Wege-Ventil 3/4“	x			**215,-***
H2A0	2-Wege-Ventil 1/2“		x		**175,-***
H2B0	2-Wege-Ventil 3/4“		x		**235,-***
J2AM	2-Wege-Ventil 1/2“			x	**255,-***
J2BM	2-Wege-Ventil 3/4“			x	**270,-***

Zusatz: Alle Ventile für die Incasso/Sigma werden mit einer Kondensatwanne für die Rohranschlüsse geliefert.

Kugelabsperrhähne

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
DT	1/2“	H3A2, H3A0, J3AM	**40,-***
2DT	1/2“	H2A2, H2A0, J2AM	**60,-***
2DTB	3/4“	H3B2, H3B0, J3BM, H2B2, H2B0, J2BM	**80,-***

Sphera

Bestellcode	Beschreibung	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
H3A2+SHELL	3-Wege-Ventil 1/2“ isoliert	x			**230,-***
DTH2902	2-Wege-Ventil 1/2“	x			**125,-***
DTH2900	2-Wege-Ventil 1/2“		x		**150,-***

Zusatz: Das 3-Wege-Ventil für die Sphera wird mit einer Isolierung für die Rohranschlüsse geliefert. Alle 2-Wege-Ventile sind bauseits zu isolieren und werden mit einem 1/2“-Kugelabsperrhahn und einer Kondensatwanne für die Rohranschlüsse geliefert.

EBH

Bestellcode	Beschreibung	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
J3B2	3-Wege-Ventil 3/4“	x			**165,-***
J3C2	3-Wege-Ventil 1“	x			**195,-***
J3BM-EBH	3-Wege-Ventil 3/4“			x	**255,-***
J3CM	3-Wege-Ventil 1“			x	**285,-***
J2B2	2-Wege-Ventil 3/4“	x			**140,-***
J2C2	2-Wege-Ventil 1“	x			**165,-***
J2B0	2-Wege-Ventil 3/4“		x		**150,-***
J2BM-EBH	2-Wege-Ventil 3/4“			x	**230,-***
J2CM	2-Wege-Ventil 1“			x	**255,-***

Zusatz: Alle 3-Wege-Ventile für die EBH werden mit einer Isolierung für die Rohranschlüsse geliefert. Alle 2-Wege-Ventile sind bauseits zu isolieren und werden mit einer Kondensatwanne für die Rohranschlüsse geliefert.

Kugelabsperrhähne

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
2DTB	3/4“	J3B2, J3BM-EBH	**80,-***
2DTC	1“	J3C2, J3CM	**90,-***

* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt. €

Zubehör

Optionales Zubehör

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	CMR00	**Fernbedienung für AC-Ventilator** - Maße (HxBxT): 72x157x38 mm - Temperaturstellrad mit hervorgehobener Komfortzone (+20 bis +25 °C) - Auswahl verschiedener Lüftermodi: Thermostatisch geregelt - AUS - Dauerbetrieb - Auswahl Lüfterstufen: High - Med - Low - Manuelle Sommer/Winter-Umschaltung - Kompatibel mit 230 V ON/OFF Ventilen - Spannungsversorgung: 230 V	**75,-**
	CER00 **CER10/B** **CER11**	**Fernbedienung für AC-Ventilator** - Maße (HxBxT): 72x157x38 mm - Temperaturstellrad mit hervorgehobener Komfortzone (+20 bis +25 °C) - Auswahl verschiedener Lüftermodi: Thermostatisch geregelt - AUS - Dauerbetrieb - Auswahl Lüfterstufen: High - Med - Low - Automatische Sommer/Winter-Umschaltung - Economy Funktion - Fensterkontakt - Optisches Stör- und Betriebssignal - Optisches Störsignal - Kompatibilität Ventil: CER00 für 230 V ON/OFF, CER10/B, CER11 für 24 V modulierend - Spannungsversorgung: 230 V für CER00, CER10/B, 24 V für CER11 (CBL30 notwendig)	**120,-** **155,-** **155,-**
	CER20 **CER30/B** **CER31**	**Fernbedienung für AC-Ventilator** - Maße (HxBxT): 72x157x38 mm - Temperaturstellrad mit hervorgehobener Komfortzone (+20 bis +25 °C) - Auswahl verschiedener Lüftermodi: Thermostatisch geregelt - AUS - Dauerbetrieb - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Automatische Sommer/Winter-Umschaltung - Economy Funktion - Fensterkontakt - Optisches Stör- und Betriebssignal - Optisches Störsignal - Kompatibilität Ventil: CER20 für 230 V ON/OFF, CER30/B, CER31 für 24 V modulierend - Spannungsversorgung: 230 V für CER20, CER30/B, 24 V für CER31 (CBL30 notwendig)	**165,-** **200,-** **200,-**
	EDCR	**Fernbedienung für EC-Ventilator** - Maße (HxBxT): 72x157x38 mm - Temperaturstellrad mit hervorgehobener Komfortzone (+20 bis +25 °C) - Stellrad für Lüftergeschwindigkeit (Automatikbetrieb möglich) - Automatikbetrieb möglich - Automatische oder manuelle Sommer/Winter-Umschaltung - Economy Funktion - Fensterkontakt - Optisches Stör- und Betriebssignal - Optisches Störsignal - Kompatibel mit jeder Ventilart - Spannungsversorgung: 230 V	**160,-**

Zubehör/Erweiterungen

Optionales Zubehör

Bestellcode UCS	Bestellcode Sigma/Incasso/Sphera/EBH	Beschreibung	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
QEC10	**CBL10**	Trafo 230/24 V AC	**55,-***
QEC20	**CBL20**	Master/Slave-Platine	**55,-***
QEC30	**CBL30**	Master/Slave-Platine für modulierende Ventile	**70,-***

Zubehör/Kondensatpumpen**

Optionales Zubehör

Abbildung	Bestellcode	Pumpen	Beschreibung	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	KAO10A	Aspen Silent+ MINI-ORANGE	Sehr leise Kondensatpumpe mit vormontiertem Antihebereffektventil für flexible Installation.	**185,-**
	KCM8A	Charles Austen MiniBlue	Rotationsmembranpumpe mit Temperaturdifferenzsteuerung, toleriert Fest- und Schwebstoffe und kann trocken laufen.	**265,-**
	KSM10A	SICCOM Mini Flowatch 2	Sehr leise Kondensatpumpe für den individuellen Einsatz.	**180,-**

* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
** Mehr Informationen und weitere Pumpen finden Sie im S-Klima Preisbuch 1 (Komfortklima), S. 7-26.

© 2021 S-Klima

Omnibus Round Platinen

	Bestellcodes UCS	Bestellcode Sigma/Incasso	Bestellcode Sphera	Bestellcode EBH	Preis
Mit Modbus für AC					
Omnibus Platine ohne Fühler	**ORU10**	**ORV10**	**ORF10**	**ORT10**	**195,-***
Omnibus Platine mit Rückluftfühler	**ORU11**	**ORV11**	**ORF11**	**ORT11**	**220,-***
Omnibus Platine mit Rückluft-, Zuluft- und Wasserfühler	**ORU14**	**ORV14**	**ORF14**	**ORT14**	**270,-***
Omnibus Platine mit Rückluft- und Wasserfühler	**ORU15**	**ORV15**	**ORF15**	**ORT15**	**245,-***
Omnibus Platine mit Rückluft- und Zuluftfühler	**ORU17**	**ORV17**	**ORF17**	**ORRRT17**	**245,-***
Mit Modbus für EC					
Omnibus Platine ohne Fühler	**ORBU10**	**ORBV10**	**ORBF10**	**ORBT10**	**195,-***
Omnibus Platine mit Rückluftfühler	**ORBU11**	**ORBV11**	**ORBF11**	**ORBT11**	**220,-***
Omnibus Platine mit Rückluft-, Zuluft- und Wasserfühler	**ORBU14**	**ORBV14**	**ORBF14**	**ORBT14**	**270,-***
Omnibus Platine mit Rückluft- und Wasserfühler	**ORBU15**	**ORBV15**	**ORBF15**	**ORBT15**	**245,-***
Omnibus Platine mit Rückluft- und Zuluftfühler	**ORBU17**	**ORBV17**	**ORBF17**	**ORBT17**	**245,-***

Optionen

Bestellcode	Beschreibung	Preis
OXX50	Multitaskkarte (ON/OFF 24-V-Relay-Ventil, Kontakt für Antifrost, potenzialfreier Alarmkontakt, Kontakt für Zwangslüften)	**65,-**
NTCSEN	Fühler AS, CS, WS	**30,-***

IR-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
OIR30	- IR-Sender - Graphisches LC-Display zur Parameteranzeige - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Sommer/Winter-Umschaltung - Sollwerteinstellung - Auswahl Betriebszustand: ON/OFF - Comfort - Economy	**85,-**

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine und einem IR-Empfänger einsetzbar.

IR-Empfänger

Bestellcode	Beschreibung	Preis
OC51-U	Einbau in Kassettenpaneel	**40,-**
OC51-V	Einbau in Sigma-Gerätemodelle	**90,-**

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine und OIR30 einsetzbar.

* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.
Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt. €

NEU

Omnibus Display-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORC236	- Graphisches 3,5"- LC-Display zur Parameteranzeige und mit aktuellen Betriebsparametern - Auswahl Betriebszustand ON/OFF - Comfort - Economy - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Sommer/Winter-Umschaltung - Alarmanzeige durch Fehlercodes	170,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine einsetzbar.
Auf Anfrage auch in Schwarz und als Unterputzversion erhältlich.

Omnibus Touch-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORC436	- Erweiterte digitale Schnittstelle mit einem 4,3"-Touch-Display - Auswahl Betriebszustand ON/OFF - Comfort - Economy - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Sommer/Winter-Umschaltung - Alarmanzeige durch Fehlercodes - Wochen- und Zeitprogrammierung	595,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine einsetzbar.
Auf Anfrage auch in Schwarz und als Unterputzversion erhältlich.

Omnibus Analog-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORC336	- Sollwerteinstellung - Auswahl Betriebszustand ON/OFF - Comfort - Economy - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Sommer/Winter-Umschaltung - Optisches Stör- und Betriebssignal	125,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine einsetzbar.
Auf Anfrage auch in Schwarz und als Unterputzversion erhältlich.

Omnibus Hotel-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORC636	- Schlichtes Design - Vollautomatischer Betriebsmodus - Sollwertverstellung ohne Skala - LED-Indikator für Modus und Lüfterstufe - Optisches Stör- und Betriebssignal	130,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine einsetzbar.
Auf Anfrage auch in Schwarz und als Unterputzversion erhältlich.

Omnibus Analog-Fernbedienung für Geräteeinbau

Bestellcode	Beschreibung	Preis
OC13 OC14	- Sollwerteinstellung - Auswahl Betriebszustand ON/OFF - Comfort - Economy - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Sommer/Winter-Umschaltung - Optisches Stör- und Betriebssignal	45,- 50,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine einsetzbar.
OC13 (weiß) für Sigma-Modelle; OC14 (schwarz) für Sphera-Modelle.

Omnibus Touch-Zentralfernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORS20	ORS20 ist eine übergeordnete GLT mit Zentral-fernbedienungscharakter und einem 7"-Touch-Display - Bedienung von bis zu 100 Eurapo-Innengeräten - Ansteuerung von Kälte-/Wärmeerzeugern - Ansteuerung von Pumpen - Ansteuerung von Ventilen - Zonenregulierung - Zeit- und Wochenprogrammierung	1.975,-

Nur in Kombination mit Omnibus Platinen einsetzbar.

Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt. €

© 2021 S-Klima

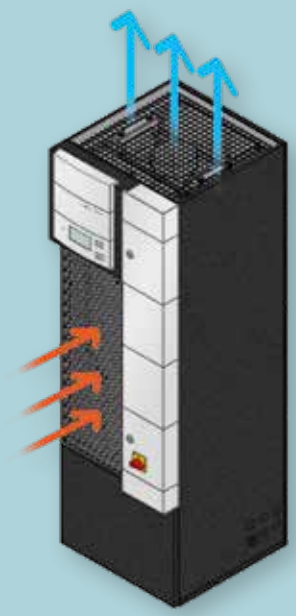
EC Tower

PREMIUM PRODUKTE VON: MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Präzise Klimatisierung – komfortable Kosten

EC Tower

Upflow



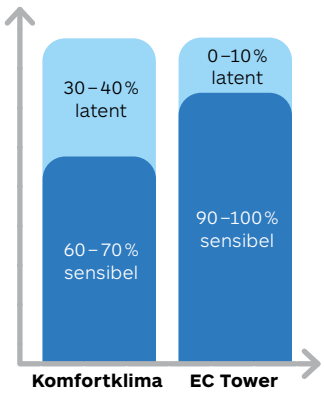
Downflow

FDC71VNX

Mehr sensible Kühlleistung

Der sensible Anteil der Kühlleistung senkt die Temperatur ab, während der latente Anteil die Luft entfeuchtet. Komfortklimageräte setzen bis zu 40 % ihrer Kühlleistung für die Luft-Entfeuchtung ein, während der EC Tower zwischen 90 und 100 % sensible Kühlleistung erzeugt.

SHR = Totale Kühlleistung/Sensible Kühlleistung. Je näher die Kennzahl für das sensible Wärmeverhältnis SHR (Sensible Heat Ratio) an 1 liegt, desto besser.



Totale Kühlleistung

=

Latente Kühlleistung* (Entfeuchtung)

+

Sensible Kühlleistung* (Absenkung der Raumtemperatur)

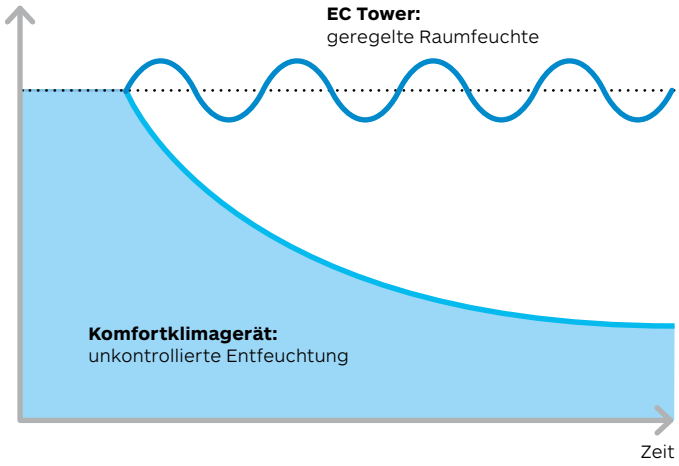
* latente Kühlleistung = Kühlenergie zum Entfeuchten
sensible Kühlleistung = Kühlenergie zur reinen Temperaturabsenkung

Kontrollierte Raumfeuchte

Während Komfortklimageräte „nur“ kühlen, heizen, lüften und unkontrolliert entfeuchten können, ist im EC Tower standardmäßig ein Luftbefeuchter eingebaut. Die bedarfsgerechte, kontrollierte und genaue Be- und Entfeuchtung (Toleranz +/- 5 % r. F.) sorgt für das optimale Raumklima im Technikraum. So wird statische Aufladung verhindert und die Effizienz des Kühlprozesses bleibt beim EC Tower gleichbleibend hoch.

Soll-Raumfeuchte — Ist-Raumfeuchte EC Tower
Ist-Raumfeuchte Komfortklimagerät

Bei Komfortklimageräten nimmt die Luftfeuchte im Raum unkontrolliert ab, beim EC Tower wird sie auf dem gewünschten Niveau gehalten.



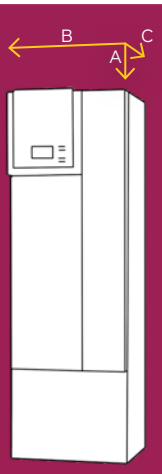
Achtung: Neue Bestellcodes!
Die bekannten 7-stelligen Artikelnummern und die 5-stelligen K-Nummern sind nicht mehr gültig! Die neuen Bestellcodes befinden sich auf den jeweiligen Produktseiten.

HyperInverter

		Inverter						HyperInverter
Baugröße		**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**
Kühlleistung	kW	5,1	7,7	11,1	21,1	24,3	52,0	13,1
Außengeräte								
	400 V	**SRC50ZSX-S**	**FDC71VNX**	**FDC140VSA**	**FDC200VSA**	**FDC250VSA**	**2x FDC250VSA**	**FDC140VSX**
Innengeräte								
Modell								
ECD91		**17.400,-**	**18.405,-**					
ECU91		**17.400,-**	**18.405,-**					
ECD181				**25.150,-**	**26.720,-**			**27.435,-**
ECU181				**25.150,-**	**26.720,-**			**27.435,-**
ECD251						**28.285,-**		
ECU251						**28.285,-**		
ECD502							**50.505,-**	
ECU502							**50.505,-**	

Gesamtpreise Innengerät und Außengerät, Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6

© 2021 S-Klima



	ECD/ECU 91	ECD/ECU 181/251
A	1.861	1.861
B	600	1.000
C	701	911

Geräteabmessungen

EC Tower

Für Technikräume

R410A

HWL-System – Die Lösung für hohe Wärmelasten

- Für Technikräume optimiert: ein System zum Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Leistungen von 5-24 kW über 6 Geräteabstufungen
- Dynamische Leistungsanpassung durch invertergesteuerte Außengeräte von Mitsubishi Heavy Industries
- Bis zu 100 m Entfernung (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Bis zu 30 m Höhenunterschied (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Spezielle Technikraum-Steuerung integriert
- Standardmäßig sequenzier- und kaskadierbar
- Energiesparender, sehr genau regelbarer EC-Ventilator
- Umfangreiches Zubehör bereits im Standardgerät enthalten
- Kurze Lieferzeiten, einfache und flexible Installation, sofort einsatzbereit

Daten und Preise

EC Tower					
Modell Innengerät		**ECD91**	**ECU91**	**ECD91**	**ECU91**
Modell Außengerät		**SRC50ZSX-S**	**SRC50ZSX-S**	**FDC71VNX**	**FDC71VNX**
Auslegungswerte (24 °C / 50 % innen; +35 °C außen)					
Kühlleistung min.	kW	2,3	2,3	2,8	2,8
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	5,1	5,1	7,7	7,7
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	4,7	4,7	7,2	7,2
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	4,5	4,5	6,8	6,8
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		0,96	0,96	0,94	0,94
Energetische Kennwerte (24 °C / 50 % innen; +35 °C außen)					
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	5,4	5,4	8,9	8,9
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	4,5	4,5	7,3	7,3
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	1,3	1,3	2,3	2,3
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		4,1	4,1	3,9	3,9
Mindestleistungsanforderung					
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	2,0	2,0	2,4	2,4
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	1.000	1.000	1.200	1.200
Einsatzbereich					
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	18 bis 35			
Raumbedingungen Rückluft-Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r. F. und 15 °C TP			
Außentemperatur	°C	-15 bis +43			
Elektrische Daten					
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Absicherung, träge	A	25	25	25	25
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlauf / Absicherung	A	6,1 / 5 / 16	6,1 / 5 / 16	10,5 / 5 / 16	10,5 / 5 / 16
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	0,38 / 1,15	0,38 / 1,15	0,46 / 1,15	0,46 / 1,16
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 2,9	2x 2,9	2x 2,9	2x 2,9
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	3,2	3,2	3,2	3,2
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	18,65	18,65	21,75	21,75
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4x 1,5 und 3x 1,5	4x 1,5 und 3x 1,5	4x 1,5 und 3x 1,5	4x 1,5 und 3x 1,5
Kältemittel und Kältemittelleitungen					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20 / 20	20 / 20	30 / 15	30 / 15
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO_2			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	2,95	2,95
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,02	0,02	0,06	0,06
Kältemitteleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	M-MA68/0,675	M-MA68/0,675
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6 / Ø 1/4"	Ø 6 / Ø 1/4"	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12 / Ø 1/2"	Ø 12 / Ø 1/2"	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stk.	1	1	1	1
Luftmenge, max.	m³/h	2.400	2.400	3.600	3.600
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	54	54	51	51
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	63	63	66	66
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	750x968x340	750x968x340
Gewicht	kg	45	45	60	60
Technische Daten Innengerät					
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter Filterklasse EN 779 / ISO 16890		G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 50 %	G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 50 %
Schalldruckpegel	dB(A)	42,5	45,7	47,3	50
Luftführung		Downflow	Upflow	Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	2.000 / 2.500	2.000 / 2.500	2.500 / 3.000	2.500 / 3.000
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	20 / 300	50 / 300	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	0,25 / 0,75	0,25 / 0,75	0,3 / 0,75	0,3 / 0,75
Elektroheizung	kW	2x 2 kW	2x 2 kW	2x 2 kW	2x 2 kW
Dampfbefeuchter (Dampfzylinder für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	3	3	3	3
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	2,25	2,25	2,25	2,25
Abmessung (HxBxT)	mm	1.861x600x701	1.861x600x701	1.861x600x701	1.861x600x701
Aufstellmaß (BxT)	mm	600x600	600x600	600x600	600x600
Gewicht Gerät	kg	126	126	126	126

Bestellcode					
Innengerät		**ECD91**	**ECU91**	**ECD91**	**ECU91**
Außengerät		**SRC50ZSX-S**	**SRC50ZSX-S**	**FDC71VNX**	**FDC71VNX**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät	**€**	**15.625,-**	**15.625,-**	**15.625,-**	**15.625,-**
Außengerät	**€**	**1.775,-**	**1.775,-**	**2.780,-**	**2.780,-**
Gesamtpreis (inkl. Fernbedienung)	**€**	**17.400,-**	**17.400,-**	**18.405,-**	**18.405,-**

Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €).
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

EC Tower					
Modell Innengerät		**ECD181**	**ECU181**	**ECD181**	**ECU181**
Modell Außengerät		**FDC140VSA**	**FDC140VSA**	**FDC140VSX**	**FDC140VSX**
Auslegungswerte (24 °C / 50 % innen; +35 °C außen)					
Kühlleistung min.	kW	5	5	5	5
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	11,1	11,1	13,1	13,1
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	9,8	9,8	11,8	11,8
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	9,3	9,3	10,8	10,8
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		0,95	0,95	0,92	0,92
Energetische Kennwerte (24 °C / 50 % innen; +35 °C außen)					
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	13	13	14,7	14,7
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	11	11	12,2	12,2
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	3,5	3,5	4,6	4,6
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		3,7	3,7	3,2	3,2
Mindestleistungsanforderung					
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	4,3	4,3	4,3	4,3
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	3.200	3.200	3.200	3.200
Einsatzbereich					
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	18 bis 35			
Raumbedingungen Rückluft-Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r. F. und 15 °C TP			
Außentemperatur	°C	-15 bis +43			
Elektrische Daten					
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Absicherung, träge	A	50	50	50	50
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom	A	6,6 / 5	6,6 / 5	7,0 / 5	7,0 / 5
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	1,5 / 4,0	1,5 / 4,0	1,5 / 4,0	1,5 / 4,0
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	5,4	5,4	5,4	5,4
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	34,9	34,9	35,3	35,3
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 1,5
Kältemittel und Kältemittelleitungen					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	100	100
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50 / 15	50 / 15	30 / 15	30 / 15
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO_2			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3,8	3,8	4,5	4,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemitteleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stk.	1	1	2	2
Luftmenge, max.	m³/h	4.500	4.500	6.000	6.000
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	57	57	49	49
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	73	73	72	72
Abmessungen (HxBxT)	mm	845x970x370	845x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht	kg	82	82	105	105
Technische Daten Innengerät					
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter Filterklasse EN 779 / ISO 16890		G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 50 %	G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 50 %
Schalldruckpegel	dB(A)	54,7	55,7	54,7	55,7
Luftführung		Downflow	Upflow	Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	6.000 / 8.000	6.000 / 8.000	6.000 / 8.000	6.000 / 8.000
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	20 / 300	50 / 300	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	1,0 / 2,6	1,0 / 2,6	1,0 / 2,6	1,0 / 2,6
Elektroheizung	kW	2x 6 kW	2x 6 kW	2x 6 kW	2x 6 kW
Dampfbefeuchter (Dampfzylinder für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	5	5	5	5
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	3,75	3,75	3,75	3,75
Abmessung (HxBxT)	mm	1.861x1.000x911	1.861x1.000 x911	1.861x1.000x911	1.861x1.000x911
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.000x810	1.000x810	1.000x810	1.000x810
Gewicht Gerät	kg	292	292	292	292
Bestellcode					
Innengerät		**ECD181**	**ECU181**	**ECD181**	**ECU181**
Außengerät		**FDC140VSA**	**FDC140VSA**	**FDC140VSX**	**FDC140VSX**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät	**€**	**20.095,-**	**20.095,-**	**20.095,-**	**20.095,-**
Außengerät	**€**	**5.055,-**	**5.055,-**	**7.340,-**	**7.340,-**
Gesamtpreis (inkl. Fernbedienung)	**€**	**25.150,-**	**25.150,-**	**27.435,-**	**27.435,-**

Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €).
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

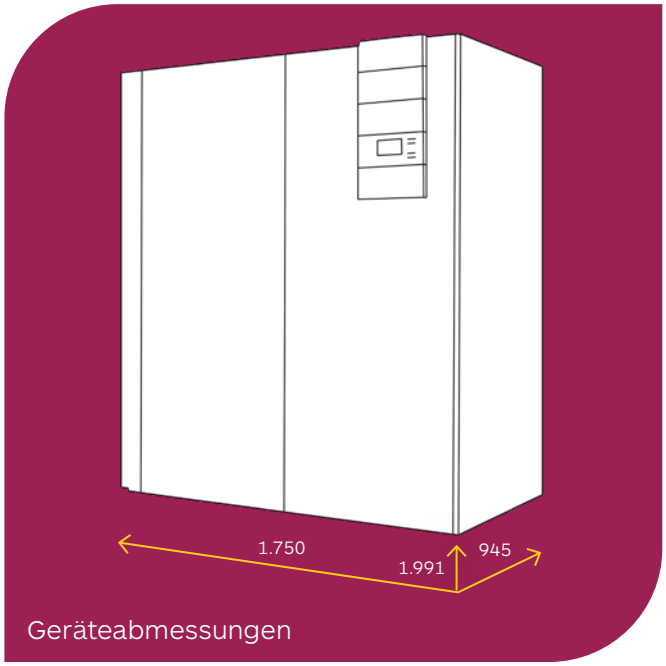
Daten und Preise

EC Tower					
Modell Innengerät		**ECD181**	**ECU181**	**ECD251**	**ECU251**
Modell Außengerät		**FDC200VSA**	**FDC200VSA**	**FDC250VSA**	**FDC250VSA**
Auslegungswerte					
Kühlleistung min.	kW	7	7	10	10
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	21,1	21,1	24,3	24,5
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	19,5	19,5	23,1	23,1
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	17,6	17,6	21,4	21,4
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		0,9	0,9	0,93	0,93
Energetische Kennwerte					
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	23,2	23,2	26,7	26,7
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	18,5	18,5	22,4	22,4
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	7,1	7,1	8,4	8,4
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		3,3	3,3	3,2	3,2
Mindestleistungsanforderung					
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	6,0	6,0	8,5	8,5
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	3.200	3.200	3.200	3.200
Einsatzbereich					
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	18 bis 35			
Raumbedingungen Rückluft-Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r. F. und 15 °C TP			
Außentemperatur	°C	-15 bis +50			
Elektrische Daten					
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Absicherung, träge	A	50	50	63	63
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom / Absicherung	A	11,3 / 5 / 16	11,3 / 5 / 16	13,4 / 5 / 20	13,4 / 5 / 20
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	2,2 / 4,0	2,3 / 4,0	2,6 / 4,0	2,8 / 4,0
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	5,4	5,4	8,7	8,7
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	40,3	40,4	46,1	46,3
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 2,5	4x 1,5 und 5x 2,5
Kältemittel und Leitungen					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO_2			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5,6	5,6	7,2	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsltg.	kg	0,06	0,06	0,12	0,12
Kältemitteleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68R/1,5	M-MA68R/1,5	M-MA32R/1,45	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss*	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stk.	2	2	2	2
Luftmenge, max.	m³/h	8.100	8.100	8.580	8.580
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	57	57	59	59
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	72	72	73	73
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.505x970x370	1.505x970x370
Gewicht	kg	115	115	143	143
Technische Daten Innengerät					
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter Filterklasse EN 779 / ISO 16890		G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 50 %	G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 50 %
Schalldruckpegel (gemessen in 1 m Höhe, 1 m Abstand)	dB(A)	57,6	59,2	58	60,2
Luftführung		Downflow	Upflow	Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	7.000 / 8.000	7.000 / 8.000	7.500 / 8.000	7.500 / 8.000
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	20 / 300	50 / 300	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	1,4 / 2,6	1,5 / 2,6	1,7 / 2,6	1,8 / 2,6
Elektroheizung	kW	2x 6	2x 6	2x 6	2x 6
Dampfbefeuchter (Dampfzyl. für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	5	5	8	8
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	3,75	3,75	6	6
Abmessung (HxBxT)	mm	1.861x1.000x911	1.861x1.000x911	1.861x1.000x911	1.861x1.000x911
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.000x810	1.000x810	1.000x810	1.000x810
Gewicht Gerät	kg	292	292	295	295
Bestellcode					
Innengerät		**ECD181**	**ECU181**	**ECD251**	**ECU251**
Außengerät		**FDC200VSA**	**FDC200VSA**	**FDC250VSA**	**FDC250VSA**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät	**€**	**20.095,-**	**20.095,-**	**20.795,-**	**20.795,-**
Außengerät	**€**	**6.625,-**	**6.625,-**	**7.490,-**	**7.490,-**
Gesamtpreis (inkl. Fernbedienung)	**€**	**26.720,-**	**26.720,-**	**28.285,-**	**28.285,-**

Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €).
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.
* ab 35 m Länge Ø 28 mm / 1" empfohlen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Geräteabmessungen

EC Tower

Für Technikräume

zwei Kältekreise mit zwei Außengeräten

R410A

HWL-System – Die Lösung für hohe Wärmelasten

- Kältetechnische Teilredundanz durch zwei Kältekreise in einem System mit zwei Außengeräten
- Für Technikräume optimiert: ein System zum Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Leistungen bis 52 kW in zwei Ausführungen
- Dynamische Leistungsanpassung durch invertergesteuerte Außengeräte von Mitsubishi Heavy Industries
- Bis zu 70 m Entfernung (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Bis zu 30 m Höhenunterschied (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Spezielle Technikraum-Steuerung integriert
- Standardmäßig sequenzier- und kaskadierbar
- Zwei energiesparende, sehr genau regelbare EC Ventilatoren enthalten
- Umfangreiches Zubehör bereits im Standardgerät enthalten
- Kurze Lieferzeiten, einfache und flexible Installation, sofort einsatzbereit
- Automatischer Laufzeitenausgleich beider Außengeräte

Daten und Preise

EC Tower			
Modell Innengerät		**ECD502**	**ECU502**
Modell Außengerät		**2x FDC250VSA**	**2x FDC250VSA**
Auslegungswerte			
Kühlleistung min.	kW	7	7
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	52	52
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	49,7	49,7
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	44,7	44,7
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		0,9	0,9
Energetische Kennwerte			
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	56,8	56,8
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	47,5	47,5
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	15,0	15,0
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		3,8	3,8
Mindestleistungsanforderung			
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	8,5	8,5
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	6.400	6.400
Einsatzbereich			
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	18 bis 35	
Raumbedingungen Rückluft-Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r. F. und 15 °C TP	
Außentemperatur	°C	-15 bis +50	
Elektrische Daten			
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Absicherung, träge	A	80	80
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom / Absicherung	A	2x 13,4 / 5 / 20	2x 13,4 / 5 / 20
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	2x 3,6 / 2x 4,5	2x 4,0 / 2x 4,5
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 13,1	2x 13,2
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	21,1	21,1
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	81,3	82,1
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4x 1,5 und 5x 2,5	4x 1,5 und 5x 2,5
Kältemittel und Leitungen			
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO_2	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	7,2	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsltg.	kg	0,12	0,12
Kältemitteleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/1,45	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss*	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät (für 1 Gerät)			
Selbstdiagnosesystem		●	●
Ventilator	Stk.	2	2
Luftmenge, max.	m³/h	8.580	8.580
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	59	59
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	73	73
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.505x970x370	1.505x970x370
Gewicht	kg	143	143
Technische Daten Innengerät			
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter Filterklasse EN 779 / ISO 16890		G4 / ISO Coarse 90 %	G4 / ISO Coarse 90 %
Schalldruckpegel (gemessen in 1 m Höhe, 1 m Abstand)	dB(A)	60	61,2
Luftführung		Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	14.000 / 15.000	14.000 / 15.000
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	2x 2,5 / 2x 2,95	2x 2,8 / 2x 2,95
Elektroheizung (1.Stufe Proportional)	kW	2x 9	2x 9
Dampfbefeuchter (Dampfzyl. für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	15	15
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	11,25	11,25
Abmessung (HxBxT)	mm	1.991x1.750x945	1.991x1.750x945
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.750x890	1.750x 90
Gewicht Gerät	kg	535	485

Bestellcode			
Innengerät		**ECD502**	**ECU502**
Außengerät		**2x FDC250VSA**	**2x FDC250VSA**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	**€**	**35.525,-**	**35.525,-**
Außengerät	**€**	**14.980,-**	**14.980,-**
Gesamtpreis (inkl. Fernbedienung)	**€**	**50.505,-**	**50.505,-**

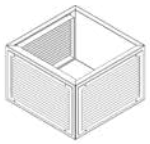
Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €).
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.
* ab 35 m Länge Ø 28 mm / 1" empfohlen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

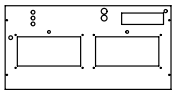
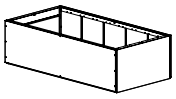
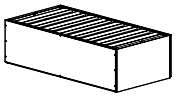
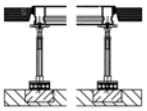
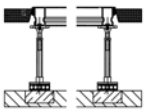
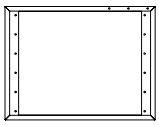
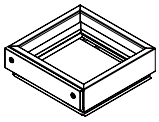
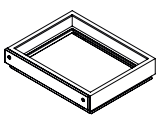
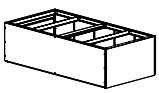
Daten und Preise

Optionen für EC Tower

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU91	ECD181/251, ECU181/251	ECD/ECU502	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	EFB0DU	**KC7000Advanced-Terminal in separatem Gehäuse** Ergänzung eines C7000-Regelsystems um eine Bedieneinheit mit Grafik-Display und GLT-Anschlussmöglichkeit in separatem Stahlgehäuse mit eigener Spannungsversorgung 230 V/50 Hz. Zur Fernsteuerung von bis zu neun Geräten.	●	●	●	**2.915,-**
	EAP1U	**Ausblasplenum** Für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen. Dabei wird das Ausblasgeräusch im Vergleich zum freien Ausblas um 3 dB gesenkt. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Höhe: 500 mm, Breite und Tiefe wie der EC Tower.	nur ECU91	○	○	**1.495,-**
	EAP2U		○	nur ECU181/251	○	**2.270,-**
	EAP3U		○	○	nur ECU502	**4.495,-**
	**EAS1D**	**Ausblassockel** Für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Höhe: 400 mm, Breite und Tiefe wie der EC Tower.	nur ECD91	○	○	**1.915,-**
	EAS2D		○	nur ECD181/251	○	**2.595,-**
	EAS3D		○	○	nur ECD502	**3.250,-**
	BAW9-4000	**Kondensatpumpe Heißwasser** Zur Abführung von Kondensat- und heißem Abschlämmwasser (>80 °C) aus dem Befeuchter.	●	●	●	**1.095,-**

Daten und Preise

Optionen für EC Tower

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU91	ECD181/251, ECU181/251	ECD/ECU502	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	**EAB3D-B**	**Adapterblech** Für die Montage unter dem EC Tower. Zum Anschluss von Segeltuchstutzen oder Kanalanschluss.	○	○	nur ECD502	**360,-**
	**EKA3DU**	**Lüftungskanal** Für die Montage auf dem EC Tower.	○	○	●	**1.795,-**
	**ESA3U**	**Schalldämpfer** Für die Montage auf dem EC Tower. Für detaillierte Schallreduktionsangaben siehe technisches Handbuch.	○	○	nur ECU502	**3.995,-**
	**EDB1D-L**	**Doppelbodensockel 1.000 mm** Für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage. Einstellbare Höhe: 995 bis 1.045 mm	nur ECD91	○	○	**395,-**
	EDB2D-L		○	nur ECD181/251	○	**410,-**
	EDB3D-L		○	○	nur ECD502	**625,-**
	**EDB1D-S**	**Doppelbodensockel 500 mm** Für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage.	nur ECD91	○	○	**350,-**
	EDB2D-S		○	nur ECD181/251	○	**395,-**
	EDB3D-S		○	○	nur ECD502	**595,-**
	**EAB1DU-T**	**Adapterblech für Segeltuchstutzen oder Kanalanschluss** Wird zwingend für die Montage benötigt. Für die Montage auf dem EC Tower.	●	○	○	**275,-**
	EAB2DU-T		○	●	○	**280,-**
	EAB3DU-T		○	○	●	**315,-**
	**EFA1D**	**Filteraufsatzgehäuse mit Wartungsklappe** Für den Anschluss eines Luftkanals. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Inklusive Filter der Klasse EU4 / ISO Coarse 90 %.	nur ECD91	○		**495,-**
	**EFA2D**		○	nur ECD181/251		**895,-**
	**EFA3D**	**Filteraufsatz ohne Filter** Für den Anschluss eines Luftkanals.	○	○	nur ECD502	**1.990,-**

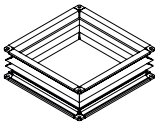
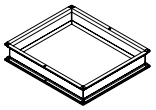
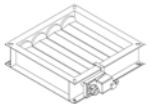
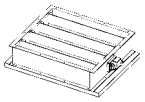
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

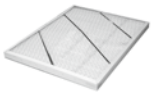
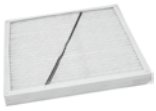
Daten und Preise

Optionen für EC Tower

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU91	ECD181/251, ECU181/251	ECD/ECU502	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	**EST1DU**	**Segeltuchstutzen** Für die Montage auf dem EC Tower. Zusätzlich wird das Adapterblech (Seite 2-9) bei ECU91/181/251, ECD91/181/251 benötigt. Bei ECU/ECD502 ist das Adapterblech inklusive.	●	○	○	**450,-**
	**EST2DU**		○	●	○	**495,-**
	EST3DU		○	○	●	**530,-**
	**EJK1D**	**Jalousieklappe mit Stellmotor** Schließt den Luftstrom bei Stillstand des EC Towers. Wird bei Downflow-Geräten im Doppelboden und bei Upflow-Geräten am Ausblas montiert. Inklusive Adapterblech für die Montage.	nur ECD91	○	○	**1.410,-**
	EJK1U		nur ECU91	○	○	**1.410,-**
	**EJK2D**		○	nur ECD181/251	○	**2.055,-**
	EJK2U		○	nur ECU181/251	○	**2.055,-**
	EJK3D-B		○	○	nur ECD502	**2.165,-**
	EJK3U-T		○	○	nur ECU502	**1.720,-**
	ETF0DU	**Temperatur- und Feuchtefühler für Zuluft** mit Gehäuse	●	●	●	**325,-**
	EWSM0DU	**Wasserwarnanlage inkl. Sensor und Magnetventil** Maximal 4 Sensoren können angeschlossen werden.	●	●	●	**850,-**
	EWS0DU	**Wasserwarnanlage inkl. Sensor ohne Magnetventil**	●	●	●	**365,-**
	EZLTW0DU	**ZLT-Kontakt für Wasserwarnanlage** inklusive Kabelbaum	●	●	●	**125,-**
	ESW0DU	**Zusätzlicher Sensor für Wasserwarnanlage**	●	●	●	**35,-**
	DATRS485	**RS485-Datenleitung** Für die Datenübertragung zwischen mehreren EC Towern. Preis pro laufendem Meter.	●	●	●	**15,-**
	EBUS0DU	**RS485-Bus-Erweiterungskarte** Stellt zwei RS485-Schnittstellen zur Verfügung und beschleunigt die Kommunikation.	●	●	●	**355,-**
	WIB8000B	**WIB 8000 in separater Box** Für die Bedienung über Web-Browser.	●	●	●	**4.050,-**

Daten und Preise

Ersatzteile für EC Tower

Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU91	ECD181/251, ECU181/251	ECD/ECU502	Preisklasse 1 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	BL0T1A00H1	**Dampfzylinder** Für die Nachrüstung von Befeuchtung oder als Ersatz für einen verbrauchten Dampfzylinder. niedrige Leitfähigkeit = 125-350 µS/cm mittlere Leitfähigkeit* = 350-750 µS/cm hohe Leitfähigkeit = 750-1250 µS/cm *werkseitige Erstausstattung	niedrige Leitfähigkeit 3 kg/h	○	○	**105,-**
	BL0T2B00H0		○	niedrige Leitfähigkeit 5-8 kg/h	○	**116,-**
	BL0T3B00H0		○	○	niedrige Leitfähigkeit 10-15 kg/h	**136,-**
	BL0T1C00H1		mittlere Leitfähigkeit* 3 kg/h	○	○	**99,-**
	BL0T2C00H0		○	mittlere Leitfähigkeit* 5-8 kg/h	○	**110,-**
	BL0T3C00H0		○	○	mittlere Leitfähigkeit* 10-15 kg/h	**127,-**
	BL0T1D00H1		hohe Leitfähigkeit 3 kg/h	○	○	**105,-**
	BL0T2D00H0		○	hohe Leitfähigkeit 5-8 kg/h	○	**116,-**
	BL0T3D00H0		○	○	hohe Leitfähigkeit 10-15 kg/h	**133,-**
	EG41U	**Ersatzfilter Upflow** Filterklasse G4 / ISO Coarse 50 % **Hinweis: Nur Filtermatte ohne Rahmen**	nur ECU91	○	○	**7,-**
	EG42U		○	nur ECU181/251	○	**11,-**
	EG43U		○	○	nur ECU502	**43,-**
	**EG41D**	**Ersatzfilter Downflow** Filterklasse G4 / ISO Coarse 90 %	nur ECD91	○	○	**8,-**
	EG42D		○	nur ECD181/251	○	**59,-**
	EG43D		○	○	nur ECD502	**93,-**
	**EG41FA**	**Ersatzfilter für Filteraufsatz** Filterklasse G4 / ISO Coarse 90 %	nur ECD91	○	○	**27,-**
	EG42FA		○	nur ECD181/251	○	**31,-**
	FRO1U	**Fronttür für ECU** Geschlossene Fronttür für den bauseitigen Umbau der Luftansaugung von unten oder hinten.	nur ECU91	○	○	**59,-**
	FRO2U		○	nur ECU181/251	○	**61,-**
	EF63D	**Filter für Filteraufsatz** Filterklasse F6 / ISO ePM2,5 65 %, Filterset mit 4 Filtern	○	○	nur ECD502	**63,-**
	EF73D	**Filter für Filteraufsatz** Filterklasse F7 / ISO ePM10 50 %, Filterset mit 4 Filtern	○	○	nur ECD502	**82,-**
	EF93D	**Filter für Filteraufsatz** Filterklasse F9 / ISO ePM1 80 %, Filterset mit 4 Filtern	○	○	nur ECD502	**87,-**

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Präzisionsklima

PREMIUM PRODUKTE VON: STULZ

Kompetenz für sensible Technik – Präzisionsklimalösungen von Stulz

MiniSpace EC Seite 3-4
6,4 bis 31,8 kW

CyberAir 3PRO Seite 3-6
22 bis 220 kW

CyberCool 1 Seite 3-10
36 bis 235 kW

Bereits seit über 40 Jahren entwickeln und produzieren wir Produkte für die Klimatisierung von sensiblen Systemen, deren ausfallsicherer Betrieb zwingend erforderlich ist. Aus diesem Grund ist die Basis unserer Lösungen ein Ansatz, der wirklich alles einbezieht: Von Hardware bis Software, von Konzeption über Produktion bis hin zur Installation liefern wir auf Wunsch komplette Klimasysteme, die alle individuellen Anforderungen unserer Kunden gezielt, intelligent und verlässlich bedienen.

Die Kältemittelverordnung hat bezüglich der F-Gase klare Vorgaben zur Reduktion der Verfügbarkeit von HFKW-Kältemitteln definiert. Dadurch werden Betreiber und Hersteller verpflichtet, sich mit der Nachhaltigkeit und dem effizienten Betrieb ihrer Anlagen und Maschinen auseinanderzusetzen. Um langfristig sicherzustellen, dass die Lösungen von Stulz die Vorgaben zur F-Gas-Verordnung erfüllen, untersuchen wir unterschiedliche Kältemittel und ihre Eigenschaften für den kurzfristigen sowie langfristigen Einsatz in unseren Produkten. Dabei stehen für uns fünf Punkte im Vordergrund, die optimal aufeinander abgestimmt werden müssen: Klimaschutz, Brandschutz, Handling, Betriebskosten und Investitionsausgaben.

CyberLab Seite 3-9

Produktübersicht

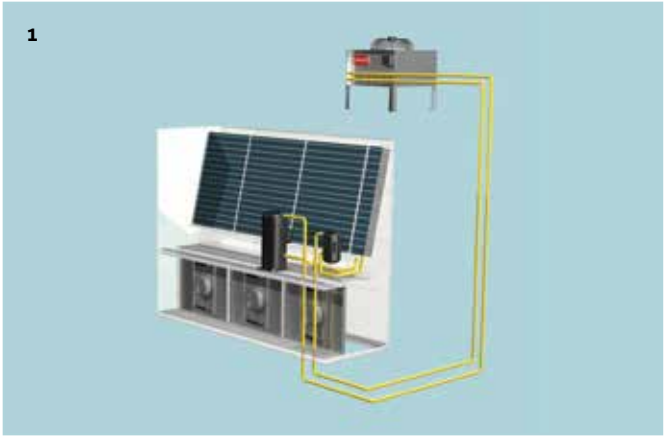
Systemübersicht	3-2
MiniSpace EC	3-4
CyberAir 3PRO	3-6
CyberRow	3-8
CyberLab	3-9
Kaltwasser-Lösungen	3-10

© 2021 S-Klima

Sichere Verfügbarkeit mit sieben Systemen

Energieeffizienz, Investitionsvolumen, Betriebskosten, Raumgröße, Lärmschutz, Redundanz und Klimazone – jedes Projekt hat seine eigenen Anforderungen, wenn es um die präzise Klimatisierung sensibler Rechenzentren geht. Stulz bietet sieben Kältesysteme an, die auf das jeweilige Klimagerät optimal angepasst werden können: luft- oder wassergekühlt, flexibel im Kombi-Betrieb, unterstützt durch Indirekte und Direkte Freie Kühlung.

1



1. A-System: Kompressorkühlung mit Kompressor-Kältesystem nach dem Direktverdampfer-Prinzip (DX/„Direct Expansion“)
Der Kältekreislauf besteht aus Verdampfer, Expansionsventil, Scroll-Kompressor und externem luftgekühlten Kondensator. Der Raumluft wird beim Durchströmen des Verdampfers Wärme entzogen und an das Kältemittel abgegeben. Klimagerät und externer Kondensator sind durch einen geschlossenen Kältemittelkreislauf miteinander verbunden.

AS-System:
Funktionsweise wie A-System – aber ausschließlich mit effizientem, stufenlos regelbarem EC-Kompressor erhältlich.

2

2. G-System: Einfacher Wärmeabtransport mittels Wasser-Glykolgemisch
Das G-System funktioniert ebenfalls nach dem Direkt-Verdampfer-Prinzip, allerdings wird die Wärme vom DX-Kreislauf hier über einen integrierten Plattenkondensator an ein Wasser-Glykolgemisch übertragen. Dieses gibt die Wärme über einen externen Rückkühler an die Außenluft ab.

GS-System:
Funktionsweise wie G-System – aber ausschließlich mit effizientem, stufenlos regelbarem EC-Kompressor erhältlich.

3

3. GE-System: Hybrides G-System mit Indirekter Freier Kühlung
Sobald die Außentemperaturen es zulassen, schaltet das GE-System auf Sparbetrieb um und nutzt die Außenluft zur Indirekten Freien Kühlung. GE-Systeme bilden die Basis der Indirekten Dynamischen Freien Kühlung.

GES-System:
Funktionsweise wie GE-System – aber ausschließlich mit effizientem, stufenlos regelbarem EC-Kompressor erhältlich.

4

4. CW-System: Kaltwasser-System
CW-Geräte ohne eigenen Kältekreislauf benötigen eine separate Kaltwassererzeugung. Die Raumluft durchströmt den Direktkühler, der die Wärme an das Wasser-Glykolgemisch abgibt. Diesem wird durch einen Kaltwassersatz die Wärme entzogen. Klimagerät und Kaltwassersatz sind durch einen geschlossenen Wasser-Glykolkreislauf miteinander verbunden.

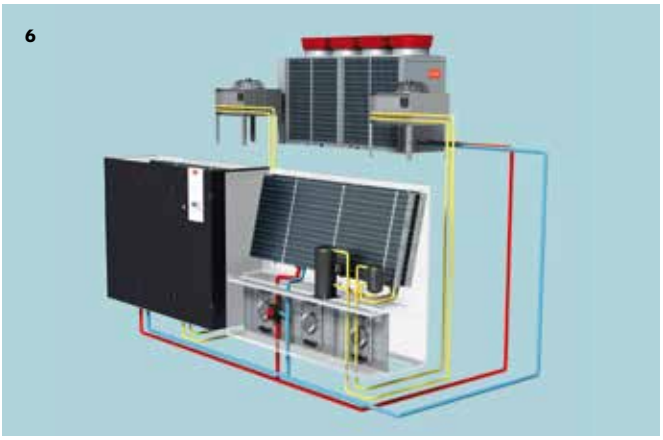
ASR CW/ASH CW-System:
Funktionsweise wie CW-System – um die Effizienz zusätzlich zu steigern, verfügen ASR/ASH-Systeme über eine größere Filterfläche und die Möglichkeit, die Ventilatoren in den Boden zu bauen.

5

5. CW2-System: Kaltwasser-System mit Redundanz im Gerät
Hochsicherheitssysteme erfordern häufig eine weitere unabhängige Kaltwasserversorgung. Beim CW2-System sind zwei redundante CW-Systeme in einer Klimaeinheit integriert, um wertvolle Stellfläche zu sparen.

ASR CW2/ASH CW2-System:
Funktionsweise wie CW2-System – um die Effizienz zusätzlich zu steigern, verfügen ASR/ASH-Systeme über eine größere Filterfläche und die Möglichkeit, die Ventilatoren in den Boden zu bauen.

6



6. ACW-System: CW-System mit redundantem A-System (Dual Fluid)
Zwei unabhängige Kältesysteme (CW und A) in einem Klimamodul gewährleisten maximale Ausfallsicherheit. Sollte das wassergekühlte Hauptkühlsystem (CW) ausfallen, wird die Klimatisierung unterbrechungsfrei über das luftgekühlte A-System sichergestellt.

7

7. GCW-System: CW-System mit redundantem G-System (Dual Fluid)
Ähnlicher Aufbau wie das ACW-Kältesystem, mit dem Unterschied, dass es anstelle des A-Systems ein wassergekühltes G-System mit dem CW-System kombiniert.

© 2021 S-Klima

Thermisch hochbelastete Räume brauchen konstante klimatische Bedingungen, um verlässlich arbeiten zu können. Schwankende Temperaturen, Feuchtigkeit und Staub gefährden Funktion und Datenbestände.

Das Präzisionsklimasystem MiniSpace EC von Stulz verfügt über eine hohe Optionsvielfalt und kann somit optimal auf Ihre Projektbedürfnisse angepasst werden. Es braucht nur wenig Stellfläche und kann aufgrund seiner kompakten Abmessungen problemlos in bestehende Serverräume eingebracht werden.

MiniSpace EC

MiniSpace EC (luftgekühlt)

Baugröße	Kälteleistung	Abmessungen (HxBxT)
Baugröße 1	6,4-13,9 kW	1.850x600x600 mm
Baugröße 2	18,1-26 kW	1.850x1.000x810 mm

MiniSpace EC (wassergekühlt)

Baugröße	Kälteleistung	Abmessungen (HxBxT)
Baugröße 1	11-15 kW	1.850x600x600
Baugröße 2	23,4-31,8 kW	1.850x1.000x810

ENERGY EFFICIENCY made in Germany

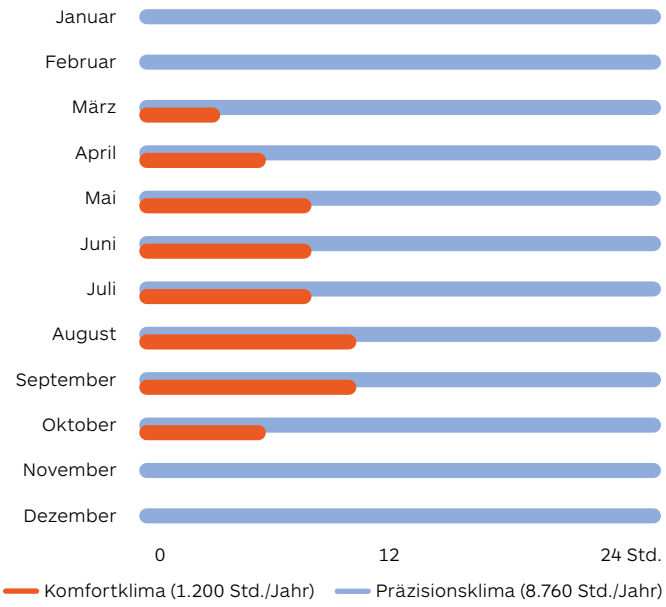
Zuverlässigkeit für kleine und mittlere IT-Räume

- Stufenlos regelbarer Ventilator dank hocheffizienter EC-Technologie
- Maximale Kälteleistung auf minimaler Stellfläche
- Luftgekühlte, wasser-/glykolgekühlte oder Kaltwasser-Ausführungen verfügbar
- Geräte in Down- und Upflow-Ausführungen – wir bieten zusätzlich noch die Variante „Downflow mit Ausblas nach vorne“
- Einfache Installation und Wartung durch Fronttüren
- Luftfilterung mit Filterklasse EU 4
- C7000 IO-Controller zur Regelung und Überwachung des Klimasystems
- Modbus vorinstalliert
- Automatische Umschaltung auf redundante Standby-Einheiten bei Störungen
- Kontinuierliche Aufzeichnung von Messwerten

Optionen:

- Benutzer-Interface C7000 Advanced mit LCD-Grafikdisplay, RS485-Schnittstelle und weiteren vorinstallierten Datenprotokollen für GLT-Anbindungen
- Kommunikation über IP-Protokolle SNMP/HTTP
- Befeuchter/Heizung
- Eco-Cool mit Direkter Feier Kühlung
- R134a-Hochtemperaturkältemittel

Vergleich Betriebssicherheit von Präzisions- und Komfortklima

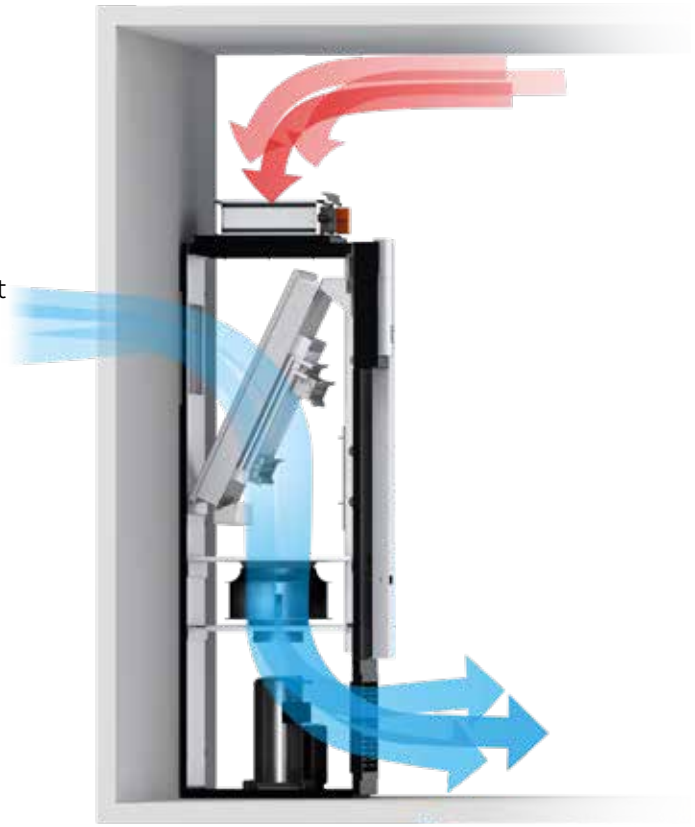


Hohe Betriebssicherheit bei 24 Std./Tag Dauerbelastung

Präzisionsklima ist im Vergleich zu Komfortklima für eine hohe Betriebssicherheit ausgelegt – rund um die Uhr an 365 Tagen.

MiniSpace Eco-Cool mit Direkter Freier Kühlung

Die Eco-Cool-Funktion ermöglicht eine Direkte Freie Kühlung mit Außenluft und erzielt eine Energieersparnis von bis zu 90 %. MiniSpace Eco-Cool kombiniert Freie Kühlung und Kompressorkühlung in vier Stufen:



Freie Kühlung

- Außenluftklappe geöffnet
- Außenluft strömt durch den Filter direkt in das Gerät und anschließend in das Rechenzentrum
- Kompressor aus

Erweiterte Freie Kühlung

- Außenluftklappe geöffnet
- Durch den Einsatz von drehzahlgeregelten Ventilatoren wird die Kühlleistung durch Erhöhung der Luftmenge konstant gehalten, was den Freikühlbetrieb zusätzlich verlängert
- Kompressor aus

MIX-Betrieb

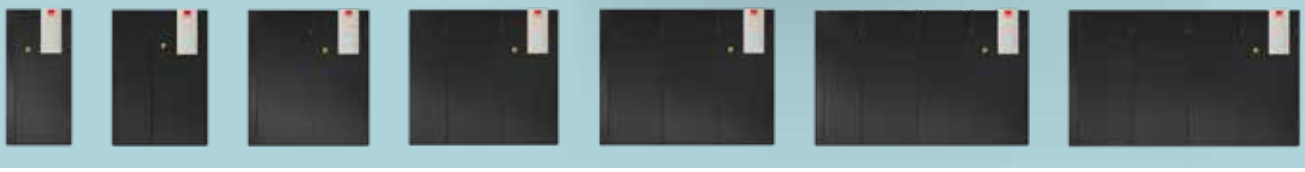
- Außenluftklappe geöffnet
- Ventilatoren liefern die maximale Luftmenge
- Kompressor wird zugeschaltet

DX-Betrieb

- Außenluftklappe geschlossen
- Das Gerät arbeitet im Kompressor-Modus

© 2021 S-Klima

CyberAir 3PRO



Höchste Effizienz für die Klimatisierung von Rechenzentren

CyberAir 3PRO ist das Ergebnis einer konsequenten Weiterentwicklung der überaus erfolgreichen CyberAir-3-Serie.

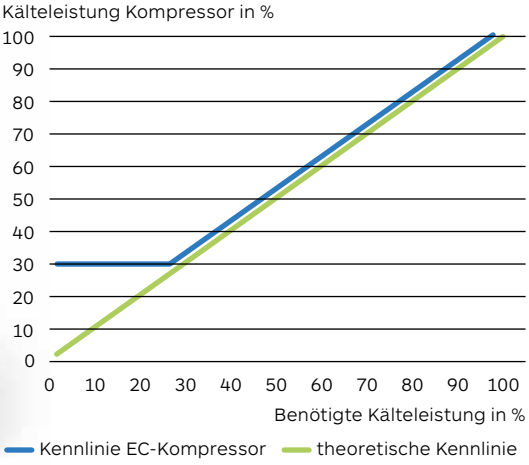
Aufgrund langjähriger Erfahrung mit Projekten weltweit haben unsere Ingenieure in Hamburg ein Produkt entwickelt, das noch mehr Flexibilität und Energieeffizienz für Sie bietet.

- Technologieführerschaft im Hinblick auf höchste Effizienz bei der Kühlleistung
- Höchste Effizienz bei der Luftführung
- Bis zu 90 % sparsamer mit Freier Kühlung von Stulz
- Kühlt zuverlässig, präzise, leise und außerordentlich sparsam
- Flexibel: 7 Kältesysteme
- 7 mögliche Luftführungen
- 2 Bauformen
- 11 Baugrößen, Standard- und Low-Energy-Versionen
- Ausgelegt für lange Lebensdauer
- Einsatz von EC-Technologie für höchste Effizienz
- Kompakte Bauform erleichtert Transport und Installation

CyberAir 3PRO

Modell		CyberAir 3PRO DX und Dualfluid	CyberAir 3PRO DX und Dualfluid mit EC-Kompressor	CyberAir 3PRO GE	CyberAir 3PRO GES mit EC-Kompressor	CyberAir 3PRO CW/CW 2
Kälteleistung, total	kW	30-150	36-146	22-140	35-136	25-220
Kälteleistung, sensibel	kW	30-144	35-138	22-135	35-132	25-220
Luftvolumenstrom	m³/h	6.200-32.000	7.500-32.000	5.000-25.500	7.500-25.500	7.000-39.600

Konstante Zulufttemperatur dank präziser Regelung nach tatsächlicher Wärmelast



Customizing für die Bedürfnisse Ihres Rechenzentrums: CyberAir 3PRO bietet vielfältige Optionen für individuelle Lösungen.

Mechanische und allgemeine Optionen
- Doppelbodensockel
- Jalousieklappen
- Segeltuchstutzen
- Frischluftanschluss
- Filterklasse nach ISO 16890: ISO Coarse 80 % bis ePM10 70 %
- Ausblasplenum
- Ansaugsockel für Upflowgeräte
- Kanalstück mit Taschenfilteraufsatz F7, F9
- Schalldämpfer
- Doppelwandigkeit
- Kondensatpumpe
- Sonderfarbe

Heizungsoptionen
- Elektroheizung, 1- bis 3-stufig, stetig
- Kältemittel-Nachheizung
- Pumpen-Warmwasser-Heizung

Optionen für luftgekühlte Kondensatoren
- Drehzahlregelung
- Winterbetriebseinrichtung bis -45 °C
- Register-Korrosionsschutz-beschichtung

Kältetechnische Optionen
- Leistungsregelung mit Saug-drossel oder Heißgasbypass
- 2-Wege-CW-Ventil
- Mikroprozessor-gesteuerte Kondensationsdruck-Regelung über 2- oder 3-Wege-Ventile

Optionale Kältemittel
- R407C (Standard)
- R410A
- R134a

Wartungsfreundlichkeit
- Direkte Zugänglichkeit aller für den Service relevanten Kompo-nenten und der EC-Ventilatoren

Befeuchteroptionen
- Stetige Dampfbefeuchtung

Elektrotechnische Optionen
- Feuermelder
- Rauchmelder
- Brandfallsteuerung
- Wasserwarnanlage
- Hand-Notbetrieb
- Ansteuerung der Feuerschutzklappen
- Drehfeldüberwachung
- Anschlussmöglichkeit für Fern-Ein/Aus
- Sonderspannungen

© 2021 S-Klima

CRS für 1.000 mm Racktiefe:
Größe 1: 1.950 x 300 x 1.200 mm (HxBxT)
Größe 2: 1.950 x 400 x 1.175 mm (HxBxT)
Größe 3: 1.950 x 600 x 1.175 mm (HxBxT)

CRL für 1.200 mm Racktiefe:
Größe 4: 1.950 x 300 x 1.375 mm (HxBxT)
Größe 5: 1.950 x 400 x 1.375 mm (HxBxT)
Größe 6: 1.950 x 600 x 1.375 mm (HxBxT)

1

2

3

CyberRow

CyberRow		DX			GE		CW		
Modell		**CRS/CRL 211 AS**	**CRS/CRL 251 AS/GS**	**CRS/CRL 361 AS/GS**	**CRS/CRL 251 GES**	**CRS/CRL 361 GES**	**CRS/CRL 210 CW**	**CRS/CRL 320 CW**	**CRS/CRL 560 CW**
Höhe	mm	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Tiefe	mm	1.200/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375
Breite	mm	300	400	600	400	600	300	400	600
Kühlleistung[1)]	kW	22,0	25,0	37,0	25,0	37,0	22,7	33,3	58,2
Kühlleistung indirekte freie Kühlung[2)]	kW	o	o	o	21,5	30,9	o	o	o
Luftmenge[1)]	m³/h	4.600	5.400	8.000	5.400	8.000	5.000	6.400	11.200

Intelligente Luftführung für mehr Effizienz bei der Kühlung von Racks

- Horizontale Luftführung für die gezielte Kühlung von High-Density-Racks
- Mit 5 verschiedenen Kältesystemen erhältlich (A/AS-, CW/CW2-, GS- und GES-System mit Indirekter Dynamischer Freier Kühlung)
- Bis zu 5 drehzahlgeregelte EC-Ventilatoren zur stufenlosen Regelung der Kälteleistung
- EC-Kompressor (nur für DX- und GE-Geräte)
- Stulz C7000 Controller
- RS485-Anschlussfähigkeit an gängige GLT-Systeme
- Zickzack-G4-Filter mit Metallrahmen
- Pulverbeschichtetes Gehäuse mit Türen an der Vorderseite und Rückseite
- Aufstellung ohne direkte Verkabelungen und Kälteleitungen zwischen Rack und Klimagerät
- E-Kasten schwenkbar (für Service und Wartung)
- Erhältlich in 3 Größen mit Kühlleistungen von 20,0 bis 58,0 kW

[1)] Rückluftbedingungen: 35 °C / 25 % r. H.;
DX-Einheiten: Kondensationstemperatur 45 °C; CW-Einheiten: Wassereintritt 10 °C / Wasseraustritt 16 °C, Glykolanteil 0 %.
[2)] Rückluftbedingungen: 35 °C / 25 % r. H., Wassertemperatur 10 °C / 16 °C, 0 % Glykolanteil.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

CyberLab hält Temperatur und Feuchte präzise konstant und ist somit eine zuverlässige und effiziente Lösung für Archive, Labore, Lager und Museen.

Das CyberLab wurde gemäß den Richtlinien der Hygieneverordnung VDI 6022 entwickelt. Um diese Anforderungen zu erfüllen, sind die Geräte unter anderem mit vier Fenstern ausgestattet. Somit haben Sie die Möglichkeit, den Zustand der Kondensatwanne und des Wärmetauschers jederzeit einfach zu prüfen, um eine Keimentwicklung zu verhindern.

Für die Befeuchtung kann der Stulz UltraSonic BNB extern angeschlossen und vom CyberLab-Regler gesteuert werden. Die Stulz Geräte sind perfekt aufeinander abgestimmt, um einen optimalen Betrieb zu garantieren.

CyberLab

CyberLab

Kälteleistung total	Luftmenge	Baugrößen	Systeme	Luftführungen	Abmessungen (HxBxT)
20 kW	6.000 m³/h	1	luftgekühlt	Upflow	1.980x950x890 mm

Präzisionsklimagerät für Anwendungen mit geringer oder gänzlich ohne Wärmelast

- Erstes standardisiertes Gerät auf dem Markt für solche speziellen Einsatzbedingungen
- Kompakte Bauform erleichtert Transport und Installation
- Erfüllt die Hygieneanforderungen der VDI 6022
- Ausgelegt für ausfallfreien Dauerbetrieb über viele Jahre hinweg
- Präzise Regelungstechnik
- Höchste Effizienz und präzise Regelung durch EC-Kompressor
- Weltweit verfügbarer Service
- C7000 zur Regelung und Überwachung des Klimasystems

© 2021 S-Klima

Kaltwassersätze für die Innen- und Außenaufstellung

CyberCool 1

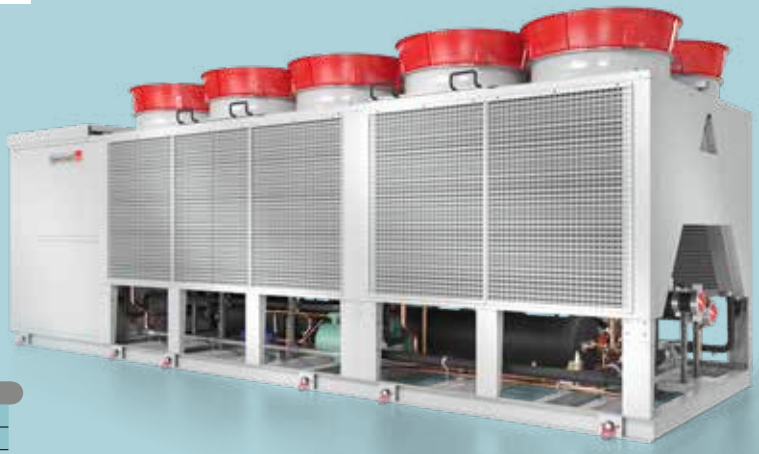
Die kompakten CyberCool-1-Geräte wurden viele Jahre hinweg für Anwendungen in kleinen und mittleren Rechenzentren sowie der Industrie- und Verfahrenstechnik optimiert. Zwei unterschiedliche Varianten sowie eine hohe Optionsvielfalt ermöglichen projektspezifische Anpassungen.

Außenaufstellung

CyberCool 1	
Baugrößen	**Kälteleistung**
4	36-235 kW

CyberCool 2

Die CyberCool-2-Geräte wurden speziell für Industrie- und Rechenzentrumsanwendungen entwickelt. Sie bieten maximale Energieeffizienz und optimale Betriebssicherheit für komplexe, anspruchsvolle Kaltwasserlösungen. Jeder CyberCool 2 wird präzise für den Bedarf des Kunden konfiguriert.



Außenaufstellung

CyberCool 2	
Baugrößen	**Kälteleistung**
14	50-1.400 kW

Stulz Explorer Line

Diese Serie von luftgekühlten Kaltwassersätzen ist für zahlreiche Anwendungsgebiete geeignet. Die Geräte zur Außenaufstellung kombinieren die Verwendung hochwertiger Komponenten mit der Umsetzung projektspezifischer Anforderungen – budgetoptimiert und mit hoher Flexibilität.

Stulz Explorer Line	
Baugrößen	**Kälteleistung**
9	80-1.200 kW

Außenaufstellung

Wasser ist das leistungsfähigste Medium – es transportiert Wärme 3.500 mal besser als Luft. Die Kaltwassererzeuger der Produktlinie CyberCool wurden für höchste Zuverlässigkeit in Rechenzentren und Medizintechnik entwickelt: Bei jedem örtlichen Temperaturprofil und mit höchster Effizienz – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Die Möglichkeit der Indirekten Freien Kühlung sorgt darüber hinaus für einen niedrigen Energieverbrauch. So senken Sie Ihre Betriebskosten und entlasten die Umwelt.

Stulz Explorer WSW

Dieser wassergekühlte Explorer ist für die Innenaufstellung ausgelegt. Mit den verfügbaren Optionen können die Einsatzgrenzen des Kaltwassersatzes sowohl in Richtung besonders niedriger als auch besonders hoher Betriebstemperaturen erweitert werden.

Innenaufstellung

Stulz Explorer WSW	
Baugrößen	**Kälteleistung**
16	230-1.530 kW

CyberCool WaterTec

Bei diesem wassergekühlten Kaltwassersatz spielen alle Faktoren zusammen: kompaktes und wartungsfreundliches Design, teillastoptimierte Turbocor-Technologie, und eine vorausschauende Minimierung der Kältemittelmenge bei gleichzeitiger Verwendung eines Kältemittels mit extrem niedrigem Treibhauspotential.

Innenaufstellung

CyberCool WaterTec	
Baugrößen	**Kälteleistung**
5	350-1.510 kW

CyberCool Indoor

Leistungsstarke und hocheffiziente Kaltwasserkühlung auf kleinstem Raum: CyberCool Indoor ermöglicht mit seinem modernen Design und der kompakten Bauweise flexible Kühllösungen in nahezu jeder Größe und Leistungsanforderung sowie eine Aufstellung in Verbrauchernähe.

Innenaufstellung

CyberCool Indoor	
Baugrößen	**Kälteleistung**
2	20-100 kW

© 2021 S-Klima

Q-ton

PREMIUM PRODUKTE VON: MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

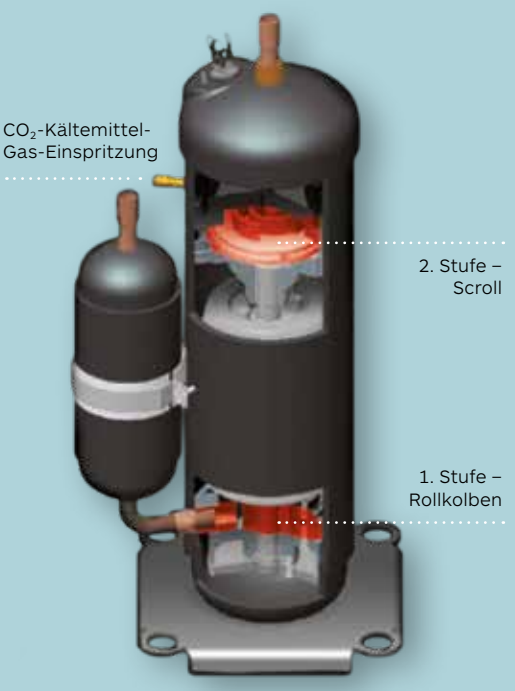
NEU: jetzt auch für Raumheizung

CO_2-Wärmepumpe für Brauchwasser und Niedertemperaturheizung

Außengerät

Fernbedienung

Zweistufiger Verdichter



Achtung: Neue Bestellcodes!
Die bekannten 7-stelligen Artikelnummern und die 5-stelligen K-Nummern sind nicht mehr gültig! Die neuen Bestellcodes befinden sich auf den jeweiligen Produktseiten.

Die zukunftsfähige und nachhaltige Lösung für Raumheizung und effiziente Warmwassererzeugung

Sie wollen Gebäude energieeffizient heizen und mit warmem Wasser versorgen? Mit Q-ton bieten wir Ihnen eine neue Generation umweltfreundlicher Luft-Warmwasser-Wärmepumpen mit natürlichem CO_2-Kältemittel.

Das Gerät nutzt die Wärme der Umgebungsluft und wandelt sie schnell und effizient in Warmwasser um – mit Temperaturen von bis zu 90 °C ohne den Einsatz zusätzlicher Erhitzer. Durch eine neu entwickelte Regelung ist jetzt auch der energieeffiziente Betrieb für Niedertemperaturheizungen möglich.

Q-ton. Besonders effizient.

Q-ton verwendet R744 (CO_2)-Kältemittel zur Heißwassererzeugung. Mit einem einzigartigen zweistufigen Scroll-Rollkolben-Kompressor werden 100 % Leistung bis -7 °C und eine Heißwasserbereitstellung bis 90 °C auch bei Außentemperaturen von -25 °C ohne eine externe elektrische Zusatzheizung erreicht.

Im Raumheizungsbetrieb arbeitet die Q-ton als Niedertemperatur-Wärmepumpe. Sie ist ideal für Flächenheizungen mit niedrigen Rücklauftemperaturen geeignet. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen benötigt die Q-ton nicht die gespeicherte Warmwasserenergie für die Abtauung, sondern benutzt einen speziellen Abtauungsmodus und entkoppelt sich hydraulisch. Somit bleibt die erzeugte Energie im Gebäude.

Brauchwasser
60 °C bis 90 °C
auch bei -25 °C
Umgebungstemperatur
COP 4,93*

Raumheizung
25 °C bis 45 °C
auch bei -25 °C
Umgebungstemperatur
COP 4,33*

3.000 Liter | 5.000 Liter | 10.000 Liter | 15.000 Liter

Restaurant, Fitnessclubs, Schwimmbäder

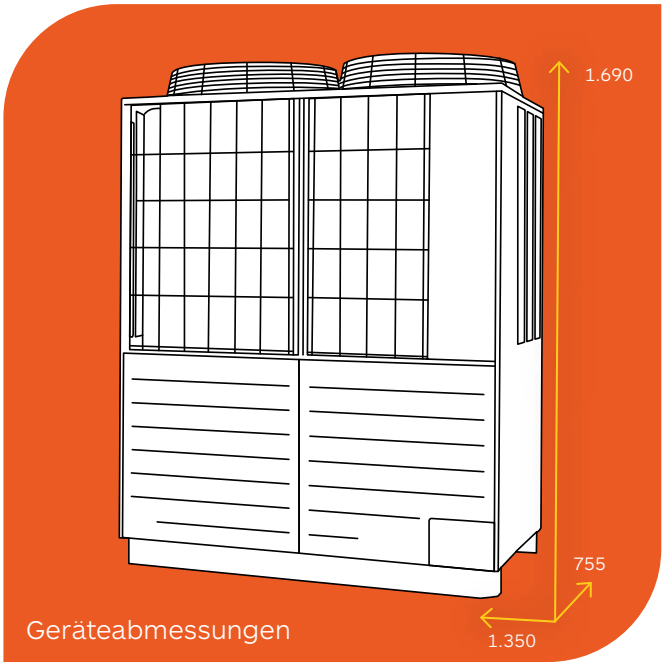
Öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Pflegeheime

Hotels und Erholungszentren

Energieintensive Großgebäude

*Die angegebenen Leistungsdaten beziehen sich auf eine Außentemperatur von 16 °C und W5/W65 im Brauchwasserbetrieb und W20/W25 im Raumheizungsbetrieb.

© 2021 S-Klima



Geräteabmessungen

PREMIUM PRODUKTE VON: MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Kompatibilität der Fernbedienungen

Wärmepumpeneinheit	ESA30EH-25	ESA30E-25
Fernbedienung RC-Q1EH	●	○
Fernbedienung RC-Q1E	○	●

● Ja ○ Nein

Q-ton

CO_2-Wärmepumpe

R744 CO_2

Trinkwasser-Erwärmung

- Verbesserte Legionellenschaltung ohne Zusatzheizung
- Kleine Baugröße mit einer Stellfläche von weniger als 1 m²
- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 5 A
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Einfache Installation
- Sanitäres Warmwasser (60-90 °C) selbst bei niedrigen Außentemperaturen
- Keine Reduzierung der Leistungskapazität bei Außentemperaturen bis -7 °C

Raumheizung

- Raumheizung als Niedertemperatur-Wärmepumpe auf CO_2-Basis
- 30 kW Leistung bei 20° C Wassereintritt
- Regelung von Austrittstemperaturen 20 °C bis 52 °C bei einem ΔT = 5 K bis 15 K
- Konstante Durchflussrate 16 l/min
- Hohe Jahreseffizienz von 146 % (SCOP = 3,73, A+)
- Bis -25 °C Außentemperatur leistungsfähig
- Wasserseitig anschlussfertig und somit Plug & Play
- Umfangreiche Beratung bei der Planung und Auslegung der Anlage durch Experten von S-Klima

Technische Daten

Q-ton				
Modell Außengerät			**ESA30EH-25**	
Betriebsweise			**Brauchwasser**	**Raumheizung**
Heizleistung max. bis -7 °C	kW		30	30
Heizleistung max. bis -10 °C	kW		28,5	27,5 - 23,7
Heizleistung max. bis -20 °C	kW		24	21,5 - 19,2
Leistungsdaten Aufheizmodus (Frischwasserbetrieb und Heizen)				
Wassereintritts-/Wasseraustrittstemperatur			**W5/W65**	**W20/W25**
Heizleistung/COP (bei 16 °C Außen)	kW/-		30/4,93	30/4,33
Heizleistung/COP (bei 7 °C Außen)	kW/-		30/4,20	30/3,57
Heizleistung/COP (bei 2 °C Außen)	kW/-		30/2,97	30/3,04
Heizleistung/COP (bei -7 °C Außen)	kW/-		30/2,83	30/2,77
Heizleistung/COP (bei -20 °C Außen)	kW/-		24/2,47	21,5/2,34
Leistungsdaten im indirekten Betrieb (z. B. Wohnungsübergabestationen)				
Wassereintritts-/Wasseraustrittstemperatur			**W24/W70**	**W25/W35**
Heizleistung/COP (bei 16 °C Außen)	kW/-		30/3,61	24,1/3,76
Heizleistung/COP (bei 7 °C Außen)	kW/-		30/3,28	25,5/3,26
Heizleistung/COP (bei 2 °C Außen)	kW/-		30/2,44	30,0/2,88
Heizleistung/COP (bei -7 °C Außen)	kW/-		30/2,45	28,7/2,58
Heizleistung/COP (bei -20 °C Außen)	kW/-		30/2,04	21,1/2,15
Leistungsdaten im Umlaufbetrieb (nicht empfohlen)				
Wassereintritts-/Wasseraustrittstemperatur			**W50/W65**	**W55/W70**
Heizleistung/COP (bei 16 °C Außen)	kW/-		16,8/2,03	14,6/1,73
Heizleistung/COP (bei -10 °C Außen)	kW/-		13,8/1,28	11,7/1,08
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie				
Energieeffizienzklasse Heizen			A	A+
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%		114	146
Heizen SCOP			2,9	3,7
Prated	kW		30	27
Energiebedarf pro Jahr Heizen	kWh		1.909	14.822
Lastprofil (in Verbindung mit Warmwasserspeicher GX-1000-RB)			XXL	○
Einsatzbereich				
Wasserzulauftemperatur (Frischwasserbetrieb)	°C		5 bis 35	20 bis 35
Wasserzulauftemperatur (Umlaufbetrieb)	°C		35 bis 63	○
Warmwasseraustrittstemperatur	°C		60 bis 90	25 bis 45
Außentemperaturbereich	°C		-25 bis +43	
Wassermenge min/max	l/min		4/10	4/16
Wasserdruckbereich am Zulauf, min/max	kPa		>0/500	100/500
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		400/3/50,N,PE	
Leistungsaufnahme Heizen (bei 16 °C Außen, W17/W65)	kW		6,98	
Leistungsaufnahme Heizen (bei -20 °C Außen, W17/W65)	kW		10,6	
Betriebsstrom Heizen/Anlaufstrom	A		21/5	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A		30	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²		4x8 mm² (Länge 70 m)	
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm²		MVVS 2x 0,3 mm²	
Schutzklasse			IP 24	
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl				
Verdichteranzahl	Stk.		1	
Kältekreise			1	
Wassereintritt/Geräteanschluss	mm/Zoll		DN 20 = 3/4“	
Wasseraustritt/Geräteanschluss	mm/Zoll		DN 20 = 3/4“	
Kondensat - Wasseraustritt/Geräteanschluss	mm/Zoll		DN 20 = 3/4“	
Pumpenförderhöhe	m/kPa		5 m/49 kPa	
Wasservolumenstrom	l/s		0,283	
Kältemittel/GWP/CO_2-Äquivalent			R744 (CO_2)/1/1	
Kältemittelmenge	kg		8,5	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l		MA68/1,2	
Kurbelgehäuseheizung	W		20	
Abtaubetrieb			Heißgasbypass	
Auslegungsdruck	MPa		Hochdruck: 14,0 Niederdruck: 8,5	
interne Frostschutzheizung für Wasserleitung	W		21x3	
interne Frostschutzheizung für Kondensatwanne	W		40x2	
interne Frostschutzheizung für Kondensatschlauch	W		16x3	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Ventilator	Stk.		1	
Luftmenge, max.	m³/h		15.600	
Externe statische Pressung, max.	Pa		50	
Schalldruckpegel Heizen (gem. JIS)	dB(A)		58	
Schallleistungspegel Heizen	dB(A)		70	
Abmessungen (HxBxT)	mm		1.690x1.350x720+35	
Gewicht Außengerät	kg		375 (im Betrieb 385)	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten.
Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Kriterien für die Wasserqualität beachten. Siehe Technisches Handbuch für Details.

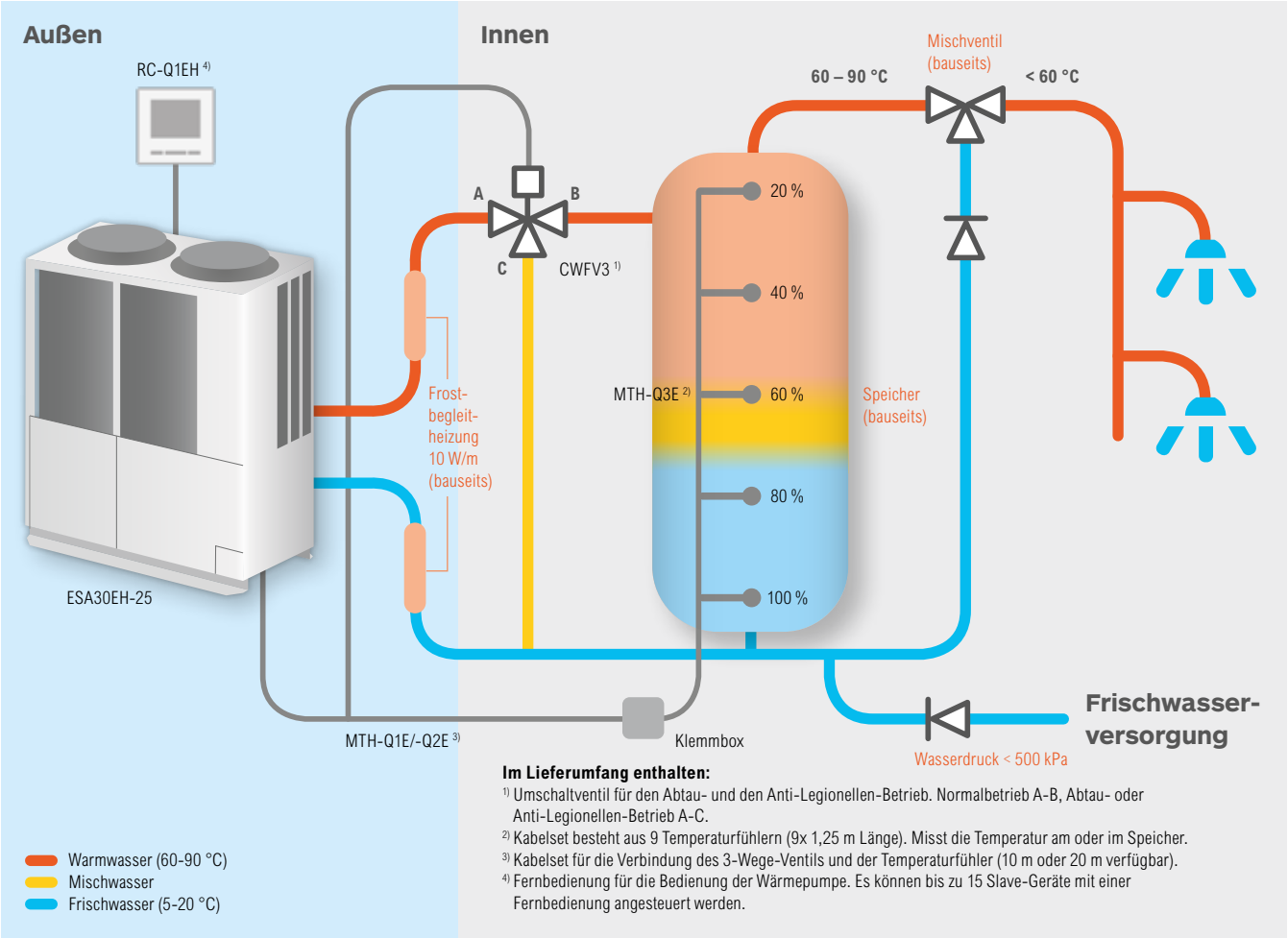
● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Q-ton Einzelbetrieb – Brauchwasser

An der Fernbedienung der Wärmepumpe lassen sich Warmwassertemperatur (60-90 °C) und Warmwasser-Zielmenge für jeden Zeitabschnitt einstellen. Die Warmwasser-Zielmenge kann auch über ein Zeitprogramm vorgegeben werden. Die verbrauchte Warmwassermenge wird durch die Messung der Temperatur an verschiedenen Stellen der Warmwasserspeicher ermittelt. Liegt die aktuelle Warmwassermenge unter der Zielmenge für den jeweiligen Zeitabschnitt, wird die Wärmepumpe zum Nachfüllen in Betrieb genommen.

Beispiel für eine direkte Frischwassererwärmung mit integriertem Speichermanagement



Im Lieferumfang enthalten:

[1] Umschaltventil für den Abtau- und den Anti-Legionellen-Betrieb. Normalbetrieb A-B, Abtau- oder Anti-Legionellen-Betrieb A-C.

[2] Kabelset besteht aus 9 Temperaturfühlern (9x 1,25 m Länge). Misst die Temperatur am oder im Speicher.

[3] Kabelset für die Verbindung des 3-Wege-Ventils und der Temperaturfühler (10 m oder 20 m verfügbar).

[4] Fernbedienung für die Bedienung der Wärmepumpe. Es können bis zu 15 Slave-Geräte mit einer Fernbedienung angesteuert werden.

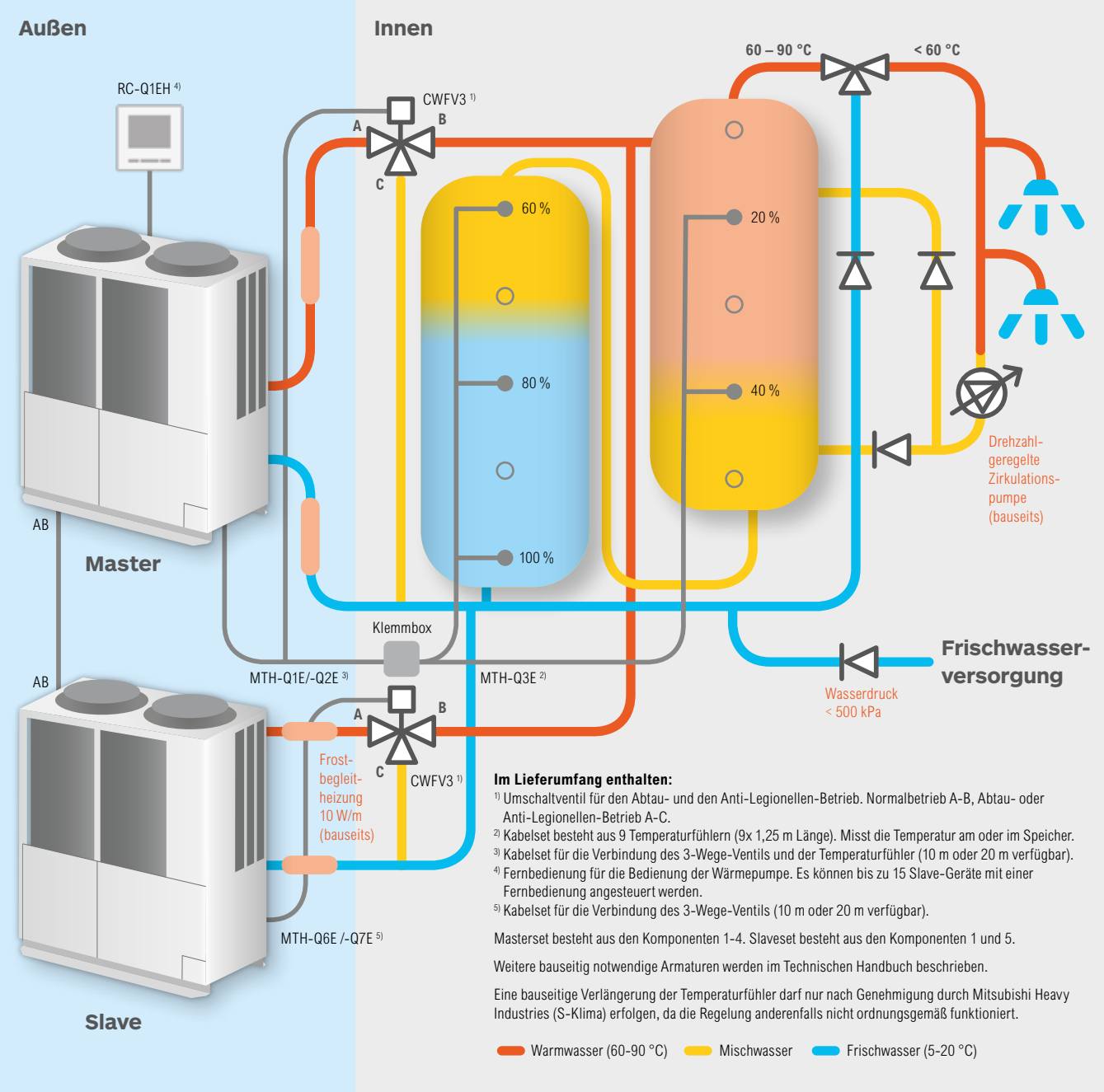
Sets

Bestellcode	Modell	Beschreibung	Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6
		Q-ton Master	
	1x ESA30EH-25	Q-ton	
	1x MTH-Q3E	Temperaturfühler-Set (9 Stk.)	
	1x MTH-Q4E	3-Wege-Ventil CWFV3	
	1x RC-Q1EH	Fernbedienung	
	mit:		
QMA30B10	1x MTH-Q2E	Kabelsatz für Temperatursensoren & 3-Wege-Ventil (10 m)	**44.195,-**
QMA30B20	1x MTH-Q1E	Kabelsatz für Temperatursensoren & 3-Wege-Ventil (20 m)	**44.245,-**
		Q-ton Slave	
	1x ESA30EH-25	Q-ton	
	1x MTH-Q4E	3-Wege-Ventil CWFV3	
	mit:		
QSA30B10	1x MTH-Q7E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (10 m)	**42.065,-**
QSA30B20	1x MTH-Q6E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (20 m)	**42.115,-**
RCI-MDQE	RCI-MDQE	Q-ton Modbus-Platine im Gehäuse	**auf Anfrage**

Q-ton Master-Slavebetrieb – Brauchwasser

Es können bis zu drei Slave-Geräte mit einer einzigen Fernbedienung angesteuert werden. Bei mehr als vier Geräten muss ein zusätzlicher Master gewählt werden. Bei einer Master-Slave-Verbindung regelt das Master-Gerät den Start- und Stoppbetrieb aller dazugehörigen Slave-Geräte. Wenn zwei oder mehr Master-Geräte mit einem Warmwasserspeicher verbunden sind, erfolgen Betriebsstart und -stopp der Master-Geräte unabhängig voneinander nur in Abhängigkeit der eingestellten Speichertemperaturen.

Beispiel für die Anbindung mehrerer Geräte zur direkten Frischwassererwärmung mit integriertem Speichermanagement



Für eine indirekte Brauchwassererwärmung sollten Frischwasserstationen verwendet werden, welche eine Rücklauftemperatur von <30 °C gewährleisten (siehe S. 4-8). Empfehlenswert sind in der Auslegung Rücklauftemperaturen von <20 °C bezogen auf Frischwasser mit 10 °C. Es ist immer ein Schichtenspeicher zu verwenden.

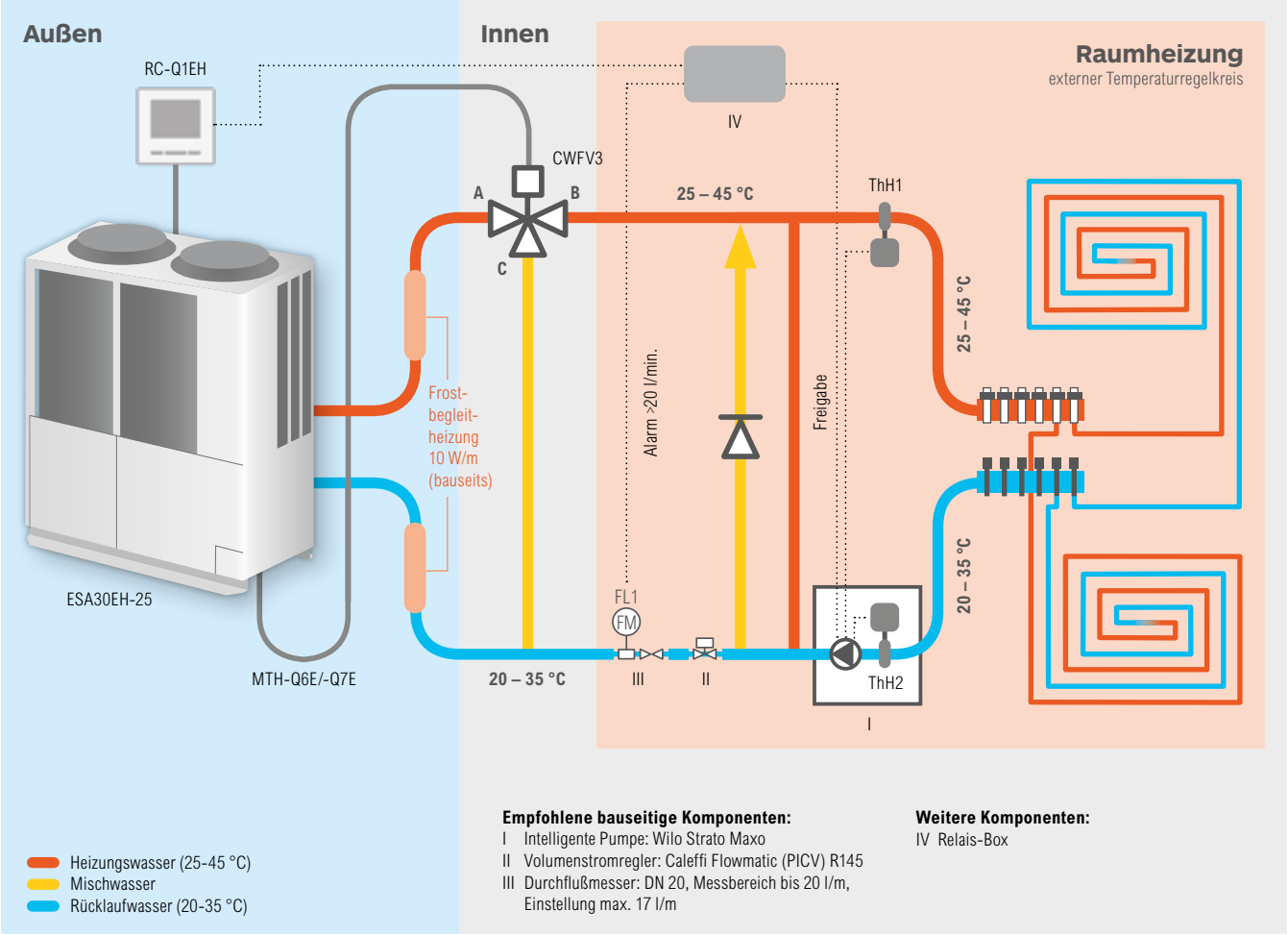
© 2021 S-Klima

Q-ton Einzelbetrieb – Raumheizung

NEU

Im Raumheizbetrieb läuft die Wasserpumpe in der Wärmepumpeneinheit mit konstanter Drehzahl. Wasserdurchflussmenge und Eintrittstemperatur des Fußbodenheizkreises werden durch den Temperaturregelkreis gesteuert. Die Drehzahl des Verdichters wird in Abhängigkeit von der Wassereintrittstemperatur und den eingestellten Sollwerten geregelt und die Leistung passt sich automatisch an. Mit der Fernbedienung können Austrittstemperatur und Spreizung über Zeitprogramme festgelegt sowie eine automatisch über die Außentemperatur geführte Regelung eingestellt werden.

Beispiel für den Q-ton Einzelbetrieb mit Fußbodenheizkreis



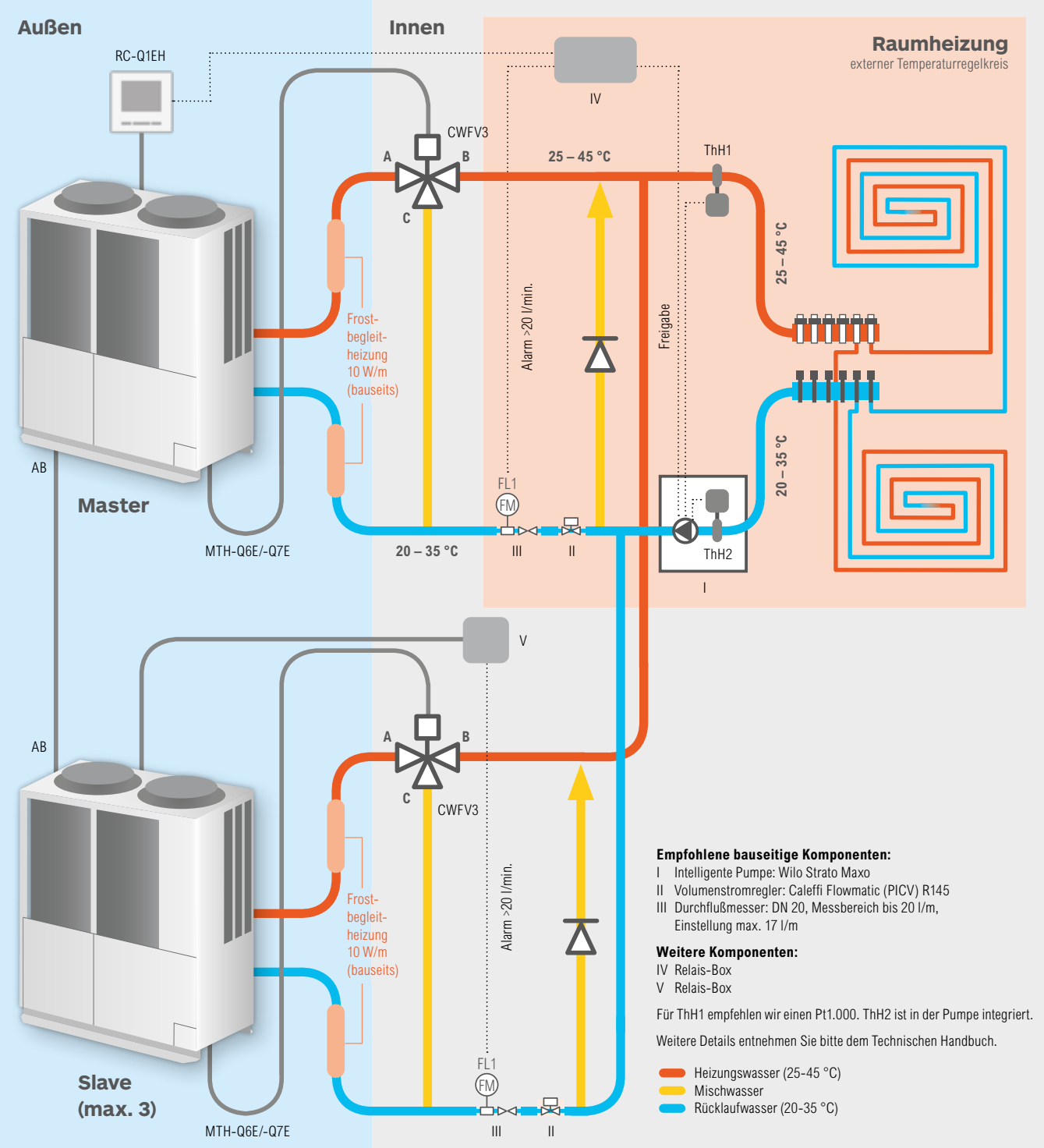
Sets

Bestellcode	Modell	Beschreibung	Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6
		Q-ton Master Raumheizung	
	1x ESA30EH-25	Q-ton	
	1x MTH-Q4E	3-Wege-Ventil CWFV3	
	1x RC-Q1EH	Fernbedienung	
	mit:		
QMA30R10	1x MTH-Q7E	Kabelsatz für CWFV3-Verbindung (10 m)	**43.120,-**
QMA30R20	1x MTH-Q6E	Kabelsatz für CWFV3-Verbindung (20 m)	**43.170,-**
		Q-ton Slave	
	1x ESA30EH-25	Q-ton	
	1x MTH-Q4E	3-Wege-Ventil CWFV3	
	mit:		
QSA30B10	1x MTH-Q7E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (10 m)	**42.065,-**
QSA30B20	1x MTH-Q6E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (20 m)	**42.115,-**
RCI-MDQE	RCI-MDQE	Q-ton Modbus-Platine im Gehäuse	**auf Anfrage**

Q-ton Master-Slavebetrieb – Raumheizung

Es können bis zu drei Slave-Geräte mit einer einzigen Fernbedienung angesteuert werden. Bei mehr als vier Geräten muss ein zusätzlicher Master gewählt werden. Bei einer Master-Slave-Verbindung regelt das Master-Gerät den Start- und Stoppbetrieb aller dazugehörigen Slave-Geräte. Optional ist die Verwendung eines Pufferspeichers möglich. Dann kann auf die Freigabe der Pumpe verzichtet werden, da die Regelung in diesem Fall über die Fühler im Pufferspeicher gesteuert wird. Die Dimensionierung erfolgt projektbezogen.

Beispiel für die Anbindung mehrerer Geräte für den Raumheizungsbetrieb



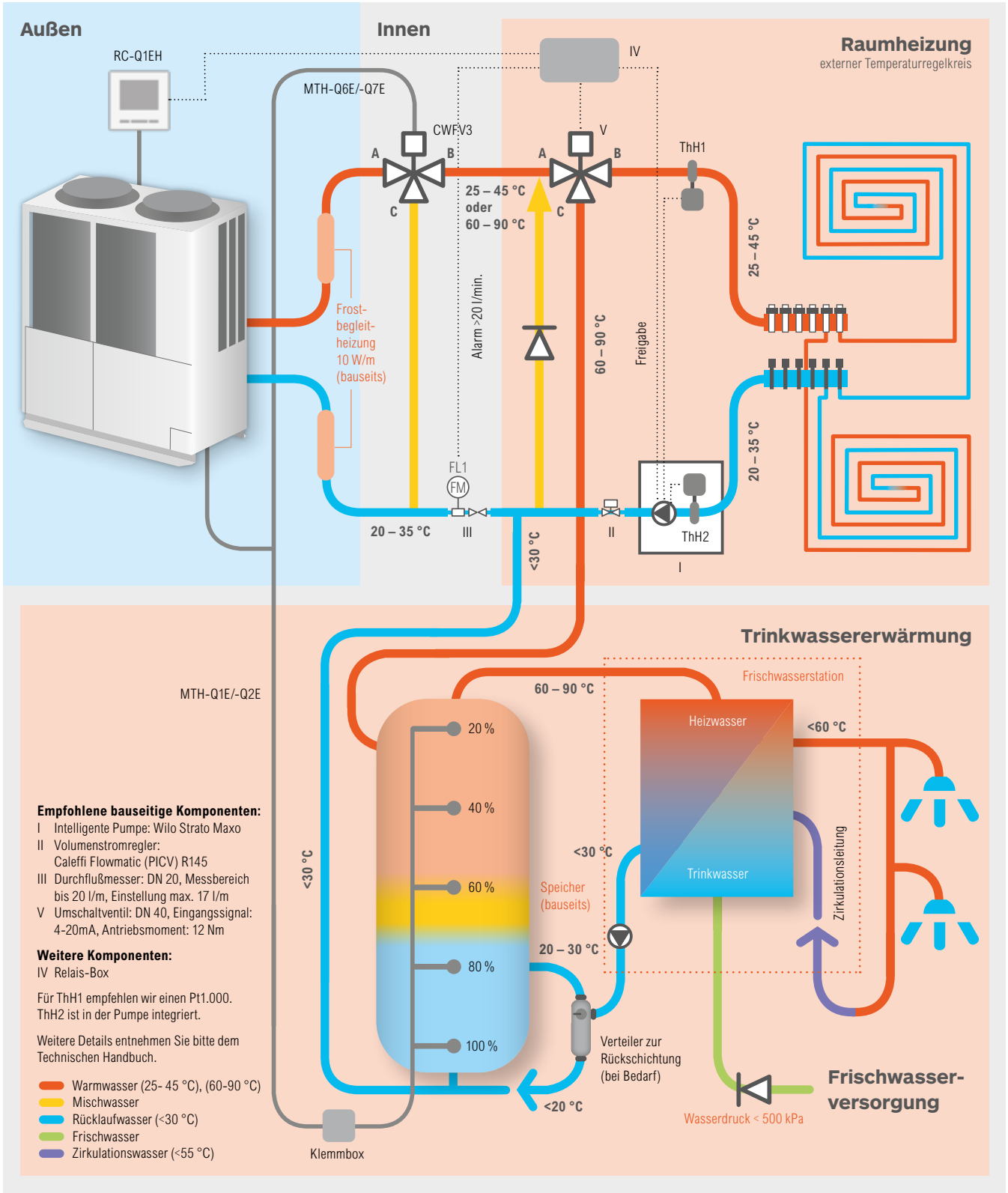
© 2021 S-Klima

Kombi-Betrieb (Brauchwasser und Raumheizung)

NEU

Die Umschaltung zwischen Brauchwasser und Raumheizungsbetrieb erfolgt vollautomatisch über die Einstellung der Vorrangschaltung. Das Umschaltventil wird über eine potentialfreie Betriebsmeldung von der Q-ton angesteuert. Die Temperaturen für Heizen und Warmwasser können getrennt eingestellt werden.

Beispiel für einen Kombibetrieb mit einer indirekten Brauchwassererwärmung über eine Frischwasserstation sowie mit einer Fußbodenheizung



Die Verwendung von Frischwasserstationen gewährleistet niedrige Rücklauftemperaturen. Es ist immer ein Schichtenspeicher zu verwenden.

Eine Fernbedienung für alle Funktionen

NEU

Die neue Fernbedienung bietet zahlreiche Möglichkeiten, Einstellungen für den Brauchwasser- oder Raumheizungsbetrieb vorzunehmen. Im kombinierten Betrieb der Q-ton können beide Funktionsbereiche mit einer Fernbedienung gesteuert werden.

Kombibetrieb

Heizungseinstellungen

Brauchwassereinstellungen

Heizungseinstellungen

- Einstellung der Vorlauftemperatur
- Einstellung der Spreizung
- Einstellung/Anzeige des Betriebsmodus
- Betriebs-, Alarmmeldungen
- Zeitprogrammierung der Heizung (pro Tag bis zu 8 Betriebsmuster)
- Leistungsbegrenzung auf 20/40/60/80 %
- Tag-/Nachttarifeinstellungen
- Diverse Vorrangschaltungseinstellungen für Heizung/Warmwasser möglich

Brauchwassereinstellungen

- Einstellung der Warmwassertemperatur
- Anzeige der Warmwassermenge
- Anzeige des Verbrauchs der Warmwassermenge
- Betriebs-, Alarmmeldungen
- Zeitprogrammierung der Warmwasser-Sollmenge (in 10-Prozent-Schritten)
- Verbessertes Legionellenschutzprogramm
- Vorprogrammierte Zeitprogramme (z. B. Hotel, Pflegeheim, Fitnessstudio etc.)

© 2021 S-Klima

Stulz UltraSonic

Effizient zur optimalen Luftqualität – mit adiabaten Stulz Befeuchtungssystemen

BNB Seite 5-6
Direktraum-Ultraschallbefeuchter

USM Seite 5-16
Controller

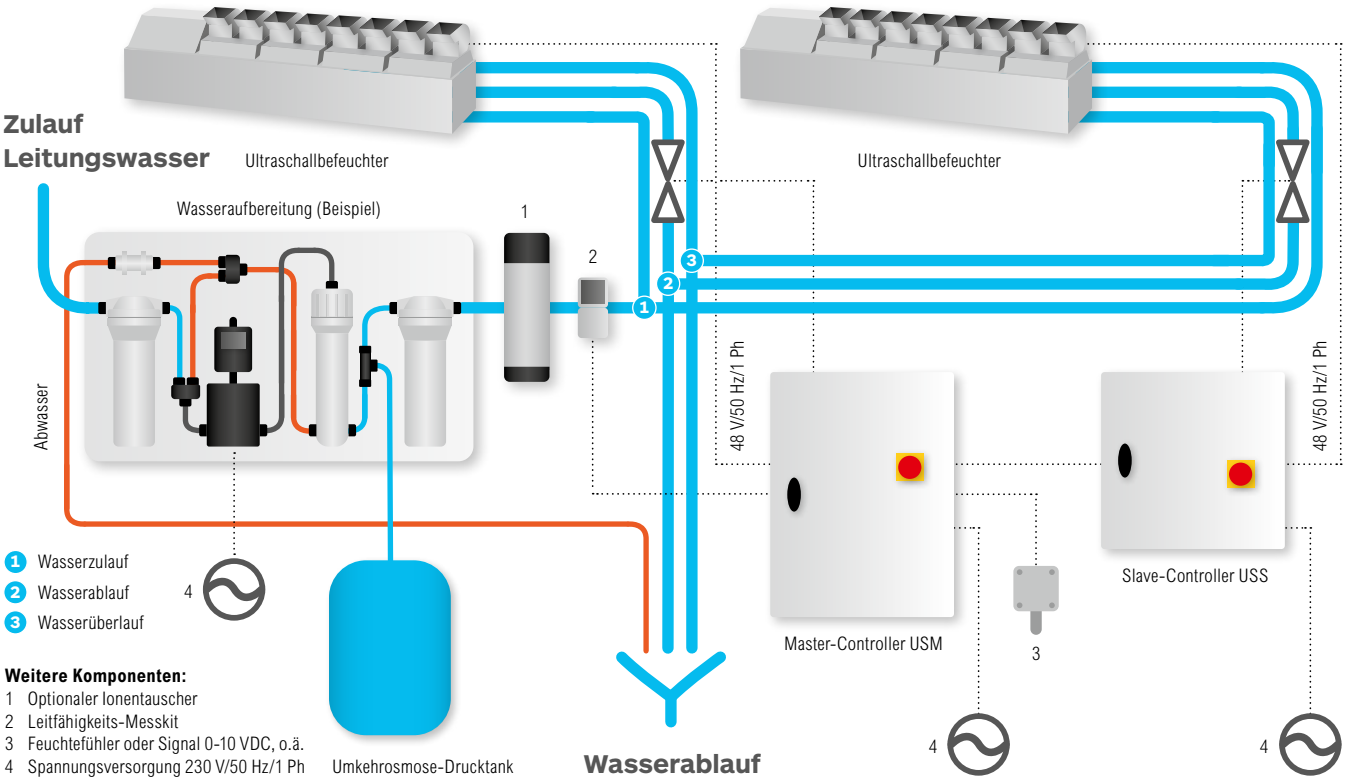
FN Seite 5-8
Einbau-Ultraschallbefeuchter

ENS Seite 5-12
Kanaleinbau-Ultraschallbefeuchter

Achtung: Neue Bestellcodes!
Die bekannten 7-stelligen Artikelnummern und die 5-stelligen K-Nummern sind nicht mehr gültig! Die neuen Bestellcodes befinden sich auf den jeweiligen Produktseiten.

Stulz sorgt mit den Stulz UltraSonic-Befeuchtungssystemen seit über 40 Jahren für eine maßgeschneiderte Befeuchtung, um optimale Prozesse und hohe Qualitätsstandards sicherzustellen. Durch die geringen Energiekosten amortisieren sich Stulz UltraSonic-Geräte innerhalb kurzer Zeit.
Weitere Details finden Sie unter: **www.s-klima.de/produkte/befeuchtungssysteme/ultrasonic/**

Stulz UltraSonic Master-Slave-Anschlussskizze



Produktübersicht

Einführung in die adiabate Befeuchtung 5-2
Befeuchtung und Gesundheit 5-4
Stulz UltraSonic BNB Direktraum-Ultraschallbefeuchter 5-6
Stulz UltraSonic FN Einbau-Ultraschallbefeuchter 5-8
Stulz UltraSonic SCA Universal-Ultraschallbefeuchter 5-10
Stulz UltraSonic ENS Kanaleinbau-Ultraschallbefeuchter 5-12
Stulz UltraSonic USM, USS Controller 5-16
Stulz UltraSonic Zubehör 5-18
Stulz UltraSonic Wasseraufbereitung 5-24

© 2021 S-Klima

Die Vorteile auf einen Blick

- **Höchste Energieeinsparung**
  Gegenüber Elektroden-/Widerstands-Dampfbefeuchtern mit gleicher Leistung benötigt Stulz UltraSonic bis zu **93 %** weniger elektrische Leistung.
- **Hervorragende Regeleigenschaften**
  Nach dem Einschalten steht die volle Befeuchterleistung ohne Verzögerung zur Verfügung. Unmittelbar nach dem Ausschalten ist die Befeuchtung gestoppt.
- **Energiesparender Kühleffekt**
  Mit Stulz UltraSonic erfolgt gleichzeitig eine Raumkühlung.
- **Flexible Ansteuerung**
  Das System ist mittels Feuchtefühler, externer Anforderung oder Ein-/Aus-Kontakt ansteuerbar.
- **Sehr feiner Nebel**
  Die Wasserpartikel betragen im Durchschnitt nur 0,001 mm. Der Nebel wird, wie bei isothermen Dampfbefeuchtern, sofort aufgenommen.
- **Lange Lebensdauer**
  Die wesentlichen Bauteile der Stulz UltraSonic-Befeuchtersysteme sind aus Edelstahl oder hochwertigem Kunststoff. Die Schwinger haben eine Mindestlaufzeit bei Nennleistung von 10.000 Betriebsstunden.
- **Hygienische Befeuchtung**
  Durch ständige Frischwasserversorgung sowie einem speziellen Spül-Zyklus wird permanent eine hygienisch optimale Befeuchtung erreicht.

Luftqualität nach Maß

In Computerräumen, Laboratorien, Reinräumen, Krankenhäusern, Büro- und Verwaltungsgebäuden, überall ist die Befeuchtung ein wichtiger Bestandteil zur optimalen Luftkonditionierung.

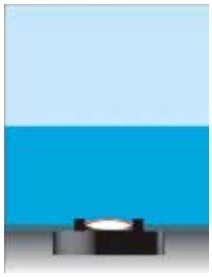
In Druckereien, Lithoanstalten, Fotolaboratorien und Elektronik-Fabrikationsstätten ermöglichen maßgeschneiderte Befeuchterlösungen hocheffiziente Produktionsabläufe. In gleicher Weise spielen Befeuchtungsprozesse in der Leder- und Textilindustrie eine große Rolle.

In Großbäckereien und Käsereien, in Lagerhäusern für Obst und Gemüse sowie in Lebensmitteltheken dient Befeuchtung dem Qualitätserhalt bzw. zur Optimierung der Herstellungsprozesse.

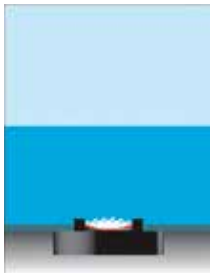
Stulz sorgt mit den UltraSonic-Befeuchtungssystemen in jedem Fall für eine maßgeschneiderte Befeuchtung, um optimale Prozesse und hohe Qualitätsstandards sicherzustellen.

So funktioniert es

Die Ultraschallbefeuchter arbeiten nach dem Prinzip der Ultraschallvernebelung. Es wird eine 48-V-Wechselspannung auf einer Nebelerzeugerplatine gleichgerichtet und in ein hochfrequentes Signal umgewandelt. Dieses Signal wird an ein im Wasserbad installiertes Schwingelement gegeben, welches es in eine hochfrequente mechanische Schwingung umwandelt.



Der Befeuchter wird eingeschaltet. Der Schwinger geht in eine positive Amplitude.

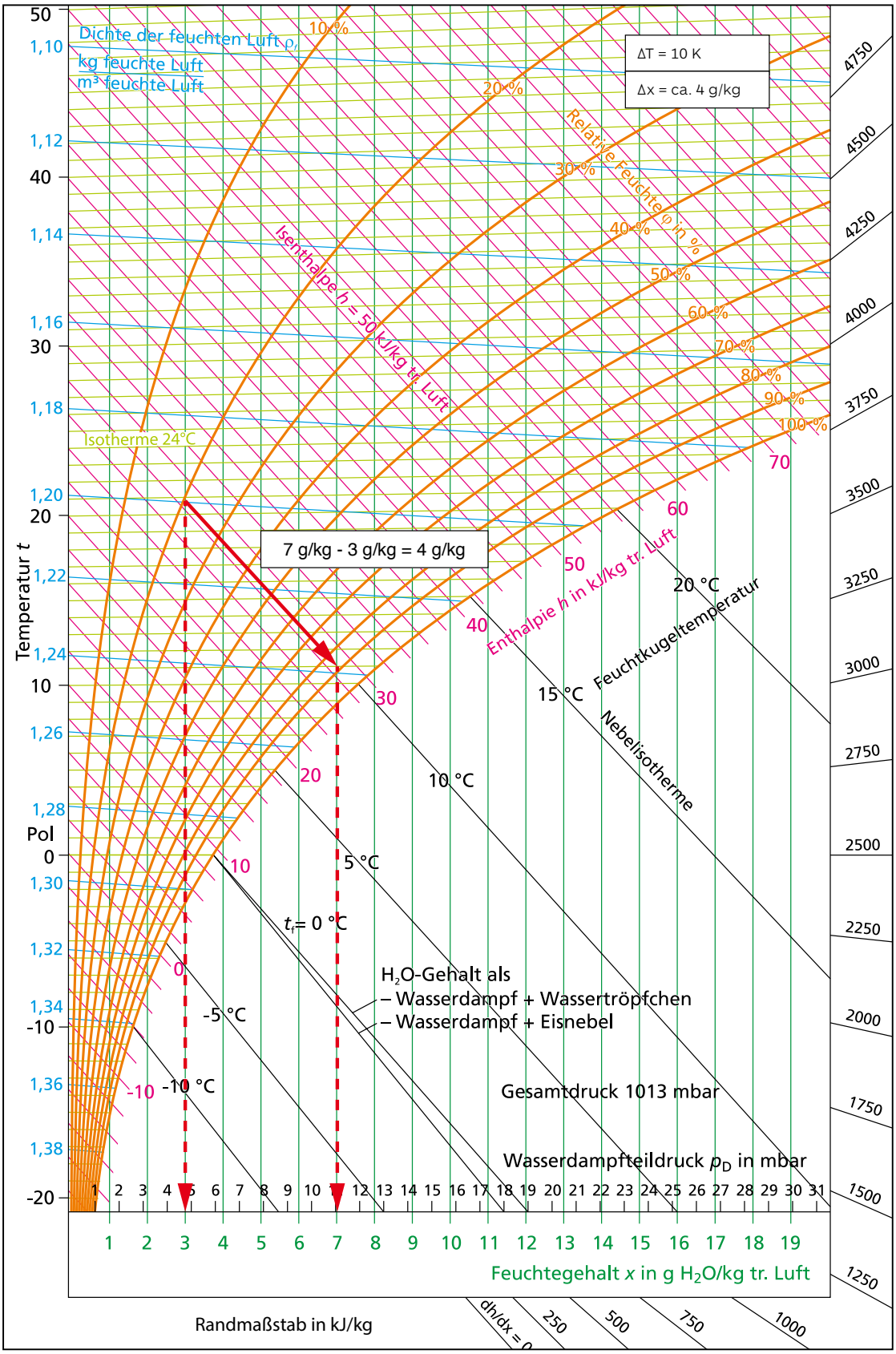


Der Schwinger geht in eine negative Amplitude. Durch die Trägheit des Wassers wird ein Vakuum erzeugt.

Nach ca. 10 Amplituden hat der Ultraschall-Befeuchter 100 % Leistung erreicht.

Adiabate Befeuchtung

Die Wärmeenergie für die Zustandsänderung wird der Luft entzogen.



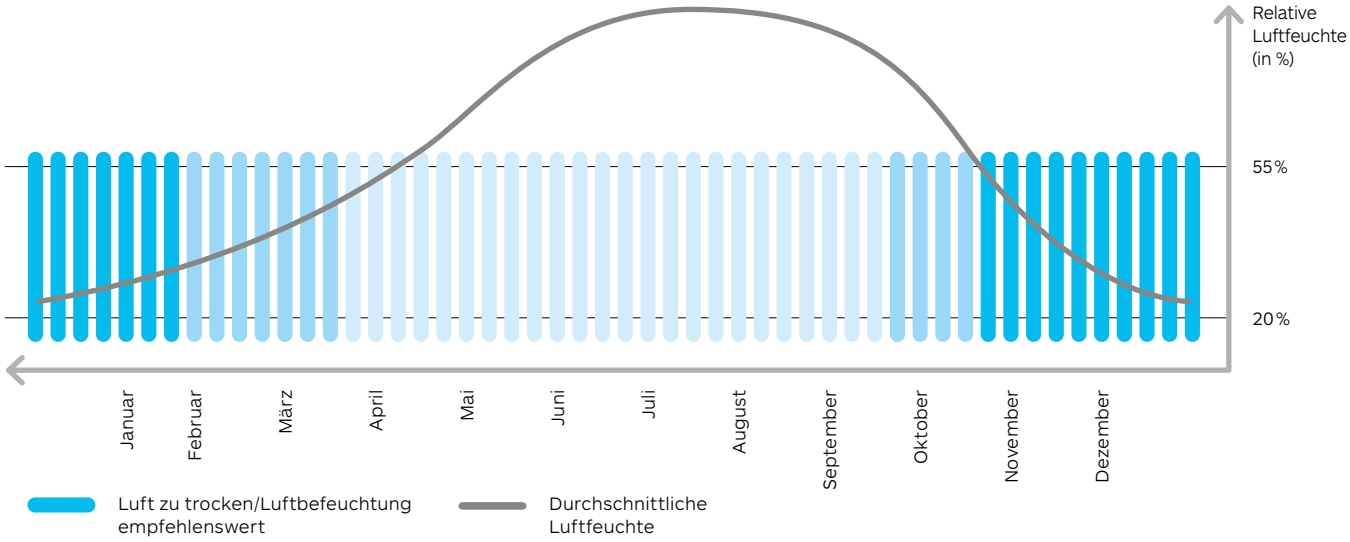
Beispiel adiabater Befeuchtung:
Luft von 21 °C / 3 g/kg soll auf 7 g/kg befeuchtet werden.

© 2021 S-Klima

Befeuchtung und Gesundheit

Das Vermeiden von trockener Luft ist gut für die Gesundheit – gerade in den Wintermonaten. Im Komfortklimabereich, also dort, wo das Raumklima für die Menschen gesund und behaglich sein soll, werden von den meisten Personen 50-55 % relative Feuchte als angenehm empfunden. Aber gerade im Winter liegt die relative Raumfeuchte zumeist darunter.

Das Klima in der Wohnung im Jahresverlauf [1)]



Trockene Luft beeinträchtigt das Wohlbefinden

Das Einatmen von trockener Luft hat negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper. Die Organsysteme wie Nase, Mund, Rachen, Schleimhäute und Bronchien streben nach einhundertprozentiger Feuchtigkeit. Die Luft wird während der Einatmung auf Körpertemperatur erwärmt und vollständig mit Wasserdampf gesättigt. Besonders in der Übergangs- und Winterzeit werden die Menschen durch die Trockenheit der Atemluft belastet. Dabei kann der menschliche Körper schnell an seine Grenzen stoßen, da der Atemtrakt jedes Prozent Feuchte, das nicht in der Raumluft vorhanden ist, selbst aufbringen muss.

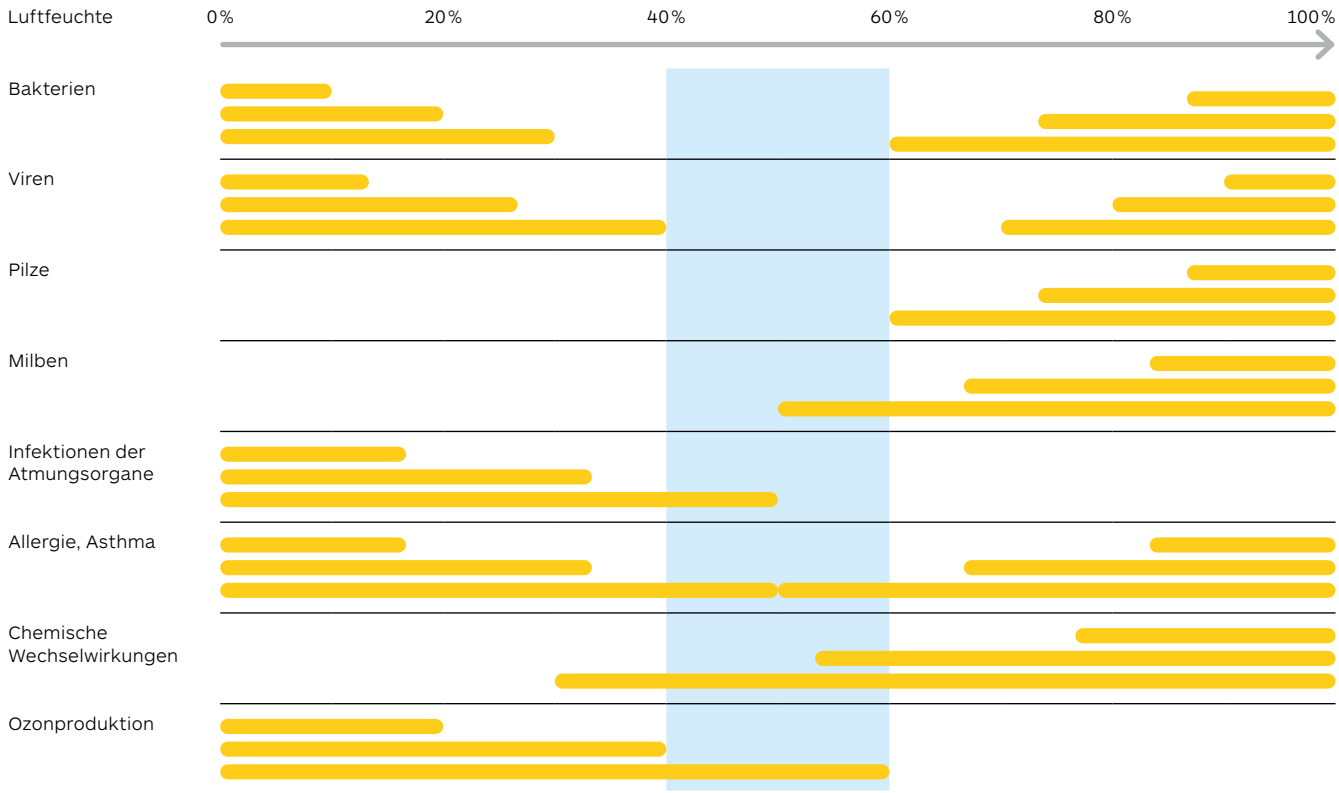
Der Luftfeuchtigkeit kommt auch eine besondere Rolle bei der möglichen Übertragung von Mikroben und Grippeviren zu. Häufig ist in Büros, Unternehmen und auch in Privathaushalten, vor allem bei Neubauten und Passivhäusern, eine zu niedrige Luftfeuchtigkeit vorhanden. Dabei ist die Befeuchtung der Luft auf Werte, die eine Ausbreitung der Viren und das Ansteckungsrisiko erschweren, ein sehr wirksames Mittel der Grippeprävention.

Erhöhte Ansteckungsgefahr bei zu niedriger oder zu hoher Luftfeuchte

Die Überlebenszeit von Mikroben und Grippeviren ist abhängig von der Luftfeuchtigkeit. Trockene Luft ist ein perfekter Überträger. Bei einer Luftfeuchtigkeit von unter 40 % befinden sich die Viren in ausgetrockneten Tröpfchen in einer sogenannten Ruhephase, ohne dass sie inaktiviert wurden. Beim Einatmen kann ein großer Anteil der Viren tief in die menschliche Lunge eindringen und entgeht den natürlichen Biofiltern. Die eingeschlossenen Viren und Mikroben werden durch die zunehmende Befeuchtung in den Atemorganen wieder aktiviert – und können eine Infektion auslösen.

Liegt die Luftfeuchtigkeit hingegen zwischen 40 und 60 %, werden Viren innerhalb von Minuten inaktiviert. Zudem sind die Tröpfchen größer, haben mehr Masse und sinken dadurch schneller zu Boden. Selbst wenn ein kleinerer Teil aktiver Grippeviren in den Körper gelangt, bleiben die größeren Tröpfchen in der Luftröhre, den Bronchien und Bronchiolen am Biofilter hängen und werden in den lebensfeindlichen Magen abtransportiert – das Risiko einer Infektion ist wesentlich geringer. Bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit hingegen können Viren wieder länger überleben, die Ansteckungsgefahr steigt.

Im folgenden Diagramm sind die hygienischen Wirkungsänderungen in Abhängigkeit zur relativen Raumluftfeuchte dargestellt.[2)]

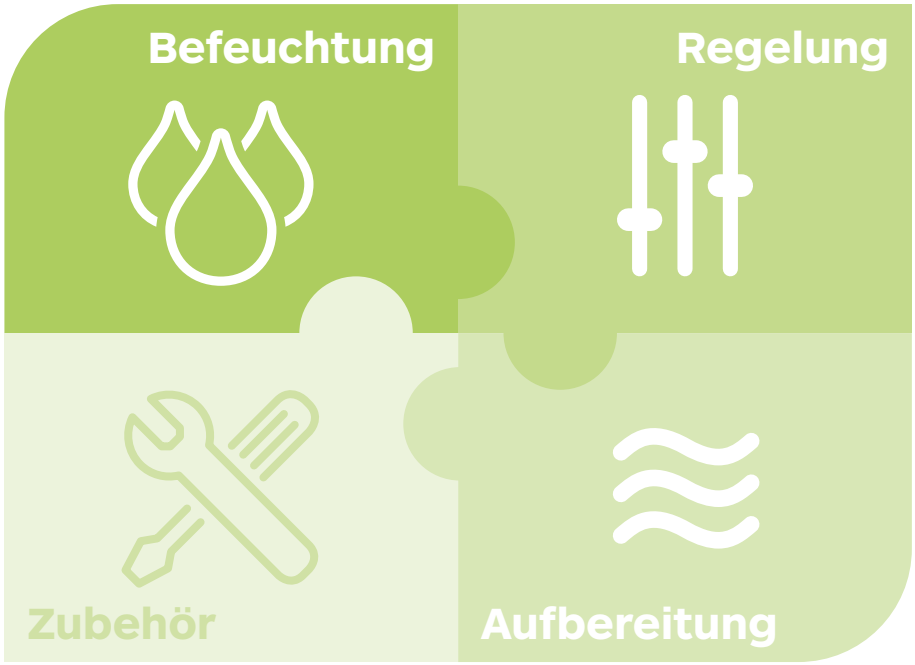


Für industrielle Anwendungen, also dort, wo für das Produkt oder den Produktionsprozess notwendige Feuchteanforderungen gelten, sind oft deutlich andere Werte oder Toleranzen gefordert.

Beispiele sind:	
Druck- und Papierindustrie	50-60 %
Holzverarbeitung	40-60 %
Lederindustrie	50-60 %
Textilindustrie	60-70 % (bis zu 80 oder 90 %)
EDV	> 50 %
Museen	Abhängig vom Sammlungsgut 30-70 %
Pharmaindustrie	Abhängig vom Produktionsgut; enge Toleranzen (25-70 %)
Elektronik	50 %

[1)] Quelle: Interessengemeinschaft Luftbefeuchtung e.V. [2)] Entwicklung biologischer Organismen und Wechselwirkungen mit menschlichen Organen und der Umgebung (nach Scofield und Sterling ASHRAE-Journal 34)

© 2021 S-Klima



BNB

Direktraum-Ultraschallbefeuchter

Hochenergieeffiziente Ultraschallbefeuchter

- Für jede Direktraumanwendung mit höchsten Präzisionsansprüchen
- Höchster Wirkungsgrad durch 48 VAC Technologie
- Komponenten aus hochglanzpoliertem Edelstahl und hochwertigem Kunststoff
- Optimale Wurfweite durch Unterdruckeffekt

Regelungsvarianten:

- Schaltkasten USM-Serie
- Schaltkasten USM-/USS-Mehrfachsteuerung
- UltraSonic Interface
- Schaltkasten USIF-Serie

Einsatzmöglichkeiten:

- Produktionshallen und -räume (Druckerei, Käserei, Leiterplattenherstellung)
- IT-Rechenzentren
- Lagerstätten (Obst und Gemüse, Zigaretten, Holz, Papier)
- Einrichtungen (Museen, Theater)

Daten und Preise

BNB							
Modell		**BNB1000A**	**BNB2000A**	**BNB3000A**	**BNB4000A**	**BNB5000A**	**BNB8000A**
Leistung	kg/h	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	8,0
Technische Daten							
Leistungsaufnahme	W	100	180	250	340	430	670
Ventilator	Stk.	1	1	1	2	2	3
Luftmenge	m³/h	72	108	144	216	252	396
Schalldruckpegel	dB(A)	43	49	50	51	52	54
Abmessung (HxBxT)	mm	255x254x200	255x364x200	255x474x200	255x584x200	255x694x200	255x1.024x200
Leergewicht	kg	7,1	9,3	11,2	14,0	16,1	23,0
Betriebsgewicht	kg	8,1	10,7	13,0	16,3	18,7	26,8
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	2,08	3,75	5,21	7,08	8,96	13,96
Absicherung Steuerkreis (Typ C)	A	2	2	2	2	2	2
Absicherung Lastkreis (Typ B)	A	4	4	6	6	2x 6	2x 6
Einsatzbereich							
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6
Zulässige Pressung	Pa	o	o	o	o	o	o
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	< 80	< 80	< 80	< 80	< 80	< 80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0	0
Anwendungsfall							
Komfortklima	µS/cm	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Technikraumanwendung	µS/cm	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Auswahl Ansteuerung							
USM/USS		205	205	205	505	505	1005
Zubehör-Set Proportional		US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1	US-Set 2	US-Set 2	US-Set 3
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 4	US-Set 4	US-Set 4	US-Set 5	US-Set 5	US-Set 6
Bestellcode							
Gerät		**BNB1000A**	**BNB2000A**	**BNB3000A**	**BNB4000A**	**BNB5000A**	**BNB8000A**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Gerät	**€**	**1.970,-**	**2.430,-**	**2.940,-**	**3.440,-**	**3.870,-**	**5.340,-**

Optionales Zubehör

BNB | Wandkonsole

Ein Set besteht aus zwei Edelstahl-Wandkonsolen inkl. Befestigungsschrauben zur Wandbefestigung der Geräteserie BNB.

Bestellcode	Preis
WKOBNBA	**90,- €**

BNB | Ablaufventil-Set

Magnetventil zum Spülen und Entleeren. Leichte Montage mit beigelegtem Steckverbinder zum Aufschieben auf den Ablassstutzen.

Bestellcode	Preis
AVSBNBA	**190,- €**

BNB | Sicherheitswanne

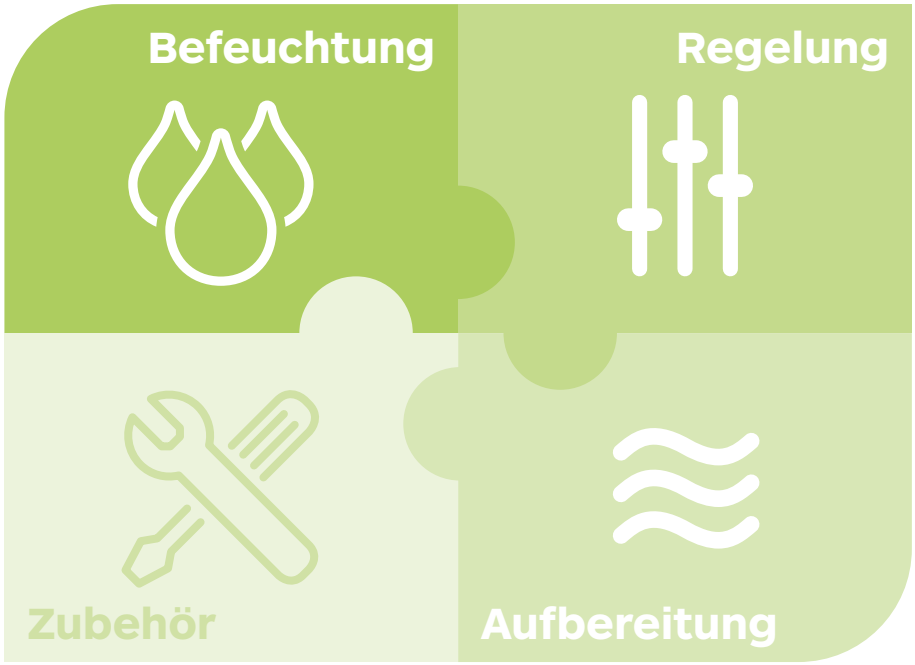
Sicherheitswanne aus Edelstahl mit Kondensatanschluss zur Wandbefestigung der Geräteserie BNB, inklusive Stellfüße.

Bestellcode	Technische Daten	Geeignet für	Preis
SIWABNBBG1A	Maße (HxBxT): 200x550x320 mm	BNB1000A - BNB2000A	**225,- €**
SIWABNBBG2A	Maße (HxBxT): 200x770x320 mm	BNB3000A - BNB4000A	**255,- €**
SIWABNBBG3A	Maße (HxBxT): 200x1.210x320 mm	BNB5000A - BNB8000A	**295,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
o NEIN

© 2021 S-Klima



FN

Einbau-Ultraschallbefeuchter

FN400HDA

Hochenergieeffiziente Ultraschallbefeuchter

- Für jede Implementierung eigener Gerätschaften mit höchsten Präzisionsansprüchen
- Punktuelle Befeuchtung durch flexible Ansteuerung

Regelungsvarianten:
- USSK-2

Einsatzmöglichkeiten:
- Labor- und Reinraumanwendungen
- Prüf- und Simulationsgeräte
- Gärraumklimasysteme

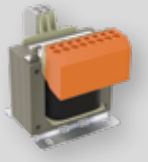
Daten und Preise

FN		
Modell		**FN400HDA**
Leistung	kg/h	0,5
Technische Daten		
Leistungsaufnahme	W	35
Abmessung (HxBxT)	mm	113x177x97
Leergewicht	kg	1,7
Betriebsgewicht	kg	1,9
Elektrische Daten		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50
Betriebsstrom	A	0,8
Absicherung (Typ B)	A	2
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	4x 0,5
Technische Eigenschaften		
Proportionalregelung		Über externes DC SSR
Ein-/Aus-Regelung		●
Einsatzbereich		
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +45
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	< 80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0
Anwendungsfall		
Komfortklima	µS/cm	< 20
Technikraumanwendung	µS/cm	< 5
Bestellcode		
Gerät		**FN400HDA**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5		
Gerät	**€**	**950,-**

FN | Set Nebelauslasslanze 480 mm

Nebelauslasslanze aus Edelstahl für hohe Anforderungen, zur Anbringung an den Ultraschallbefeuchter FN400HDA.

Bestellcode	Preis
NEALA480A	240,- €



FN | US-Set 7

Set besteht aus Transformator mit einer Sekundärspannung von 48 V AC.

Bestellcode	Preis
USSET7A	85,- €

FN | Nebelführungs- und Lufteinlassrohr

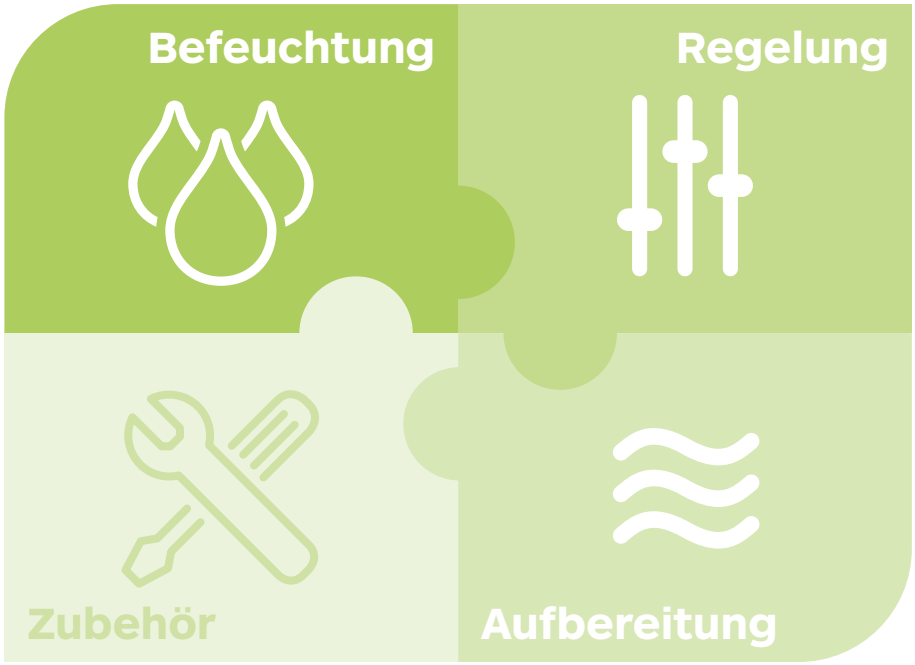
Ein Set besteht aus jeweils einem Edelstahl Nebelführungs- und Lufteinlassrohr zur Anbringung an den FN400HDA.

Bestellcode	Preis
NFLER269A	95,- €

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



SCA

Universal-Ultraschall-befeuchter

SCA

Hochenergieeffiziente Ultraschallbefeuchter

- Für jede Implementierung eigener Gerätschaften mit höchsten Präzisionsansprüchen
- Höchster Wirkungsgrad durch 48 VAC Technologie
- Punktuelle Befeuchtung durch flexible Ansteuerung

Regelungsvarianten:

- USSK-2

Einsatzmöglichkeiten:

- Thekenindustrie
  (Obst-, Gemüse- und Fleischtheken)

Daten und Preise

SCA					
Modell		**SCA1000A**	**SCA2000A**	**SCA1000AX**	**SCA2000AX**
Leistung	kg/h	1,0	2,0	1,0	2,0
Technische Daten					
Leistungsaufnahme	W	80	145	80	145
Ventilator	Stk.	1	1	1	1
Luftmenge	m³/h	42	42	42	42
Schalldruckpegel	dB(A)	o	o	o	o
Abmessung (HxBxT)	mm	195x272x220	195x272x220	195x272x220	195x272x220
Leergewicht	kg	3,5	4,0	4,5	5,0
Betriebsgewicht	kg	4,0	4,5	5,0	5,5
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	1,67	3,02	1,67	3,02
Absicherung (Typ B)	A	4	4	4	4
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	2x 1,0	2x 1,0	2x 1,0	2x 1,0
Einsatzbereich					
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6
Zulässige Pressung	Pa	o	o	o	o
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	< 80	< 80	< 80	< 80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0
Anwendungsfall					
Komfortklima	µS/cm	< 20	< 20	< 20	< 20
Technikraumanwendung	µS/cm	< 5	< 5	< 5	< 5

Auswahl Ansteuerung					
USSK-2		Max. 2 Stück	Max. 2 Stück	Max. 2 Stück	Max. 2 Stück
Zubehör-Set Proportional		o	o	o	o
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 8	US-Set 8	US-Set 8	US-Set 8

Bestellcode					
Gerät		**SCA1000A**	**SCA2000A**	**SCA1000AX**	**SCA2000AX**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5					
Gerät	**€**	**1.315,-**	**1.565,-**	**1.385,-**	**1.690,-**

Schaltkasten		
Modell		**USSK-2**
Maximale Anschlussleistung	W	320
Technische Daten		
Abmessungen (HxBxT)	mm	300x300x150
Farbe Schaltkasten	RAL	7035
Gewicht	kg	10,2
Elektrische Daten		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50-60
Spannungsversorgung Sekundär	V/Ph/Hz	48/1/50-60
Betriebsstrom	A	Abhängig vom angeschlossenen Verbraucher
Leistungsaufnahme	W	
Einsatzbereich		
Umgebungstemperatur	°C	+30
Luftfeuchte	r. F.	90
IP-Klasse (in Auslieferungszustand)		21
Technische Eigenschaften		
Ein/Aus Regelung		●
Einzelsteuerung		●
Gruppensteuerung		● (max. 2)
Spülzyklen		●
Ansteuerung Magnetventil		● (max. 2)

Bestellcode		
Gerät		**USSK-2A**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5		
Gerät	**€**	**995,-**

US-Set 8

US-Set als lose Beistellung für die bauseitige Verdrahtung.
Für den Aufbau einer Zweipunktregelung, inkl. Transformator zur Reduzierung der Betriebsspannung auf 48 V AC, EMV-Filter und Suppressordiode.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
USSET8A	Anschlussleistung: 160 VA, Gewicht: 2,9 kg	**125,- €**

Magnetventil

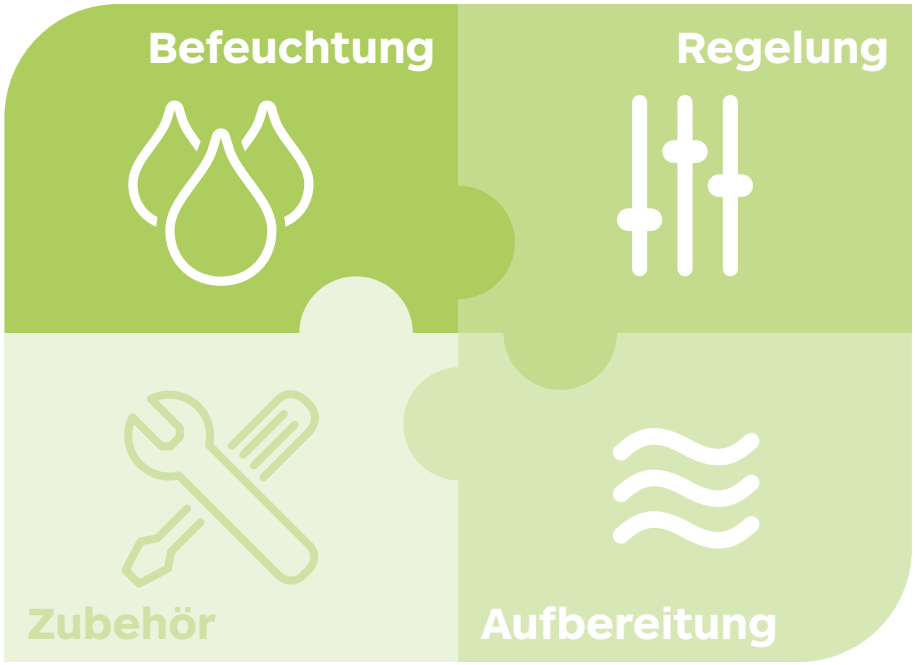
Magnetventil zum Spülen und Entleeren. Leichte Montage, mit beigelegten Einschraubtüllen zum Verbinden mit dem Ablassstutzen.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
MVD211DSUKA	Abmessungen (HxBxT): 89x37x44 mm, Anschlussspannung: 48 V AC	**180,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
o NEIN

© 2021 S-Klima



ENS

Kanaleinbau-Ultraschallbefeuchter

Hochenergieeffiziente Ultraschallbefeuchter

- Für jede Luftkanalanwendung mit höchsten Präzisionsansprüchen
- Punktuelle Befeuchtung durch feinste Aerosole
- Komponenten aus Edelstahl und/oder hochwertigem Kunststoff
- Höchster Wirkungsgrad durch 48 VAC Technologie

Regelungsvarianten:
- Schaltkasten USM-Serie
- Schaltkasten USM-/USS-Mehrfachsteuerung
- UltraSonic Interface
- Schaltkasten USIF-Serie

Einsatzmöglichkeiten:
- Lüftungsindustrie

Daten und Preise

ENS						
Modell		**ENS1200A**	**ENS2400A**	**ENS3600A**	**ENS4800A**	**ENS6000A**
Leistung	kg/h	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0
Technische Daten						
Leistungsaufnahme	W	65	125	185	250	310
Ventilator		o	o	o	o	o
Luftmenge	m³/h	o	o	o	o	o
Abmessungen (HxBxT)	mm	157x220x145[1)]	157x340x145[1)]	157x460x145[1)]	157x580x145[1)]	157x700x145[1)]
Leergewicht	kg	1,5	2,2	2,9	3,6	4,3
Betriebsgewicht	kg	2,6	4,4	6,1	7,8	9,7
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	1,4	2,6	3,9	5,0	6,5
Absicherung Steuerkreis (Typ C)	A	2	2	2	2	2
Absicherung Lastkreis (Typ B)	A	4	4	4	6	10
Einsatzbereich						
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	< 80	< 80	< 80	< 80	< 80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0
Strömungsgeschwindigkeit Luft	m/s	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0
Anwendungsfall						
Komfortklima	µS/cm	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Technikraumanwendung	µS/cm	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Auswahl Ansteuerung						
USM/USS		205	205	205	205	205
Zubehör-Set Proportional		US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 4	US-Set 4	US-Set 4	US-Set 4	US-Set 5
Bestellcode						
Gerät		**ENS1200A**	**ENS2400A**	**ENS3600A**	**ENS4800A**	**ENS6000A**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
Gerät	**€**	**755,-**	**1.035,-**	**1.285,-**	**1.565,-**	**1.775,-**

[1)] Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 161 mm.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Daten und Preise

ENS						
Modell		**ENS7200A**	**ENS8400A**	**ENS9600A**	**ENS14A**	**ENS18A**
Leistung	kg/h	7,2	8,4	9,6	14,0	18,0
Technische Daten						
Leistungsaufnahme	W	375	435	495	750	960
Ventilator		o	o	o	o	o
Luftmenge	m³/h	o	o	o	o	o
Abmessungen (HxBxT)	mm	157x820x145[1]	157x940x145[1]	157x1.060x145[1]	175x885x200[2]	175x1.050x200[2]
Leergewicht	kg	5,1	5,8	6,5	11,0	13,0
Betriebsgewicht	kg	11,5	13,2	15,0	20,8	25,0
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	7,8	9,1	10,3	15,6	20,0
Absicherung Steuerkreis (Typ C)	A	2	2	2	2	2
Absicherung Lastkreis (Typ B)	A	10	10	10	2x 10	2x 10
Einsatzbereich						
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	< 80	< 80	< 80	< 80	< 80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0
Strömungsgeschwindigkeit Luft	m/s	1,5 bis 3,0	1,5 bis 3,0	1,5 bis 3,0	1,5 bis 3,0	1,5 bis 3,0
Anwendungsfall						
Komfortklima	µS/cm	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Technikraumanwendung	µS/cm	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Auswahl Ansteuerung						
USM/USS		505	505	505	1005	1005
Zubehör-Set Proportional		US-Set 2	US-Set 2	US-Set 2	US-Set 3	US-Set 3
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 5	US-Set 5	US-Set 5	US-Set 6	US-Set 6
Bestellcode						
Gerät		**ENS7200A**	**ENS8400A**	**ENS9600A**	**ENS14A**	**ENS18A**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
Gerät	**€**	**2.090,-**	**2.345,-**	**2.650,-**	**4.190,-**	**4.960,-**

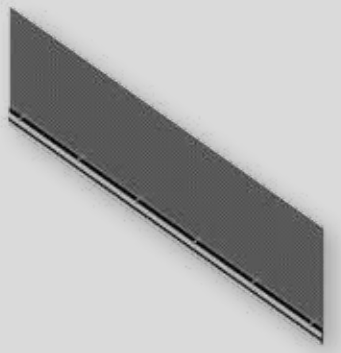
[1] Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 161 mm.
[2] Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 261 mm.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

ENS | Booster-Gebläse

Gebläse zur Unterstützung bei niedrigen Luftgeschwindigkeiten < 1,5 m/s im freien Kanal.

Bestellcode	Maße (HxBxT)	Preis
BOGE14IFA	190x785x150 mm	**1.690,- €**
BOGE18IFA	190x950x150 mm	**1.690,- €**



ENS | Lochblech

Lochblech zur Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit bei > 3,5 m/s im freien Kanal.

Bestellcode	Maße (HxBxT)	Geeignet für	Preis
LOB1200A	185x136x1 mm	ENS1200A	**135,- €**
LOB2400A	185x255x1 mm	ENS2400A	**145,- €**
LOB3600A	185x375x1 mm	ENS3600A	**150,- €**
LOB4800A	185x495x1 mm	ENS4800A	**155,- €**
LOB6000A	185x615x1 mm	ENS6000A	**160,- €**
LOB7200A	185x735x1 mm	ENS7200A	**175,- €**
LOB8400A	185x855x1 mm	ENS8400A	**185,- €**
LOB9600A	185x975x1 mm	ENS9600A	**195,- €**
LOB14A	185x705x1 mm	ENS14A	**170,- €**
LOB18A	185x870x1 mm	ENS18A	**185,- €**

ENS | Konsole

Konsole für die Montage von ENS im Luftkanal.

Bestellcode	Maße (BxT)	Geeignet für	Preis
KO4872A	886x165 mm	ENS4800A-7200A	**50,- €**
KO8496A	1.095x165 mm	ENS8400A-9600A	**80,- €**
KO1418A	1.095x265 mm	ENS14A-18A	**90,- €**

Magnetventil

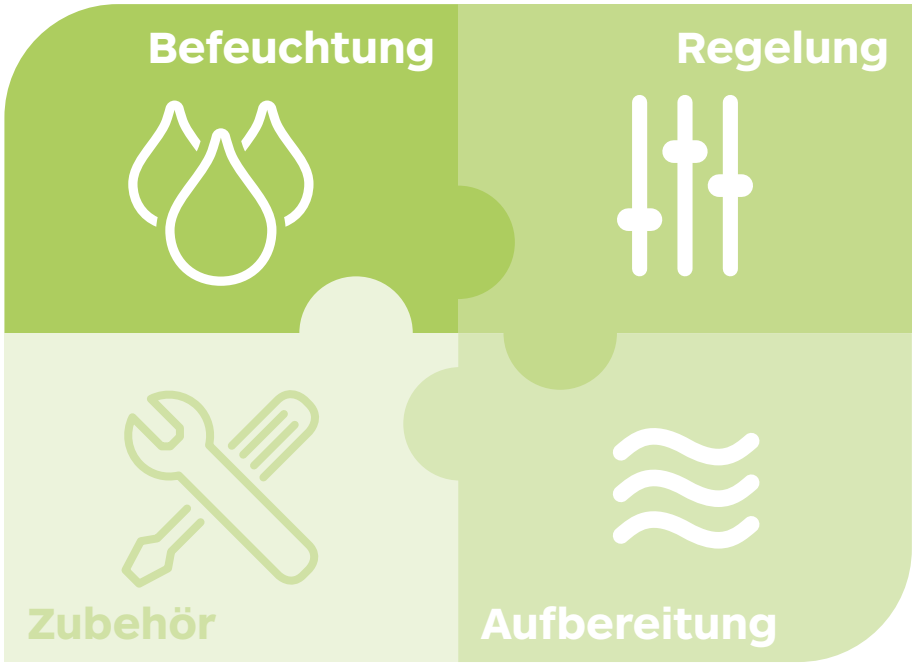
Magnetventil zum Spülen und Entleeren. Leichte Montage, mit beigelegten Einschraubtüllen zum Verbinden mit dem Ablassstutzen.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
MVD211DSUKA	Abmessungen (HxBxT): 89x37x44 mm, Anschlussspannung: 48 V AC	**180,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



USM / USS
Controller

Stulz UltraSonic-Controller USM / USS

- Zur Ansteuerung der Ultraschallbefeuchter BNB und ENS
- Proportionale Regelung über Pulsweitmodulation
- Automatische Erkennung von Wassermangel
- Entleerung nach längerem Betriebsstillstand
- Immer wiederkehrende Spülung der Rohrleitung und des Befeuchters bei fortlaufendem Betriebsstillstand
- Optionale Wasserleitwertüberwachung

Anbindungsmöglichkeiten:
- Fern-Ein/Aus
- Alarm- und Betriebsmeldung
- Sicherheitshygrostat

Einsatzmöglichkeiten:
- Ansteuerung BNB
- Ansteuerung ENS

Daten und Preise

Schaltkasten USM/USS							
Modell		**USM205**	**USM505**	**USM1005**	**USS205**	**USS505**	**USS1005**
Maximale Anschlussleistung	W	320	500	1.000	320	500	1.000
Technische Daten							
Abmessungen (HxBxT)	mm	400x400x210* (+31)	400x400x210* (+31)	600x400x210* (+31)	400x400x210* (+31)	400x400x210* (+31)	400x400x210* (+31)
Farbe Schaltkasten	RAL	7035	7035	7035	7035	7035	7035
Gewicht Schaltkasten	kg	15	18	29	15	18	29
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung Primär	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Spannungsversorgung Sekundär	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	Abhängig vom angeschlossenen Verbraucher					
Technische Eigenschaften							
Proportionalregelung		●	●	●	●	●	●
Feuchtemessung mit Soll- und Ist-Wert Vergleich		●	●	●	○	○	○
Ein/Aus		●	●	●	●	●	●
Automatische Einleitung von Spülvorgängen		●	●	●	●	●	●
Fern-Ein/Aus		●	●	●	○	○	○
Wasserstandsüberwachung		●	●	●	●	●	●
Wasserleitwertüberwachung		●	●	●	●	●	●
Anschließbare USS Module	Stk.	15	15	15	○	○	○
Einsatzbereich							
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30
Luftfeuchte	r. F.	90	90	90	90	90	90
IP-Klasse (Auslieferungszustand)		21	21	21	21	21	21
Bestellcode							
Controller		**USM205A**	**USM505A**	**USM1005A**	**USS205A**	**USS505A**	**USS1005A**
Controller Edelstahl		**USM205E**	**USM505E**	**USM1005E**	**USS205E**	**USS505E**	**USS1005E**
Sprachversionen		**Deutsch / Englisch, auf Anfrage in Französisch und Spanisch verfügbar**					
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Controller	**€**	**1.595,-**	**1.730,-**	**1.895,-**	**1.135,-**	**1.220,-**	**1.395,-**
Controller Edelstahl	**€**	**2.475,-**	**2.580,-**	**2.930,-**	**1.950,-**	**2.050,-**	**2.240,-**

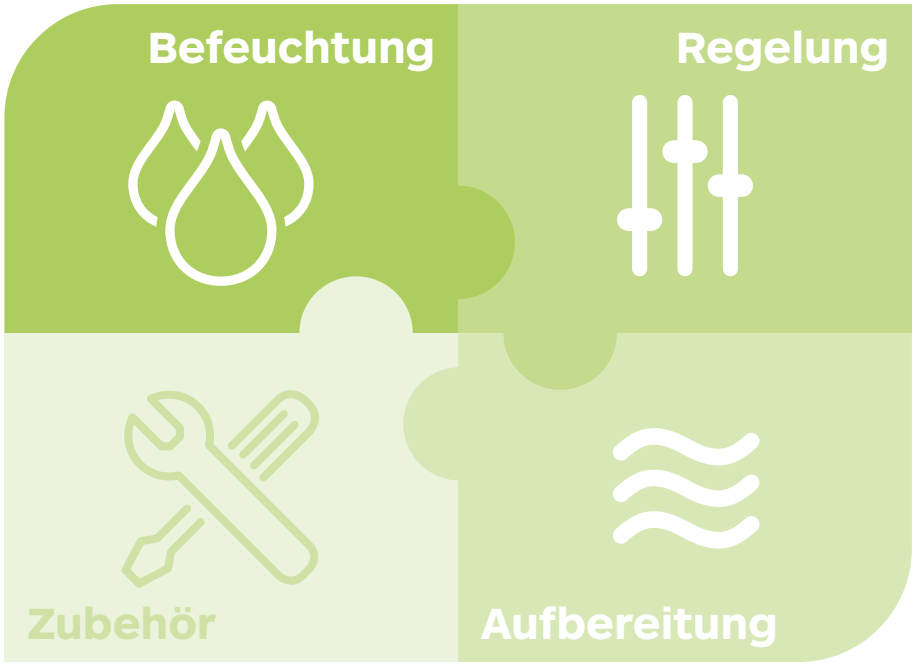
AUSSENAUFSTELLUNG

Schaltkasten / Schaltschrank							
Modell		**USC1250-4**	**USC3000-3**	**USC4000-4**	**USC5000-5**	**USC6000-6**	**USC6000-6-O**
Maximale Anschlussleistung	W	1.250	3.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Technische Daten							
Abmessungen (HxBxT)	mm	800x600x210	800x800x250	800x800x250	1.200x800x300	1.200x800x300	1.662x800x430
Farbe Schaltkasten	RAL	7035	7035	7035	7035	7035	7035
Gewicht Schaltkasten	kg	60	76	82	88	94	110
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung Primär	V/Ph/Hz	230/1/50-60	400/3/50-60	400/3/50-60	400/3/50-60	400/3/50-60	400/3/50-60
Spannungsversorgung Sekundär	V/Ph/Hz	48/4/50-60	48/1/50-60	48/1/50-60	48/1/50-60	48/1/50-60	48/1/50-60
Betriebsstrom	A	Abhängig vom angeschlossenen Verbraucher					
Technische Eigenschaften							
Gruppensteuerung	Stk.	4	3	4	5	6	6
Proportionalregelung		●	●	●	●	●	●
Feuchtemessung mit Soll- und Ist-Wert Vergleich		●	●	●	●	●	●
Ein/Aus		●	●	●	●	●	●
Automatische Einleitung von Spülvorgängen		●	●	●	●	●	●
Fern-Ein/Aus		●	●	●	●	●	●
Wasserstandsüberwachung		●	●	●	●	●	●
Wasserleitwertüberwachung		●	●	●	●	●	●
Einsatzbereich							
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30	+1 bis +30	-15 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	90	90	90	90	90	90
IP-Klasse (Auslieferungszustand)		21	21	21	21	21	55
Bestellcode							
Controller		**USC1250-4A**	**USC3000-3A**	**USC4000-4A**	**USC5000-5A**	**USC6000-6A**	**USC6000-6-OA**
Sprachversion		**Deutsch / Englisch**					
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Controller	**€**	**8.295,-**	**7.995,-**	**9.750,-**	**11.995,-**	**13.995,-**	**16.895,-**

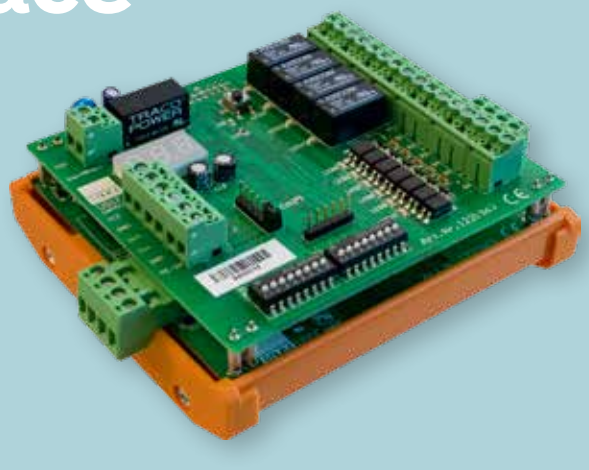
Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt.
*Die Gesamttiefe von 241 mm ergibt sich durch den Hauptschalter. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



UltraSonic Interface



Stulz UltraSonic Interface

- Invertierung von Relaisausgängen
- Digitale Statusanzeige
- Automatische Einleitung von Spülvorgängen
- Betriebsstundenzähler
- Kaskadenschaltung
- Optionale Wasserqualitätsüberwachung

Anbindungsmöglichkeiten:
- Betriebs-/Alarmmeldung
- Fern-Ein/Aus
- Zwangsspülung
- Fehler-Reset

Einsatzmöglichkeiten:
- Ansteuerung BNB
- Ansteuerung ENS

Daten und Preise

Stulz UltraSonic Interface

Abbildung	Bestellcode	Technische Daten			Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	USIF1A	Maximale Anschlussleistung	W	1.000	**385,-**
		Abmessungen (HxBxT)	mm	70x150x135	
		Gewicht	kg	0,29	
		Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	
		Betriebsstrom	A	Verbraucherabhängig	

Zubehör-Set zur Steuerung der Stulz UltraSonic-Befeuchter

Bezeichnung				Für den Aufbau einer Proportionalregelung			Für den Aufbau einer Zweipunktregelung		
				US-Set 1	US-Set 2	US-Set 3	US-Set 4	US-Set 5	US-Set 6
Maximale Geräteanschlussleistung			W	320	550	1.050	320	550	1.050
Für die UltraSonic-Geräte				BNB1000A bis BNB3000A ENS1200A bis ENS6000A	BNB4000A bis BNB5000A ENS7200A bis ENS9600A	BNB8000A ENS14A ENS18A	BNB1000A bis BNB3000A ENS1200A bis ENS6000A	BNB4000A bis BNB5000A ENS7200A bis ENS9600A	BNB8000A ENS14A ENS18A
Lieferumfang	**Bestellcode Einzelkomponenten**	**Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €**							
Stulz UltraSonic Interface	**USIF1A**	**385,-**	Stk.	1	1	1	o	o	o
EMV-Filter - HFE 356-230/10	**EMVHFE10A**	**55,-**	Stk.	o	o	1	o	o	1
Transformator 48 V/160 VA	**TR480160A**	**95,-**	Stk.	o	o	o	o	o	o
Transformator 48 V/320 VA	**TR480320A**	**110,-**	Stk.	1	o	o	1	o	o
Transformator 48 V/550 VA	**TR480550A**	**225,-**	Stk.	o	1	o	o	1	o
Transformator 48 V/1050 VA	**TR481050A**	**285,-**	Stk.	o	o	1	o	o	1
Ferritkern 30 MHz / 207 Ω	**FK030207A**	**5,-**	Stk.	1	2	o	1	2	o
Ferritkern 100 MHz / 275 Ω	**FK100275A**	**5,-**	Stk.	1	1	1	o	o	o
Supressordiode 1 N 6292 CA	**TVS1N6292CAA**	**5,-**	Stk.	1	2	2	1	2	2
Lastschütz	**LTS484A**	**15,-**	Stk.	1	1	1	1	1	1
RC-Glied	**RCGKFSC50MA**	**10,-**	Stk.	1	1	1	1	1	1
Ferritkern mit Sicherheitsverschluss	**KFS100270A**	**10,-**	Stk.	1	1	1	1	1	1
EMV-Filter SIFI F 3A	**EMVSIFI3A**	**25,-**	Stk.	o	o	o	o	o	o

Bestellcode						
US-Set	**USSET1A**	**USSET2A**	**USSET3A**	**USSET4A**	**USSET5A**	**USSET6A**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
US-Set **€**	**540,-**	**665,-**	**770,-**	**155,-**	**280,-**	**385,-**

Zusatzeinzelkomponenten		
EMV-Filter HFE 356-230/16	**EMVHFE16A**	**105,- €**
Transformator 3x 48 V/3x 750 VA	**TR3480750A**	**1.100,- €**
Zeitrelais	**ZTR80910240A**	**110,- €**

Schaltkasten

Modell		**USIF501**	**USIF1001**
Maximale Anschlussleistung	W	500	1.000
Technische Daten			
Abmessungen (HxBxT)	mm	400x400x230	600x400x230
Farbe Schaltkasten	RAL	7035	7035
Gewicht	kg	18	29
Umgebungstemperatur	°C	30	30
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung Primär	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Spannungsversorgung Sekundär	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	Abhängig vom angeschlossenen Verbraucher	
Technische Eigenschaften			
Proportionalregelung		●	●
Automatische Einleitung von Spülvorgängen		●	●
Fern-Ein/Aus		●	●
Wasserstandsüberwachung		●	●
Wasserleitwertüberwachung		● (Optional)	● (Optional)
Ansteuerung Spülventil		● (Optional)	● (Optional)
Einsatzbereich			
Umgebungstemperatur	°C	30	30
Umgebungsfeuchte	r. F.	90	90
IP-Klasse		21	21

Bestellcode		
Schaltkasten	**USIF501**	**USIF1001**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5		
Schaltkasten **€**	**1.595,-**	**1.795,-**

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
o NEIN

© 2021 S-Klima

Kanalfeuchtefühler

Luftkanalfühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang für Temperatur- und Feuchtemessung.
Mit langem Messrohr 235 mm aus Polyamid (PA6) mit Kunststoff-Sinterfilter.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
KFTF-UA	Abmessung (HxBxT): 107x64x235 mm, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, Spannunsgversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 43	Feuchte: 0 bis 100 % Temperatur: 0 bis +50 °C	**245,- €**

Raumfeuchtefühler

Raumfühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang für Temperatur- und Feuchtemessung,
in quadratischem Gehäuse aus Kunststoff, mit Schnappdeckel.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
RFTF-UA	Abmessung (HxBxT): 85x85x27 mm, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9010, Spannunsgversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 30	Feuchte: 0 bis 100 % Temperatur: 0 bis +50 °C	**135,- €**

Universalfeuchtefühler

Universalfeuchtefühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang für Temperatur- und Feuchtemessung.
Berechnung verschiedener Kenngrößen der Umgebungsluft für Mischungsverhältnis,
relative/absolute Feuchte, Taupunkt, Enthalpie und Temperatur.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
AAVTF-UA	Abmessung (HxBxT): 72x64x37,8 mm, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, Spannunsgversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 65	Feuchte: 0 bis 100 %, Temperatur: 0 bis +50 °C, Mischungsverhältnis: 0 bis 50 g/kg, Absolute Feuchte: 0 bis 50 g/m³, Enthalpie: 0 bis 85 kj/kg, Taupunkt: 0 bis +50 °C	**375,- €**

Raumfeuchtefühler DigitalMicro-U

Sehr kompakter digitaler Raumfeuchtefühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang und 3-Meter-Anschlusskabel für den Industriebereich. Hohe IP-Schutzklasse. Der Sensor enthält einen kapazitiven Feuchtesensor und eine spezielle analoge und digitale Schaltung, die von einem Mikrocontroller gesteuert wird.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereich	Preis
RFDM-UA	Abmessung (HxBxT): 20x48x26 mm, Farbe Gehäuse: schwarz, Spannunsgversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 67	Feuchte: 0 bis 100 %	**250,- €**

Raumfeuchtehygrostat

Mechanischer Raumhygrostat mit schaltendem Ausgang, Betrieb ohne Fremdspannung,
mit Feuchtemesselement aus stabilisiertem Kunststoffgewebe, Gehäuse aus Kunststoff ABS,
mit Schnappdeckel und Sollwertsteller.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereich	Preis
RH-2A	Abmessung (HxBxT): 98x98x40 mm, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9010, IP-Klasse: 30	Feuchte: 25 bis 95 %	**165,- €**

Kanalfeuchtehygrostat

Mechanischer Kanalhygrostat mit schaltendem Ausgang, als einstufiger Hygrostat. Betrieb ohne Fremdspannung, ist geeignet zur Regelung und Überwachung der relativen Luftfeuchte in Lüftungskanälen, als Minimalwächter- oder Maxhygrostat.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereich	Preis
KH-10A	Abmessung (HxBxT): 135x70x306 mm, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, IP-Klasse: 65	Feuchte: 35 bis 100 %	**395,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

Anschluss-Verbinder-Sets

Set besteht aus jeweils 10 Stück Absperrhahn-Verbinder, T-Verbinder, Einsteck-Winkel-Verbinder und Winkel-Verbinder.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
AVS6A	Anschluss-Verbinder-Set 6 mm	**350,- €**
AVS10A	Anschluss-Verbinder-Set 10 mm	**450,- €**

Einsteck-Winkel-Verbinder

Einsteck-Winkel-Verbinder aus Acetalcopolymer (POM) mit einseitigem Stutzen zum Einstecken in den Verbinder.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
EWV6A	Einsteck-Winkel-Verbinder 6 mm	**5,- €**
EWV10A	Einsteck-Winkel-Verbinder 10 mm	**10,- €**

Schott-Verbinder

Schott-Verbinder aus Acetalcopolymer (POM) für Wanddurchführungen bei Lochbohrungen von 22,9 mm, mit Steckanschluss.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
SV6A	Schott-Verbinder 6 mm	**10,- €**

Absperrhahn-Verbinder

Absperrhahn-Verbinder aus Polypropylen (PP) mit Steckanschluss.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
AHV6A	Absperrhahn-Verbinder 6 mm	**15,- €**
AHV10A	Absperrhahn-Verbinder 10 mm	**15,- €**

Gerader Verbinder

Gerader Verbinder aus Polypropylen (PP) mit Steckanschluss.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
GV6A	Gerader Verbinder 6 mm	**5,- €**
GV12A	Gerader Verbinder 12 mm	**10,- €**
GV22A	Gerader Verbinder 22 mm	**15,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima

Adapter-Verbinder-Sets

Set besteht aus Aufschraub- und Einschraubverbinder. Für den Adapteranschluss an den Ionenaustauscher SD2800 in Verbindung mit der Umkehrosmose-Anlage Basic oder Advanced.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
AV146A	Adapter-Verbinder-Set 1/4" auf 6 mm	**5,- €**
AV346A	Adapter-Verbinder-Set 3/4" auf 6 mm	**10,- €**
AV3410A	Adapter-Verbinder-Set 3/4" auf 10 mm	**15,- €**

Winkel-Verbinder

Winkel-Verbinder aus Acetalcopolymer (POM) mit Steckanschluss.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
WV6A	Winkel-Verbinder 6 mm	**5,- €**
WV10A	Winkel-Verbinder 10 mm	**10,- €**
WV12A	Winkel-Verbinder 12 mm	**10,- €**
WV22A	Winkel-Verbinder 22 mm	**10,- €**

T-Verbinder

T-Verbinder aus Acetalcopolymer (POM) mit Steckanschluss.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
TV6A	T-Verbinder 6 mm	**10,- €**
TV10A	T-Verbinder 10 mm	**10,- €**
TV22A	T-Verbinder 22 mm	**20,- €**

Y-Verbinder

Y-Verbinder aus Acetalcopolymer (POM) mit Steckanschluss.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
YV6A	Y-Verbinder 6 mm	**10,- €**
YV10A	Y-Verbinder 10 mm	**10,- €**

Anschlussrohre

Nahtlose Rohre aus Edelstahl (1.4305) oder Kunststoff (PA) für den Anschluss an die Verbinder, Meterware.

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ER6A	Edelstahlrohr 6 mm	**20,- €**
KR6A	Kunststoffrohr 6 mm	**5,- €**
KR10A	Kunststoffrohr 10 mm	**5,- €**
KR12A	Kunststoffrohr 12 mm	**5,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

Schlauch mit doppeltem Rückschlagventil

EPDM-Schlauch verstärkt mit Nylongewebe inklusive doppeltem Rückschlagventil mit Schließmechanismus. Gerader Anschlussverbinder am Rückschlagventil mit G 3/4"-Außengewindeanschluss. Schlauchende einmal Eck 90° mit G 3/4"-Innengewindeanschluss.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
SDRV1500A	Material: EPDM, Länge: 1.500 mm, Innendurchmesser: 11 mm, Außendurchmesser: 18 mm, Max. Wassertemperatur: +70 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	**70,- €**

EPDM-Wasserschlauch

EPDM-Schlauch in grau zum Anschließen an wasserführende Verschraubungen. Beidseitig mit G 3/4"-Anschlüssen, einmal gerade und einmal Eck 90°, inklusive Dichtring.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
WSED2000A	Material: EPDM, Länge: 2.000 mm, Innendurchmesser: 10 mm, Außendurchmesser: 16 mm, Max. Wassertemperatur: +60 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	**75,- €**

PVC-Spiralschlauch

PVC-Spiralschlauch zum Anschließen der Ablaufstutzen an die Ultraschallbefeuchter.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
WSSP12A	Material: PVC, Länge: Meterware, Innendurchmesser: 12 mm, Außendurchmesser: 18 mm, Max. Wassertemperatur: +65 °C, Max. Betriebsdruck: 7 bar	**10,- €**

PVC-Wasserschlauch

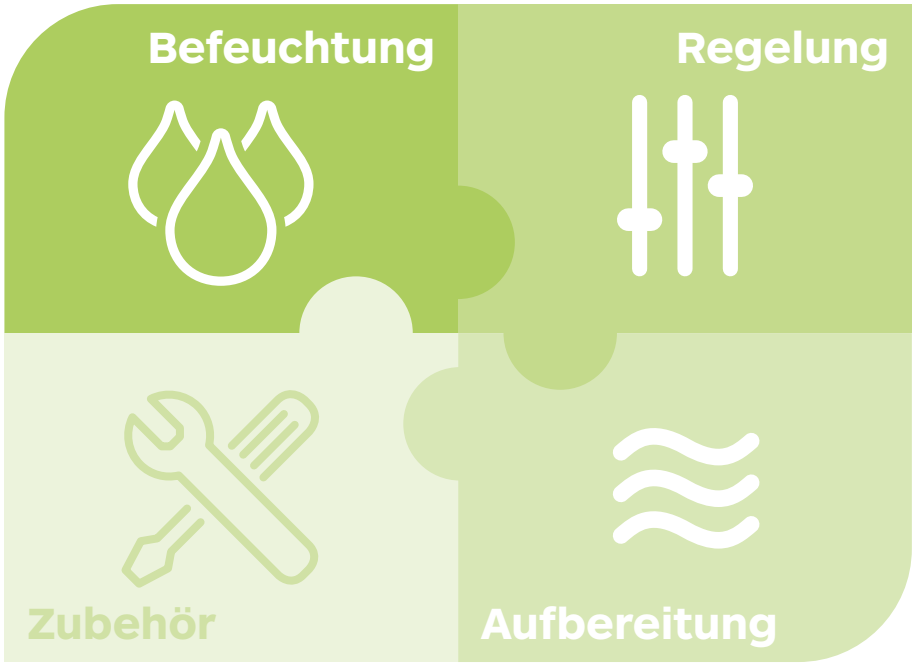
PVC-Schlauch in blau zum Anschließen an wasserführende Verschraubungen. Beidseitig mit G 3/4"-Anschlüssen, einmal gerade und einmal Eck 90°, inklusive Filtersieb und Dichtring.

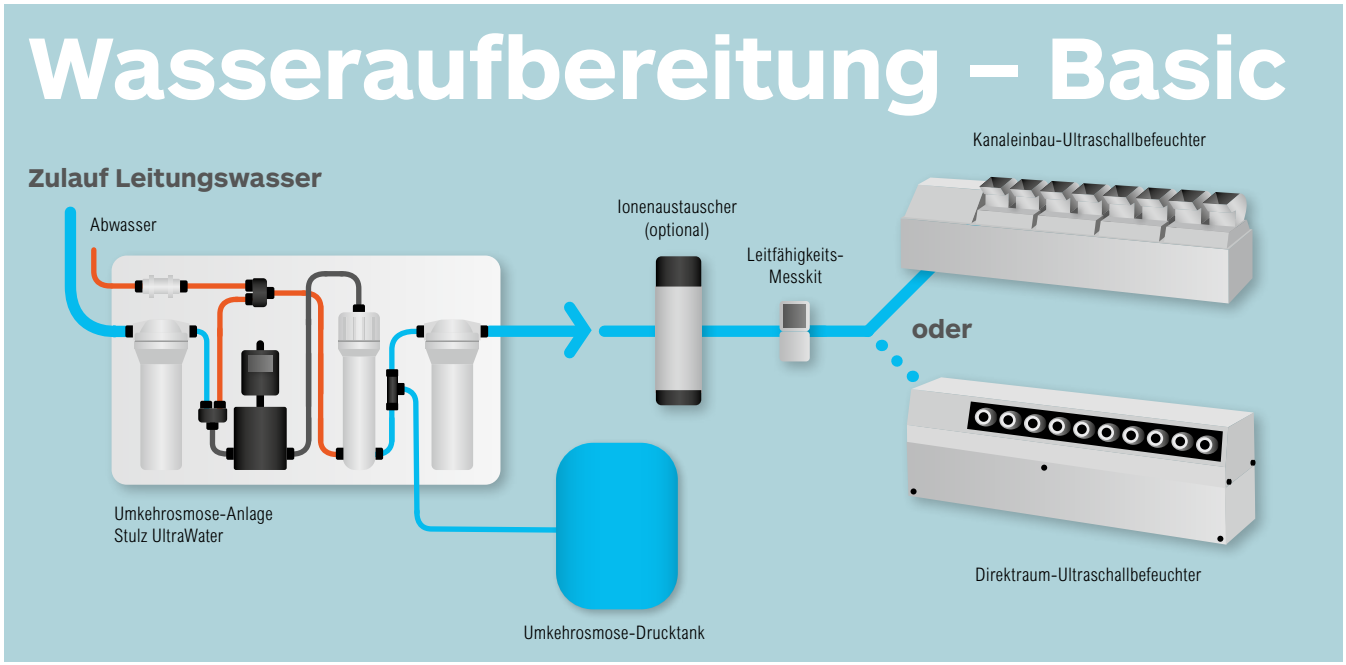
Bestellcode	Technische Daten	Preis
WSED1500A	Material: PVC, Länge: 1.500 mm, Innendurchmesser: 10 mm, Außendurchmesser: 16 mm, Max. Wassertemperatur: +60 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	**30,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima





Wasseraufbereitung Basic – für den optimalen Betrieb von Ultraschallbefeuchtern

Die Stulz UltraWater entzieht dem Trinkwasser bis zu 95 % aller löslichen Mineralien und Substanzen. Das produzierte Osmosewasser wird im Ultraschallbefeuchter eingesetzt, so dass die Schwingelemente nicht verkalken.

Für den Einsatz in sensiblen Bereichen mit sehr hohem Umluftanteil kann zusätzlich zur Stulz UltraWater ein mit Harz gefüllter Ionenaustauscher verwendet werden, um das Trink- bzw. Osmosewasser 100-prozentig zu entsalzen.

Eigenschaften:

- Steckerfertig
- Einfache Installation durch Stecksystem
- Halbdurchlässige Hochleistungsmembran

Einsatzmöglichkeiten:

- BNB
- ENS
- SCA

Daten und Preise

Wasseraufbereitung				
Modell		**SUW120basic**	**SUW400basic**	**SD2800**
Permeatleistung	l/h	12,0	40,0	600*
Technische Daten				
Leistungsaufnahme	W	23	115	o
Abmessung (HxBxT)	mm	410x580x150	410x580x150	Ø =237x600
Leergewicht	kg	12,0	13,0	20,0
Betriebsgewicht	kg	22,0	23,0	23,0
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230	230	o
Betriebsstrom	A	0,1	0,5	o
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	Steckerfertig	Steckerfertig	o
Einsatzbereich				
Umgebungstemperatur	°C	+4 bis +35	+4 bis +35	+4 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+4 bis +30	+4 bis +30	+4 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 4	1 bis 4	6
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	400	400	400
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	< 11,5	< 11,5	< 10
Verblockungsindex	SDI	< 3	< 3	o
Eisen Konzentration	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Mangan Konzentration	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Mikrobiologische Anforderung		nach TrinkwV 2001	nach TrinkwV 2001	nach TrinkwV 2001
				Nach Verbrauch auch als regeneriertes Ersatzteil für Austausch erhältlich (SD2800R).

Bestellcode				
Gerät		**SUW120BASIC**	**SUW400BASIC**	**SD2800A**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5				
Gerät	**€**	**925,-**	**1.195,-**	**950,-**

Leitfähigkeits-Messkit

Leitfähigkeits-Messkit zur Überwachung der Wasserleitfähigkeit, mit digitalem Display zur Anzeige der Wassertemperatur und Wasserleitfähigkeit in µS/cm oder ppm. Frei wählbarer Alarmschaltpunkt mit potentialfreiem Alarmausgang. Inklusive Leitwertsonde mit T-Stück. Manuelle Kalibrierung mit spezieller Leitfähigkeitslösung möglich.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
LFMKA	Abmessungen (HxBxT): 275x116x150, Spannungsversorgung: 230 V AC, Gewicht: 1,1 kg	**595,- €**

Vorfilter-Anschluss-Set

Vorfilter-Anschluss-Set inkl. 5 µm Wickelfilter mit Aktivkohlegranulat. Filtergehäuse mit 2x G 3/4" Innengewindeanschluss verstärkt mit Messingeinsätzen, inkl. Doppelnippel G 3/4" und O-Ring.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
VFIAS5A	Abmessungen (HxBxT): 191x133x133 mm, Max. Wassertemperatur: +45 °C, Betriebsdruck: 8 bar	**70,- €**

Ionenaustauscher-Anschluss-Set

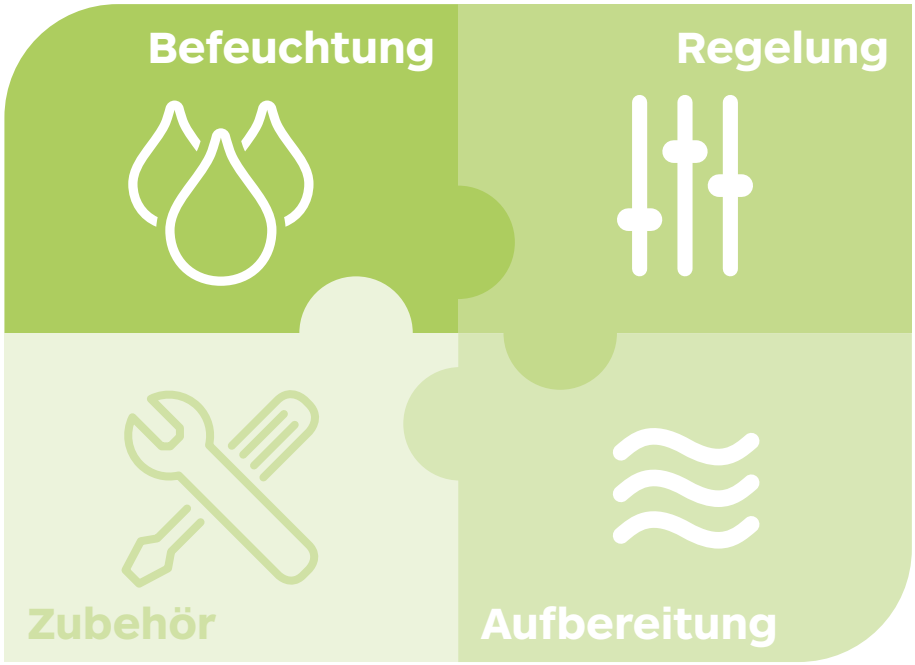
Anschluss-Set für Ionenaustauscher bestehend aus 2 Anschlussadaptern 3/4"-BSP-Innengewinde auf 6-mm-Rohr und 1 Rückflussverhinderer für den Anschluss an den Ionenaustauscher SD2800.

Bestellcode	Preis
IOAAS346A	**40,- €**

*Gesamtkapazität 2.800 Liter bei 10° dH.
Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

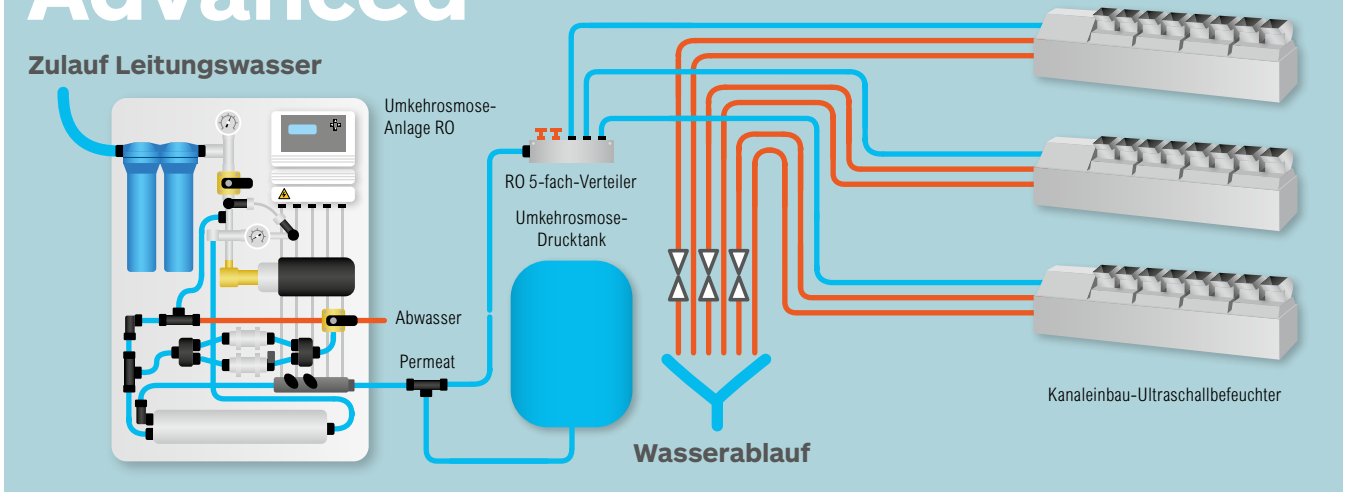
● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



NEU

Wasseraufbereitung – Advanced



Wasseraufbereitung Advanced – Die High-End-Lösung für Stulz Ultraschallbefeuchter

Die Stulz Umkehrosmose-Anlage RO entzieht dem Wasser aus dem Trinkwassernetz ungewünschte Mineralien und Partikel, die den Betrieb der Stulz Ultraschallbefeuchter beeinflussen könnten. Die Umkehrosmose-Anlage von Stulz erzeugt Permeat über eine halbdurchlässige Hochleistungs-membran auf höchstem Niveau und sorgt so für einen hygienisch einwandfreien Betrieb.

Eigenschaften:

- Integrierte Steuerung mit visueller Klartextanzeige
- Druckerhöhungspumpe
- Hochleistungsmembran
- Automatische Spülung nach 24 Stunden Betriebsstillstand
- Permeat-Leitwertmessung
- Permeat-Grenzleitwert
- Alarmmeldung über potentialfreie Kontakte
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch

Daten und Preise

Wasseraufbereitung			
Modell		**RO40DGT.ST**	**RO80DGT.ST**
Permeatleistung	l/h	40,0	80,0
Technische Daten			
Leistungsaufnahme	W	300	300
Abmessung (HxBxT)	mm	950x700x200	950x700x200
Leergewicht	kg	23	24
Betriebsgewicht	kg	30	32
Abwasser-Reinwasser-Verhältnis		1:3	1:3
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Betriebsstrom	A	1,3	1,3
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	3x1,5	3x1,5
Einsatzbereich			
Umgebungstemperatur	°C	+10 bis +40	+10 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	90	90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +35	+5 bis +35
Wassereintrittsdruck	bar	2 bis 4	2 bis 4
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	500	500
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	8	8
Verblockungsindex	SDI	3	3
Eisen Konzentration	mg/l	0,05	0,05
Mangan Konzentration	mg/l	0,05	0,05
Mikrobiologische Anforderung		nach TrinkwV 2001	nach TrinkwV 2001

Bestellcode			
Gerät		**RO40DGT.ST**	**RO80DGT.ST**
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5			
Gerät	**€**	**3.950,-**	**4.750,-**

RO 5-fach-Verteiler

Der RO 5-fach-Verteiler dient zur einfachen Installation von insgesamt 5 Ultraschallbefeuchtern. Der Verteiler ist aus dem hochwertigen Material POM-C gefertigt und besitzt Steckanschlüsse von John Guest, die das Verbinden der Kunststoffschläuche vereinfachen.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
ROVEB106A	Abmessungen (HxBxT): 35x35x128 mm, 1x 10 mm und 5x 6 mm Steckanschluss, Material: POM-C, Max. Betriebsdruck: 4 bar, Max. Wassertemperatur: +5 bis +40 °C	**110,- €**

Verteiler-Block-5 SA

Der Verteiler-Block-5 SA dient zur einfachen Installation von insgesamt 5 Ultraschallbefeuchtern mit zusätzlichem Leitwertanschluss. Der Verteiler ist aus dem hochwertigen Material POM-C gefertigt und besitzt Steckanschlüsse von John Guest, die das Verbinden der Kunststoffschläuche vereinfachen.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
ROVEBSA106A	Abmessungen (HxBxT): 35x35x158 mm, Material: POM-C, Max. Betriebsdruck: 4 bar, Max. Wassertemperatur: +5 bis +40 °C	**130,- €**

Umkehrosmose-Drucktank

Drucktank zur Speicherung von entmaterialisiertem Wasser. Insgesamt 22 l Fassungsvermögen bei 4 bar Permeatdruck. Für eine kontinuierliche Bereitstellung der Wasserversorgung.

Bestellcode	Technische Daten	Beschreibung	Preis
LSCE50L-1A	Abmessungen (HxD): 759x379 mm, Kapazität: 50 l, Betriebsgewicht: 65 kg, Maximale Wassertemperatur: +5 bis +40 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	Umkehrosmose-Drucktank	**235,- €**
ASLSCEA		Anschluss-Set	**95,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

- ● JA
- ○ NEIN

© 2021 S-Klima

Isotherme Befeuchter

Isotherme Befeuchtungssysteme von Stulz – die zuverlässige Alternative

Stulz SupraSteam Seite 6-4
Elektroden-Dampfbefeuchter

Dampflanze Seite 6-12
Für die Dampfverteilung

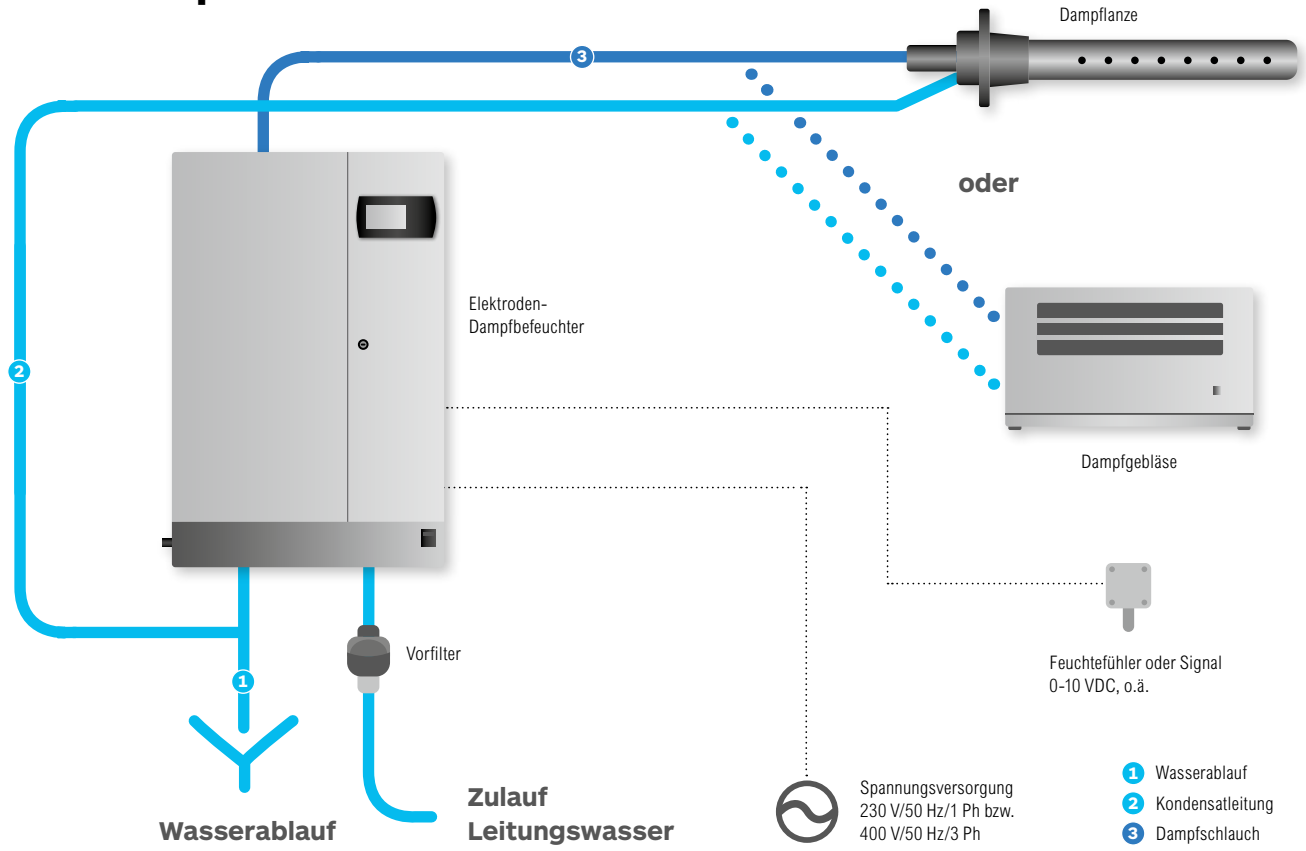
Dampfgebläse Seite 6-10
Für die Dampfverteilung

Dampfzylinder Seite 6-16
Ersatz für verbrauchte Zylinder

Bei der isothermen Befeuchtung wird die Energie für die Zustandsänderung des Wassers über externe Energiequellen in das System gebracht – es entsteht heißer Dampf. Auf Basis dieses Prinzips entwickelt Stulz seit mehr als 25 Jahren technologisch flexible, hochwertige Elektroden-Dampfbefeuchter für den gewerblichen und privaten Einsatz. Dabei steht neben dem modernen Design vor allem die zuverlässige Technik im Mittelpunkt. Elektroden-Dampfbefeuchter von Stulz garantieren eine sichere und zuverlässige Art der Luftbefeuchtung und gewährleisten eine hygienische und geruchlose Dampfproduktion.

Achtung: Neue Bestellcodes!
Die bekannten 7-stelligen Artikelnummern und die 5-stelligen K-Nummern sind nicht mehr gültig! Die neuen Bestellcodes befinden sich auf den jeweiligen Produktseiten.

Stulz SupraSteam Anschlussskizze



Produktübersicht

Einführung in die isotherme Befeuchtung 6-2
Stulz SupraSteam Elektroden-Dampfbefeuchter 6-4
Stulz Widerstandsdampfbefeuchter 6-6
Stulz OEM-Bausatz Einbau-Elektroden-Dampfbefeuchter 6-8
Zubehör für Stulz SupraSteam (Fühler, Schläuche, Dampflanzen, usw.) 6-10
Stulz SupraSteam Dampfzylinder 6-16

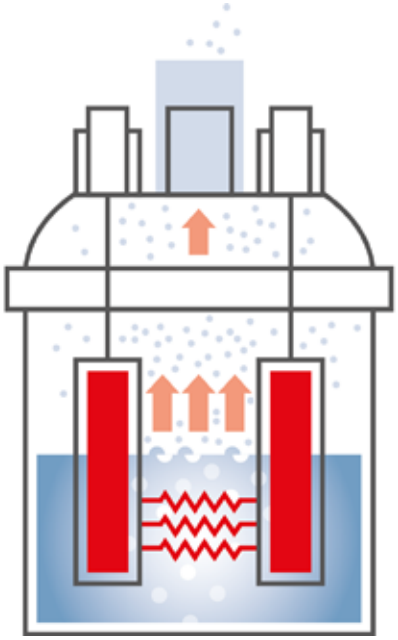
© 2021 S-Klima

Befeuchtung für viele Einsatzbereiche

Luftbefeuchtung auf höchstem Niveau: Die Stulz SupraSteam-Befeuchtungssysteme sorgen für angenehmes Wohlfühlklima und zuverlässige Fertigungsbedingungen. Sie sind die technologisch flexible Lösung für alle industriellen und privaten Anwendungen sowie für Museen, Ausstellungsräume und steril zu haltende Gebäudekomplexe. Die Einbau-Elektroden-Dampfbefeuchter der OEM-Bausätze sind dank der geringen Abmessungen und der Vielseitigkeit des Systems ideal für die Installation in Lüftungsanlagen.

Vorteile:

- Direktraum- oder Luftkanal-Befeuchtung
- Anschluss an Überwachungs- und Fernwartungs-systeme möglich
- Erfüllt die Anforderungen der VDI 6022 (Richtlinie zu Hygiene und Reinigung von Raumlufttechnik)



Zubehör und Ersatzteile

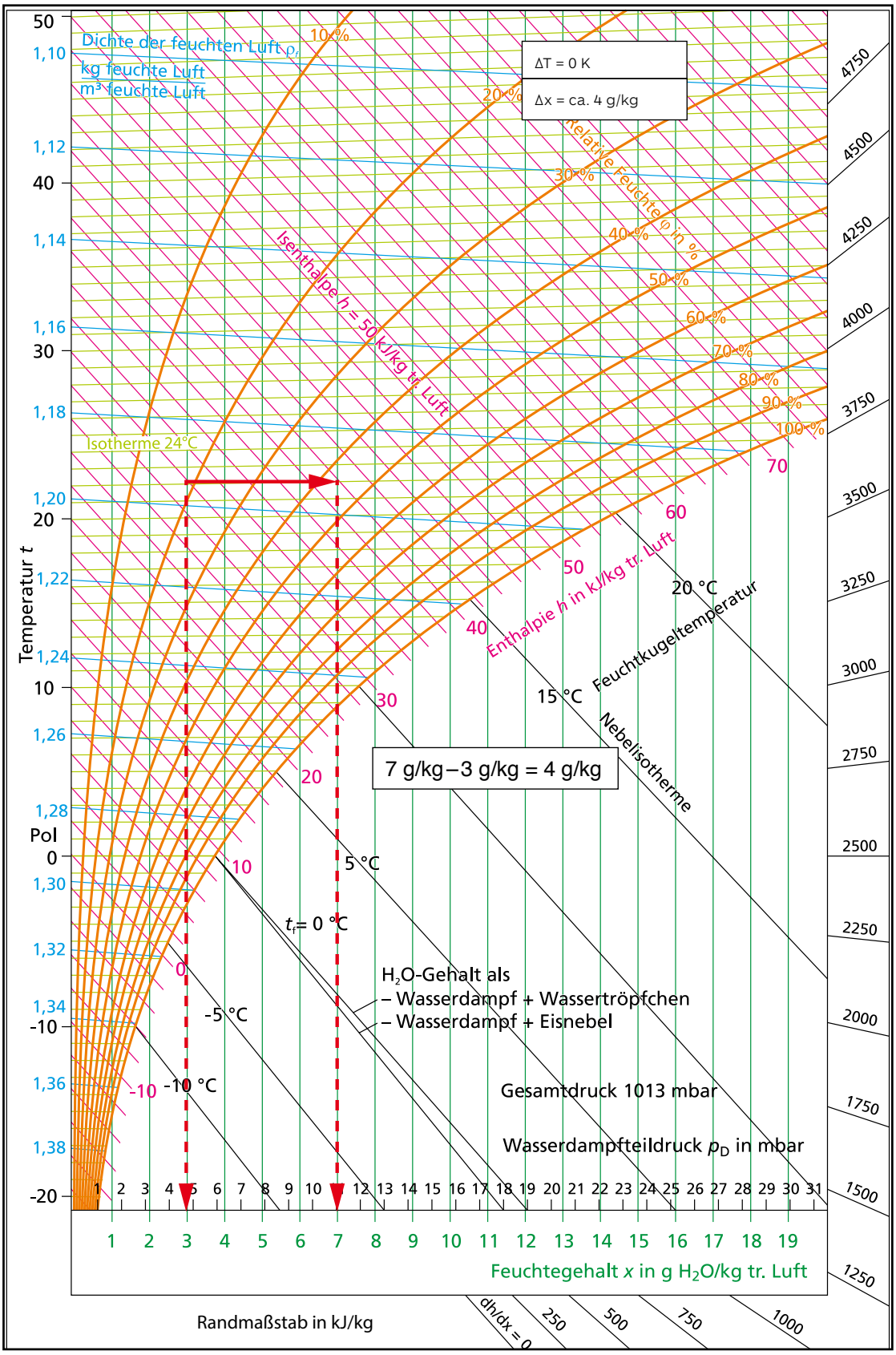
Für die Stulz SupraSteam-Serie gibt es ein breites Angebot an Zubehör für eine individuell optimale Befeuchtungslösung. Dazu gehören neben komplet-ten Steuerungssets und diversen Sensoren und Fühlern, Anschlussmaterialien, Gebläse und Dampflanzen auch Ersatz-Dampfzylinder, die in den Elektroden-Dampfbefeuchtern zum Einsatz kommen. Es gibt sie in verschiedenen Varianten für unterschiedliche Wasserqualitäten.

Funktionsweise der isothermen Befeuchtung

Bei den isothermen Befeuchtungssystemen der Stulz SupraSteam-Serie wird die Energie für die Zustands-änderung des Wassers über externe Energiequellen in das System gebracht. Das Wasser wird verkocht und es entsteht heißer Dampf, der die Feuchtigkeit der Luft erhöht. Die isotherme Befeuchtung mit Stulz SupraSteam ist hygienisch einwandfrei, da Viren und Mikroben abgetötet werden. Das während des Dampftransports anfallende Kondensat wird in den Dampfzylinder zurückgeführt und erneut aufgekocht. In Kombination mit einer regelmäßigen Wartung und einer optional vorgeschalteten Wasseraufbereitung wird so sichergestellt, dass das Befeuchtungssystem kein Nährboden für Keime darstellt.

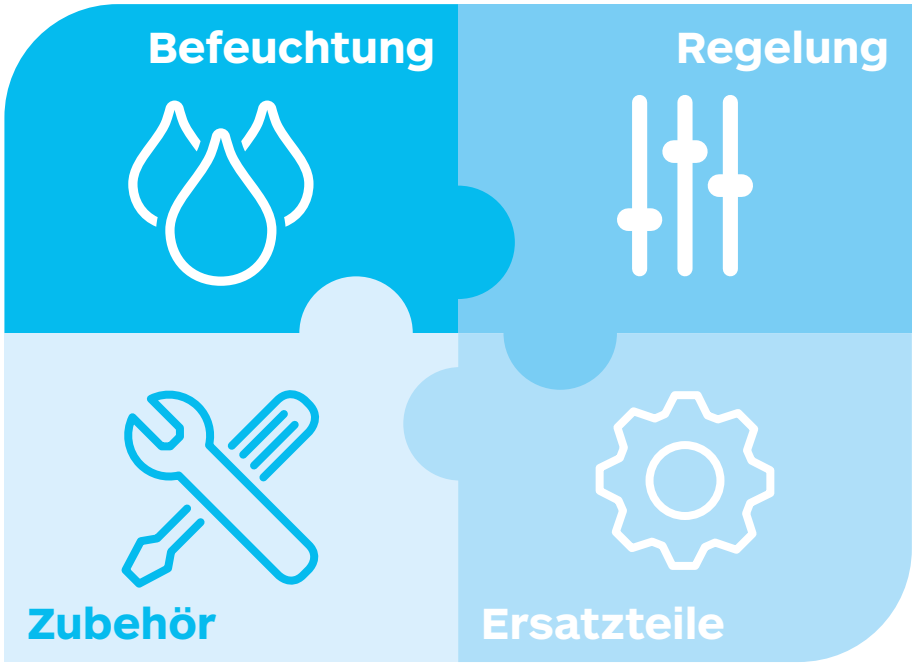
Isotherme Befeuchtung

Die Energie für die Zustandsänderung des Wassers wird über externe Energiequellen in das System gebracht. Es entsteht heißer Dampf.



Beispiel isothermer Befeuchtung:
Luft von 21 °C/3 g/kg soll auf 7 g/kg befeuchtet werden

© 2021 S-Klima



Stulz SupraSteam

Elektroden-Dampfbefeuchter

Stulz SupraSteam – einfach und praktisch

- Dampfleistungsbereich von 1,5 kg/h bis 65 kg/h
- Einfacher Anschluss ans Trinkwassernetz
- Automatische Entleerung nach 72 Stunden Betriebsstillstand
- Für Direktraum- und Luftkanalanwendung
- Patentiertes Antischaumsystem (AFS)
- Integrierte Trennung vom Trinkwassersystem
- Integrierter Leitfähigkeitssensor zur Optimierung der Dampfproduktion, Steigerung der Zylinderstandzeit und Minimierung der Betriebskosten durch effizienteres Abschlämmen
- Automatisches Management der Wasserkonzentration

Anbindungsmöglichkeiten:
- Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus
- Modbus-RTU-Schnittstelle

Optionales Zubehör:
- Dampfgebläse
- Dampflanze
- Feuchtefühler
- SuperNode

Daten und Preise

SEH								
Modell		**SEH01HD**	**SEH03HD**	**SEH03HL**	**SEH05HD**	**SEH05HL**	**SEH08HL**
Dampfleistung	kg/h	1,5	3,0	3,0	5,0	5,0	8,0
Technische Daten								
Leistungsaufnahme	kW	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	6,0
Dampfleistungsbereich	kg	0,3-1,5	0,6-3,0	0,6-3,0	1,0-5,0	1,0-5,0	1,6-8,0
Leergewicht	kg	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Betriebsgewicht	kg	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Abmessungen								
Gerät (HxBxT)	mm	712x365x275	712x365x275	712x365x275	712x365x275	712x365x275	712x365x275
Dampfanschluss (Ø)	mm	22	22	22	30	30	30
Abschlämmanschluss (Ø)	mm	40	40	40	40	40	40
Kondensatanschluss (Ø)	mm	○	○	○	○	○	○
Speisewasseranschluss	Zoll	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG
Elektrische Daten								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,PE	230/3/50,N,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE
Betriebsstrom	A	4,9	9,8	3,2	16,3	5,4	8,7
Absicherung (Typ A)	A	10	16	10	32	10	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x 1,5	3x 2,5	5x 1,5	3x 6,0	5x 1,5	5x 2,5
Einsatzbereich								
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %
Speisewassertemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8
Zulässige Pressung im Luftkanal	Pa	0 bis +1.500	0 bis +1.500	0 bis +1.500	0 bis +1.300	0 bis +1.300	0 bis +1.300
Wasserleitfähigkeit	µS/cm	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22
Wasserqualität		**Speisewasser gemäß Trinkwasserqualität**					

Bestellcode							
Gerät		**SEH01HD**	**SEH03HD**	**SEH03HL**	**SEH05HD**	**SEH05HL**	**SEH08HL**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Gerät	**€**	**1.395,-**	**1.395,-**	**1.395,-**	**1.450,-**	**1.450,-**	**1.450,-**

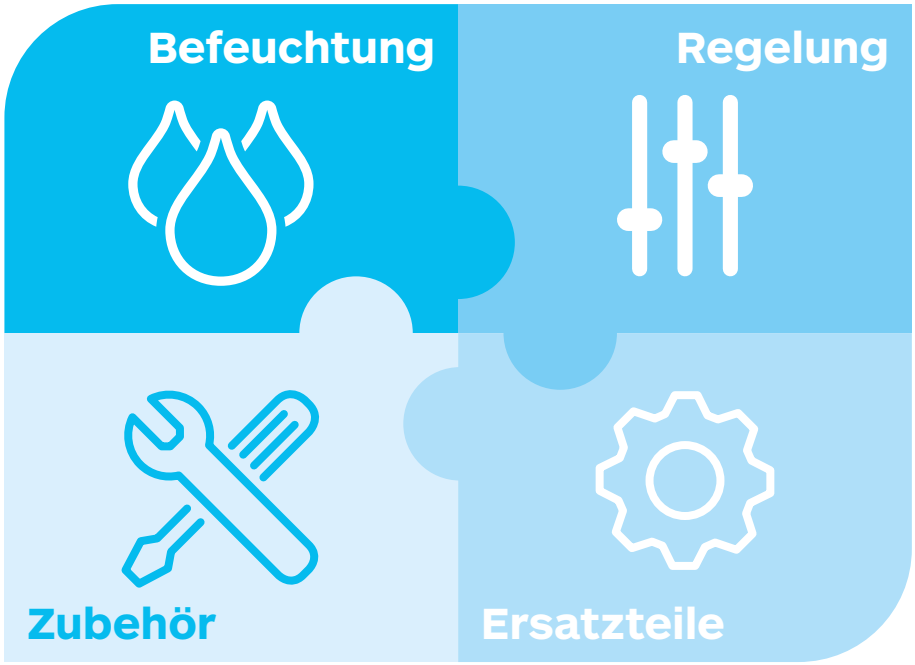
SEH								
Modell		**SEH10HL**	**SEH15HL**	**SEH18HL**	**SEH25HL**	**SEH35HL**	**SEH45HL**	**SEH65HL**
Dampfleistung	kg/h	10,0	15,0	18,0	25,0	35,0	45,0	65,0
Technische Daten								
Leistungsaufnahme	kW	7,5	11,25	13,5	18,75	26,25	33,75	48,75
Dampfleistungsbereich	kg	2,0-10,0	3,0-15,0	3,6-18,0	5,0-25,0	7,0-35,0	9,0-45,0	13,0-65,0
Leergewicht	kg	17,0	17,0	17,0	34,0	34,0	34,0	44,0
Betriebsgewicht	kg	27,0	27,0	27,0	60,5	60,5	60,5	94
Abmessungen								
Gerät (HxBxT)	mm	712x365x275	712x365x275	712x365x275	815x545x375	815x545x375	815x545x375	890x635x465
Dampfanschluss (Ø)	mm	30	30	30	40	40	40	2x 40
Abschlämmanschluss (Ø)	mm	40	40	40	40	40	40	40
Kondensatanschluss (Ø)	mm	○	○	○	15	15	15	15
Speisewasseranschluss	Zoll	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG
Elektrische Daten								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE
Betriebsstrom	A	10,8	16,2	19,5	27,1	37,9	48,7	70,4
Absicherung (Typ A)	A	16	32	32	50	60	80	100
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	5x 2,5	5x 6,0	5x 6,0	5x 16,0	5x 16,0	5x 25,0	5x 35,0
Einsatzbereich								
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %
Speisewassertemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8
Zulässige Pressung im Luftkanal	Pa	0 bis +1.350	0 bis +1.350	0 bis +1.350	0 bis +2.000	0 bis +2.000	0 bis +2.000	0 bis +2.000
Wasserleitfähigkeit	µS/cm	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22
Wasserqualität		**Speisewasser gemäß Trinkwasserqualität**						

Bestellcode								
Gerät		**SEH10HL**	**SEH15HL**	**SEH18HL**	**SEH25HL**	**SEH35HL**	**SEH45HL**	**SEH65HL**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5								
Gerät	**€**	**1.595,-**	**1.595,-**	**1.745,-**	**2.595,-**	**2.670,-**	**3.095,-**	**3.895,-**

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



Stulz Widerstandsdampfbefeuchter – zuverlässig und präzise

- Dampfleistungsbereich von 2 kg/h bis 80 kg/h
- Leistungsregelung von 0-100 %
- Dampfzylinder aus Edelstahl
- Spiralförmige Heizelemente aus dem Material 2.4858
- Schnellstartfunktion nach Standby-Betrieb
- Einleitung von Thermoschockzyklen zur Lösung der Kalkablagerungen
- Automatische Entleerung nach längerem Betriebsstillstand
- Für Direktraum- und Luftkanalanwendung

Anbindungsmöglichkeiten:
- Modbus oder BACnet über RS485 und Ethernet
- Web-Server
- Ansteuerung von bis zu 19 Geräten über ein proportionales Signal

Optionales Zubehör:
- Dampfgebläse
- Dampflanze
- Feuchtefühler

NEU

Daten und Preise

SRH						
Modell *		**SRH02HD**	**SRH04HD**	**SRH06HL**	**SRH10HL**	**SRH13HL**
Dampfleistung	kg/h	2,0	4,0	6,0	10,0	13,0
Technische Daten						
Leistungsaufnahme	kW	2,0	3,3	4,7	7,4	10,0
Dampfleistungsbereich	kg	0,08-2,0	0,16-4,0	0,24-6,0	0,4-10,0	0,52-13,0
Leergewicht	kg	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Betriebsgewicht	kg	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Abmessungen						
Gerät (HxBxT)	mm	712x365x275	712x365x275	712x365x275	712x365x275	712x365x275
Dampfanschluss (Ø)	mm	30	30	30	30	30
Abschlämmanschluss (Ø)	mm	40	40	40	40	40
Kondensatanschluss (Ø)	mm	○	○	○	○	○
Speisewasseranschluss	Zoll	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE
Betriebsstrom	A	8,5	14,4	6,8	10,7	14,4
Absicherung (Typ A)	A	10	20	10	16	20
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x 2,5	3x 2,5	5x 2,5	5x 2,5	5x 2,5
Einsatzbereich						
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %
Speisewassertemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8
Zulässige Pressung im Luftkanal	Pa	0 bis +1.500	0 bis +1.500	0 bis +1.500	0 bis +1.500	0 bis +1.500
Wasserleitfähigkeit	µS/cm	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22
Bestellcode						
Gerät		**SRH02HD**	**SRH04HD**	**SRH06HL**	**SRH10HL**	**SRH13HL**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
Gerät	**€**	**2.695,-**	**2.995,-**	**3.995,-**	**4.755,-**	**5.195,-**

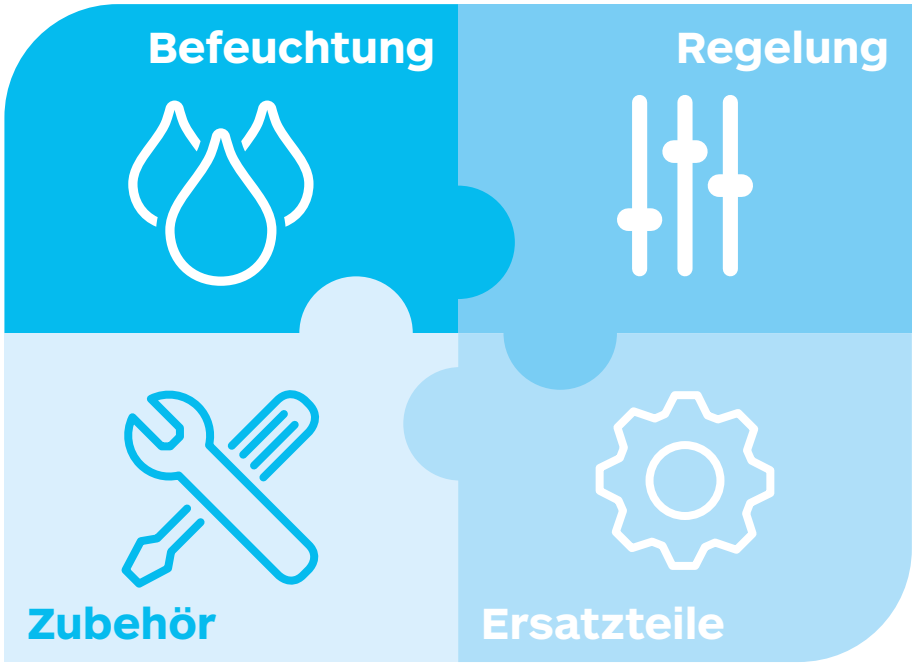
NEU

SRH							
Modell *		**SRH20HL**	**SRH27HL**	**SRH40HL**	**SRH53HL**	**SRH60HL**	**SRH80HL**
Dampfleistung	kg/h	20,0	27,0	40,0	53,0	60,0	80,0
Technische Daten							
Leistungsaufnahme	kW	15,2	20,0	30,5	40,0	45,7	60,0
Dampfleistungsbereich	kg	0,8-20,0	1,08-27,0	1,6-40,0	2,12-53,0	2,4-60,0	3,2-80,0
Leergewicht	kg	63,0	63,0	63,0	87,0	87,0	87,0
Betriebsgewicht	kg	97,0	97,0	97,0	155,0	155,0	155,0
Abmessungen							
Gerät (HxBxT)	mm	888x690x445	888x690x445	888x690x445	888x876x445	888x876x445	888x876x445
Dampfanschluss (Ø)	mm	40	40	40	2x 40	2x 40	2x 40
Abschlämmanschluss (Ø)	mm	50	50	50	50	50	50
Kondensatanschluss (Ø)	mm	15	15	15	15	15	15
Speisewasseranschluss	Zoll	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG	3/4" AG
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE
Betriebsstrom	A	22,0	28,9	44,0	57,7	66,0	86,6
Absicherung (Typ A)	A	32	50	50	80	80	125
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	5x 6,0	5x 10,0	5x 16,0	5x 25,0	5x 25,0	5x 35,0
Einsatzbereich							
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Luftfeuchte	r. F.	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %	< 60 %
Speisewassertemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8
Zulässige Pressung im Luftkanal	Pa	0 bis +2.000	0 bis +2.000	0 bis +2.000	0 bis +2.000	0 bis +2.000	0 bis +2.000
Wasserleitfähigkeit	µS/cm	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250	1 bis 1.250
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22	1 bis 22
Bestellcode							
Gerät		**SRH20HL**	**SRH27HL**	**SRH40HL**	**SRH53HL**	**SRH60HL**	**SRH80HL**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Gerät	**€**	**5.795,-**	**6.250,-**	**8.495,-**	**8.795,-**	**9.450,-**	**10.795,-**

* Voraussichtlich verfügbar ab Frühjahr 2021.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN

© 2021 S-Klima



OEM-Bausatz

Einbau-Elektroden-Dampfbefeuchter

OEM-Bausatz – universell und flexibel

- Dampfleistungsbereich von 1,5 kg/h bis 18 kg/h über 3 Baugrößen
- Für den Einbau in Klimaschränke oder Lüftungsanlagen
- Einfacher Anschluss ans Trinkwassernetz
- Überlaufbehälter zur Trennung vom Trinkwassersystem
- Integrierter Leitfähigkeitssensor
- Patentiertes Antischaumsystem (AFS)
- Automatische Entleerung nach 72 Stunden Betriebsstillstand
- Automatisches Wasserkonzentrationsmanagement
- Reine Proportionalregelung

Anbindungsmöglichkeiten:

- Alarmmeldung, Fern-EIN/AUS
- Modbus-RTU-Schnittstelle

Optionales Zubehör:

- CPY-Terminal

Daten und Preise

OEM									
Modell		**OEM011**	**OEM031**	**OEM033**	**OEM053**	**OEM083**	**OEM103**	**OEM153**	**OEM183**
Dampfleistung	kg/h	1,5	3,0	3,0	5,0	8,0	10,0	15,0	18,0
Technische Daten									
Dampfleistungsbereich	kg	0,3-1,5	0,6-3,0	0,6-3,0	1,0-5,0	1,6-8,0	2,0-10,0	3,0-15,0	3,0-18,0
Leistungsaufnahme	kW	1,13	2,25	2,25	3,75	6,0	7,5	11,25	13,5
Leergewicht	kg	2,0	2,0	2,0	3,3	3,3	3,9	3,9	3,9
Betriebsgewicht	kg	5,9	5,9	5,9	9,3	9,3	14,2	14,2	14,2
Abmessungen									
Abmessung ohne Dampfzylinder (HxBxT)	mm	444x160x170	444x160x170	444x160x170	466x185x220	466x185x220	511x225x230	511x225x230	511x225x230
Abmessung mit Dampfzylinder (HxBxT)	mm	444x160x175	444x160x175	444x160x175	466x204x230	466x204x230	511x260x268	511x260x268	511x260x268
Abmessung Dampfanschluss (Ø)	mm	22	22	22	30	30	30	30	30
Abmessung Ablauf (Ø)	mm	32	32	32	32	32	32	32	32
Speisewasseranschluss	Zoll	3/4“ AG	3/4“ AG	3/4“ AG	3/4“ AG	3/4“ AG	3/4“ AG	3/4“ AG	3/4“ AG
Elektrische Daten									
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom	A	4,9	9,8	3,2	5,4	8,7	10,8	16,2	19,5
Absicherung (Typ A)	A	10	16	10	10	16	16	32	32
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	1,5	2,5	1,5	1,5	2,5	2,5	6,0	6,0
Einsatzbereich									
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +50	+1 bis +50	+1 bis +50	+1 bis +50	+1 bis +50	+1 bis +50	+1 bis +50	+1 bis +50
Luftfeuchte	r. F.	< 90 %	< 90 %	< 90 %	< 90 %	< 90 %	< 90 %	< 90 %	< 90 %
Speisewassertemperatur	°C	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40	+1 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8	1 bis 8
Zulässige Pressung im Luftkanal	Pa	0 bis +500	0 bis +500	0 bis +500	0 bis +500	0 bis +500	0 bis +500	0 bis +500	0 bis +500
Wasserleitfähigkeit	µS/cm	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250	125 bis 1.250
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22	8 bis 22
Wasserqualität		**Speisewasser gemäß Trinkwasserqualität**							

Bestellcode									
Gerät		**OEM011B**	**OEM031B**	**OEM033B**	**OEM053B**	**OEM083B**	**OEM103B**	**OEM153B**	**OEM183B**
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5									
Gerät	**€**	**555,-**	**555,-**	**575,-**	**610,-**	**610,-**	**635,-**	**635,-**	**635,-**

OEM-Bausatz besteht aus:

1x Halterung Dampfzylinder
1x Einweg Dampfzylinder (mittlere Leitfähigkeit)
1x Transformator
1x CPY Proportional Controller
1x Steckersatz für CPY
1x Stromwandler TAM
1x Lastschütz

OEM | CPY-Terminal inkl. Verbindungskabel

Zum Anschließen an den CPY-Controller.

Bestellcode	Preis
DITEA	**195,- €**

Die OEM-Befeuchter sind für eine Ansteuerung durch eine externe Regelung vorgesehen. Sie können die Befeuchter mit Einweg-Zylindern, reinigbaren Zylindern sowie mit Zylindern für hohe oder niedrige Leitfähigkeit bestellen.
Die Befeuchter werden in Einzelteilen geliefert und müssen vor Ort montiert werden.
Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© 2021 S-Klima

Dampfgebläse

Zum Aufsatz oder zur separaten Wandmontage für Dampfbefeuchter bis SEH18HL.

Bestellcode	Technische Daten	Lieferumfang	Preis
VSDU0A0003	Spannungsversorgung: 24 V AC, Nennleistung: 46 W, IP-Klasse: 20, Nom. Luftdurchsatz: 288 m³/h, Gewicht: 6 kg	Dampfschlauch 30 mm in 300 mm Länge und 220 mm Kondensatschlauch inkl. Befestigungsschelle für Dampfschlauch, Adapteranschluss 30 mm auf 22 mm und Befestigungsschrauben	**635,- €**

Dampfgebläse

Für eine separate Wandmontage, ab SEH25HL bis SEH45HL.

Bestellcode	Technische Daten	Lieferumfang	Preis
VRDXL00001	Spannungsversorgung: 230 V AC, Nennleistung: 120 W, IP-KLasse: 20, Nom. Luftdurchsatz: 576 m³/h, Gewicht: 9,5 kg	Y-Verbinder 1x40 mm auf 22x30 mm, Kondensatschlauch 800 mm, Befestigungsschelle für Dampfschlauch und Kabelverschraubung	**1.765,- €**

Halterung für Dampfgebläse bis 18 kg/h

Halterung zur Wandmontage des Dampfgebläses VSDU0A0003.

Bestellcode	Lieferumfang	Preis
WKOVSD0003	Trägerkonsole, Schrauben, Dübel, Kabelverschraubung	**160,- €**

Kanalfeuchtefühler

Luftkanalfühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang für Temperatur- und Feuchtemessung.
Mit langem Messrohr 235 mm aus Polyamid (PA6) mit Kunststoff-Sinterfilter.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
KFTF-UA	Spannunsgversorgung: 24 V AC, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, IP-Klasse: 43, Abmessung (HxBxT): 107x64x235 mm	Messbereich Feuchte: 0 bis 100 %, Messbereich Temperatur: 0 bis +50 °C	**245,- €**

Raumfeuchtefühler

Raumfühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang für Temperatur- und Feuchtemessung, in quadratischem Gehäuse aus Kunststoff, mit Schnappdeckel.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
RFTF-UA	Spannunsgversorgung: 24 V AC, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9010, IP-Klasse: 30, Abmessung (HxBxT): 85x85x27 mm	Messbereich Feuchte: 0 bis 100 %, Messbereich Temperatur: 0 bis +50 °C	**135,- €**

Universalfeuchtefühler

Universalfeuchtefühler mit aktivem 0-10-VDC-Ausgang für Temperatur- und Feuchtemessung. Berechnung verschiedener Kenngrößen der Umgebungsluft für Mischungsverhältnis, relative/ absolute Feuchte, Taupunkt, Enthalpie und Temperatur.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
AAVTF-UA	Spannunsgversorgung: 24 V AC, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, IP-Klasse: 65, Abmessung (HxBxT): 72x64x37,8 mm	Feuchte: 0 bis 100 %, Temperatur: 0 bis +50 °C, Mischungsverhältnis: 0 bis 50 g/kg, Absolute Feuchte: 0 bis 50 g/m³, Enthalpie: 0 bis 85 kj/kg, Taupunkt: 0 bis +50 °C	**375,- €**

Raumfeuchtehygrostat

Mechanischer Raumhygrostat mit schaltendem Ausgang, Betrieb ohne Fremdspannung, mit Feuchtemesselement aus stabilisiertem Kunststoffgewebe, Gehäuse aus Kunststoff ABS, mit Schnappdeckel und Sollwertsteller.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
RH-2A	Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9010, IP-Klasse: 30, Abmessung (HxBxT): 98x98x40 mm	Messbereich Feuchte: 25 bis 95 %	**165,- €**

Kanalfeuchtehygrostat

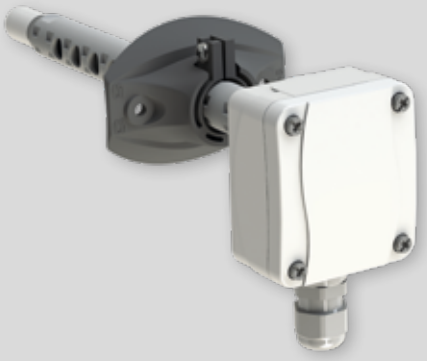
Mechanischer Kanalhygrostat mit schaltendem Ausgang, als einstufiger Hygrostat. Betrieb ohne Fremdspannung, ist geeignet zur Regelung und Überwachung der relativen Luftfeuchte in Lüftungskanälen, als Minimalwächter- oder Maxhygrostat.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
KH-10A	Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, IP-Klasse: 65, Abmessung (HxBxT): 135x70x306 mm	Messbereich Feuchte: 35 bis 100 %	**395,- €**

Feuchteregler

Elektronischer Feuchteregler zur proportionalen Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit von Befeuchtern. Mehrzeiliges integriertes Display zur Einstellung von Sollwerten und weiteren Betriebsfunktionen.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
ADCD000110	Abmessungen (HxBxT): 86x135x36 mm, Spannungsversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 20	**295,- €**



Externer Kanalfeuchtefühler

Optionaler Luftkanalfeuchtefühler für den Feuchteregler im Kunststoffgehäuse mit 270 mm langem Messstab.

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
ADCF006500	Abmessungen (HxBxT): 102x94x333 mm, IP-Klasse (Gehäuse): 55, IP-Klasse (Fühler): 40	Messbereich Feuchte: 10 bis 90 %	**260,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

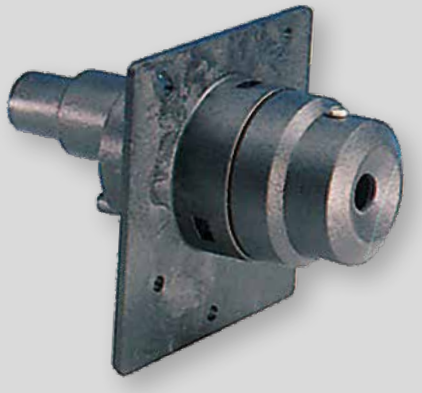
© 2021 S-Klima

Dampflanzen

Bestehend aus Edelstahl-Verteilungsrohr mit Halterung und Anschlussstück für Dampfschlauch und Kondensatleitung, montierbar mit 4 Bohrungen am Lüftungskanal.

Bestellcode	Dampfanschluss / Rohrdurchmesser Lanze mm	Lanzenlänge mm	Dampfleistung kg/h											Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt.
Modell RO														
			1,5	**3,0**										
DP035D22R0	22/35	350	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**95,- €**
DP045D22R0	22/35	450	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**105,- €**
DP060D22R0	22/35	600	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**110,- €**
DP085D22R0	22/35	850	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**125,- €**
					5,0	**8,0**	**10,0**	**15,0**	**18,0**	**25,0**	**35,0**			
DP035D30R0	30/45	350	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**100,- €**
DP045D30R0	30/45	450	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	**120,- €**
DP060D30R0	30/45	600	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	**135,- €**
DP085D30R0	30/45	850	-	-	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	-	-	**145,- €**
DP105D30R0	30/45	1.050	-	-	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	-	-	**180,- €**
DP125D30R0	30/45	1.250	-	-	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	-	-	**190,- €**
DP165D30R0	30/60	1.650	-	-	-	-	1	1	1	(2)*	(2)*	-	-	**215,- €**
										25,0	**35,0**	**45,0**	**65,0**	
DP085D40R0	40/60	850	-	-	-	-	-	-	-	1	(2)**	(2)**	(4)***	**175,- €**
DP105D40R0	40/60	1.050	-	-	-	-	-	-	-	1	1	(2)**	2	**255,- €**
DP125D40R0	40/60	1.250	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	**265,- €**
DP165D40R0	40/60	1.650	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	**320,- €**
DP205D40R0	40/60	2.050	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	**385,- €**
Modell RU														
			1,5	**3,0**										
DP030D22RU	22/35	300	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**95,- €**
					5,0	**8,0**	**10,0**	**15,0**	**18,0**					
DP030D30RU	30/45	300	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	**105,- €**
DP045D30RU	30/45	450	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	**125,- €**
DP060D30RU	30/45	600	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	**140,- €**
										25,0	**35,0**	**45,0**	**65,0**	
DP060D40RU	40/60	600	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	**195,- €**

* Für den Anschluss der Dampflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140230A benötigt. ** Für den Anschluss der Dampflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140240A benötigt.
*** Für den Anschluss der Dampflanzen werden zusätzlich zwei Y-Verteiler YVE140240A benötigt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Dampfdüsen

Dampfdüse aus Kunststoff mit verschweißtem Anschlussflansch für spezielle Anwendungsbereiche. Horizontale sowie vertikale Einbaulage möglich.

Bestellcode	Dampfanschluss / Düsengröße mm	Dampfleistung kg/h											Preis
		1,5	3,0	5,0	8,0	10,0	15,0	18,0	25,0	35,0	45,0	65,0	
SDPOEM0012	22, 30/12	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**45,- €**
SDPOEM0022	22, 30/22	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	**45,- €**
SDPOEM0000	22, 30/30****	1	1	1	1	1	1	1	(2)**	(2)**	(4)***	(4)***	**50,- €**

Y-Verteiler

Y-Verteiler aus Edelstahl zum Anschließen von zwei Dampflanzen.

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
YVE140230A	Y-Verteiler 1x Ø 40 mm auf 2x Ø 30 mm		**160,- €**
YVE140240A	Y-Verteiler 1x Ø 40 mm auf 2x Ø 40 mm	Material: 1.4301	**165,- €**
YVE130230A	Y-Verteiler 1x Ø 30 mm auf 2x Ø 30 mm		**195,- €**

Differenzdruckschalter

Einstellbarer Differenzdruckschalter zur Überwachung des Über-, Unter-, oder Differenzdrucks von Luft.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
DDS02-20A	Abmessungen (HxBxT): 58x118x118 mm, IP-Klasse: 54, Messbereich Druck: 0,2 bis 2,0 mbar	**55,- €**

** Für den Anschluss der Dampflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140240A benötigt. *** Für den Anschluss der Dampflanzen werden zusätzlich zwei Y-Verteiler YVE140240A benötigt.
**** Von Hand zu bohrendes Dampfloch, bis 30 mm. Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© 2021 S-Klima

Dampfschlauch

105 °C hitzebeständiger Dampfschlauch zur Verteilung von Wasserdampf. Zur Anbringung an die SupraSteam-Serie und Dampflanze.

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
DS22A **DS30A** **DS40A**	Dampfschlauch 22 mm Dampfschlauch 30 mm Dampfschlauch 40 mm	Material: EPDM-Gummi mit verstärktem Polyester-Gewebe und Stahlspirale, Max. Biegeradius: 300 mm	**25,- €/m** **35,- €/m** **65,- €/m**

Ablaufschlauch

Ablaufschlauch zum Anschließen an die SupraSteam-Serie. Ableiten von Wasser aus dem Dampfzylinder während des Betriebs oder zu Wartungszwecken.

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
AS40A	Ablaufschlauch 40 mm	Material: EPDM-Gummi mit verstärktem Polyester-Gewebe und Stahlspirale, Max. Biegeradius: 300 mm	**40,- €/m**

PVC-Wasserschlauch

PVC-Schlauch in blau zum Anschließen an wasserführende Verschraubungen. Beidseitig mit G 3/4"-Anschlüssen, einmal gerade und einmal Eck 90°, inklusive Filtersieb und Dichtring.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
WSED1500A	Material: PVC, Länge: 1.500 mm, Innendurchmesser: 10 mm, Außendurchmesser: 16 mm, Max. Wassertemperatur: +60 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	**30,- €**

EPDM-Wasserschlauch

EPDM-Schlauch in grau zum Anschließen an wasserführende Verschraubungen. Beidseitig mit G 3/4"-Anschlüssen, einmal gerade und einmal Eck 90°, inklusive Dichtring.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
WSED2000A	Material: EPDM, Länge: 2.000 mm, Innendurchmesser: 13 mm, Außendurchmesser: 20 mm, Max. Wassertemperatur: +90 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	**75,- €**

Kondensatschlauch

Kondensatschlauch zum Abführen von im Betrieb anfallendem Kondensatwasser. Geeignet für den Anschluss an die Dampflanzen, Dampfgebläse oder Dampfdüse der Serie Elektroden-Dampfbefeuchter SupraSteam.

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
KS7A **KS10A**	Kondensatschlauch 7 mm Kondensatschlauch 10 mm	Material: EPDM	**10,- €/m** **10,- €/m**

Schlauch mit doppeltem Rückschlagventil

EPDM-Schlauch verstärkt mit Nylongewebe inklusive doppeltem Rückschlagventil mit Schließmechanismus. Gerader Anschlussverbinder am Rückschlagventil mit G 3/4"-Außengewindeanschluss. Schlauchende einmal Eck 90° mit G 3/4"-Innengewindeanschluss.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
SDRV1500A	Material: EPDM, Länge: 1.500 mm, Innendurchmesser: 11 mm, Außendurchmesser: 18 mm, Max. Wassertemperatur: +70 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	**70,- €**

Vorfilter-Anschluss-Set

Vorfilter-Anschluss-Set inkl. 5 µm Wickelfilter mit Aktivkohlegranulat. Filtergehäuse mit 2x G 3/4"-Innengewindeanschluss verstärkt mit Messingeinsätzen, inklusive Doppelnippel G 3/4" und O-Ring.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
VFIAS5A	Abmessungen (HxBxT): 191x133x133 mm, Max. Wassertemperatur: +45 °C, Betriebsdruck: 8 bar	**70,- €**

Systemtrenner BA

Der Systemtrenner ist nach Bauart BA der DIN EN 12729 hergestellt. Die Sicherheitsarmatur entspricht der DIN EN 1717, die trinkwassergefährdende Anlagen und Systeme bis einschließlich der Gefahrenklasse 4 absichert. Der Systemtrenner ist DVGW-/SVGW-zertifiziert.

Bestellcode	Technische Daten	Preis
GENO-DKA	Material: Messing, Abmessungen (HxBxT): 127x130x130 mm, Wassertemperatur: +5 bis +60 °C, Betriebsdruck: 1 bis 10 bar	**595,- €**

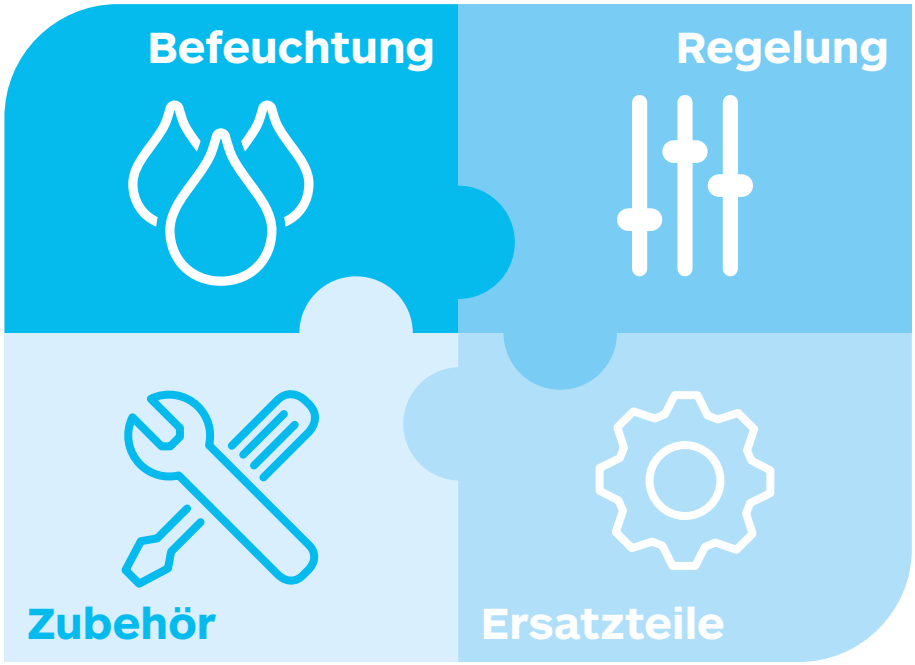
Schraubverbindung

Anschlussadapter mit R 3/4"-Innengewindeanschluss auf 8 mm Kunststoffrohr, an den Wasseranschluss der Serie SupraSteam und OEM-Bausatz.

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
SVEG348A	Gerader Anschlussadapter	Material: Kunststoff und Messing	**15,- €**
SVEE348A	90°-Eck-Anschlussadapter		**20,- €**

Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© 2021 S-Klima



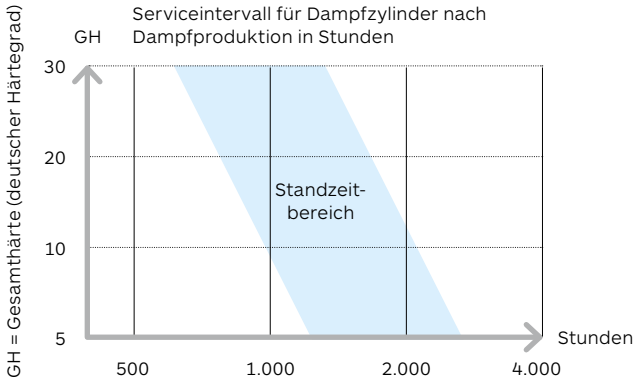
Dampfzylinder

als Ersatz für verbrauchte Dampfzylinder

Dampfzylinder – Einweg und Mehrweg

- Als reinigbare Dampfzylinder verfügbar
- In verschiedenen Spannungsversionen einsetzbar
- Für die SupraSteam- und OEM-Bausatz-Serie
- Mit galvanisch verzinkten Elektroden und Antikalk-Bodenfilter für eine verlängerte Lebensdauer
- Für verschiedene Wasserqualitäten verfügbar

Lebenszeit von Dampfzylindern



Abhängig von der Wasserqualität haben die Dampfzylinder eine bestimmte Lebenszeit und müssen regelmäßig getauscht werden.

Daten und Preise

Einweg-Dampfzylinder

Bestellcode	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschluss-spannung (V)	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt.
Dampfzylinder für niedrige Wasserleitfähigkeit					
BL0S1E00H1	1, 3	1x 22	125-350	1x 230	**80,- €**
BL0SRE00H1	1, 3 (Kompaktversion)	1x 22	125-350	1x 230	**83,- €**
BL0S2E00H0	5	1x 30	125-350	1x 230	**215,- €**
BL0T1A00H1	3	1x 22	125-350	3x 400	**105,- €**
BL0T2B00H0	5, 8	1x 30	125-350	3x 400	**116,- €**
BL0T3B00H0	10, 15, 18	1x 30	125-350	3x 400	**136,- €**
BL0T4B00H0	45, 90 (2x)	1x 40	125-350	3x 400	**284,- €**
BL0T4C00H0	25, 35	1x 40	125-350	3x 400	**270,- €**
BL0T5B00H0	65, 130 (2x)	2x 40	125-350	3x 400	**429,- €**
Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit (Standardmäßig in den SupraSteam- und OEM-Bausatz-Serien eingebaut)					
BL0S1F00H1	1, 3	1x 22	350-1.250	1x 230	**75,- €**
BL0SRF00H1	1, 3 (Kompaktversion)	1x 22	350-1.250	1x 230	**77,- €**
BL0S2F00H0	5	1x 30	350-1.250	1x 230	**127,- €**
BL0T1C00H1	3	1x 22	350-750	3x 400	**99,- €**
BL0T2C00H0	5, 8	1x 30	350-750	3x 400	**110,- €**
BL0T3C00H0	10, 15, 18	1x 30	350-750	3x 400	**127,- €**
BL0T4000H0	25, 35, 45	2x 30	350-1.250	3x 400	**264,- €**
BL0T4D00H0	25, 35	1x 40	350-1.250	3x 400	**265,- €**
BL0T4C00H0	45, 90 (2x)	1x 40	350-1.250	3x 400	**270,- €**
BL0T5C00H0	65, 130 (2x)	2x 40	350-1.250	3x 400	**385,- €**
Dampfzylinder für hohe Wasserleitfähigkeit					
BL0T1D00H1	1, 3	1x 22	750-1.250	3x 400	**105,- €**
BL0T2D00H0	5, 8	1x 30	750-1.250	3x 400	**116,- €**
BL0T3D00H0	10, 15	1x 30	750-1.250	3x 400	**133,- €**

Mehrweg-Dampfzylinder

Bestellcode	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschluss-spannung (V)	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt.
Dampfzylinder für niedrige Wasserleitfähigkeit					
BLCT1ASTWA	3	1x 22	125-350	3x 400	**125,- €**
BLCT2B00W0	5, 8	1x 30	125-350	3x 400	**138,- €**
BLCT3B00W0	10, 15, 18	1x 30	125-350	3x 400	**248,- €**
BLCT4BSTW0	45, 90 (2x)	1x 40	125-350	3x 400	**315,- €**
BLCT4C00W0	25, 35	1x 40	125-350	3x 400	**286,- €**
BLCT5BSTW0	65, 130 (2x)	2x 40	125-350	3x 400	**445,- €**
Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit					
BLCT1CSTW1	3	1x 22	350-750	3x 400	**118,- €**
BLCT2C00W0	5, 8	1x 30	350-750	3x 400	**130,- €**
BLCT3C00W0	10, 15, 18	1x 30	350-750	3x 400	**189,- €**
BLCT4DSTW0	25, 35	1x 40	350-1.250	3x 400	**286,- €**
BLCT5CSTW0	65, 130 (2x)	2x 40	350-1.250	3x 400	**405,- €**
Dampfzylinder für hohe Wasserleitfähigkeit					
BLCT2D00W0	5, 8	1x 30	750-1.250	3x 400	**142,- €**
BLCT3D00W0	10, 15, 18	1x 30	750-1.250	3x 400	**189,- €**

Dampfzylinder CompactSteam

Bestellcode	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschluss-spannung (V)	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt.
CY0S1B0000	1.5, 3.2	1x 22	350-1.250	1x 230	**87,- €**
CY0S1C0000	1.5, 5.4	1x 22	125-1.250	1x 230	**92,- €**
CY0S1D0000	5.4	1x 22	125-350	1x 230	**94,- €**

Dampfzylinder (andere Modelle)

Bestellcode	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschluss-spannung (V)	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt.
Dampfzylinder für niedrige Wasserleitfähigkeit					
F201M00000	1, 3	1x 22	125-400	1x 230	**87,- €**
E201M00000	6	1x 22	125-400	1x 230	**132,- €**
F401TB0000	3, 5	1x 22	125-400	3x 400	**105,- €**
E401TB0000	8, 13	1x 30	125-400	3x 400	**132,- €**
Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit					
F201MA0ST0	1, 3	1x 22	300-1.250	1x 230	**73,- €**
E201MA0000	6	1x 22	300-1.250	1x 230	**127,- €**
F401TA0ST0	3, 5	1x 22	300-1.250	3x 400	**78,- €**
E401TA0ST0	8, 13	1x 30	300-1.250	3x 400	**103,- €**
K400TA0ST0	23, 33, 42, 60 (2x), 84 (2x)	2x 30	300-1.250	3x 400	**306,- €**
L201MA0000	1, 3	1x 22	300-1.250	1x 230	**73,- €**
L401TA0000	3	1x 22	300-1.250	3x 400	**99,- €**

Wasserqualität	**Speisewasser gemäß Trinkwasserqualität**

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© 2021 S-Klima

Wo ist das Problem?

Unsere Service-Abteilung hilft Ihnen mit kompetenten Informationen und technischem Support.

Mo.–Do. 7.30 bis 18.00 Uhr, Fr. 7.30 bis 17.00 Uhr

Rückrufservice:
Außerhalb dieser Zeiten können Sie uns eine Nachricht hinterlassen –
wir rufen Sie am nächsten Morgen zurück!

040 298104444

Zusätzlich können Sie über unsere Support-App eine Support-Anfrage an uns schicken.

Immer für Sie da – Service und Technischer Support von S-Klima

Inbetriebsetzungsunterstützung

Art	Tagespauschale
Tagespauschale (max. 8 Std. Arbeitszeit, inkl. An- und Abreisezeit) für eine Inbetriebsetzungsunterstützung durch einen Kundendiensttechniker des Geschäftsbereiches S-Klima. Für die Inbetriebsetzungsunterstützung ist die Anwesenheit einer Fachkraft der Installationsfirma mit entsprechender Ausrüstung (Werkzeug, Kältemittel, weitere Verbrauchsmaterialien) erforderlich; die Anlage(n) müssen elektrisch, kältetechnisch und wasserseitig komplett angeschlossen sein. Die Dokumentation der Klimaanlage und der Verkabelung sind zur Verfügung zu stellen. **Terminabsprache erforderlich!**	**740,- €** **(680,- € + 60,- € Anfahrt)**

Service-Einsatz-Unterstützung außerhalb der Gewährleistung

Art	Tagespauschale
Tagespauschale (max. 8 Std. Arbeitszeit, inkl. An- und Abreisezeit) für eine Service-Einsatz-Unterstützung außerhalb der Gewährleistung durch einen Kundendiensttechniker des Geschäftsbereiches S-Klima. Für den Service-Einsatz ist die Anwesenheit einer Fachkraft der Installationsfirma mit entsprechender Ausrüstung (Werkzeug, Kältemittel, weitere Verbrauchsmaterialien) erforderlich; die Anlage(n) müssen elektrisch, kältetechnisch und wasserseitig komplett angeschlossen sein. Die Dokumentation der Klimaanlage und der Verkabelung sind zur Verfügung zu stellen. **Terminabsprache erforderlich!**	**740,- €** **(680,- € + 60,- € Anfahrt)**

Erfolg macht Schule – die S-Klima Seminare für Fachpartner

Aktuelles Know-how und differenziertes Fachwissen im Beruf sichern Ihnen echte Wettbewerbsvorteile.

Wir von S-Klima machen Sie fit für die Zukunft der Kälte- und Klimatechnik! Fachinstallateure, Servicetechniker und Planungs- und Projektingenieure bekommen bei uns das Rüstzeug für zeitgemäßes Heizen, Kühlen, Regeln und Befeuchten mit auf den Weg.

Geballtes Fachwissen ist bei S-Klima Programm – melden Sie sich an!

Unbezahlbares Wissen im Bereich der Klimatechnik bekommen Sie bei S-Klima zum fairen Preis. Nutzen Sie unser Seminarangebot zu besonders attraktiven Pauschalkonditionen inklusive Verpflegung und Übernachtung im Hotel:

1-Tages-Seminar:	80,– €
2-Tages-Seminar:	160,– €

Seminartermine und Anmeldung:

www.s-klima.de/veranstaltungen

© 2021 S-Klima

Die richtige Klimalösung zur richtigen Zeit am richtigen Ort – das bedeutet nicht einfach nur „abzuliefern“. Unsere Außendienstmitarbeiter in Ihrer Nähe sind von Anfang an für Sie da, wenn es darum geht, das optimale Produkt auszuwählen und auf Wunsch auszulegen und zu planen. Und nicht nur das: In unserem hochmodernen Produkt- und Ersatzteillager in Hamburg halten wir fast ausnahmslos alle gewünschten Geräte für Sie bereit. Dabei profitieren Sie von unserem zuverlässigen 24-Stunden-Lieferservice, der Ihnen lästige Wartezeiten im Tagesgeschäft erspart.

Lieferkonditionen – Deutschland

Mit Erscheinen dieses Preisbuchs werden alle bisherigen Versionen des Preisbuchs ungültig.

Alle Preise gelten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland frei Haus (ausgenommen deutsche Inseln), unabgeladen, zuzüglich 0,39 % Transportversicherung und Mehrwertsteuer. Es gelten die Lieferungs- und Leistungsbedingungen der Stulz GmbH.

Bei Bestellung Mo.-Fr. zwischen 8.00-13.00 Uhr erfolgt die Lieferung i. d. R. zum nächsten Arbeitstag.

Aufpreis für verbindlichen Liefertermin (nach Bestätigung durch Stulz GmbH):
Für Anlieferungen im Zeitraum Mo.–Fr.
bis 08:00 Uhr Aufpreis € 110,- netto
bis 10:00 Uhr Aufpreis € 75,- netto
bis 12:00 Uhr Aufpreis € 40,- netto

Lieferung zum nächsten Tag (ausgenommen deutsche Inseln) bei ausschließlich telefonischer Bestellung und nach Bestätigung durch Stulz GmbH
Mo.-Do. 13.00-18.00 Uhr
Fr. 13.00-17.00 Uhr
gegen folgenden Mehrpreis möglich:
< 10 kg: 15,- €
< 40 kg: 35,- €
< 70 kg: 50,- €
< 100 kg: 70,- €
jedes weitere kg: 0,60 €
Samstagszustellung: +8,- €

Zwischenverkauf, Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Stulz GmbH
Holsteiner Chaussee 283, 22457 Hamburg
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Registergericht: Amtsgericht Hamburg HRB 16255
Geschäftsführer: Jürgen Stulz, Marc-Oliver Stulz

Die Lieferungs- und Leistungsbedingungen der Stulz GmbH finden Sie auf unserer Website www.stulz.de

Technische Hinweise

Kabeldimensionierung und Absicherung der Geräte muss entsprechend VDE und den örtlichen Vorschriften vom Installateur bestimmt werden, jedoch müssen mindestens die in diesem Preisbuch aufgeführten Mindestangaben eingehalten werden.

Zur Projektierung von Geräten und Anlagen müssen die technischen Handbücher, die genauen technischen Daten sowie Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind, verwendet werden. Die korrekte Projektierung sowie die Einhaltung aller europäischen und nationalen Normen liegt in der Verantwortung des Anlagenbauers/Installateurs.

Produktabbildungen können vom Original abweichen.

Bezugsdaten für Eurapo und S-Klima Innengeräte nach DIN EN 1397

	Luftseite		Wasserseite	
Bezugsdaten Innengerät	**Trockenkugel**	**Feuchtkugel**	**Eingangstemperatur**	**Ausgangstemperatur**
Kühlen	27 °C	19 °C	7 °C	12 °C
Heizen	20 °C		45 °C	40 °C

Eurapo Innengeräte: Schallangaben, Nennbedingungen,100 m³ Raum, 1,5 m Abstand von der Schallquelle, 0,3 s Nachhallzeit, Messung nach Eurovent 8/2.
S-Klima Innengeräte: Schallangaben unter Vollast, Nennbedingungen, 1 m Abstand im Freifeld, Messung nach UNI EN ISO 9614-2.

Bezugsdaten für S-Klima Außengeräte nach DIN EN 14511

	Außentemperatur/Aufstellungsort		Wasserseite	
Bezugsdaten Außengerät	**Trockenkugel**	**Feuchtkugel**	**Eingangstemperatur**	**Ausgangstemperatur**
Kühlen	35 °C		7 °C	12 °C
Heizen	7 °C	6 °C	40 °C	45 °C

Schallangaben unter Volllast, Nennbedingungen, 1 m Abstand im Freifeld, Messung nach UNI EN ISO 9614-2.

Bezugsdaten für MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Bezugsdaten Innengerät	**Trockenkugel**	**Feuchtkugel**	**Standard**
Kühlen	27 °C	19 °C	
Heizen	20 °C		ISO 5151-T1 JIS B8616
Schalldruckpegel	Entfernung je nach Gerät 1,0/1,5/3,0 m		

Bezugsdaten Außengerät	**Trockenkugel**	**Feuchtkugel**	**Standard**
Kühlen	35 °C	24 °C	
Heizen	7 °C	6 °C	ISO 5151-T1 JIS B8616
Schalldruckpegel	Entfernung 1,0 m		

Hiermit werden alle bisherigen Versionen des Preisbuches ungültig.

1224595 · 01-21 © Stulz GmbH, Hamburg

Mehr Informationen
erhalten Sie unter
www.s-klima.de

Stulz GmbH / Geschäftsbereich S-Klima
Holsteiner Chaussee 283 / 22457 Hamburg
Hotline: 040 5585-252 / Fax: 040 558558-252
hotline@s-klima.de / www.s-klima.de