

Gültig ab 1.2.2022



Preisbuch 2022

STULZ AUSTRIA

Komfortklima-Kaltwassersysteme
Lüftung Befeuchtung Präzisionsklima

PREMIUM
PRODUKTE
VON:



Komfortklima-Kaltwassersysteme **Kaltwasser** Außengeräte

Innengeräte

Technikraumklimatisierung **EC Tower Pro CW**

Lüftungssysteme **LXD- und LXU-Kompaktlüftungsgeräte**

Präzisionsklima **MiniSpace EC, CyberAir Mini CW, CyberAir 3PRO, CyberRow, CyberLab, CyberCool**

CO₂-Warmwasser-Wärmepumpe **Q-ton**

Adiabate Befeuchtungssysteme **Stulz UltraSonic**

Isotherme Befeuchtungssysteme **Stulz SupraSteam**

Serviceleistungen **Support, Schulungen und Lieferung**

Außen

Innen

EC Tower Pro

Lüftung

Präzision

Q-ton

UltraSonic

SupraSteam

Service

Das Tor zur Welt der Klimalösungen

Die Hamburger Speicherstadt ist der weltgrößte historische Lagerhauskomplex, gelegen im Hamburger Hafen.

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. Ergänzt werden diese um eigenentwickelte Steuerungs- und Regelungslösungen sowie Kaltwasserlösungen mit den passenden Innengeräten von Eurapo. Die Luftbefeuchtungssysteme von Stulz und zwei Serien mit Kompaktlüftungsgeräten machen das Raumklimaprogramm komplett.

Und in Österreich ist STULZ AUSTRIA mit Sitz in Wiener Neudorf der exklusive Vertriebspartner von Mitsubishi Heavy Industries.



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



Ein sicherer Hafen für alle Klimalösungen: S-Klima

Kaltwasser-Komfortklimalösungen von S-Klima

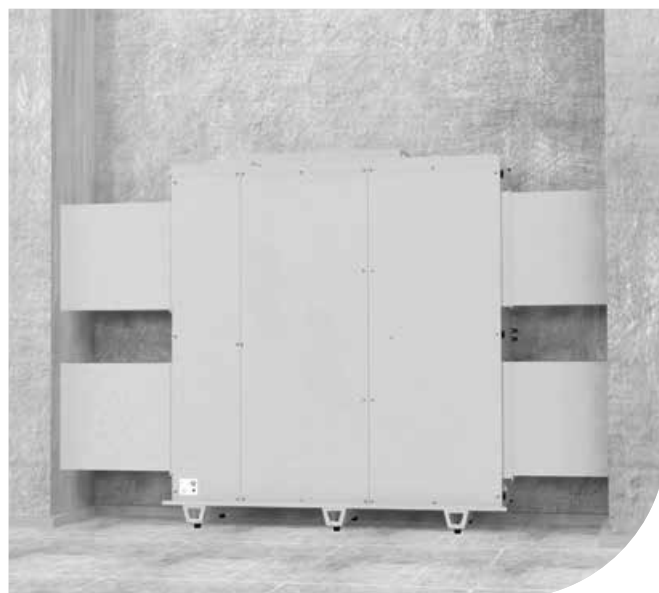
Mit den Kaltwasser-Außengeräten von S-Klima und den passenden Innengeräten von Eurapo lassen sich maßgeschneiderte Klimaprojekte realisieren. Die erstklassigen Wirkungsgrade mit maximaler Zuverlässigkeit eignen sich für eine große Bandbreite gewerblicher und privater Projekte sowie technischer Anwendungen.





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.



Energieeffiziente und zuverlässige Kompaktlüftungssysteme

S-Klima hat zwei energieeffiziente und höchst zuverlässige Lüftungsgeräteserien zur Deckeninstallation sowie zur universellen Aufstellung in sein Portfolio aufgenommen. Diese sind bei Neubauten sowie bei der Sanierung von Gebäuden BAFA-förderfähig. STULZ AUSTRIA unterstützt Sie gerne bei der Auswahl und Konfiguration.



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 CO₂.



Steuerungs- und Regelungslösungen für mehr Energieeffizienz von S-Klima

Auf Basis langjähriger Markterkenntnis 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.

Eine verlässliche Crew: S-Klima Beratung und Services

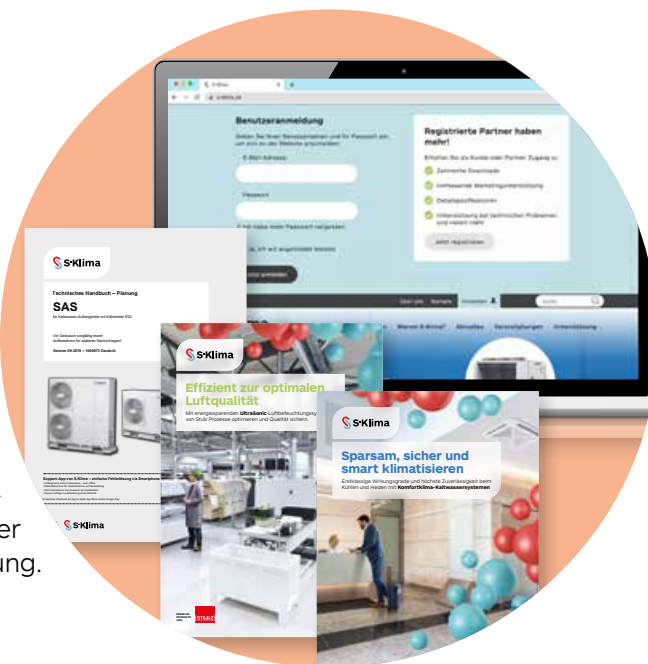


Persönliche Beratung und technischer Support

Unsere Serviceabteilung hilft Ihnen mit kompetenter Unterstützung und professionellem technischen Support gerne weiter.

Services und Hilfen in digitaler und gedruckter Form

Mit unseren speziell für Sie entwickelten Marketingunterlagen bringen Sie Ihre Klimakompetenz auf den Punkt. Die gesamte Dokumentation wurde zudem von unserer eigenen technischen Redaktion für den heimischen Markt angepasst. Alle Dokumente und Downloads stehen Ihnen auch über unser Online-Serviceportal auf www.s-klima.de zur Verfügung.



Veranstaltungen und Fachseminare

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

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

**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

Fachkompetenz ist bei STULZ AUSTRIA nicht nur ein Wort, sondern wird von einem perfekt ausgebildeten und eingespielten Beraterteam mit langjähriger Projekterfahrung gelebt.

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 1-26

Euroraster-Deckenkassetten



SAX Seite 1-18

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	1-26
Zubehör	1-74

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.



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. Einige der Außengeräte sind auch mit Freier Kühlung erhältlich.

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.





Gutes Klima für jeden Raum, komfortabel, leise und formschön: Dafür steht jedes einzelne Innengerät von Eurapo. Darüber hinaus harmonisieren 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 Reinnräume 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.

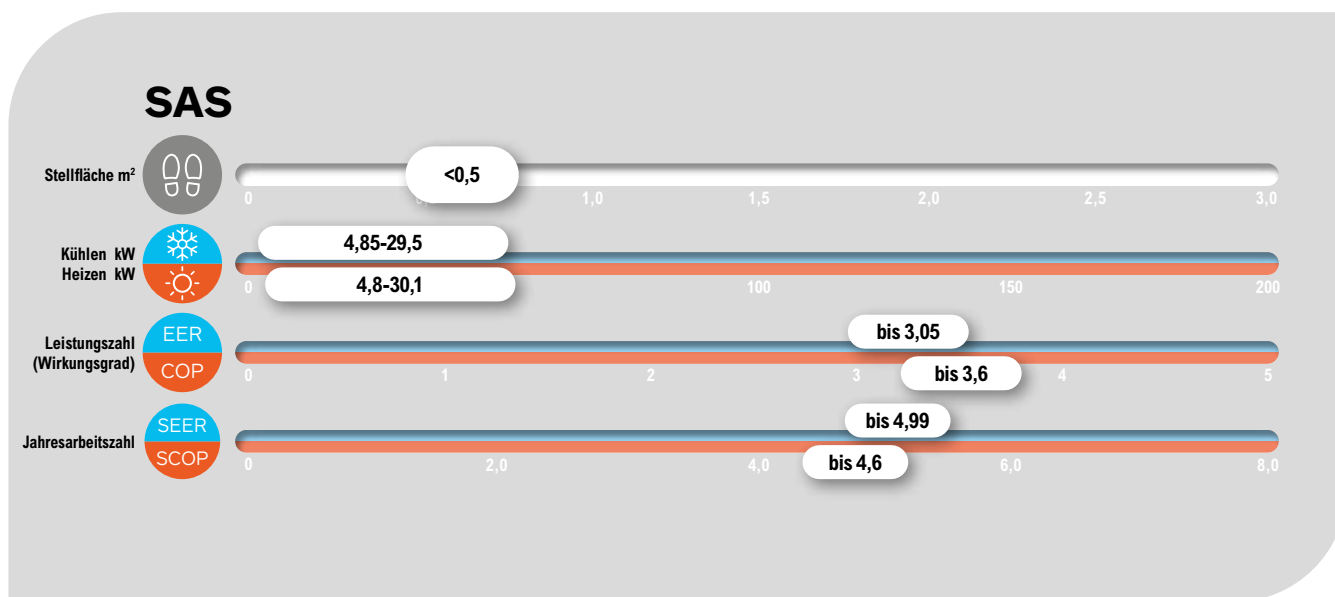
EST Energieeinsparung mit EST

ENERGY SAVING TECHNOLOGY

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



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

Daten und Preise



SAS-RN2		SAS49RN2	SAS63RN2	SAS80RN2	SAS109RN2	SAS129RN2	SAS138RN2
Modell Außengerät							
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
Pdesign@ 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		
Vollaststrom 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 Wasserausritt	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		
Ventilatorotyp					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	€	6.160,-	6.640,-	7.340,-	9.570,-	10.270,-	10.890,-

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

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
Pdesign@ 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			
Vollaststrom 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						
Pumpenförderrate	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						
Ventilator typ		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	€	9.695,-	10.725,-	11.570,-	13.795,-	14.725,-	17.250,-	18.850,-

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 Irrtumervorbehalten.

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

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).

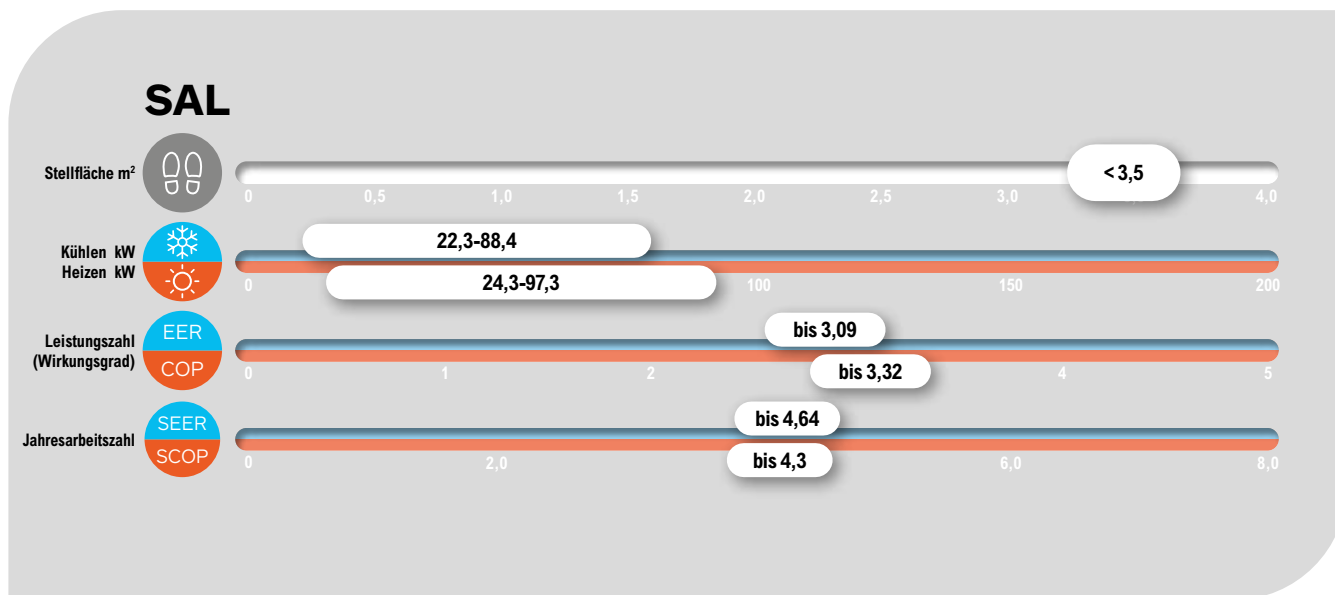
Daten und Preise

Optionales Zubehör			
Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
Elektrozusatzheizung			
Elektroheizung mit Backup-Funktion für den Betrieb bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Nennkapazität einstellbar. Das Gerät ist für die Wandinstallation im Innenbereich vorgesehen. Die hydraulischen Anschlüsse sind kundenseitig zu stellen.			
STS-EH-3	Nennkapazität: 3 kW, Stromversorgung 230/1/50, Abmessungen: 80x220x280 mm, Anschlüsse Wasserzu-/ablauf: 1" AG.	SAS49-80RN2	1.095,-
STS-EH-45-1	Nennkapazität: 4,5 kW, Stromversorgung: 230/1/50, Abmessungen: 80x220x280 mm, Anschlüsse Wasserzu-/ablauf: 1 1/4" AG.	SAS109-138RN2	1.095,-
STS-EH-45-3	Nennkapazität: 4,5 kW, Stromversorgung: 400/3/50, Abmessungen: 80x220x280 mm, Anschlüsse Wasserzu-/ablauf: 1 1/4" AG.	SAS109-138RS2	1.095,-
Wasseranschlussschläuche			
2 Schläuche mit 300 mm Länge für den Anschluss des Geräts an die Anlage.			
STA-AS-DN25	Schlauchsatz zur Verbindung zur WP 1".	SAS49-80RN2	320,-
STA-AS-DN32	Schlauchsatz zur Verbindung zur WP 1 1/4".	SAS109-138RN2, SAS109-295RS2	320,-
Hydraulische Weichen			
Hydraulische Weiche inkl. Wandbefestigungsmaterial.			
STS-HW-1	Fassungsvermögen: 1 l, Durchmesser: 90 mm, Höhe: 300 mm, Anschlüsse: 4x 1" IG.		320,-
STS-HW-50	Fassungsvermögen: 50 l, Durchmesser: 380 mm, Höhe: 933 mm, Anschlüsse: 5x 1 1/4" IG + 5x 1/2" IG + 1x 1" IG.	Alle Außengeräte der SAS-Serie	690,-
STS-HW-100	Fassungsvermögen: 100 l, Durchmesser: 500 mm, Höhe: 915 mm, Anschlüsse: 8x 1 1/4" AG + 4x 1/2" IG.		1.610,-
(Brauch-)Warmwasserspeicher			
Warmwasserspeicher mit anodischem Schutz. Speicher nur in Verbindung mit STS-WWR!			
STS-WS-200	Fassungsvermögen: 200 l, einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 1,5 m², einphasiger Heizwiderstand: 2 kW, Abmessungen: 640x1.215 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	2.165,-
STS-WS-300	Fassungsvermögen: 300 l, einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 1,8 m², einphasiger Heizwiderstand: 2 kW, Abmessungen: 640x1.615 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	2.270,-
STS-WS-500	Fassungsvermögen: 500 l, einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 2,2 m², einphasiger Heizwiderstand: 2 kW, Abmessungen: 790x1.705 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-295RS2	3.125,-
STS-WSS-200	Fassungsvermögen: 200 l, einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 1,5 m², zweite Wärmetauschschlange 0,5 m² für Thermo-Sonnenkollektoren, einphasiger Heizwiderstand: 2 kW, Abmessungen: 640x1.215 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	2.360,-
STS-WSS-300	Fassungsvermögen: 300 l, einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 1,8 m², zweite Wärmetauschschlange 1,1 m² für Thermo-Sonnenkollektoren, einphasiger Heizwiderstand: 2 kW, Abmessungen: 640x1.615 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	2.515,-
STS-WSS-500	Fassungsvermögen: 500 l, einbrennlackiert mit Wärmetauschschlange 2,2 m², zweite Wärmetauschschlange 1,3 m² für Thermo-Sonnenkollektoren, einphasiger Heizwiderstand: 2 kW, Abmessungen: 640x1.615 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-295RS2	3.365,-
STS-WWR	Steuer- und Überwachungsmodul der elektrischen Heizung im Brauchwasserspeicher.	Alle Außengeräte der SAS-Serie	340,-
STS-3WW-DN25		SAS49-80RN2	475,-
STS-3WW-DN32	3-Wege-Ventil zur Umleitung des Wasserdurchflusses zu einem Brauchwarmwasserspeicher.	SAS109-295RN2/RS2	475,-
Wassertank			
Wärmeisolierter Tank aus lackiertem Blech, welcher unterhalb der Wärmepumpe positioniert werden kann.			
STS-WS-60-A	60-Liter-Tank	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	1.295,-
STS-WS-60-B	60-Liter-Tank	SAS170-295 RS2	1.545,-
Verrohrungsset zur Verbindung von Wärmepumpe und STS-WS.			
STS-VSRL-DN25	1", Anschluss rücklaufseitig	SAS49-80RN2	125,-
STS-VSVL-DN25	1", Anschluss vorlaufseitig	SAS49-80RN2	125,-
STS-VSRL-DN32-A	1 1/4", Anschluss rücklaufseitig	SAS109-138RN2/RS2	125,-
STS-VSVL-DN32-A	1 1/4", Anschluss vorlaufseitig	SAS109-138RN2/RS2	125,-
STS-VSRL-DN32-B	1 1/4", Anschluss rücklaufseitig	SAS170-295RS2	250,-
STS-VSVL-DN32-B	1 1/4", Anschluss vorlaufseitig	SAS170-295RS2	250,-
Schutzwanne			
Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301. Abmessungen: 1.700x650x100 mm, Auffangvolumen: 110 l, Ölauffangvolumen: 4 l, Leergewicht: 31 kg.			
GAW01B	Mit Kugelventil und Drucksensoren.		5.995,-
GAW01N	Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.	Alle Außengeräte der SAS-Serie	11.155,-
GAW01P	Mit besonders schnell schließendem Ventil ¹⁾ , Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.		16.195,-
Sekundärkreis			
Zubehör und Sets für den Sekundärkreis.			
STS-SKS-1	Sekundärkreisset bestehend aus hydraulischer Weiche (1 l) und Sekundärkreispumpe, mit Entlüftung, vollständig isoliert, im Blechkasten zur Wandbefestigung, Abmessungen: 457x457x133 mm.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	730,-
STS-PG-HTLT	2-Zonen-Pumpenset, enthält eine Pumpe für Hochtemperaturkreis und eine Pumpe für Niedertemperaturkreis, inkl. 3-Wege-Ventil zur Temperaturregulierung, nur in Verbindung mit STS-TS-1.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	2.875,-
STS-PG-2HT	2-Zonen-Pumpenset, enthält zwei Pumpen für Hochtemperaturen, zur Steuerung zwei separater Heizkreise, nur in Verbindung mit STS-TS-1.	SAS49-138RN2, SAS109-138RS2	2.450,-
STS-TS-1	Zusätzlicher Wassertemperaturfühler für Anwendungen mit Brauchwarmwasser oder mit mehreren Heizkreisen.	Alle Außengeräte der SAS-Serie	95,-

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.

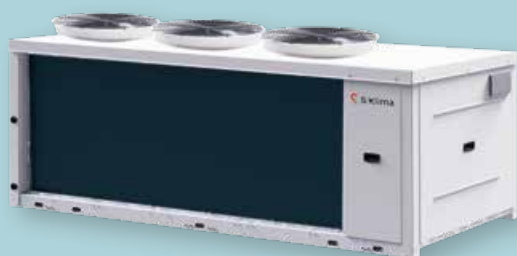
¹⁾ Schließt innerhalb von 1 Sekunde.

• JA
○ NEIN



SAL

Außengeräte – Kühlen und Heizen



R32

Effiziente Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

- Besonders hohe Effizienz, auch unter extremen Bedingungen
- Großer Leistungsbereich in drei 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	%	182/169	183/167	182/167	157/153	157/153	157/152
Kühlen SEER		4,63	4,64	4,63	4,00	3,99	4,01
Kühlen SEPR		6,12	6,10	6,09	5,64	5,61	5,47
Heizen SCOP W35		4,3	4,25	4,24	3,91	3,90	3,87
Pdesign@ 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					
Vorlauf-Wassertemperatur Brauchwasserbetrieb	°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		178	
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		
Ventilortyp		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-S	SAL258RS2-S	SAL290RS2-S	SAL420RS2-S	SAL480RS2-S	SAL550RS2-S
Außengerät mit Pumpe	SAL223RS2-IP-C	SAL258RS2-IP-C	SAL290RS2-IP-C	SAL420RS2-IP-C	SAL480RS2-IP-C	SAL550RS2-IP-C

Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6

Außengerät ohne Pumpe	€	14.995,-	16.165,-	17.845,-	23.830,-	25.495,-	27.295,-
Außengerät mit Pumpe	€	17.540,-	18.710,-	20.390,-	26.595,-	28.260,-	30.060,-

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



Daten und Preise

SAL-RS2				
Modell Außengerät		SAL690RS2	SAL800RS2	SAL880RS2
Kühlleistung	kW	68,9	79,8	88,4
Heizleistung	kW	73,4	84,0	97,3
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,09	2,81	2,65
Heizen COP		3,19	3,19	3,09
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie				
Energieeffizienzklasse Heizen W35			A++	
Jahresnutzungsgrad Kühlen/Heizen	%	163/160	159/159	155/159
Kühlen SEER		4,14	4,04	3,94
Kühlen SEPR		6,14	5,81	5,63
Heizen SCOP W35		4,07	4,06	4,04
Pdesign@ 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	
Vorlauf-Wassertemperatur Brauchwasserbetrieb	°C		+25 bis +54	
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C		-10 bis +48	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C		-15 bis +48	
Außentemperatur Brauchwasser	°C		-15 bis +43	
Wassermenge min./max.	l/s		2,9/6,4	
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (Kühlen)	l		200	
Mindestwassermenge der primären Hydraulik (Heizen)	l		620	
Sicherheitsventil Wasser	bar		10	
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		400/3/50+N	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	22,3	28,4	33,4
Leistungsaufnahme Heizen	kW	23,0	26,3	31,5
Elektroheizung			o	
Vollaststrom Maximal/Anlaufstrom	A		60,2	
Leitungen, Wasser, Kältemittel, Kältemaschinenöl				
Verdichteranzahl	Stk.		2	
Kältekreise			1	
Wassereintritt/Geräteanschluss	mm/Zoll		2" Victaulic	
Wasseraustritt/Geräteanschluss	mm/Zoll		2" Victaulic	
Pumpenförderrhöhe	kPa		189	
Wasservolumenstrom	l/s		6,1	
Kältemittel/GWP/CO ₂ -Äquivalent			R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675 t CO ₂	
Kältemittelmenge	kg		17,5	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l		-/6,0	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem			•	
Ventilator	Stk.		3	
Ventilortyp			EC-Motor	
Luftmenge (Standard)	m³/h		36.000	
Externe statische Pressung, max.	Pa		auf Anfrage	
Schalldruckpegel Standard - Kühlen/Heizen ^{2), 3)}	dB(A)	65/65	65/65	66/66
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen ^{2), 3)}	dB(A)	58/58	58/58	58/58
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen/Heizen ^{2), 3)}	dB(A)	55/55	55/55	55/55
Schallleistungspegel Standard Kühlen/Heizen ²⁾	dB(A)	82/82	83/83	83/83
Abmessungen (HxBxT)	mm		1.510x3.221x1.089	
Gewicht Außengerät	kg		830	
Bestellcode				
Außengerät ohne Pumpe		SAL690RS2-S	SAL800RS2-S	SAL880RS2-S
Außengerät mit Inverterpumpe		SAL690RS2-IP-C	SAL800RS2-IP-C	SAL880RS2-IP-C
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät ohne Pumpe	€	35.755,-	37.895,-	39.915,-
Außengerät mit Inverterpumpe	€	38.630,-	40.770,-	42.790,-

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⁾ Bei 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.

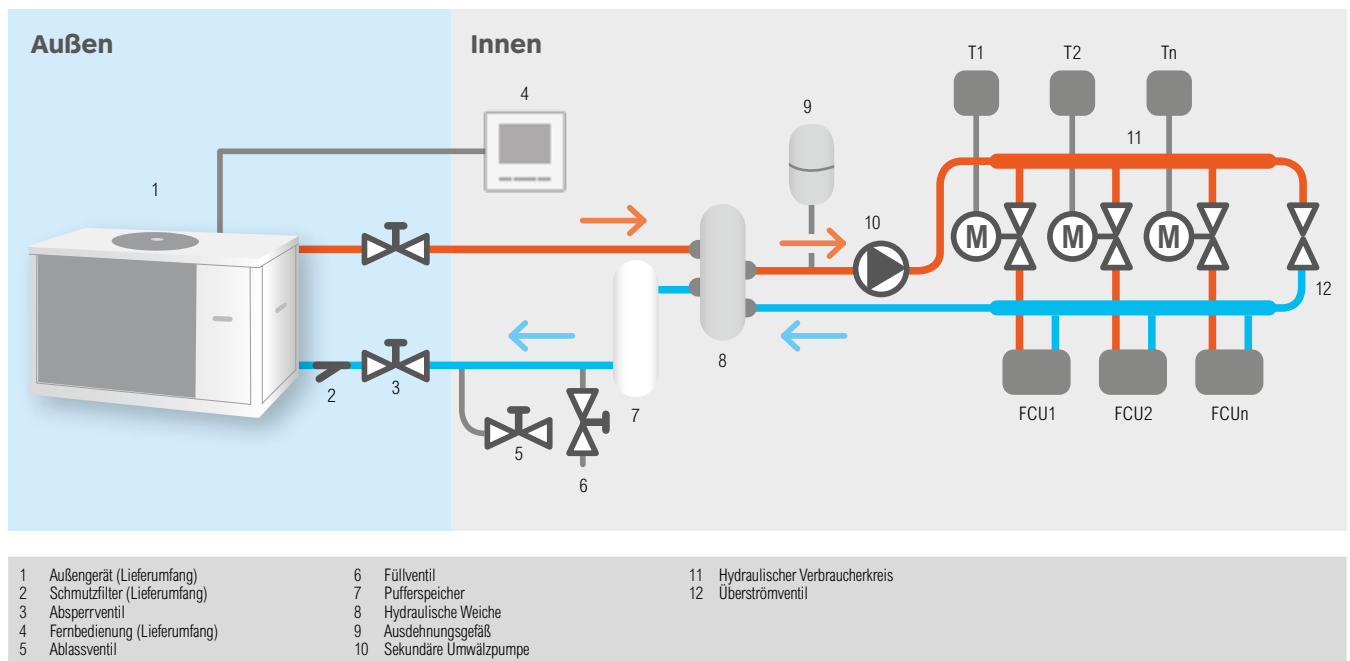
³⁾ Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

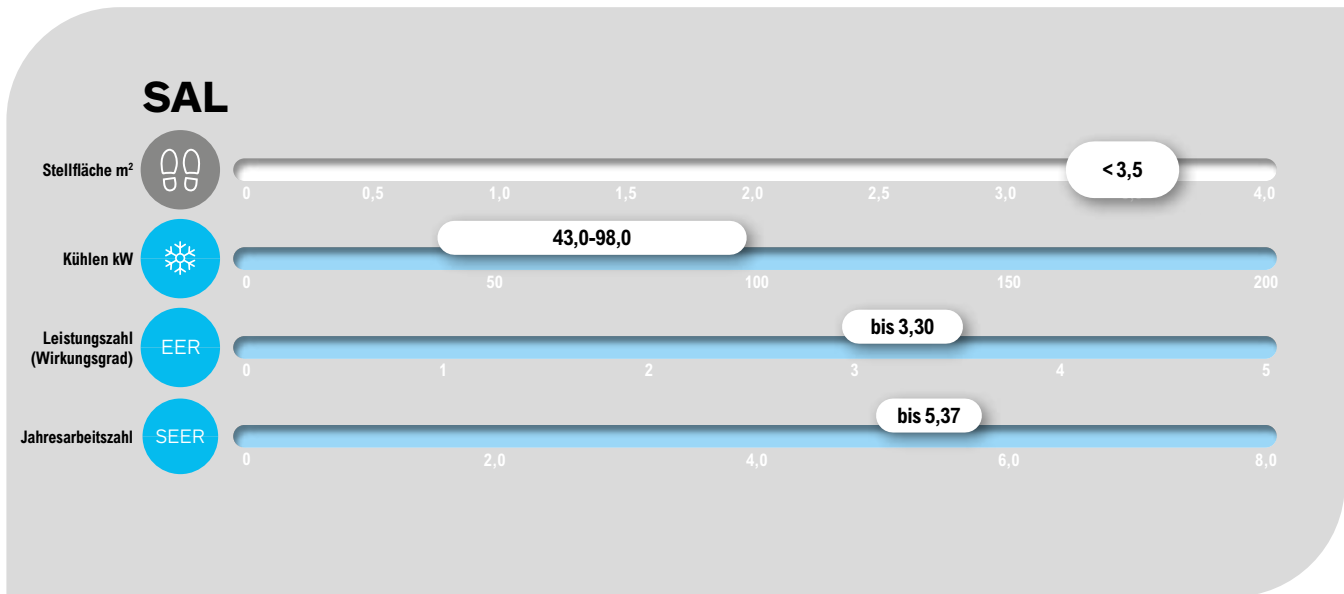
• JA
o NEIN

Anwendungsbeispiel

Die Grundausstattung der Geräte beinhaltet weder eine Pumpe noch einen internen Speicher zur primärseitigen Volumenvergrößerung. Diese können jedoch optional hinzugefügt und werksfertig ausgeliefert werden. Die Auswahl der Optionen ist auf Seite 1-16 zu finden. Nachfolgend ist ein von uns empfohlener hydraulischer Aufbau im Zweikreissystem schematisch dargestellt. Primär- und Sekundärkreis sind durch eine hydraulische Weiche (8) voneinander entkoppelt und können präzise für die individuelle Anwendung eingestellt und geregelt werden.

Hydraulisches Beispiel





SAL

Außengeräte – Prozesskälte



R32

Effiziente Kaltwasser-Außengeräte zum Kühlen und Heizen

- Besonders hohe Effizienz, auch unter extremen Bedingungen
- Großer Leistungsbereich in zwei Baugrößen
- Zuverlässige Kaltwassererzeugung von -8 °C bis zu einer Außentemperatur von +36 °C
- Regelungstechnische und hydraulische Verbindung von bis zu 16 Geräten per Bus
- Benutzerfreundliche Fernbedienung
- Geeignet für EDV, Gewerbeflächen und Prozesskälte
- Hohe Jahresenergieeffizienz bis zu SEER 5,37

Daten und Preise



SAL-RS2							
Modell Außengerät		SAL430CS2	SAL540CS2	SAL650CS2	SAL760CS2	SAL870CS2	SAL980CS2
Kühlleistung	kW	43,0	54,0	65,0	76,0	87,0	98,0
Wirkungsgrad							
Kühlen EER		3,30	3,14	2,76	3,25	3,07	2,79
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie							
Jahresnutzungsgrad Kühlen	%	196	189	183	212	203	195
Kühlen SEER		4,97	4,81	4,5	5,37	5,15	4,95
Energiebedarf pro Jahr Kühlen	kWh				auf Anfrage		
Einsatzbereich							
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C				+5 bis +20 (-8 bis +20) ¹⁾		
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C				-20 bis +48		
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	13,0	17,2	23,6	23,4	28,3	35,1
Elektroheizung					o		
Volllaststrom Maximal/Anlaufstrom	A		46,0			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		178			189	
Wasservolumenstrom	l/s		4,2			6,2	
Kältemittel/GWP/CO ₂ -Äquivalent					R32/675/1 kg R32 entspricht 0,675 t CO ₂		
Kältemittelmenge	kg		4,5			7,5	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l		-/4,6			-/4,2	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte							
Selbstdiagnosesystem					•		
Ventilator	Stk.		2			3	
Ventilatorotyp					EC-Motor		
Luftmenge (Standard)	m³/h		25.000			37.500	
Externe statische Pressung, max.	Pa				auf Anfrage		
Schalldruckpegel Standard - Kühlen ^{2),3)}	dB(A)	65	66	67	66	68	69
Schalldruckpegel Silent - Kühlen ^{2),3)}	dB(A)	62	62	62	62	62	62
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen ^{2),3)}	dB(A)	58	58	58	60	60	60
Schallleistungspegel Standard - Kühlen ²⁾	dB(A)	80	81	82	82	83	84
Abmessungen (HxBxT)	mm		1.320x2.204x1.043			1.510x3.221x1.089	
Gewicht Außengerät	kg		470			680	
Bestellcode							
Außengerät ohne Pumpe		SAL430CS2-S	SAL540CS2-S	SAL650CS2-S	SAL760CS2-S	SAL870CS2-S	SAL980CS2-S
Außengerät mit Pumpe		SAL430CS2-IP-C	SAL540CS2-IP-C	SAL650CS2-IP-C	SAL760CS2-IP-C	SAL870CS2-IP-C	SAL980CS2-IP-C
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Außengerät ohne Pumpe	€	21.390,-	23.840,-	26.355,-	28.425,-	31.075,-	33.740,-
Außengerät mit Pumpe	€	24.155,-	26.605,-	29.120,-	31.300,-	33.950,-	36.615,-

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
o NEIN

Zubehör und Optionen SAL

Die Grundausstattung der Geräte beinhaltet keine Pumpe. Nachfolgend werden einige Ausstattungsoptionen für verschiedene Anwendungsmöglichkeiten vorgestellt.

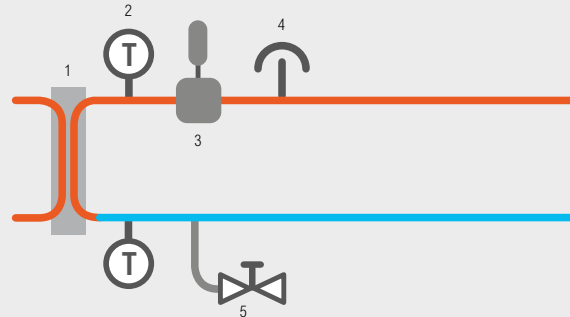
Zubehör			
Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
Schwingungsdämpfer			
STL-SD1	Mehrtteiliges Gummischwingungsdämpfer-Set, um die von der Einheit erzeugten Vibrationen zu dämpfen und so den übertragenen Körperschall in die Tragstruktur zu reduzieren. Jedes Set ist speziell für die jeweiligen Lasten ausgelegt, um mindestens 95 % der Vibrationen zu reduzieren.	SAL223-290RS2 ohne Speicher	235,-
STL-SD2		SAL223-290RS2 mit Speicher SAL420-550RS2 ohne Speicher	235,-
STL-SD3		SAL420-550RS2 mit Speicher	395,-
STL-SD4		SAL690-880RS2 ohne Speicher	235,-
STL-SD5		SAL690-880RS2 mit Speicher	395,-
STL-SD6		SAL430-650CS2 ohne Speicher	395,-
STL-SD7		SAL430-650CS2 mit Speicher	595,-
STL-SD8		SAL760-980CS2 ohne Speicher	395,-
STL-SD9		SAL760-980CS2 mit Speicher	595,-
Aufstellungssysteme			
AET300GG	Montageaufstellungssystem 1,5x1,5 m, Stützen höhenverstellbar, hochwertiger Kunststofffuß (300x300 mm), für schallentkoppelte Aufstellung.	Alle Außengeräte der SAL-Serie	765,-
AET300EG	Montageerweiterungssystem 1,5x1,5 m, nur in Verbindung mit AET300GG	Alle Außengeräte der SAL-Serie	625,-
Elektrozubehör			
REP25A	Reparaturschalter 25 A, Effektivstrom 43 A, Maße: 180x100x115 mm	SAL223-550RS2	115,-
Schutzwanne			
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.			
GAW02B (GAW03B)	Mit Kugelventil und Drucksensoren.	SAL223-290RS2 (SAL420-550RS2, SAL430-650CS2)	6.620,-
GAW02N (GAW03N)	Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.	SAL223-290RS2 (SAL420-550RS2, SAL430-650CS2)	11.770,-
GAW02P (GAW03P)	Mit besonders schnell schließendem Ventil ¹⁾ , Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.	SAL223-290RS2 (SAL420-550RS2, SAL430-650CS2)	16.885,-
Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 3.550x1.260x100 mm. Besteht aus zwei Elementen. Auffangvolumen 447 l, Ölauffangvolumen 17 l, Leergewicht 83 kg.			
GAW04B	Mit Kugelventil und Drucksensoren.	SAL690-880RS2, SAL760-980CS2	8.385,-
GAW04N	Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.	SAL690-880RS2, SAL760-980CS2	13.540,-
GAW04P	Mit besonders schnell schließendem Ventil ¹⁾ , Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.	SAL690-880RS2, SAL760-980CS2	18.835,-
Gitter			
STL-SG2	Schutzgitter für Lamellenregister.	SAL420-550RS2/SAL430-650CS2	970,-
STL-SG3		SAL690-880RS2/SAL760-980CS2	1.295,-

Kombinationsmöglichkeiten der hydraulischen Komponenten

Grundgerät

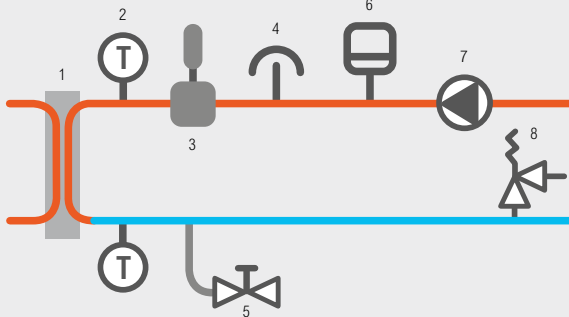


Grundausrüstung



Grundgerät mit Pumpe

Einbauoption Pumpe

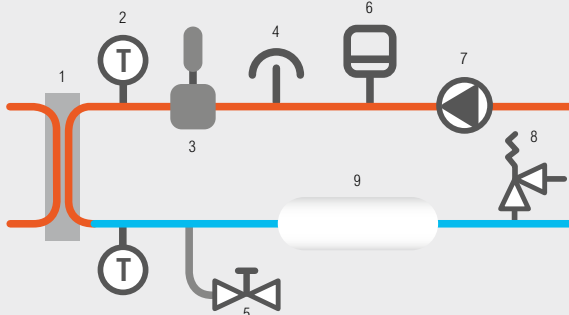


Pumpen

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
SOL-PG1	ON/OFF Zentrifugalpumpe mit IP55-3-Phasen-Motor; Anschlüsse 2"	SAL223-550RS2, SAL430-650CS2	1.470,-
SOL-PG2	ON/OFF Zentrifugalpumpe mit IP55-3-Phasen-Motor; Anschlüsse 2"	SAL690-880RS2, SAL760-980CS2	1.895,-
SOL-PG1/I	Inverter 1 Zentrifugalpumpe mit IP55-Invertermotor; Anschlüsse 2"	SAL223-290RS2, SAL430-650CS2	2.545,-
SOL-PG2/I	Inverter 2 Zentrifugalpumpe mit IP55-Invertermotor; Anschlüsse 2"	SAL420-550RS2	2.765,-
SOL-PG3/I	Inverter 3 Zentrifugalpumpe mit IP55-Invertermotor; Anschlüsse 2"	SAL690-880RS2, SAL760-980CS2	2.875,-

Grundgerät mit Pumpe und Speicher

Einbauoptionen Pumpe und Speicher



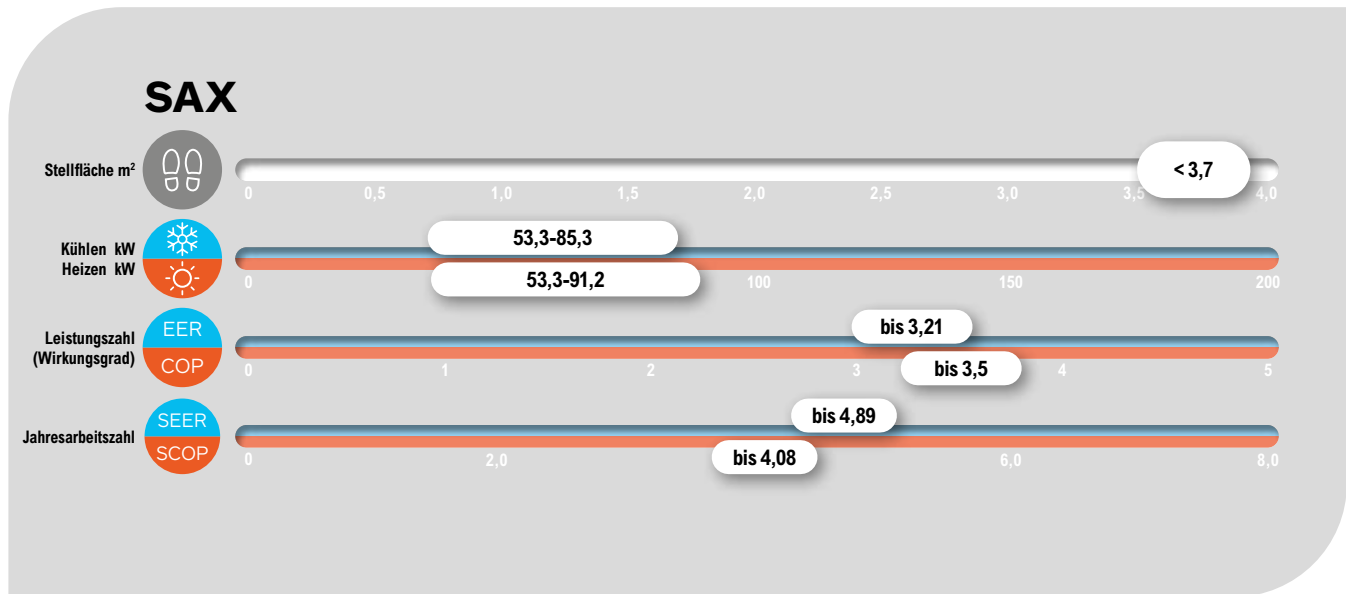
Speicher

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
SOL-WS-145		SAL223-290RS2	2.335,-
	Stahlspeicher 145, 160 bzw. 275 l der ins Gerät integriert wird; Frostschutzfühler, Entlüftungsventil, Ablasshahn, Absperriklappe mit Betätigungshebel und isoliertem Gehäuse.		
SOL-WS-160		SAL420-550RS2, SAL430-650CS2	2.540,-
SOL-WS-275		SAL690-880RS2, SAL760-980CS2	2.895,-

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

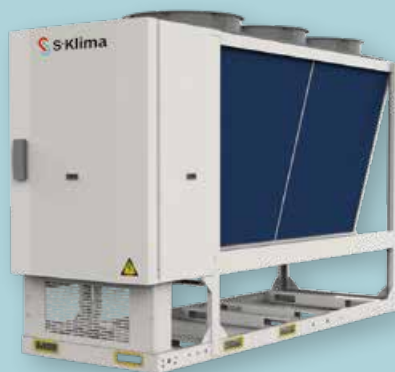
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

- JA
- NEIN



SAX

Außengeräte – Kühlen und Heizen



R32

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		2,95	2,9	3,15	3,1	2,91
Heizen COP		3,21	3,21	3,33	3,29	3,25

Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie

Energieeffizienzklasse Heizen W35		A++			o	
Jahresnutzungsgrad Kühlen/Heizen	%	159	158	160	160	159
Kühlen SEER		4,57	4,51	4,64	4,62	4,5
Heizen SCOP W35		4,04	4,03	4,08	4,07	4,06
P _{designc} @ 35 °C/P _{designh} @ -10 °C	kW			auf Anfrage		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen	kWh			auf Anfrage		

Einsatzbereich

Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C			+5 bis +20 (0 bis +20) ¹⁾		
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	18,1	20,3	23,0	25,3	29,3
Leistungsaufnahme Heizen	kW	16,6	20,8	23,8	25,8	28,1
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		-/5,0		-/6,0	

Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte

Selbstdiagnosesystem				•		
Ventilator	Stk.		2		3	
Ventilator typ				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		590		780	

Bestellcode

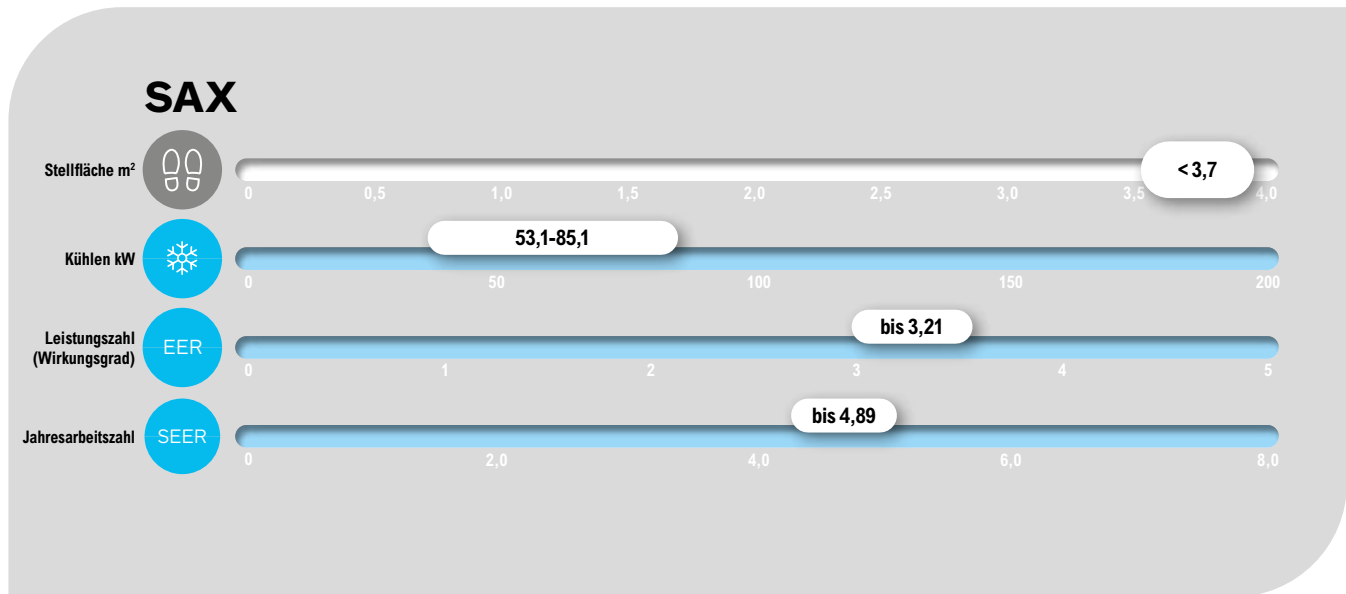
Außengerät ohne Pumpe		SAX521RS2-S	SAX590RS2-S	SAX720RS2-S	SAX780RS2-S	SAX850RS2-S
Außengerät mit Inverterpumpe		SAX521RS2-IP-C	SAX590RS2-IP-C	SAX720RS2-IP-C	SAX780RS2-IP-C	SAX850RS2-IP-C
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät ohne Pumpe	€	36.980,-	39.180,-	42.530,-	44.695,-	47.125,-
Außengerät mit Inverterpumpe	€	39.840,-	42.040,-	45.405,-	47.570,-	50.000,-

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.

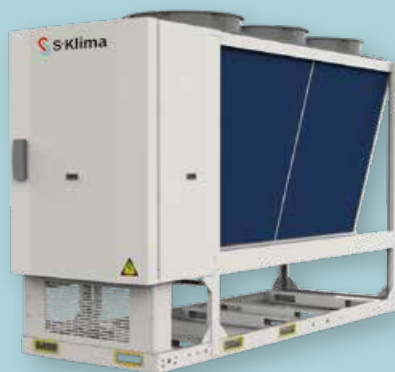
²⁾ Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
o NEIN



SAX

Außengeräte – Prozesskühlung



R32

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

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	%	191	191	193	190	186
Kühlen SEER		4,85	4,84	4,89	4,81	4,74
Energiebedarf pro Jahr Kühlen	kW			auf Anfrage		
Einsatzbereich						
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C			+5 bis +20 (-8 bis +20) ¹⁾		
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C			-20 bis +48		
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	
Ventilatorotyp				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-S	SAX590CS2-S	SAX720CS2-S	SAX780CS2-S	SAX850CS2-S
Außengerät mit Inverterpumpe		SAX530CS2-IP-C	SAX590CS2-IP-C	SAX720CS2-IP-C	SAX780CS2-IP-C	SAX850CS2-IP-C
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät ohne Pumpe	€	30.080,-	31.855,-	35.265,-	37.050,-	39.095,-
Außengerät mit Inverterpumpe	€	32.940,-	34.715,-	38.140,-	39.925,-	41.970,-

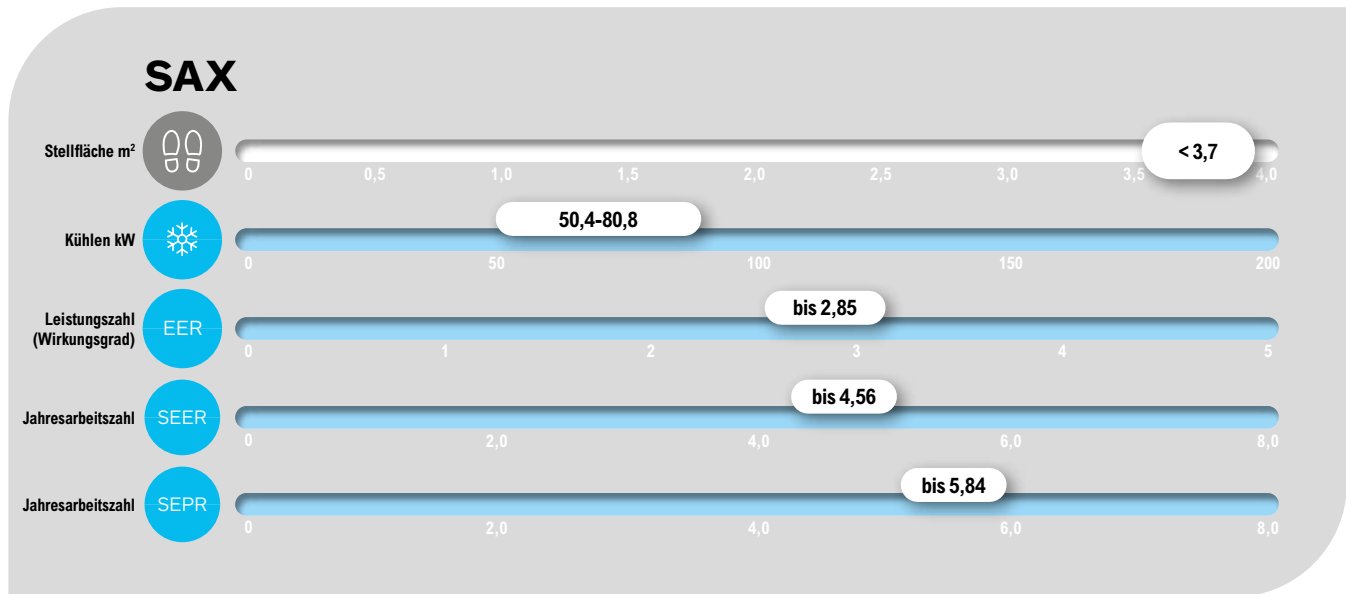
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

¹⁾ Hier ist der Einsatz von Glykol zwingend erforderlich.

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

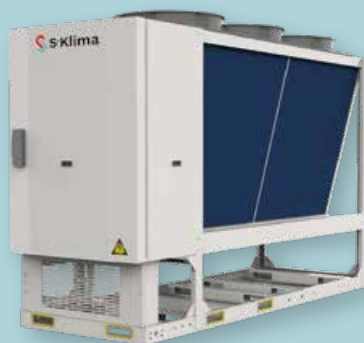
³⁾ Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
○ NEIN



SAX

Außengeräte – Prozesskühlung mit freier Kühlung



R32

Kaltwasser-Außengeräte für die Prozesskühlung mit freier Kühlung

- Verfügbar mit besonders hohen Leistungen
- Modularer Aufbau – hydraulische Verbindung von bis zu 16 Geräten
- Bis zu 1.296 kW im Verbund
- Regelungstechnische Verbindung von bis zu 16 Geräten per Bus
- Kühlobetrieb bis -25 °C Außentemperatur
- Vorlauftemperaturen von bis zu +5 °C erreichbar
- Energetisch effizient durch ein integriertes Freikühlregister
- Besonders geeignet für Produktions- und EDV-Anwendungen
- Hohe Jahresenergieeffizienz bis zu SEER 4,56
- Hohe Jahresarbeitszahl bis zu SEPR 5,84

Daten und Preise



SAX-CS2-FC

Modell Außengerät		SAX500CS2-FC	SAX560CS2-FC	SAX690CS2-FC	SAX740CS2-FC	SAX810CS2-FC
Kühlleistung	kW	50,4	56,2	68,6	73,6	80,8
Kühlleistung Freikühlregister ¹⁾	kW	49,0	55,0	67,0	72,0	80,0
Außenlufttemp. für 10 % Freie Kühlung ¹⁾	°C	7,9	7,8	8,1	8,1	7,7
Außenlufttemp. für 100 % Freie Kühlung ¹⁾	°C	-1,8	-2,8	0,2	-0,4	-1,2

Wirkungsgrad

Kühlen EER		2,83	2,66	2,85	2,84	2,75
------------	--	------	------	------	------	------

Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie

Jahresnutzungsgrad Kühlen	%	191	191	193	190	186
Kühlen SEER		4,48	4,51	4,56	4,48	4,41
Kühlen SEPR		5,84	5,61	5,52	5,45	5,38
Energiebedarf pro Jahr Kühlen	kW	auf Anfrage				

Einsatzbereich

Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C	+5 bis +20		
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-25 bis +48 ²⁾		
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	17,8	21,1	24,1	25,9	29,4
Vollaststrom 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			
Pumpenförderrhöhe	kPa	230		240	
Wasservolumenstrom max.	l/s	4,8		7,2	
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		
Ventilortyp		EC-Motor				
Luftmenge, (Standard)	m³/h	24.800		37.200		
Externe statische Pressung, max.	Pa	auf Anfrage				
Schalldruckpegel Standard - Kühlen ^{3), 4)}	dB(A)	64	65	62	65	67
Schalldruckpegel Silent - Kühlen ^{3), 4)}	dB(A)	56	56	58	58	58
Schalldruckpegel Super Silent - Kühlen ^{3), 4)}	dB(A)	52	53	53	53	55
Schallleistungspegel Standard - Kühlen ³⁾	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		SAX500CS2-FC-S	SAX560CS2-FC-S	SAX690CS2-FC-S	SAX740CS2-FC-S	SAX810CS2-FC-S
Außengerät mit Inverterpumpe		SAX500CS2-FC-IP-C	SAX560CS2-FC-IP-C	SAX690CS2-FC-IP-C	SAX740CS2-FC-IP-C	SAX810CS2-FC-IP-C
Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät ohne Pumpe	€	41.660,-	42.595,-	48.595,-	50.595,-	54.885,-
Außengerät mit Inverterpumpe	€	44.520,-	45.455,-	51.470,-	53.470,-	57.760,-

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⁾ Bei einer Vorlauftemperatur von 7 °C und 5K Spreizung.

²⁾ Hier ist der Einsatz von Glykol zu empfehlen.

³⁾ Kühlen: 7/12 °C VL-/RL-Temperatur bei 35 °C Außenlufttemperatur.

⁴⁾ Gemessen in 1 m Entfernung im offenen Feld.

• JA
○ NEIN

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.

Zubehör und Optionen			
Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
Beschichtungsoptionen			
SOX-WT-ACRYL1	Kupfer-Aluminium-Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit Acryl-Beschichtung. Bimetallischer Korrosionsschutz ermöglicht die Anwendung in Küstengebieten.	SAX521-590RS2	355,-
SOX-WT-ACRYL2		SAX720-850RS2	565,-
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	6.130,-
SOX-WT-DCC2		SAX720-850RS2	7.375,-
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, SAX500-560CS2-FC	1.375,-
SOX-WT-ETL2		SAX720-850CS2, SAX690-810CS2-FC	2.140,-
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 waagrecht angeordnet werden, und 2 Absperrventilen, die es ermöglichen, bei Störungen das Gerät vom modularen System zu trennen.	Modulare Einheiten ohne Pumpen	1.870,-
STX-WAS2-AV-DN100		Modulare Einheiten mit Pumpen	1.870,-
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	265,-
STX-SF-WAS	Schmutzfänger für modulare Einheiten in Kombination mit STX-WAS1-AV-DN100 oder STX-WAS2-AV-DN100.	Alle modularen Einheiten	515,-
Gitter			
STX-SG1	Schutzgitter für Lamellenregister	SAX521-590RS2, SAX530-590CS2, SAX500-560CS2-FC	970,-
STX-SG2		SAX720-850RS2, SAX720-850CS2, SAX690-810CS2-FC	1.295,-
Schwingungsdämpfer			
STX-SD1	Mehnteiliges 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, SAX530-590CS2, SAX500-530CS2-FC ohne Speicher	395,-
STX-SD2		SAX521-590RS2, SAX530-590CS2, SAX500-530CS2-FC mit Speicher	595,-
STX-SD3		SAX720-850RS2/CS2, SAX690-810CS2-FC ohne Speicher	395,-
STX-SD4		SAX720-850RS2/CS2, SAX690-810CS2-FC mit Speicher	595,-
Ventile			
SOX-3WV-DN50	3-Wege-Ventil zur Umleitung des Wasserflusses zu einem Brauchwarmwasserspeicher, 2".	SAX521-850RS2	1.575,-
Schutzwanne			
Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 2.650x1.260x100 mm, Auffangvolumen 333 l, Ölauffangvolumen 13 l, Leergewicht 62 kg.			
GAW03B	Mit Kugelventil und Drucksensoren.	SAX521-590RS2, SAX530-590CS2, SAX500-560CS2-FC	6.620,-
GAW03N	Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.		11.770,-
GAW03P	Mit besonders schnell schließendem Ventil ¹⁾ , Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.		16.885,-
Glykolauffangwanne mit Ölabscheider aus Edelstahl 1.4301, Abmessungen 3.550x1.260x100 mm, besteht aus 2 Elementen, Auffangvolumen 447 l, Ölauffangvolumen 17 l, Leergewicht 83 kg.			
GAW04B	Mit Kugelventil und Drucksensoren.	SAX720-850RS2/CS2, SAX690-810CS2-FC	8.385,-
GAW04N	Mit Kugelventil, Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.		13.540,-
GAW04P	Mit besonders schnell schließendem Ventil ¹⁾ , Drucksensoren, Glykolsensor und Hochleistungsheizzeinsatz.		18.835,-

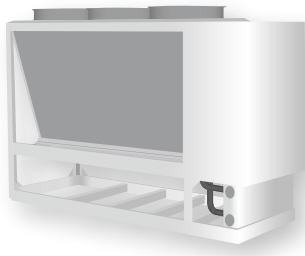
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

¹⁾ Schließt innerhalb von 1 Sekunde.

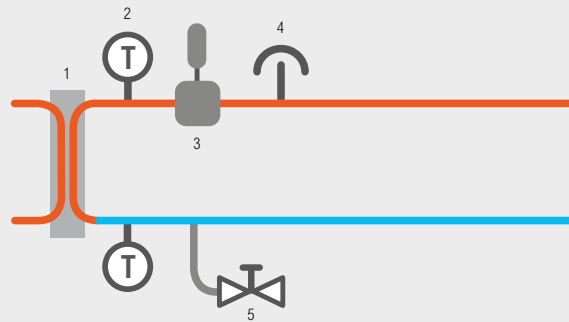
• JA
○ NEIN

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

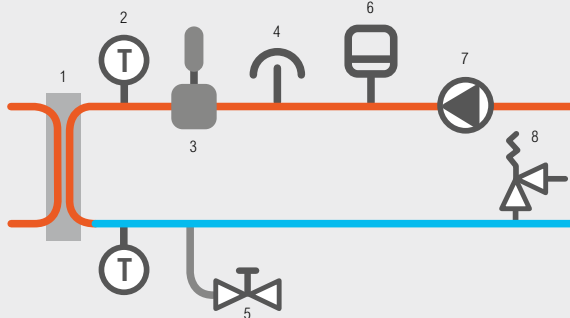


Grundausstattung



Grundgerät mit Pumpe

Einbauoption Pumpe

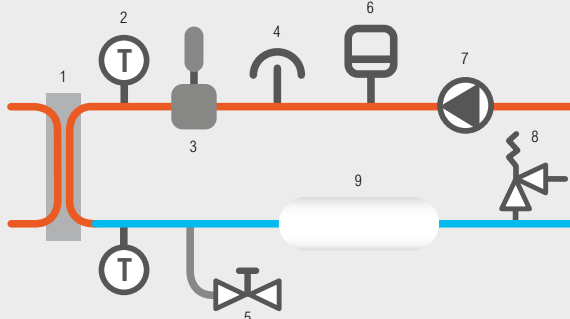


Pumpen

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
SOX-PG1/I	Hydraulische Gruppe mit Zentrifugalpumpe, mit IP55-Invertormotor; Anschlüsse 2".	SAX521-590RS2, SAX530-590CS2, SAX500-560CS2-FC	2.860,-
SOX-PG2/I		SAX720-850RS2/CS2, SAX690-810CS2-FC	2.875,-

Grundgerät mit Pumpe und Speicher

Einbauoptionen Pumpe und Speicher



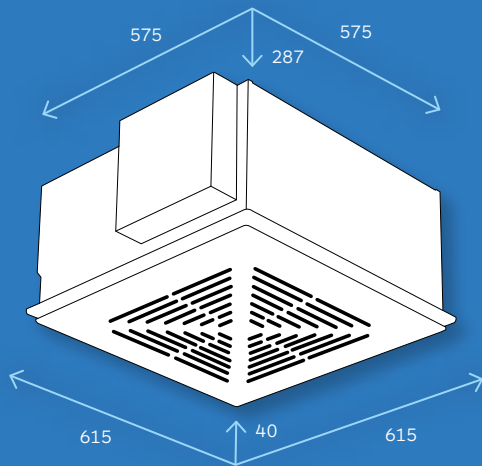
Speicher

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
SOX-WS-180	Optional ins Gerät integrierbarer Stahlspeicher 180 bzw. 275 l, mit Frostschutzfühler, Entlüftungsventil, Absperrhahn, Absperrklappe mit Betätigungshebel und komplett isoliertem Gehäuse.	SAX521-590RS2, SAX530-590CS2, SAX500-560CS2-FC	2.615,-
SOX-WS-275		SAX720-850RS2/CS2, SAX690-810CS2-FC	2.895,-

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

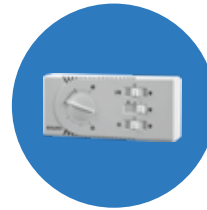
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



CMR00



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

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 und Gehäuse in gewünschten RAL-Farben erhältlich
- Anschlussverlängerung 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 ab Seite 1-78

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
Frischluf-/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
Schalleistungspegel (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	€	1.945,-	2.025,-



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



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					
Frischluf-/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
Schalleistungspegel (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	€	1.275,-	1.350,-	1.415,-	1.515,-	1.595,-	1.750,-
Innengerät UCS/M, ESTUCS/M	€	1.455,-	1.515,-	1.595,-	1.695,-	1.760,-	1.935,-

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	265,-*
	VHUCS600	Kondensatwanne Rohranschlüsse	Alle UCS600	15,-*
	KMC600	Metallverkleidung/Distanzrahmen	UCS/M und ESTUCS/M	415,-
	EXTRARAL1-UCS600	Lackierung der Blende, bitte gewünschte RAL-Farbe angeben	Alle UCS600	145,-

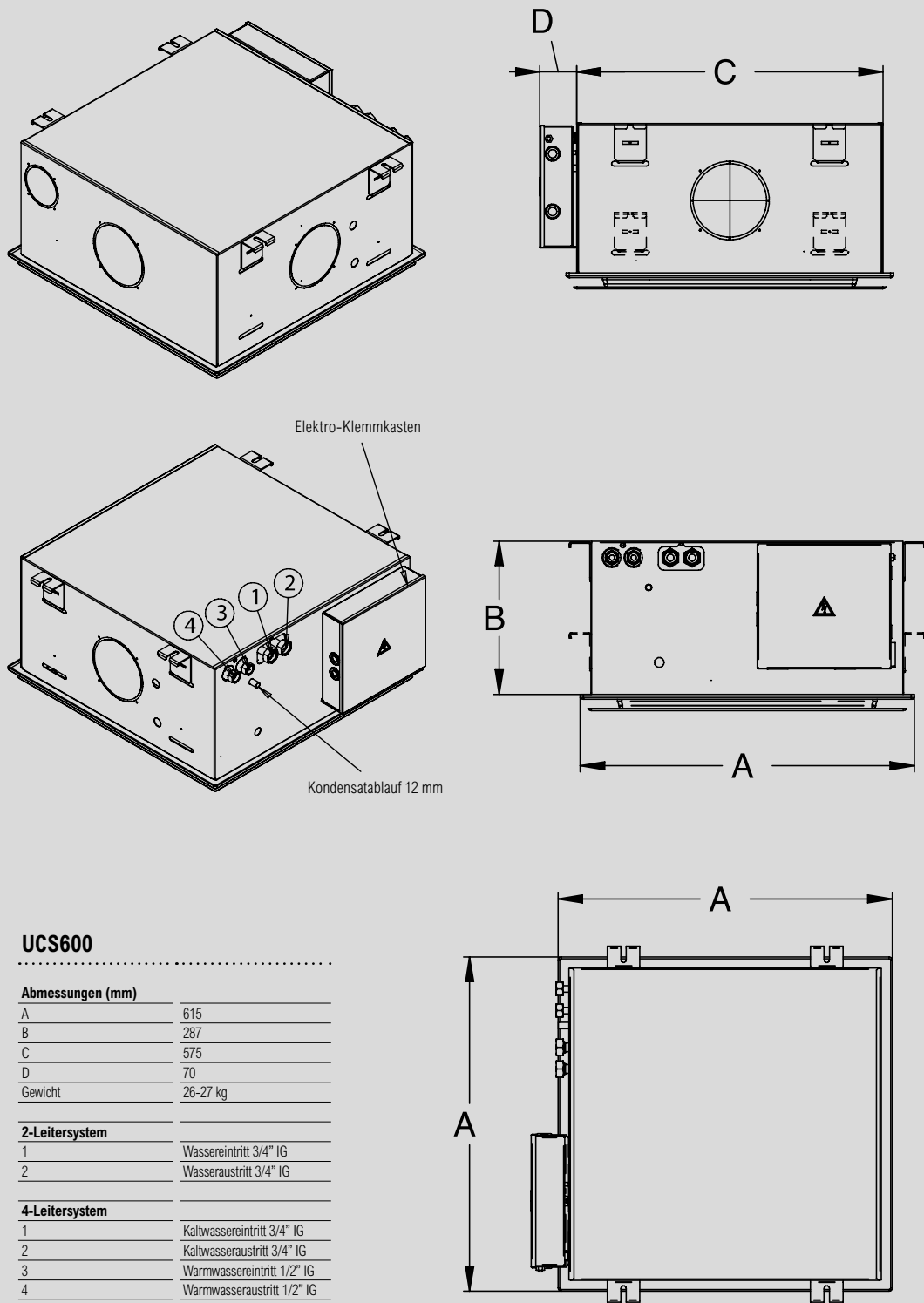
* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.

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

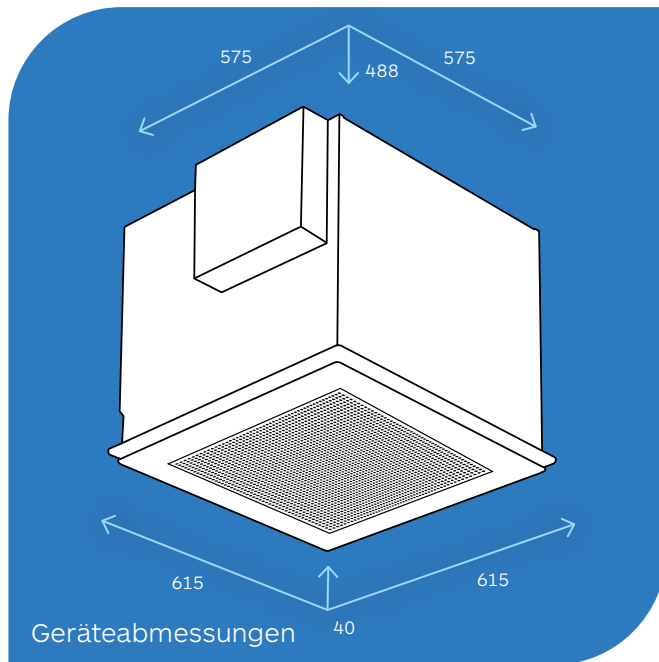
UCS600

Innen

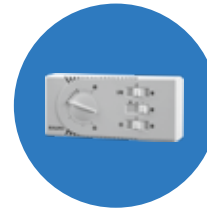


Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA
○ NEIN



Optional:



CMR00



ORC336

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79



ORC236



OIR30

UCS/HM600 VDI6022

Euroraster-
Hygienekassetten



4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen



- 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

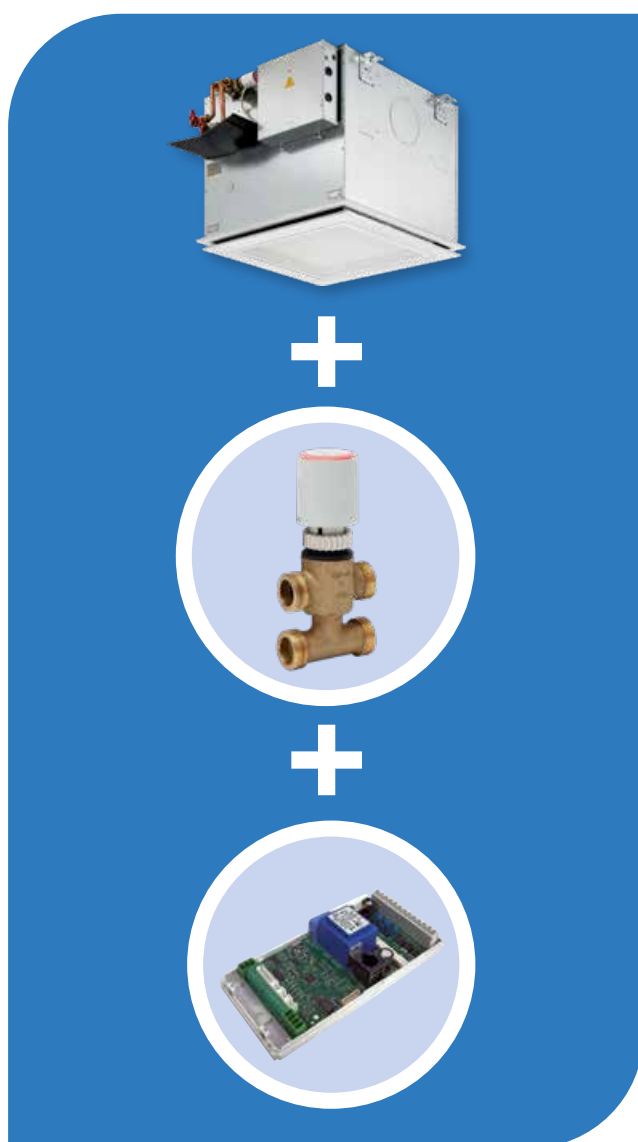
Vorkonfigurierte Geräte mit moderner regelungstechnischer und hydraulischer Ausstattung zum sofortigen Einbau.

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 ab Seite 1-78

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
Frischluf-/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
Schalleistungspegel (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	€	3.025,-	3.125,-



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



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				
Frischluf-/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	€	2.350,-	2.450,-	2.535,-	2.595,-	2.695,-

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)	295,-*	
	KRELUCS600	Elektrische Zusatzheizung, 1,5 kW	Alle UCS600	265,-*	
	VHUCS600	Kondensatwanne Rohranschlüsse	Alle UCS600	15,-*	
	EXTRARAL1-UCS600	Lackierung der Blende, bitte gewünschte RAL-Farbe angeben	Alle USC600	145,-	
	DDS-UCS/HM600	Differenzdruckschalter	Nur für UCS/HM600	115,-	

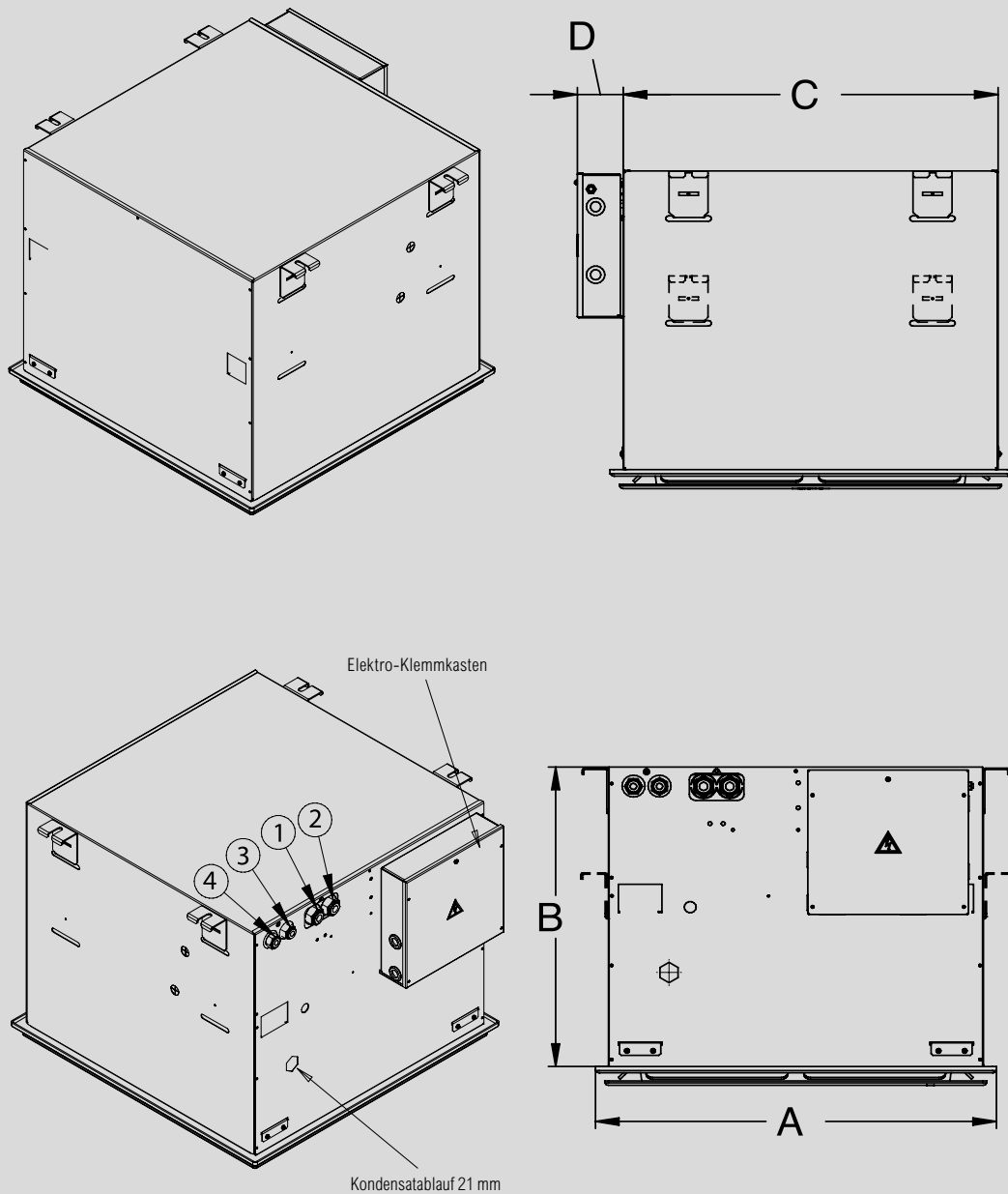
* Preis ausschließlich als Einbauoption gültig. Einzel-/Ersatzteilpreis auf Anfrage.

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

UCS/HM600-VDI6022

Innen

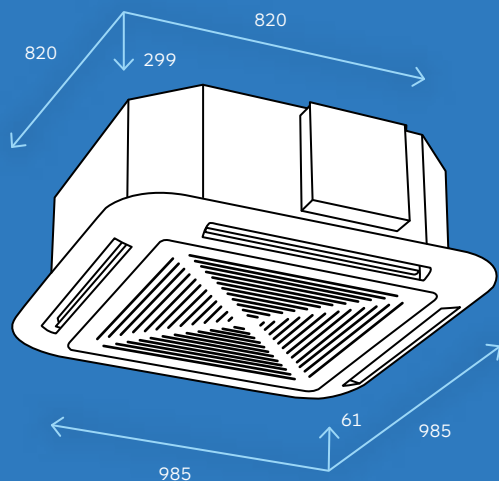


UCS/HM600

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				

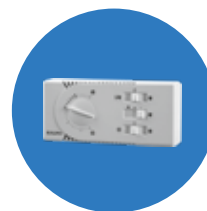
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
○ NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



CMR00



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

UCS900

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

Anbindungsmöglichkeiten:

- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:

- Elektrische Zusatzheizung
- Blenden in gewünschten RAL-Farben erhältlich
- Anschlussverlängerung 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“-Kugelsperrhähnen und Ventilabtropfwanne. Lediglich die Art der Omnibus Fernbedienung muss gewählt werden.

passende Omnibus Fernbedienungen ab Seite 1-78

Daten und Preise

ESTUCS900			ESTUCS922-C		
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		
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm		100/150		
Luftfilter			o		
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		
Schalleistungspegel (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	€		3.165,-		



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
o NEIN



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		
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	100/150		
Luftfilter		o		
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	€	2.395,-	2.495,-	2.735,-

Zubehör

Optionales Zubehör

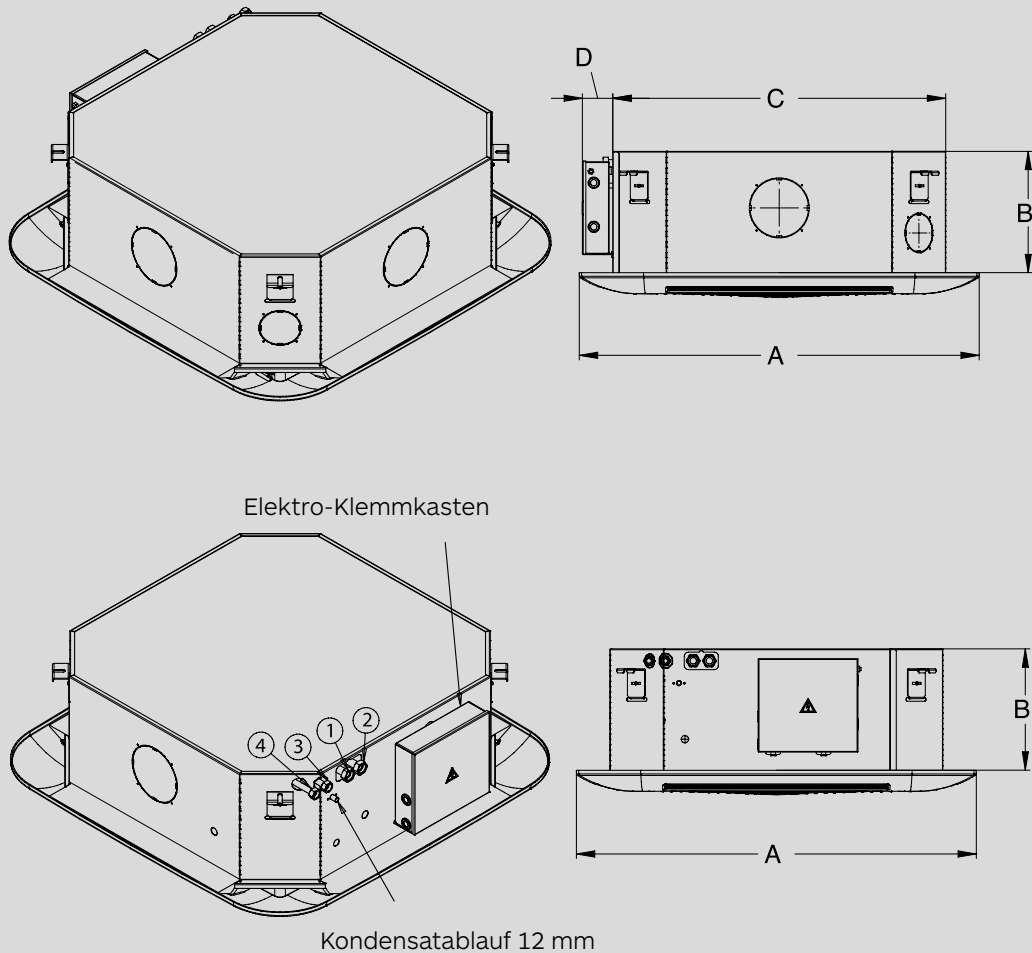
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	KRELUCS900	Elektrische Zusatzheizung, 3,0 kW	Alle UCS900	470,-*
	VHUCS900	Kondensatwanne Rohranschlüsse	Alle USC900	15,-*
	EXTRARAL1-UCS900	Lackierung der Blende, bitte gewünschte RAL-Farbe angeben	Alle UCS900	165,-

* 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.

UCS900

Innen



UCS900

Abmessungen (mm)

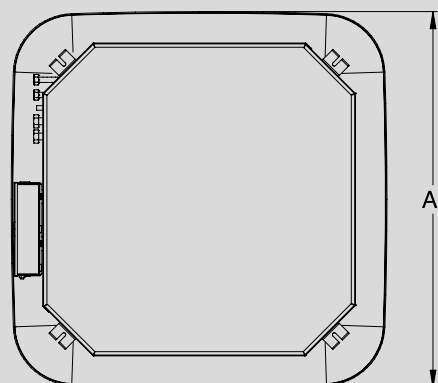
A	985
B	299
C	820
D	75
Gewicht	45 kg

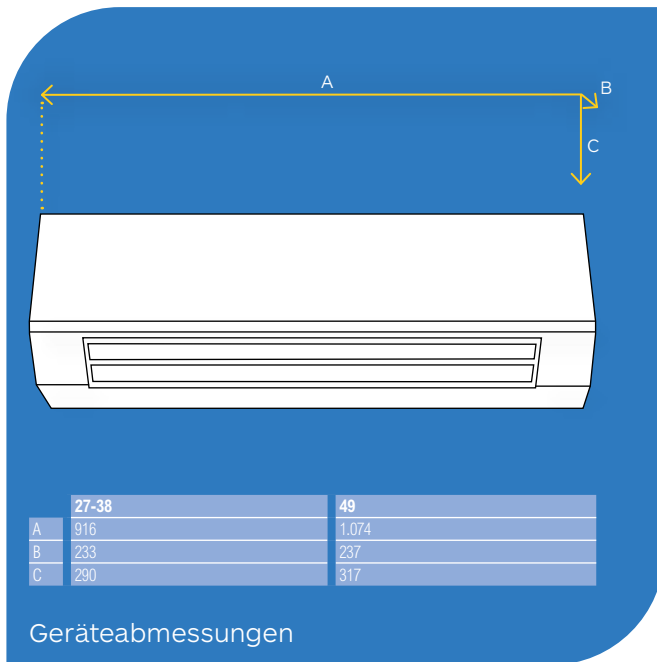
2-Leitersystem

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





Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



STW-FB



STW-ZFB

Nicht kompatibel
mit den
Fernbedienungen
S. 1-76 bis 1-79.

SIW Wandgerät



SIW27-49

NEU

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. 1-76)
- Zentralfernbedienung
- Gruppensteuerung

NEU

Daten und Preise

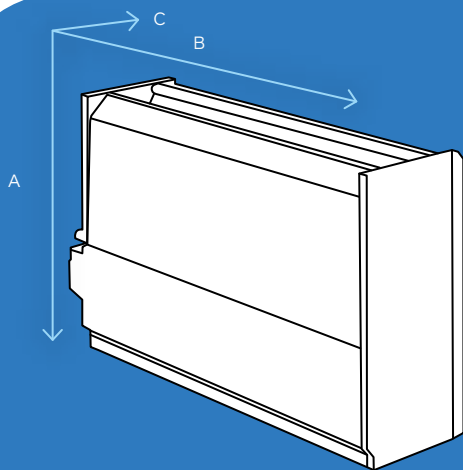
SIW				
Modell Innengerät		SIW27	SIW38	SIW49
Kühlleistung (7/12°C)	kW	2,70	3,81	4,87
Heizleistung (45/40°C)	kW	2,94	4,3	5,26
Technische Daten Innengerät				
Leistungsbereich Kühlen	kW	2,39 - 2,70	2,88 - 3,81	3,79 - 4,87
Leistungsbereich Heizen	kW	2,58 - 2,94	3,09 - 4,30	3,96 - 5,26
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	25,4 - 31,6	33,0 - 56,8	33,7 - 50,7
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	30,2 - 32,7	35,7 - 51,9	33,0 - 47,1
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	420 - 480	510 - 670	650 - 850
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	420 - 480	510 - 670	650 - 850
Abmessungen, Gewichte, Paneel				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	290x916x233		317x1.074x237
Gewicht Innengerät	kg	12,7		14,9
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Spannungseinspeisung		am Innengerät		
Leistungsaufnahme	kW	0,013	0,034	0,038
Betriebsstrom	A	0,20	0,30	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	400/454/492	590/689/825	717/849/979
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	27/30/32	35/39/45	35/40/44
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	39/42/44	47/51/57	47/52/56
Konfiguration				
Ventilansteuerung	V	230		
Ventilart		3-Wege-Ventil		
Absperrventil		○		
Ventilregelung		ON/OFF		
Fühler		Rückluft, Wasser		
Bus-Protokoll		Modbus		
Bestellcode				
Innengerät		SIW27	SIW38	SIW49
Listenpreis				
Innengerät	€	1.025,-	1.095,-	1.195,-

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	145,-
	STW-ZFB	Zentralfernbedienung zur Steuerung von bis zu 64 SIW-Geräten.	695,-
	STW-GS	Gruppensteuerung zur Steuerung von bis zu 16 SIW-Geräten.	275,-
	KSD10C	Leise Schwingskolbenpumpe mit integriertem Schwimmer in weißem Kanal (60x80x750 mm).	220,-

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.

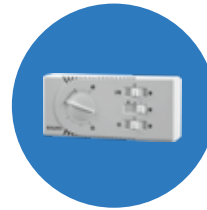
● JA
○ NEIN



	112	114	216	220	222	224	228
A	505	505	505	581	581	581	581
B	680	805	930	1.180	1.180	1.430	1.680
C	215	215	215	245	245	245	245

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00



ORC336



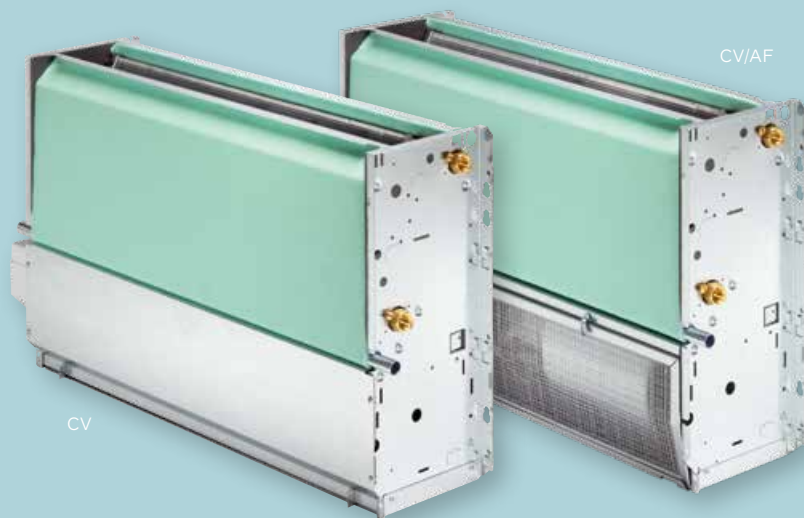
ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

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
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile

Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CV 220 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⁾		CV112 CV/AF112	CV114 CV/AF114	CV216 CV/AF216	CV220 CV/AF220	CV222 CV/AF222	CV224 CV/AF224	CV226 CV/AF226	CV228 CV/AF228	CV328 CV/AF328
Kühlleistung (7/12°C)	kW	1,59	2,27	3,30	4,69	5,27	6,43	7,25	8,86	9,83
Heizleistung (45/40°C)	kW	1,83	2,60	3,46	4,80	6,04	6,60	7,86	9,96	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,2 - 3,3	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	5,5 - 7,25	6,30 - 8,86	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,31 - 3,46	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 - 7,86	6,65 - 9,96	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	6,9 - 12,1	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	16,2 - 28,7	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	4,1 - 6	4,0 - 6,5	6,9 - 14,7	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14,9 - 25,3	14,3 - 29,8	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	184 - 274	286 - 391	379 - 568	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.085 - 1.525	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	196 - 315	293 - 448	398 - 596	518 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.145 - 1.714	1.158 - 1.814
Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	505x680x215	505x805x215	505x930x215	581x1.180x245	581x1.180x245	581x1.430x245	581x1.430x245	581x1.680x245	581x1.680x245
Gewicht Innengerät	kg	13,00	16,00	19,00	29,00	31,00	38,00	38,00	42,00	42,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,048	0,057	0,061	0,090	0,117	0,140	0,162	0,213	0,222
Betriebsstrom	A	0,21	0,25	0,29	0,39	0,52	0,65	0,65	1,09	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	474x219	599x219	724x219	974x252	974x252	1.224x252	1.224x252	1.474x252	1.474x252
Kanalanschluss Druckseite (BxT)	mm	474x110	599x110	724x110	974x125	974x125	1.224x125	1.224x125	1.474x125	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	185/253/317	279/352/432	377/488/606	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.081/1.530/1.813	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/70	0/80	0/90	0/100	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	29,2/35,9/41,8	30/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50	42,7/50/53,1	43,6/51,6/54,6	42,3/52,8/56,9
Schalleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	38/44,5/49,8	42/48,7/53,5	38,6/45,3/51,2	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55/59,4	52,1/59,4/62,5	53/61/64	51,7/62,2/66,3
Bestellcode										
Innengerät CV		CV112	CV114	CV216	CV220	CV222	CV224	CV226	CV228	CV328
Innengerät CV/AF		CV/AF112	CV/AF114	CV/AF216	CV/AF220	CV/AF222	CV/AF224	CV/AF226	CV/AF228	CV/AF328
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät CV	€	445,-	485,-	575,-	715,-	725,-	885,-	985,-	1.070,-	1.075,-
Innengerät CV/AF	€	450,-	495,-	580,-	715,-	740,-	895,-	990,-	1.080,-	1.095,-

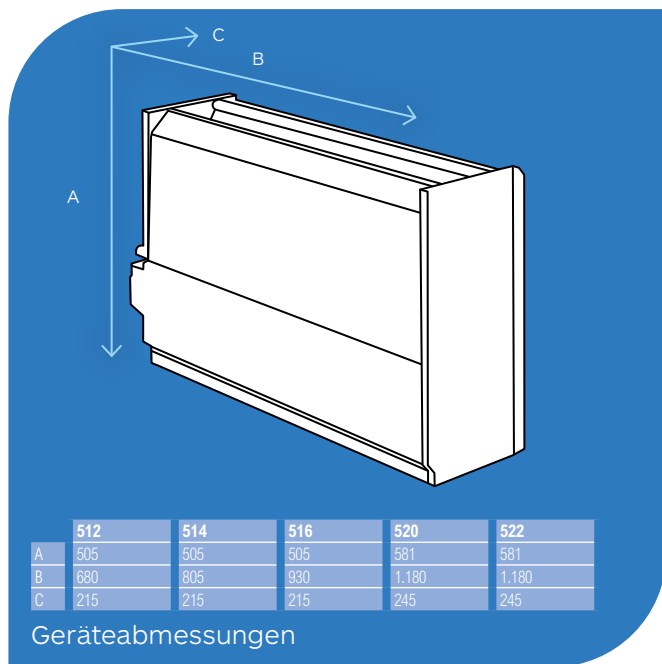
Zubehör

Optionales Zubehör				
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	SFCPCONSEALED1	Stellfüße 85 mm	CV112-216	65,-
	SFCPCONSEALED2	Stellfüße 85 mm	CV220-328	70,-
	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

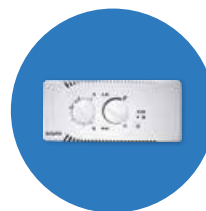
¹⁾ Standardmäßig als 3DX-Version.

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



Optional:



EDCR



ORC336



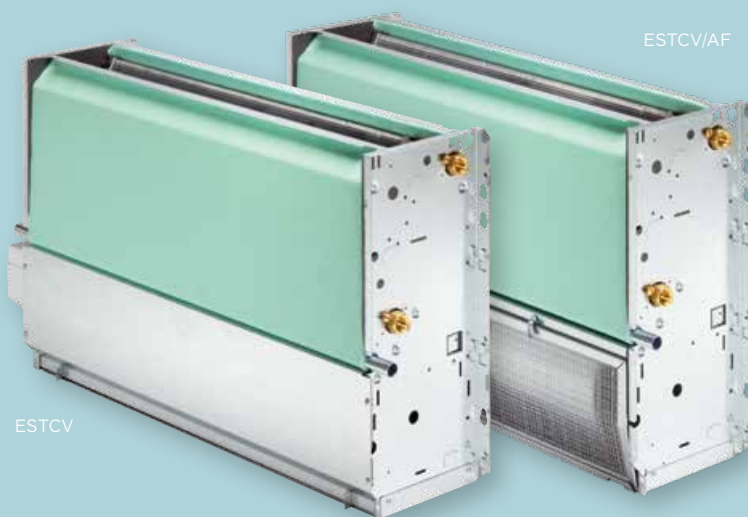
ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

ESTCV ESTCV/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
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EST CV 520 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
- └ **EST** = mit EC-Lüftermotor

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	€	715,-	765,-	785,-	925,-	950,-	1.260,-	1.420,-
Innengerät ESTCV/AF	€	730,-	780,-	795,-	945,-	965,-	1.270,-	1.435,-

Zubehör

Optionales Zubehör				
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	SFCPCONSEALED1	Stellfüße 85 mm	ESTCV512-516	65,-
	SFCPCONSEALED2	Stellfüße 85 mm	ESTCV520-528	70,-
	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

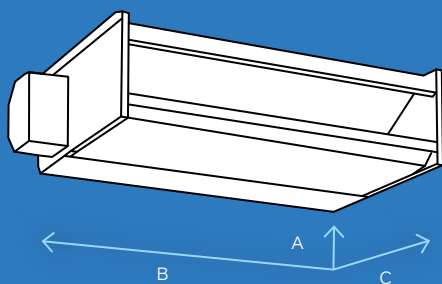


EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

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.

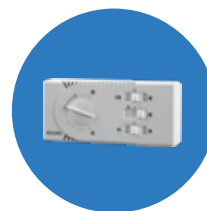
• JA
○ NEIN



	112	114	116	220	222	224	228
A	215	215	215	245	245	245	245
B	699	824	949	1.199	1.199	1.449	1.669
C	505	505	505	581	581	581	581

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

CH CH/AF Kanalgeräte



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
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

CH 220 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 ab Seite 1-78

Daten und Preise

Incasso CH			
Modell Innengerät		CH114-3DX-C	CH222-3DX-C
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	2,27	5,27
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,60	6,04
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,66 - 2,27	3,96 - 5,27
Leistungsbereich Heizen	kW	1,7 - 2,6	4,41 - 6,04
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	3,0 - 5,3	14,1 - 23,9
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	4,0 - 6,5	16,4 - 27,7
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	286 - 391	681 - 907
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	293 - 448	756 - 1.040
Abmessungen, Gewichte, Paneel			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	215x824x505	245x1.199x581
Gewicht Innengerät	kg	16	31
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,057	0,117
Betriebsstrom	A	0,25	0,52
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	176x599	206x974
Kanalanschluss Druckseite (HxB)	mm	110x599	125x974
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	279/352/432	742/981/1.115
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/80	0/110
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	32,6/39,3/44,1	38,9/44,8/49,5
Schalleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	42/48,7/53,5	48,3/54,2/58,9
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		CH114-3DX-C	CH222-3DX-C
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	€	965,-	1.205,-



Daten und Preise



Incasso CH, CH/AF

Modell Innengerät ¹⁾		CH112 CH/AF112	CH114 CH/AF114	CH216 CH/AF216	CH220 CH/AF220	CH222 CH/AF222	CH224 CH/AF224	CH226 CH/AF226	CH228 CH/AF228	CH328 CH/AF328
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,59	2,27	3,30	4,69	5,27	6,43	7,25	8,86	9,83
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,83	2,60	3,46	4,80	6,04	6,60	7,60	9,96	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,20 - 3,30	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	5,5 - 7,25	6,30 - 8,86	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,31 - 3,46	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 - 7,86	6,65 - 9,96	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	6,9 - 12,1	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	16,2 - 28,7	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	4,1 - 6,0	4,0 - 6,5	6,2 - 13,2	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14,9 - 25,3	14,3 - 29,8	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	184 - 274	286 - 391	379 - 568	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.085 - 1.525	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	196 - 315	293,0 - 448	398 - 596	510,0 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.145 - 1.714	1.158 - 1.814
Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	215x699x505	215x824x505	215x949x505	245x1.199x581	245x1.199x581	245x1.449x581	245x1.449x581	245x1.669x581	245x1.699x581
Gewicht Innengerät	kg	13,00	16,00	19,00	29,00	31,00	38,00	38,00	42,00	42,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,048	0,057	0,061	0,090	0,117	0,140	0,162	0,213	0,222
Betriebsstrom	A	0,21	0,25	0,27	0,39	0,52	0,65	0,65	1,09	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	176x474	176x599	176x724	206x974	206x974	206x1.224	206x1.224	206x1.474	206x1.474
Kanalanschluss Druckseite (HxB)	mm	110x474	110x599	110x724	125x974	125x974	125x1.224	125x1.224	125x1.474	125x1.474
Luftfilter		Coarse 40 % Filter (G3) optional								
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●								
Ventilator										
Ventilator, Anzahl Stufen		AC-Motor, 3								
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h	185/253/317	279/352/432	377/488/606	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.081/1.530/1.813	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/70	0/80	0/90	0/100			0/110		
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	29,2/35,9/41,8	30,0/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50,0	42,7/50,0/53,1	43,6/51,6/54,6	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	38,0/44,5/49,8	42,0/48,7/53,5	38,6/45,3/51,2	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55,0/59,4	52,1/59,4/62,5	53,0/61,0/64,0	51,7/62,2/66,3
Bestellcode										
Innengerät CH		CH112	CH114	CH216	CH220	CH222	CH224	CH226	CH228	CH328
Innengerät CH/AF		CH/AF112	CH/AF114	CH/AF216	CH/AF220	CH/AF222	CH/AF224	CH/AF226	CH/AF228	CH/AF328
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät CH	€	445,-	485,-	565,-	695,-	725,-	875,-	985,-	1.070,-	1.095,-
Innengerät CH/AF	€	450,-	495,-	580,-	715,-	740,-	885,-	995,-	1.080,-	1.115,-

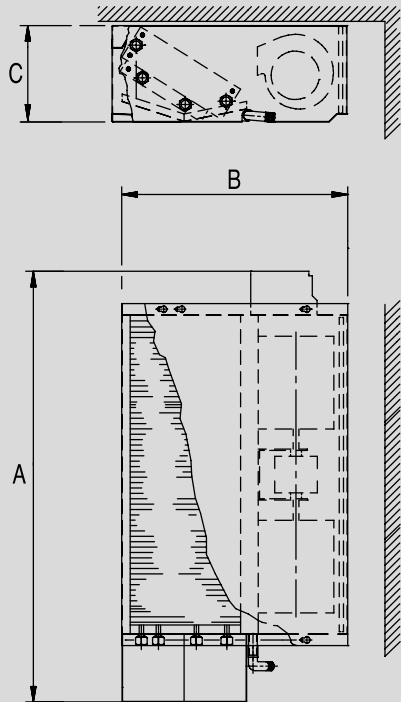
Zubehör

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	Frischlufthanschluss 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	Kanalstützen	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.

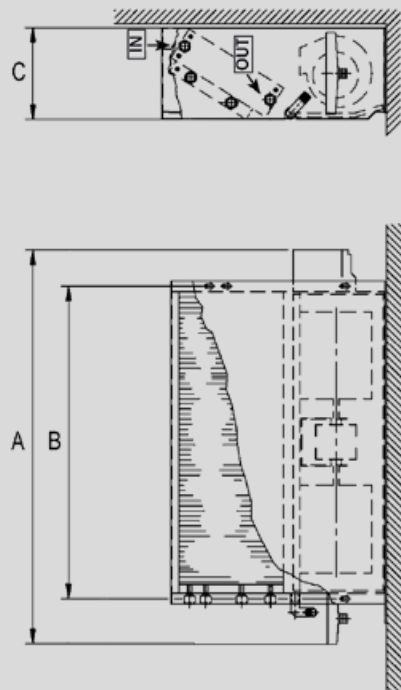
CH - CH/AF



CH - CH/AF

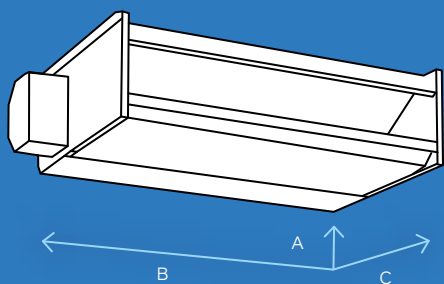
CH - CH/AF	112	114	216	220	222	224	226	228	328
A (mm)	699	824	949	1.199	1.199	1.449	1.449	1.669	1.699
B (mm)	505	505	505	581	581	581	581	581	581
C (mm)	215	215	215	245	245	245	245	245	245
Gewicht (kg)	13	16	19	29	31	38	38	42	42
Wasseranschlüsse	1/2" IG								

CV - CV/AF



CV - CV/AF

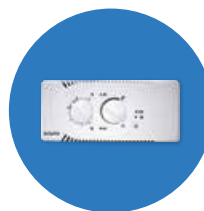
CH - CH/AF	112	114	216	220	222	224	226	228	328
A (mm)	680	805	930	1.180	1.180	1.430	1.430	1.680	1.680
B (mm)	505	505	505	581	581	581	581	581	581
C (mm)	215	215	215	245	245	245	245	245	245
Gewicht (kg)	13	16	19	29	31	38	38	42	42
Wasseranschlüsse	1/2" IG								



	512	514	516	520	522
A	215	215	215	245	245
B	699	824	949	1.199	1.199
C	605	605	605	681	681

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

ESTCH ESTCH/AF Kanalgeräte



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
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)
- Kanalanbauteile



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EST CV 520 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
- └ **EST** = mit EC-Lüftermotor

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 ab Seite 1-78

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
Schalleistungspegel (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	€	1.265,-



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

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
Schalleistungspegel (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	€	715,-	770,-	785,-	925,-	950,-	1.260,-	1.425,-
Innengerät ESTCH/AF	€	730,-	780,-	795,-	870,-	965,-	1.270,-	1.435,-

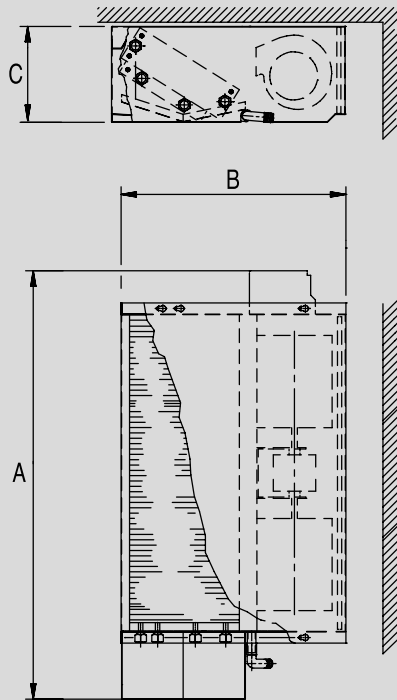
Zubehör

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	Kanalstützen	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.

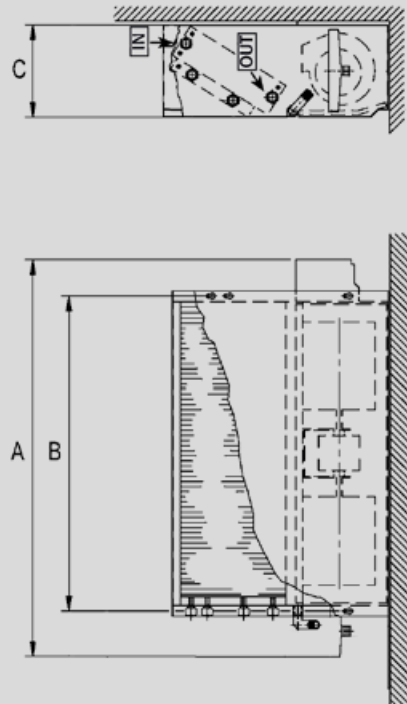
ESTCH - ESTCH/AF



ESTCH - ESTCH/AF

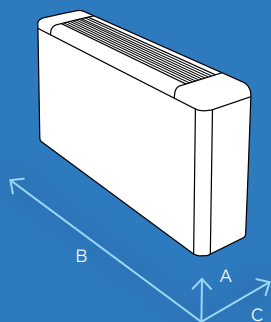
ESTCH - ESTCH/AF	512	514	516	520	522	524	528
A (mm)	699	824	949	1.199	1.199	1.449	1.699
B (mm)	505	505	505	581	581	581	581
C (mm)	215	215	215	245	245	245	245
Gewicht (kg)	13	16	19	29	31	38	42
Wasseranschlüsse	1/2" IG						

ESTCV - ESTCV/AF



ESTCV - ESTCV/AF

CH - CH/AF	512	514	516	520	522	524	528
A (mm)	680	805	930	1.180	1.180	1.430	1.680
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						

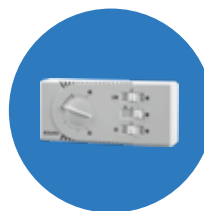


	112	114	216	220	222	224	228
A	538	538	538	614	614	614	614
B	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523	1.773
C	224	224	224	254	254	254	254

	AF112	AF114	216 AF	AF220	AF222	AF224	AF228
A	538	538	538	614	614	614	614
B	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523	1.773
C	233	233	233	263	263	263	263

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

SV SV/AF Truhengeräte



Sigma Truhengeräte

- Leistung von 1,6 bis 9,83 kW
- Montage an der Wand oder mit separaten Füßen auf dem Boden
- Luftansaug wahlweise von unten oder von vorne
- In jeder beliebigen RAL-Farbe erhältlich (RAL9003 Standard)

Anbindungsmöglichkeiten:

- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:

- Füße
- Elektroheizregister
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

SV 220 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⁾		SV112 SV/AF112	SV114 SV/AF114	SV216 SV/AF216	SV220 SV/AF220	SV222 SV/AF222	SV224 SV/AF224	SV226 SV/AF226	SV228 SV/AF228	SV328 SV/AF328
Kühlleistung (7/12°C)	kW	1,59	2,27	3,30	4,69	5,27	6,43	7,25	8,86	9,83
Heizleistung (45/40°C)	kW	1,83	2,60	3,46	4,80	6,04	6,60	7,86	9,96	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,20 - 3,30	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	6,6 - 7,25	6,30 - 8,86	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,31 - 3,46	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 - 7,86	6,65 - 9,96	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	6,9 - 12,1	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	16,2 - 28,7	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	4,1 - 6,0	4,0 - 6,5	6,2 - 13,2	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14,9 - 25,3	14,3 - 29,8	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	184 - 274	286 - 391	379 - 567	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.085 - 1.525	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	196 - 315	293 - 448	398 - 596	518 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.145 - 1.714	1.158 - 1.814
Innengerät SV: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	538x773x224	538x898x224	538x1.023x224	614x1.273x254	614x1.273x254	614x1.523x254	614x1.523x254	614x1.773x263	614x1.773x254
Gewicht	kg	20,00	23,00	28,00	41,00	44,00	52,00	52,00	58,00	58,00
Innengerät SV/AF: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	538x773x233	538x898x233	538x1.023x233	614x1.273x263	614x1.273x263	614x1.523x263	614x1.523x263	614x1.773x263	614x1.773x263
Gewicht	kg	21,00	24,00	30,00	43,00	46,00	54,00	54,00	63,00	63,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,048	0,057	0,061	0,090	0,117	0,140	0,162	0,213	0,222
Betriebsstrom	A	0,24	0,26	0,27	0,38	0,52	0,65	0,65	0,95	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	185/253/317	279/352/432	377/488/606	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.081/1.530/1.813	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/30		0/60			0/100		0/110	0/100
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	29,2/35,9/41,8	30,0/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50,0	42,7/50,0/53,1	43,6/51,6/54,6	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	38/44,5/49,8	42/48,7/53,5	38,6/45,3/51,2	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55/59,4	52,1/59,4/62,5	53,0/61,0/64,0	51,7/62,2/66,3
Bestellcode										
Innengerät SV		SV112	SV114	SV216	SV220	SV222	SV224	SV226	SV228	SV328
Innengerät SV/AF		SV/AF112	SV/AF114	SV/AF216	SV/AF220	SV/AF222	SV/AF224	SV/AF226	SV/AF228	SV/AF328
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät SV	€	550,-	595,-	715,-	895,-	940,-	1.115,-	1.215,-	1.370,-	1.395,-
Innengerät SV/AF	€	595,-	645,-	740,-	935,-	985,-	1.170,-	1.315,-	1.460,-	1.455,-

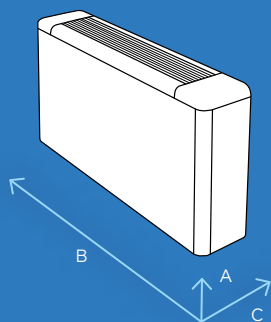
Zubehör

Optionales Zubehör				
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	SFCEP1	Stellfüße 85 mm	SV112-216	65,-
	SFCEP2	Stellfüße 85 mm	SV220-328	70,-
	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

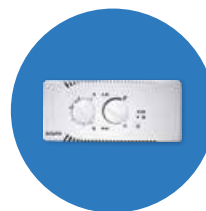


	512	514	516	520	522
A	538	538	538	614	614
B	773	898	1.023	1.273	1.273
C	224	224	224	254	254

	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
1-76 bis 1-79



ORC236



OIR30

ESTSV ESTSV/AF Truhengeräte



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
- In jeder beliebigen RAL-Farbe erhältlich (RAL9003 Standard)

Anbindungsmöglichkeiten:

- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:

- Füße
- Elektroheizregister
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EST SV 520 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
- **EST** = EC-Lüftermotor

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	€	825,-	895,-	925,-	1.125,-	1.165,-	1.495,-	1.715,-
Innengerät ESTSV/AF	€	885,-	935,-	950,-	1.155,-	1.215,-	1.570,-	1.780,-

Zubehör

Optionales Zubehör				
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	SFCP1	Stellfüße 85 mm	ESTSV/AF512-516	65,-
	SFCP2	Stellfüße 85 mm	ESTSV/AF520-528	70,-
	ZL	Stellfüße 85 mm mit Luftansauggitter	Nur für ESTSV	auf Anfrage
	PPV	Abdeckblech hinten	ESTSV und ESTSV/AF	auf Anfrage

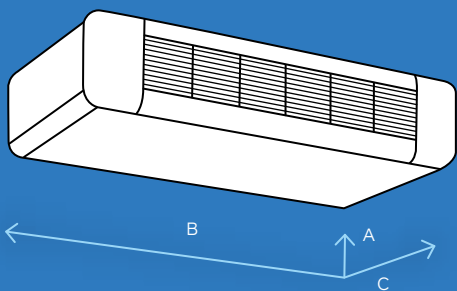


EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

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

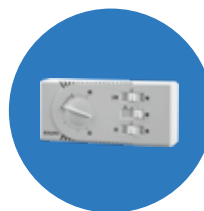


	112	114	216	220	222	224
A	224	224	224	254	254	254
B	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523
C	538	538	538	614	614	614

	AF112	AF114	AF216	AF220	AF222	AF224
A	233	233	233	263	263	263
B	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523
C	538	538	538	614	614	614

Geräteabmessungen

Optional:



CMR00



ORC336

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79



ORC236



OIR30

SH

SH/AF

Deckenunterbaugeräte



Sigma Deckenunterbaugeräte

- Leistung von 1,6 bis 9,83 kW
- Montage unter der Decke
- Luftansaug wahlweise von unten oder von hinten
- In jeder beliebigen RAL-Farbe erhältlich (RAL9003 Standard)

Anbindungsmöglichkeiten:

- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:

- Elektroheizregister
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

SH 220 3 DX

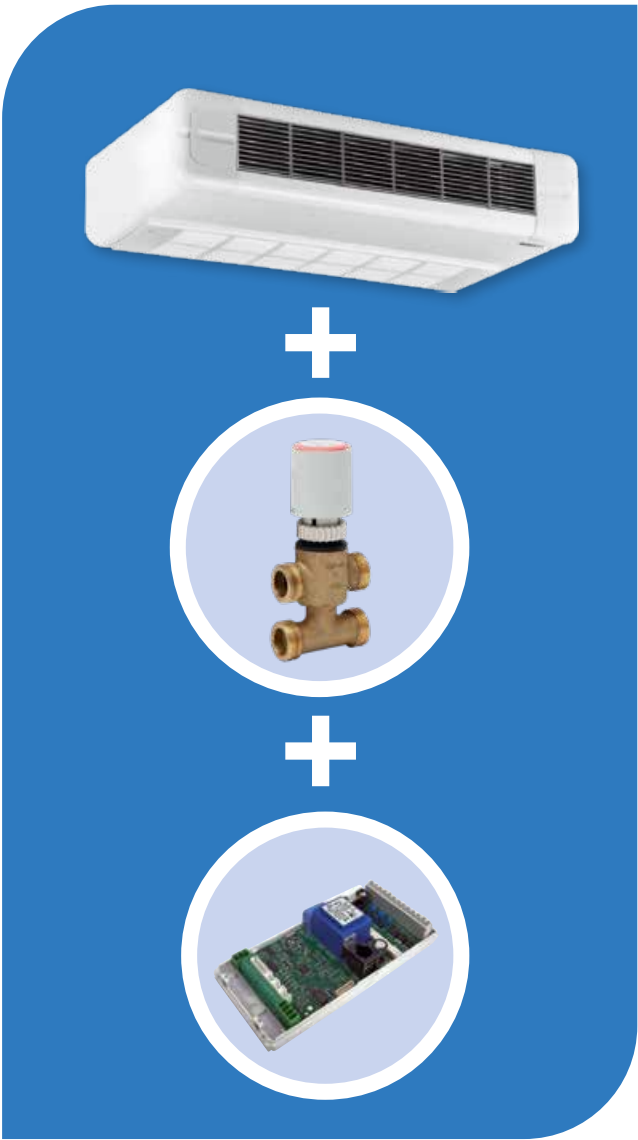
- └ **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- └ **2, 3, 4 (+1)** = Anzahl der Rohrreihen
- └ **Baugröße**
- └ **V** = Vertikal, **H** = Horizontal, **/AF** = um 90° ansaugend
- └ **C** = Incasso, **S** = Sigma

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

Die Ausstattung beinhaltet das Grundgerät, welches mit einem besonders laufruhigen 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 ab Seite 1-78

Daten und Preise



Sigma SH, SH/AF			
Modell Innengerät		SH/AF114-3DX-C	SH/AF222-3DX-C
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	2,27	5,27
Heizleistung (45/40 °C)	kW	2,60	6,04
Technische Daten Innengerät			
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,66 - 2,27	3,98 - 5,27
Leistungsbereich Heizen	kW	1,7 - 2,6	4,41 - 8,04
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	3,0 - 5,3	14,1 - 23,9
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	4,0 - 8,5	16,4 - 27,7
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	286 - 391	682 - 907
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	293 - 448	756 - 1.040
Abmessungen, Gewichte			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	224x898x538	254x1.273x614
Gewicht Innengerät	kg	24,00	44,00
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	
Spannungseinspeisung		am Innengerät	
Leistungsaufnahme	kW	0,057	0,117
Betriebsstrom	A	0,26	0,52
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	279/352/432	742/928/1.115
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/60	0/100
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	32,8/39,3/44,1	38,9/44,8/49,5
Schalleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	42,0/48,7/53,5	48,3/54,2/58,9
Konfiguration			
Ventilansteuerung	V	230	
Ventilart		3-Wege-Ventil	
Absperrventil		●	
Ventilregelung		ON/OFF	
Fühler		Rückluft	
Bus-Protokoll		Modbus	
Bestellcode			
Innengerät		SH/AF114-3DX-C	SH/AF222-3DX-C
Listenpreis			
Innengerät	€	1.125,-	1.465,-

Daten und Preise



Sigma SH, SH/AF

Modell Innengerät ¹⁾		SH112 SH/AF112	SH114 SH/AF114	SH216 SH/AF216	SH220 SH/AF220	SH222 SH/AF222	SH224 SH/AF224	SH226 SH/AF226	SH228 SH/AF228	SH328 SH/AF328
Kühlleistung (7/12 °C)	kW	1,59	2,27	3,30	4,69	5,27	6,43	7,25	8,86	9,83
Heizleistung (45/40 °C)	kW	1,83	2,60	3,46	4,80	6,04	6,60	7,86	9,96	10,54
Technische Daten Innengerät										
Leistungsbereich Kühlen	kW	1,07 - 1,59	1,66 - 2,27	2,20 - 3,30	3,09 - 4,69	3,96 - 5,27	4,62 - 6,43	6,6 - 7,25	6,30 - 8,86	6,42 - 9,83
Leistungsbereich Heizen	kW	1,14 - 1,83	1,7 - 2,6	2,31 - 3,46	3,01 - 4,8	4,41 - 6,04	4,58 - 6,6	5,76 - 7,86	6,65 - 9,96	6,73 - 10,54
Druckverlust wasserseitig Kühlen	kPa	2,8 - 5,8	3,0 - 5,3	6,9 - 12,1	9,5 - 19,5	14,1 - 23,9	8,6 - 15,5	10,5 - 18,1	14,3 - 29,8	25,3 - 61,2
Druckverlust wasserseitig Heizen	kPa	4,1 - 6,0	4,0 - 6,5	6,2 - 13,2	10,8 - 23,4	16,4 - 27,7	10,3 - 18,9	14,9 - 25,3	14,3 - 29,8	29,7 - 82,4
Wasser Volumenstrom Kühlen	l/h	184 - 274	286 - 391	379 - 568	532 - 807	682 - 907	795 - 1.107	947 - 1.248	1.085 - 1.525	1.105 - 1.692
Wasser Volumenstrom Heizen	l/h	196 - 315	293 - 448	398 - 596	518 - 826	756 - 1.040	788 - 1.136	991 - 1.353	1.145 - 1.714	1.158 - 1.814
Innengerät SH: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	224x773x538	224x898x538	224x1.023x538	254x1.273x614	254x1.273x614	254x1.523x614	254x1.523x614	254x1.773x614	254x1.773x614
Gewicht	kg	20,00	23,00	28,00	41,00	44,00	52,00	52,00	58,00	58,00
Innengerät SH/AF: Abmessungen, Gewichte, Paneel										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	233x773x538	233x898x538	233x1.023x538	263x1.273x614	263x1.273x614	263x1.523x614	263x1.523x614	263x1.773x614	263x1.773x614
Gewicht	kg	21,00	24,00	30,00	43,00	46,00	54,00	54,00	63,00	63,00
Elektrische Daten und Anschlüsse										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50								
Spannungseinspeisung		am Innengerät								
Leistungsaufnahme	kW	0,048	0,057	0,061	0,090	0,117	0,140	0,162	0,213	0,222
Betriebsstrom	A	0,24	0,26	0,27	0,38	0,52	0,65	0,65	0,95	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	185/253/317	279/352/432	377/488/606	594/776/961	742/928/1.115	779/1.106/1.307	986/1.318/1.507	1.081/1.530/1.813	1.107/1.687/2.010
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	0/30		0/60				0/100		
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	28,6/35,1/40,4	32,6/39,3/44,1	29,2/35,9/41,8	30,0/37,1/43,3	38,9/44,8/49,5	37,3/45,6/50,0	42,7/50,0/53,1	43,6/51,6/54,6	42,3/52,8/56,9
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	38,0/44,5/49,8	42,0/48,7/53,5	38,6/45,3/51,2	39,4/46,5/52,7	48,3/54,2/58,9	46,7/55,0/59,4	52,1/59,4/62,5	53,0/61,0/64,0	51,7/62,2/66,3
Bestellcode										
Innengerät SH		SH112	SH114	SH216	SH220	SH222	SH224	SH226	SH228	SH328
Innengerät SH/AF		SH/AF112	SH/AF114	SH/AF216	SH/AF220	SH/AF222	SH/AF224	SH/AF226	SH/AF228	SH/AF328
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6										
Innengerät SH	€	550,-	595,-	715,-	895,-	925,-	1.115,-	1.235,-	1.315,-	1.375,-
Innengerät SH/AF	€	595,-	645,-	740,-	935,-	985,-	1.170,-	1.315,-	1.395,-	1.445,-

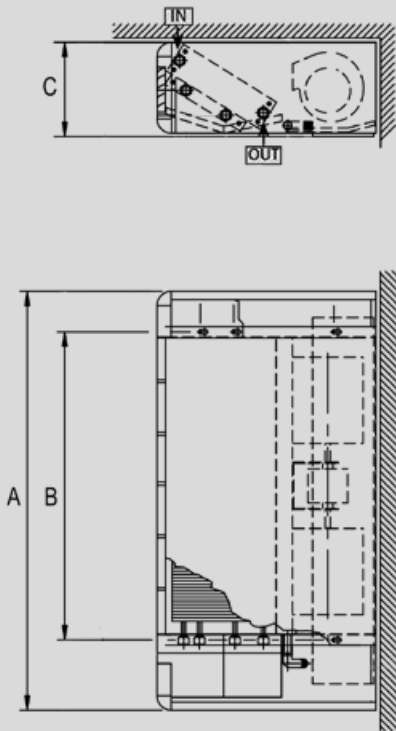
Zubehör

Optionales Zubehör				
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	PAE/HAF	Frischlufthanschluss 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.

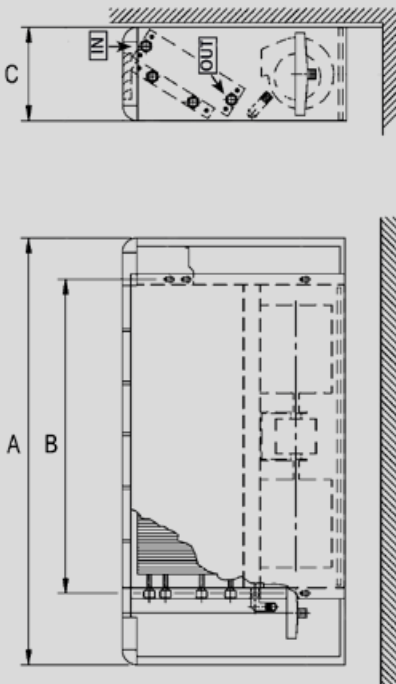
SH - SH/AF



SH - SH/AF

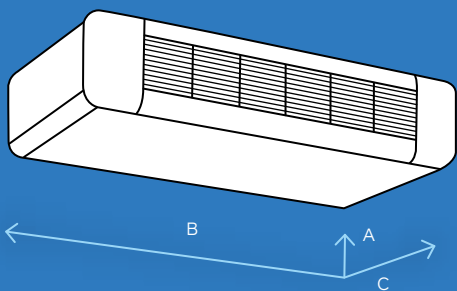
SH - SH/AF	112	114	216	220	222	224	226	228	328
A (mm)	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523	1.523	1.773	1.773
B (mm)	538	538	538	614	614	614	614	614	614
SH									
C (mm)	224	224	224	254	254	254	254	254	254
Gewicht (kg)	20	23	28	41	44	52	52	58	58
SH/AF									
C (mm)	233	233	233	263	263	263	263	263	263
Gewicht (kg)	21	24	30	43	46	54	54	63	63
Wasseranschlüsse	1/2" IG								

SV - SV/AF



SV - SV/AF

SV - SV/AF	112	114	216	220	222	224	226	228	328
A (mm)	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523	1.523	1.773	1.773
B (mm)	538	538	538	614	614	614	614	614	614
SV									
C (mm)	224	224	224	254	254	254	254	254	254
Gewicht (kg)	20	23	28	41	44	52	52	58	58
SV/AF									
C (mm)	233	233	233	263	263	263	263	263	263
Gewicht (kg)	21	24	30	43	46	54	54	63	63
Wasseranschlüsse	1/2" IG								

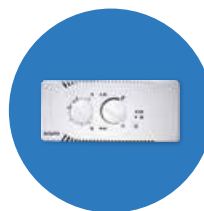


	512	514	516	520	522
A	224	224	224	254	254
B	773	898	1.023	1.273	1.273
C	538	538	538	614	614

	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
1-76 bis 1-79



ORC236



OIR30

ESTSH

ESTSH/AF

Deckenunterbaugeräte



Sigma Deckenunterbaugeräte

- Leistung von 1,98 bis 9,46 kW
- Montage unter der Decke
- Luftansaug wahlweise von unten oder von hinten
- In jeder beliebigen RAL-Farbe erhältlich (RAL9003 Standard)

Anbindungsmöglichkeiten:

- Multitaskkarte, Modbus

Optionales Zubehör:

- Elektroheizregister
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)
- Coarse 40 % Filter (G3)



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EST SH 520 3 DX

- L_{DX} = Anschlüsse rechts (Standard), S_X = Anschlüsse links
- 2, 3, 4 (+1) = Anzahl der Rohrreihen
- Baugröße
- V = Vertikal, H = Horizontal, /AF = um 90° ansaugend
- C = Incasso, S = Sigma
- EST = mit EC-Lüftermotor

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 ab Seite 1-78

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	
Schall/druckpegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	30,1/42,2/50,6	29,6/41,6/52,6
Schalleistungspegel (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	€	1.430.-	1.695.-



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

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	€	825,-	895,-	925,-	1.095,-	1.165,-	1.495,-	1.715,-
Innengerät ESTSH/AF	€	895,-	935,-	950,-	1.155,-	1.215,-	1.570,-	1.780,-

Zubehör

Optionales Zubehör

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

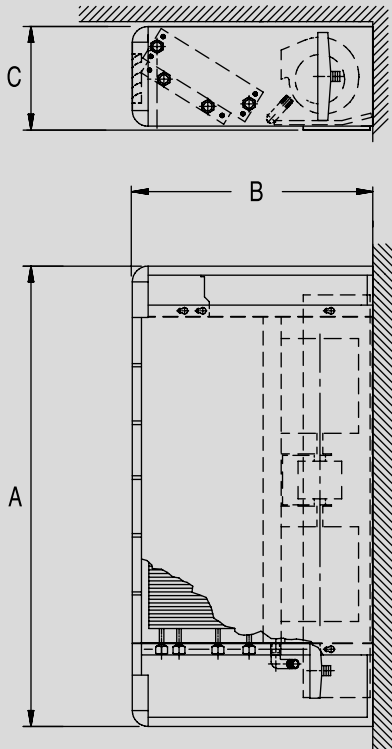


EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

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.

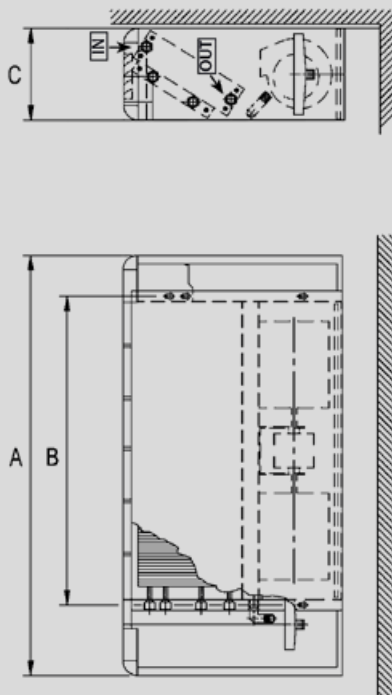
ESTSH - ESTSH/AF



ESTSH - ESTSH/AF

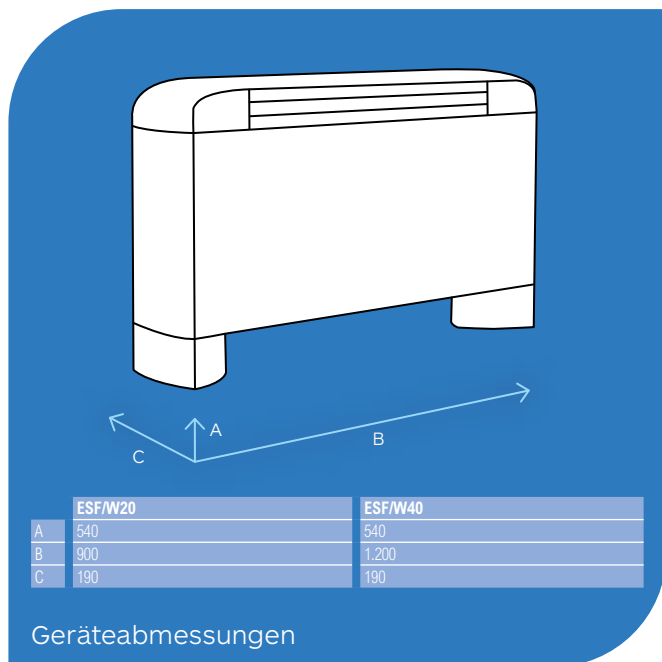
ESTSH - ESTSH/AF	512	514	516	520	522	524	528
A (mm)	773	898	1.023	1.273	1.273	1.523	1.773
B (mm)	538	538	538	614	614	614	614
ESTSH							
C (mm)	224	224	224	254	254	254	254
Gewicht (kg)	20	23	28	41	44	52	58
ESTSH/AF							
C (mm)	233	233	233	263	263	263	263
Gewicht (kg)	21	24	30	43	46	54	63
Wasseranschlüsse	1/2" IG						

ESTSV - ESTSV/AF

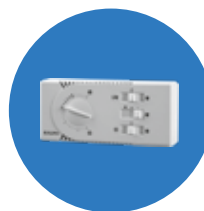


ESTSV - ESTSV/AF

CH - CH/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
ESTSV							
C (mm)	224	224	224	254	254	254	254
Gewicht (kg)	20	23	28	41	44	52	58
ESTSV/AF							
C (mm)	233	233	233	263	263	263	263
Gewicht (kg)	21	24	30	43	46	54	63
Wasseranschlüsse	1/2" IG						



Optional:



CMR00



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79



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
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

ESW LUX 20 3 DX

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

Daten und Preise

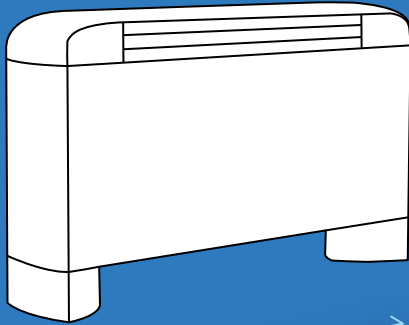


Sphera ESF, ESFLUX, ESW, ESWLUX

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	€	855,-	1.015,-	920,-	1.075,-
Innengerät ESW, ESWLUX	€	915,-	1.115,-	985,-	1.215,-

¹⁾ Standardmäßig als 3DX-Version.

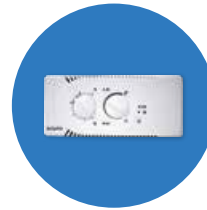
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



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

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

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
- Anschlussverlängerung 2- auf 4-Leiter
- Kondensatpumpe (S. 1-76)



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

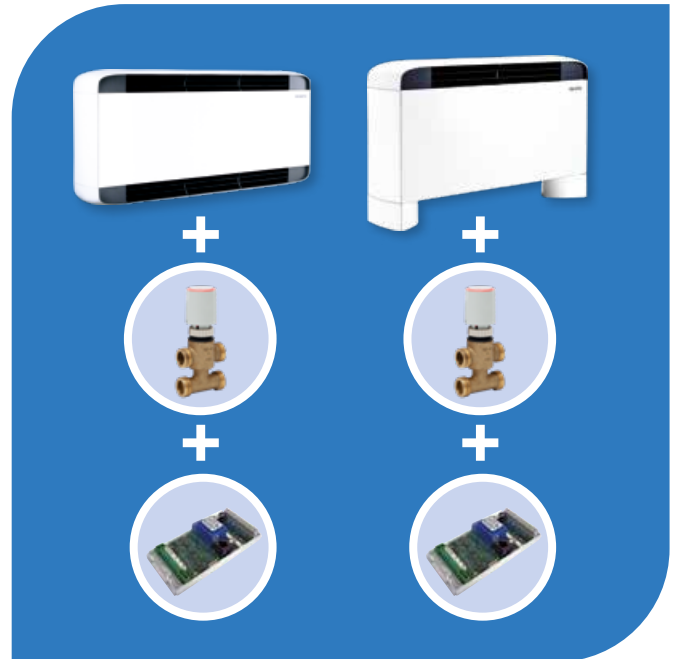
EST ESW LUX 20 3 DX

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

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 ab Seite 1-78



Innen

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	€	1.565,-	1.725,-
Innengerät ESTESW	€	1.630,-	1.830,-



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

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	€	1.075,-	1.235,-	1.130,-	1.315,-
Innengerät ESTESW, ESTESWLUX	€	1.140,-	1.340,-	1.215,-	1.420,-

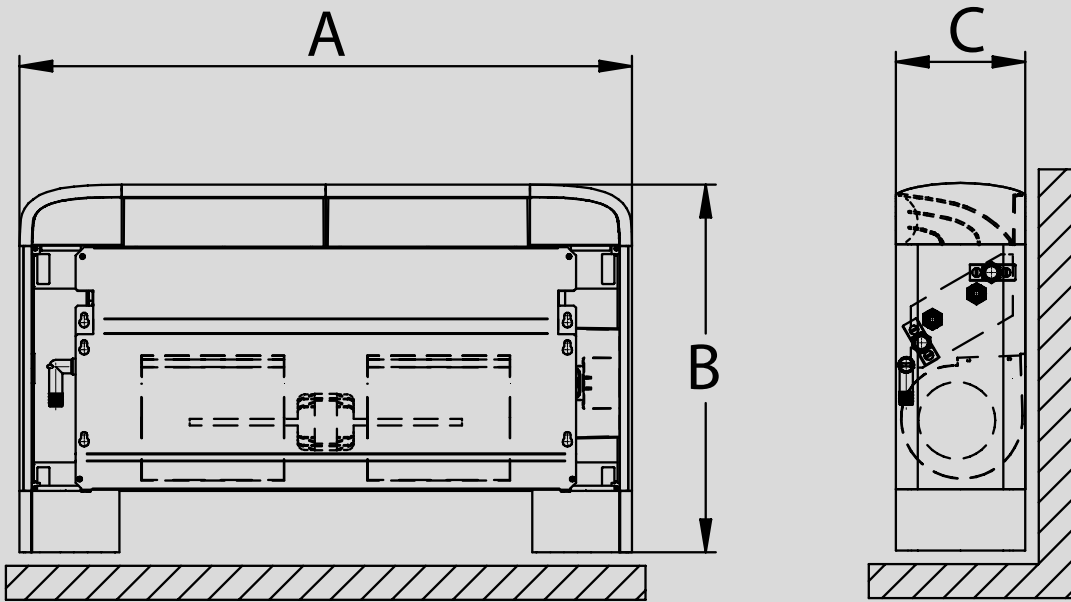


EST (Energy Saving Technology) ermöglicht hohe Energieeinsparungen bei kontinuierlicher Anpassung des Luftstroms an den tatsächlichen Bedarf. Sie besteht im Wesentlichen aus einem bürstenlosen Motor in Verbindung mit eigener Elektronik und speziellen Reglern.

¹⁾ Standardmäßig als 3DX-Version.

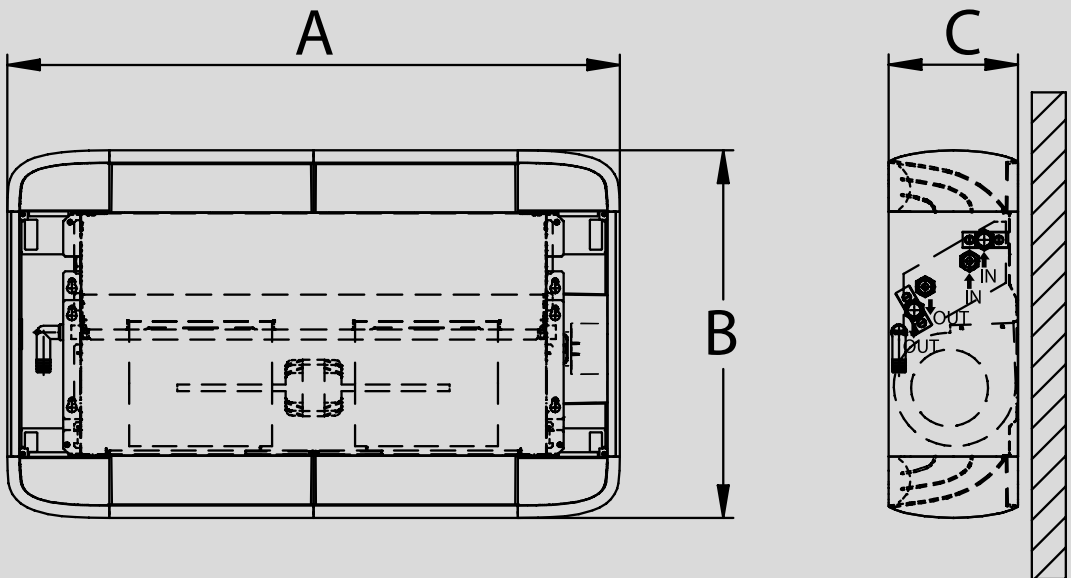
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

ESTESF, ESTESFLUX - ESTESW, ESTESWLUX



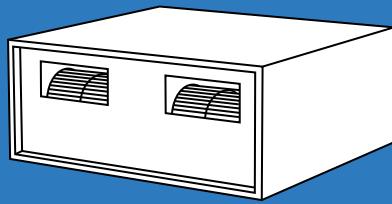
ESTESF - ESTESFLUX

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

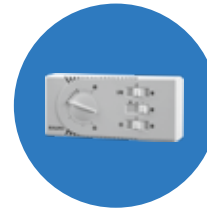
Abmessungen (mm)	20	40
A	900	1.200
B	540	540
C	190	190
Gewicht	19 kg	27 kg
Wasseranschlüsse	1/2" IG	



	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



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

EBH Kanalgeräte



EBH Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung

- Leistung von 9,55 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. 1-76)
- 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** = Kanalgerät

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	€	1.425,-	1.535,-	1.780,-	1.815,-	2.660,-	3.125,-

Zubehör

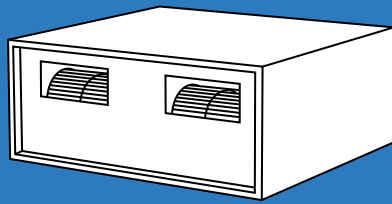
Optionales Zubehör						
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Anschlüsse	Geeignet für Modell	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €	
	EPM10-50-EBH020	ePM10 50 % Filter (F5)		020	55,-*	
	EPM10-50-EBH030			030	55,-*	
	EPM10-50-EBH040			040	80,-*	
	EPM10-50-EBH050			050	80,-*	
	EPM10-50-EBH060			060	130,-*	
	EPM10-50-EBH070			070	130,-*	
	KREL1-3-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 3,0 kW (230 V)		020/030	555,-	
	KREL1-6-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 6,0 kW (380 V)		040/050	715,-	
	KREL1-9-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 9,0 kW (380 V)		060/070	820,-	
	VKV-ES-EBH	Ventilwanne aus Edelstahl (1.4404)		EBH	165,-	
	BCSS-020/030-EBH	Kondensatwanne aus Edelstahl		020/030	230,-*	
	BCSS-040/050-EBH			040/050	285,-*	
	BCSS-060/070-EBH			060/070	335,-*	
	KPM/KPAS3-EBH	Ausblas-/Ansaugplenum, für DN 200 Rundrohr	3	020/030	280,-	
	KPM/KPAS4-EBH		4	040/050	320,-	
	KPM/KPAS5-EBH		5	060/070	420,-	

¹⁾ Standardmäßig als 4DX-Version.

* Preis ausschließlich als Einbaupoption 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.

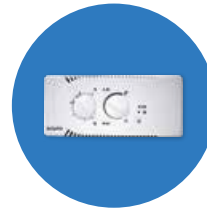
• JA
○ NEIN



	020	040	050	060
A	408	408	408	513
B	990	1.240	1.240	1.635
C	902	902	902	1.168

Geräteabmessungen

Optional:



EDCR



ORC336



ORC236



OIR30

Informationen
zu diesen
und weiteren
Fernbedienungen
auf den Seiten
1-76 bis 1-79

ESTEBH Kanalgeräte



EBH Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung

- Leistung von 10,05 - 20,98 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. 1-76)
- ePM10 50 % Filter (F5)
- Ausblas-/Ansaugplenum



Bezeichnungen von Kaltwasser-Innengeräten

EST EBH 020 4 DX

- **DX** = Anschlüsse rechts (Standard), **SX** = Anschlüsse links
- **2, 3, 4, 5 (+2, +3)** = Anzahl der Rohrreihen
- **Baugröße**
- **EBH** = Kanalgerät
- **EST** = mit EC-Lüftermotor

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				
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20				
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	365,6x926,6x20			365,6x1.176,6x20	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	365,6x926,6x20			365,6x1.176,6x20	
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	
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	€	1.815,-	2.195,-	2.445,-	2.480,-	3.345,-

Zubehör

Optionales Zubehör						
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	Anschlüsse	Geeignet für Modell	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €	
	EPM10-50-EBH020	ePM10 50 % Filter (F5)		020	55,-*	
	EPM10-50-EBH030			030	55,-*	
	EPM10-50-EBH040			040	80,-*	
	EPM10-50-EBH050			050	80,-*	
	EPM10-50-EBH060			060	130,-*	
	EPM10-50-EBH070			070	130,-*	
	KREL1-3-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 3,0 kW (230 V)		020/030	555,-	
	KREL1-6-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 6,0 kW (380 V)		040/050	715,-	
	KREL1-9-EBH	Elektrische Zusatzheizung, Leistung: 9,0 kW (380 V)		060/070	820,-	
	VKV-ES-EBH	Ventilwanne aus Edelstahl (1.4404)		ESTEBH	165,-	
	BCSS-020/030-EBH	Kondensatwanne aus Edelstahl		020/030	230,-*	
	BCSS-040/050-EBH			040/050	285,-*	
	BCSS-060/070-EBH			060/070	335,-*	
	KPM/KPAS3-EBH	Ausblas-/Ansaugplenum, für DN 200 Rundrohr	3	020/030	280,-	
	KPM/KPAS4-EBH		4	040/050	320,-	
	KPM/KPAS5-EBH		5	060/070	420,-	



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 Einbaupoption 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

Regelventile



UCS

Bestellcode	Beschreibung	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
DTJ3B2	3-Wege-Ventil 3/4"	x			190,-*
DTH3B0	3-Wege-Ventil 3/4"		x		205,-*
DTJ3BM	3-Wege-Ventil 3/4"			x	285,-*
DTJ2B2	2-Wege-Ventil 3/4"	x			160,-*
DTH2B0	2-Wege-Ventil 3/4"		x		175,-*
DTJ2BM	2-Wege-Ventil 3/4"			x	265,-*

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
J3A2	3-Wege-Ventil 1/2"	x			195,-*
J3B2	3-Wege-Ventil 3/4"	x			335,-*
H3A0	3-Wege-Ventil 1/2"		x		225,-*
H3B0	3-Wege-Ventil 3/4"		x		355,-*
J3AM	3-Wege-Ventil 1/2"			x	360,-*
J3BM	3-Wege-Ventil 3/4"			x	455,-*
J2A2	2-Wege-Ventil 1/2"	x			165,-*
J2B2	2-Wege-Ventil 3/4"	x			230,-*
H2A0	2-Wege-Ventil 1/2"		x		190,-*
H2B0	2-Wege-Ventil 3/4"		x		255,-*
J2AM	2-Wege-Ventil 1/2"			x	275,-*
J2BM	2-Wege-Ventil 3/4"			x	295,-*

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

Kugelabsperrhähne

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
DT	1/2"	J3A2, H3A0, J3AM	45,-*
2DT	1/2"	J2A2, H2A0, J2AM	65,-*
2DTB	3/4"	J3B2, H3B0, J3BM, J2B2, H2B0, J2BM	85,-*

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			250,-*
DTH2902	2-Wege-Ventil 1/2"	x			135,-*
DTH2900	2-Wege-Ventil 1/2"		x		160,-*

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-EBH	3-Wege-Ventil 3/4"	x			180,-*
J3C2	3-Wege-Ventil 1"	x			215,-*
J3BM-EBH	3-Wege-Ventil 3/4"			x	275,-*
J3CM	3-Wege-Ventil 1"			x	315,-*
J2B2-EBH	2-Wege-Ventil 3/4"	x			150,-*
J2C2	2-Wege-Ventil 1"	x			180,-*
J2B0	2-Wege-Ventil 3/4"		x		160,-*
J2BM-EBH	2-Wege-Ventil 3/4"			x	250,-*
J2CM	2-Wege-Ventil 1"			x	275,-*

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	85,-*
2DTC	1"	J3C2, J3CM	80,-*

Druckunabhängige Regelventile



UCS

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für die Baugrößen	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
D2B2-UCS	2-Wege-Ventil 3/4"	UCS600	x			285,-*
D2B0-UCS	2-Wege-Ventil 3/4"	UCS600		x		auf Anfrage*
D2BM-UCS	2-Wege-Ventil 3/4"	UCS600			x	485,-*
D2C2-UCS	2-Wege-Ventil 1"	UCS900	x			365,-*
D2C0-UCS	2-Wege-Ventil 1"	UCS900		x		auf Anfrage*
D2CM-UCS	2-Wege-Ventil 1"	UCS900			x	565,-*

Zusatz: Alle oben aufgeführten Ventile für die UCS werden mit einer Kondensatwanne für die Rohranschlüsse geliefert.

Kugelabsperrhähne

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
DTB	3/4"	D2B2, D2B0, D2BM, D2CM2, D2C0, D2CM	auf Anfrage*

Incasso/Sigma

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für die Baugrößen	230 V ON/OFF	24 V ON/OFF	0-10 V modulierend (24 V)	Preis
D2B2	2-Wege-Ventil 3/4"	110-222, 512-522	x			305,-*
D2C2	2-Wege-Ventil 1"	224-328, 524-528	x			395,-*
D2BM	2-Wege-Ventil 3/4"	110-222, 512-522			x	510,-*
D2CM	2-Wege-Ventil 1"	224-328, 524-528			x	580,-*

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

Kugelabsperrhähne

Bestellcode	Beschreibung	Geeignet für	Preis
2DTB	3/4"	D2B2, D2C2, D2BM, D2CM	85,-*

Bei druckunabhängigen Regelventilen kann der Nenndurchfluss eingestellt werden. Durch das Verstellen der Skala am Ventilkopf (0-100 %) lässt sich der Nenn-Wasservolumenstrom am Ventil nach den örtlichen Begebenheiten einstellen.

Ein DN15-(1/2")-Ventil hat beispielsweise einen Nenndurchfluss von 450 l/h bei 100 % Skaleneinstellung. Ist ein Nenndurchfluss von 270 l/h gewünscht ist die Skala am Ventil auf 60 % (270/450=60 %) einzustellen. Empfohlen wird ein Nenndurchfluss von 20 bis 100 %.

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	80,-
	CER00	Fernbedienung für AC-Ventilator - Maße (HxBxT): 72x157x38 mm - Temperaturstellrad mit hervorgehobener Komfortzone (+20 bis +25 °C) - Auswahl verschiedener Lüftermodi: Thermostatisch geregelt - AUS - Dauerbetrieb	130,-
	CER10/B	- Auswahl Lüfterstufen: High - Med - Low - Automatische Sommer/Winter-Umschaltung - Economy Funktion - Fensterkontakt	165,-
	CER11	- 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)	165,-
	CER20	Fernbedienung für AC-Ventilator - Maße (HxBxT): 72x157x38 mm - Temperaturstellrad mit hervorgehobener Komfortzone (+20 bis +25 °C) - Auswahl verschiedener Lüftermodi: Thermostatisch geregelt - AUS - Dauerbetrieb	180,-
	CER30/B	- Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Automatische Sommer/Winter-Umschaltung - Economy Funktion - Fensterkontakt	215,-
	CER31	- 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)	215,-
	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	175,-

Zubehör/Erweiterungen

Optionales Zubehör			
Bestellcode UCS	Bestellcode Sigma/Incasso/Sphera/EBH	Beschreibung	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
QEC10	CBL10	Trafo 230/24 V AC	60,-*
QEC20	CBL20	Master/Slave-Platine	60,-*
QEC30	CBL30	Master/Slave-Platine für modulierende Ventile	75,-*

Zubehör/Kondensatpumpen**

Optionales Zubehör				
Abbildung	Bestellcode	Pumpen	Beschreibung	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	KA010A	Aspen Silent+ MINI-ORANGE	Sehr leise Kondensatpumpe mit vormontiertem Antiherbereffektventil für flexible Installation.	195,-
	KCM8A	Charles Austen MiniBlue	Rotationsmembranpumpe mit Temperaturdifferenzsteuerung, toleriert Fest- und Schwebstoffe und kann trocken laufen.	275,-
	KSM10A	SICCOM Mini Flowwatch 2	Sehr leise Kondensatpumpe für den individuellen Einsatz.	185,-

*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.



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	215,-*
Omnibus Platine mit Rückluftfühler	ORU11	ORV11	ORF11	ORT11	240,-*
Omnibus Platine mit Rückluft-, Zuluft- und Wasserfühler	ORU14	ORV14	ORF14	ORT14	290,-*
Omnibus Platine mit Rückluft- und Wasserfühler	ORU15	ORV15	ORF15	ORT15	265,-*
Omnibus Platine mit Rückluft- und Zuluftfühler	ORU17	ORV17	ORF17	ORT17	265,-*
Mit Modbus für EC					
Omnibus Platine ohne Fühler	ORBU10	ORBV10	ORBF10	ORBT10	215,-*
Omnibus Platine mit Rückluftfühler	ORBU11	ORBV11	ORBF11	ORBT11	240,-*
Omnibus Platine mit Rückluft-, Zuluft- und Wasserfühler	ORBU14	ORBV14	ORBF14	ORBT14	295,-*
Omnibus Platine mit Rückluft- und Wasserfühler	ORBU15	ORBV15	ORBF15	ORBT15	265,-*
Omnibus Platine mit Rückluft- und Zuluftfühler	ORBU17	ORBV17	ORBF17	ORBT17	265,-*



Optionen

Bestellcode	Beschreibung	Preis
OXX50	Multitaskkarte (ON/OFF 24-V-Relay-Ventil, Kontakt für Antifrost, potenzialfreier Alarmkontakt, Kontakt für Zwangslüften)	70,-
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 - Sollwerteneinstellung - Auswahl Betriebszustand: ON/OFF - Comfort - Economy	95,-

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



IR-Empfänger

Bestellcode	Beschreibung	Preis
OC51-U	Einbau in Kassettenpaneel	45,-
OC51-V	Einbau in Sigma-Gerätemodelle	95,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine und OIR30 einsetzbar.



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	185,-

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	645,-

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	135,-

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	140,-

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	- SollwertEinstellung - Auswahl Betriebszustand ON/OFF - Comfort - Economy - Auswahl Lüfterstufen: Auto - High - Med - Low - Sommer/Winter-Umschaltung - Optisches Stör- und Betriebssignal	50,-
OC14		55,-

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



Omnibus Manager-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORS736	- Erweiterte digitale Schnittstelle mit einem 4,3"-Touch-Display - WLAN-fähig - Per App steuerbar - Individuelle Steuerung von bis zu 10 Geräten möglich - Zeit- und Wochenprogrammierung	765,-

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



Omnibus Net-Fernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORS910	- Übergeordnete GLT mit Zentralfernbedienungscharakter - Bedienung von bis zu 250 Eurapo-Innengeräten - Ansteuerung von Kälte-/Wärmeerzeugern - Zonenregulierung - Zeit- und Wochenprogrammierung - Per App steuerbar	2.750,-

Nur in Kombination mit einer Omnibus Platine einsetzbar.



Omnibus Zentralfernbedienung

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ORS810	- Übergeordnete GLT mit Zentralfernbedienungscharakter und einem 7"-Touch-Display - Bedienung von bis zu 100 Eurapo-Innengeräten - Ansteuerung von Kälte-/Wärmeerzeugern - Per App steuerbar - WLAN-fähig - Zonenregulierung - Zeit- und Wochenprogrammierung	1.975,-

Nur in Kombination mit Omnibus Platinen einsetzbar.

EC Tower Pro CW

Präzise Klimatisierung – komfortable Kosten

EC Tower Pro CW

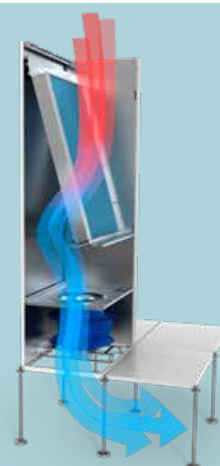


NEU

Touch-Display



Downflow



Upflow

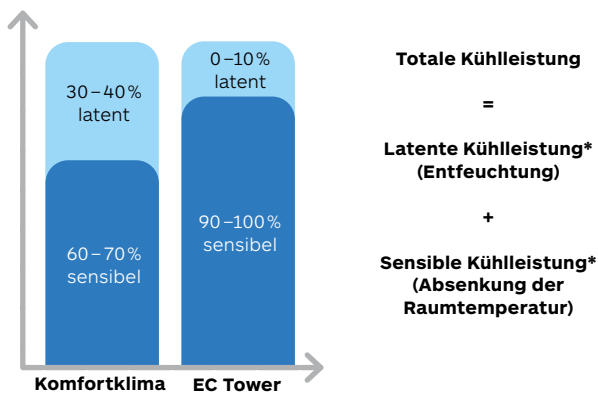


Die EC Tower bieten eine präzise Klimatisierung für kleine bis mittlere Wärmelasten und sind dadurch besonders für den Einsatz in thermisch hochbelasteten Server-, Technik- und Batterieräumen geeignet.

Mehr sensible Kühlleistung und kontrollierte Raumfeuchte

Der EC Tower erzeugt zwischen 90 und 100 % sensible Kühlleistung, während Komfortklimageräte bis zu 40 % ihrer Kühlleistung für die Luftentfeuchtung verwenden. Da im EC Tower standardmäßig ein Luftbefeuchter eingebaut ist, sorgt eine bedarfsgerechte, kontrollierte und genaue Be- und Entfeuchtung (Toleranz von +/- 5 % r. F.) für das optimale Raumklima in Technikräumen. So wird statische Aufladung verhindert und die Effizienz des Kühlprozesses bleibt gleichbleibend hoch.

Außerdem sind die EC Tower für eine Dauerbelastung rund um die Uhr ausgelegt und zeichnen sich durch eine hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit aus.



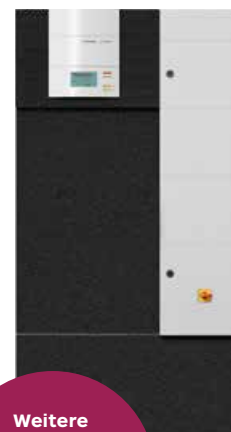
* latente Kühlleistung = Kühlenergie zum Entfeuchten
sensible Kühlleistung = Kühlenergie zur reinen Temperaturabsenkung



EC Tower Pro CW

Die Weiterentwicklung des EC Tower bietet jetzt noch mehr Flexibilität und Bedienfreundlichkeit. Die Geräte der Serie EC Tower Pro werden zunächst als Kaltwassersysteme eingeführt.

Eine DX-Version wird ab dem 4. Quartal 2022 verfügbar sein.



EC Tower

Die bewährten EC Tower der bisherigen Serie für den Betrieb mit R410A-Außengeräten sind weiterhin erhältlich.

Weitere Informationen finden Sie im Preisbuch 2022 Komfortklima

HyperInverter

Produktübersicht

EC Tower Pro CW 2-2

Zubehör für die Serie EC Tower Pro CW 2-6

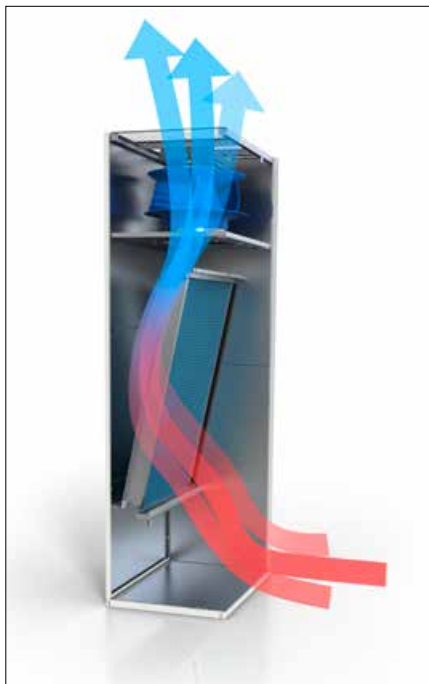
Effizient, präzise und betriebssicher

Mit EC Tower Pro CW steht eine energieeffiziente und schalloptimierte Kaltwasser-Geräteserie für thermisch hoch belastete Räume zur Verfügung. Die modernen und wartungsfreundlichen Geräte brauchen nur wenig Stellfläche und können aufgrund ihrer kompakten Abmessungen problemlos in bestehenden Räumen eingebracht werden.

Der EC Tower Pro CW ist für verschiedene betriebskritische Anwendungen konzipiert und klimatisiert somit zuverlässig und wirtschaftlich kleinere Server-, Technik- und Batterieräume.



Downflow



Upflow

Flexibilität in alle Richtungen

Das moderne Design der EC-Tower-Pro-Geräte ermöglicht eine präzise Luftführung mit geringen Druckverlusten und gewährleistet aufgrund des stabilen Gehäuses und der hochwertigen Komponenten eine lange Lebensdauer.

Durch unterschiedliche Luftführungsvarianten (Downflow und Upflow) sowie verschiedene Ansaug- und Ausblasoptionen ist der EC Tower Pro sehr flexibel einsetzbar.



Der Gerätesockel beziehungsweise das Plenum können an drei Seiten mit Blindblech oder Gitter für individuelle Ausblas- und Ansaugoptionen ausgestattet werden.

Weiterentwicklungen für die Serie EC Tower Pro CW:

- Neues, optimiertes Gerätedesign mit optimierten Stellflächen
- Verbesserte Zugänglichkeit der Luftfilter bei Downflow-Geräten
- Einfachere und flexiblere Installation durch leicht zugängliche Anschlusspunkte
- Neuer Regler mit Touch-Display für eine bedienfreundliche und intuitive Menüführung
- Reduzierte Schallemissionen durch neue EC-Ventilatoren
- Optimierte Position und Größe des E-Kastens (für die Unterbringung von zusätzlichen elektronischen Komponenten)
- Erweiterte Heizungs- und Luftführungsvarianten
- Doppelbeplankung der Seitenwände mit innenliegender Isolierung



Benutzerfreundliche Regelung

Der EC Tower Pro sorgt durch eine flexible und präzise Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit für maximale Ausfallsicherheit bei Dauerbetrieb an 24 Stunden am Tag und 365 Tagen im Jahr.

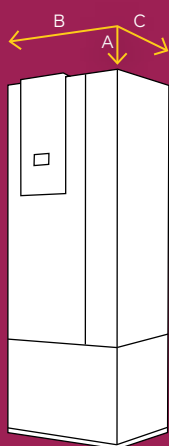
Software, Hardware und Klimageräte sind perfekt aufeinander abgestimmt, um höchste Standards an Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit zu erfüllen.

- Projektspezifische Software-Entwicklung und Optimierung
- Unterstützung aller gängigen GLT-Protokolle
- Parallelbetrieb mehrerer Klimageräte
- Zugangskontrollen über unterschiedliche User-Level
- Differenziertes Warn- und Alarmsystem
- Integriertes Standby-Management und Notfallbetrieb
- Filter-Control-Management

EC Tower Pro DX

Ab dem 4. Quartal 2022 wird die Weiterentwicklung des EC Towers auch als Direktverdampfungssystem mit dem Kältemittel R32 verfügbar sein.

Baugröße		1		2			3	
Bezeichnung		ECD71DX ECU71DX		ECD181DX ECU181DX			ECD261DX ECU261DX	
Angeschlossenes MHI Außengerät								
Modell		SRC40ZSX-W	FDC71VNX-W	FDC100VSA-W	FDC140VSA-W	FDC200VSA-W	FDC250VSA-W	FDC280VSA-W
Kältemittel/GWP/CO ₂ -Äquivalent		R32/675/1kg R32 entspricht 0,675 t CO ₂						
Kühlleistung min.	kW	2,3	2,3	2,8	2,3	2,3	2,3	2,8
Luftvolumenstrom	m³/h	1.500 m³/h	2.500 m³/h	3.000 m³/h	4.000 m³/h	5.000 m³/h	6.000 m³/h	7.000 m³/h
E-Heizung	kW	2x 2 (1 davon stetig geregelt)			2x 4 (1 davon stetig geregelt)		2x 6 (1 davon stetig geregelt)	
Befeuchtungsleistung	kg/h	3			5		8	



	ECD/ECU90	ECD/ECU180	ECD/ECU260
A	1.990	1.990	1.990
B	540	740	1.140
C	588	588	688

Geräteabmessungen

EC Tower Pro CW

Für Technikräume

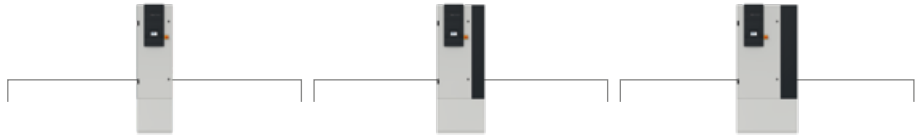
NEU
Kaltwasser


Präzise Klimatisierung von thermisch hoch belasteten Räumen

- Maximale Kälteleistung auf minimaler Stellfläche
- Ein System zum Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Enorme Energieersparnis durch EC-Technologie sowie größtmögliche Wärmetauscher- und Filterflächen
- Hohe Ausfallsicherheit und lange Lebensdauer bei 24/7/365-Dauerbetrieb
- Geringe Schallemissionen dank optimierten Gerätedesigns und EC-Ventilatoren
- Intuitive Bedienung dank übersichtlicher Menüführung und Touch-Display
- Variable Installationsmöglichkeiten durch verschiedene Luftführungsoptionen
- Schnelle und einfache Installation und Wartung

NEU

Daten und Preise



EC Tower Pro CW			
Modell Innengerät	ECD/ECU90CW	ECD/ECU180CW	ECD/ECU260CW
Luftführung	Downflow/Upflow	Downflow/Upflow	Downflow/Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h 2.800 / 4.000	4.500 / 6.200	6.600 / 8.000

Auslegungswerte (26 °C / 40 % innen; Wasser, 0 % Glykol, 10 / 15 °C)

Kühlleistung min.	kW	3,8	6	8,5
Gesamt-Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), erzeugt	kW	8,9	16	24,5
Totale Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), verfügbar	kW	8,4	15,2	23,2
Sensible Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), verfügbar	kW	8,4	15,2	23,2
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		1	1	1

Auslegungswerte (24 °C / 50 % innen; Wasser, 0 % Glykol, 10 / 15 °C)

Gesamt-Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), erzeugt	kW	7,4	13,4	20,9
Totale Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), verfügbar	kW	6,9	12,5	19,6
Sensible Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), verfügbar	kW	6,9	12,5	19,3
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		1	1	0,98

Auslegungswerte (20 °C / 50 % innen; Wasser, 0 % Glykol, 7 / 12 °C)

Gesamt-Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), erzeugt	kW	6,6	12,1	18,7
Totale Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), verfügbar	kW	6,1	11,2	17,4
Sensible Nenn-Kühlleistung (26 °C / 40 %), verfügbar	kW	6,1	11,2	17,4
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR)		1	1	1

Mindestleistungsanforderung

Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	2,0	5,0	7
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	900	1.300	1.500

Einsatzbereich

Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	16 bis 40		
Raumbedingungen Rückluft-Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r. F. und 15 °C TP		
Kaltwasser - niedrigste zulässige Temperatureintritt	°C	5		
Kaltwasser - min. Temperaturspreizung	K	4		
Kaltwasser - max. Wasserdruck	bar	16		
Außenlufttemperatur	°C	abhängig vom Kaltwassererzeuger		

Elektrische Daten

externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	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

Technische Daten Innengerät

Regler und Überwachung	E²-Touch-Display 4,3 inch in Fronttür			
Kaltwasserregelventil (2-Wege)	DN 20	DN 25	DN 32	
Luftfilter Filterklasse	G4 / ISO Coarse 70 %			
Schalldruckpegel in 1 m Höhe und 2 m Abstand (Down-/Upflow)	dB(A)	46 / 50	54 / 54	55 / 56
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	50 / 300	50 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	0,5 / 0,70	0,9 / 2,1	1,3 / 2,4
Wasservolumenstrom	m³/h	1,5	2,7	4,2
Druckverlust, wasserseitig (Downflow / Upflow)	kPa	18 / 20	22 / 23	33 / 35
Wasserinhalt Wärmetauscher (Downflow / Upflow)	dm³	5 / 6	9 / 10	12 / 13
Elektroheizung	kW	2x 2 kW	2x 2 kW	2x 3 kW
Elektroheizung Bereich proportional regelbar	kW	0 - 2 kW	0 - 2 kW	0 - 3 kW
Dampfbefeuchter (Dampfszylinder für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	3	5	5
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	2,25	3,75	3,75
Abmessung (HxBxT)	mm	1.990x540x588	1.990x740x588	1.990x1.140x688
Aufstellmaß (BxT)	mm	540x540	740x540	1.140x640
Leergewicht Innengerät	kg	139	169	204

Bestellcode

Innengerät Downflow	ECD90CW	ECD180CW	ECD260CW
Innengerät Upflow	ECU90CW	ECU180CW	ECU260CW

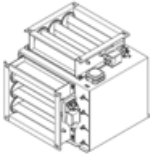
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6

Innengerät Downflow	€	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Innengerät Upflow	€			

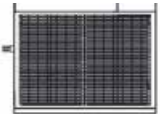
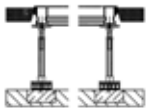
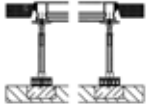
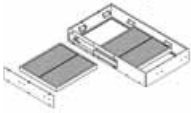
Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €).

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.

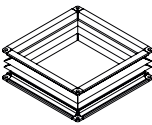
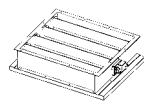
Daten und Preise

Optionen für EC Tower Pro CW						
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU90CW	ECD/ECU180CW	ECD/ECU260CW	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	EGH1X		●	○	○	auf Anfrage
	EGH2X	Gerätehaube Ansaughaube mit Gitter für Downflow, Ausblashaube mit Gitter für Upflow. Plenum mit drei Gittern.	○	●	○	auf Anfrage
	EGH3X		○	○	●	auf Anfrage
	EGS1J		●	○	○	auf Anfrage
	EGS2J	Gerätesockel mit Jalousieklappe Für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen.	○	●	○	auf Anfrage
	EGS3J		○	○	●	auf Anfrage
	EGS1X		●	○	○	auf Anfrage
	EGS2X	Gerätesockel mit Gittern An drei Seiten mit Gittern versehen. Kann gedreht werden, so dass die Öffnung wahlweise vorn oder hinten liegt.	○	●	○	auf Anfrage
	EGS3X		○	○	●	auf Anfrage
	ECC1D		nur ECD90CW	○	○	auf Anfrage
	ECC2D	EcoCool-Komponente Free-Cooling-Plenum für die direkte freie Kühlung. Ermöglicht über eine Jalousieklappe das Zumischen von Außenluft zur Rückluft.	○	nur ECD180CW	○	auf Anfrage
	ECC3D		○	○	ECD260CW	auf Anfrage

Daten und Preise

Optionen für EC Tower Pro CW						
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU90CW	ECD/ECU180CW	ECD/ECU260CW	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	EAB1X		●	○	○	auf Anfrage
	EAB2X	Adapterblech für Segeltuchstützen, Kanalananschluss oder Jalousieklappe auf dem Gerät Wird zwingend für die Montage benötigt. Für die Montage auf dem EC Tower Pro.	○	●	○	auf Anfrage
	EAB3X		○	○	●	auf Anfrage
	EFB1D		nur ECD90CW	○	○	auf Anfrage
	EFB2D	Frontausblasblech Für Einbau im unteren Bereich des EC Tower Pro CW. Nur für Downflow-Geräte.	○	nur ECD180CW	○	auf Anfrage
	EFB3D		○	○	nur ECD260CW	auf Anfrage
	EDB1XL		●	○	○	auf Anfrage
	EDB2XL	Doppelbodensockel 1.000 mm Für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage. Einstellbare Höhe: 795 bis 845 mm.	○	●	○	auf Anfrage
	EDB3XL		○	○	●	auf Anfrage
	EDB1XS		●	○	○	auf Anfrage
	EDB2XS	Doppelbodensockel 500 mm Für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage. Einstellbare Höhe 495 bis 545 mm.	○	●	○	auf Anfrage
	EDB3XS		○	○	●	auf Anfrage
	EFS1U		nur ECU90CW	○	○	auf Anfrage
	EFS2U	Filtersockel mit Wartungsklappe Für den Anschluss eines Luftkanals. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Inklusive Filter der Klasse EU4 / ISO Coarse 90 %.	○	nur ECU180CW	○	auf Anfrage
	EFS3U		○	○	nur ECU260CW	auf Anfrage

Daten und Preise

Optionen für EC Tower Pro CW						
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU90CW	ECD/ECU180CW	ECD/ECU260CW	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	EST1X		●	○	○	auf Anfrage
	EST2X	Segeltuchstützen Für die Montage auf dem EC Tower Pro.	○	●	○	auf Anfrage
	EST3X		○	○	●	auf Anfrage
	EJK1XD		nur ECD90CW	○	○	auf Anfrage
	EJK1XU	Jalousieklappe mit Stellmotor Schließt den Luftstrom bei Stillstand des EC Towers Pro. Wird bei Downflow-Geräten im Doppelboden und bei Upflow-Geräten am Ausblas montiert. Inklusive Adapterblech für die Montage.	nur ECU90CW	○	○	auf Anfrage
	EJK2XD		○	nur ECD180CW	○	auf Anfrage
	EJK2XU		○	nur ECU180CW	○	auf Anfrage
	EJK3XD		○	○	nur ECD260CW	auf Anfrage
	EJK3XU		○	○	nur ECU260CW	auf Anfrage
	ETF0DU	Temperatur- und Feuchtefühler für Zuluft mit Gehäuse	●	●	●	340,-
	EWSM0DU	Wasserwarnanlage inkl. Sensor und Magnetventil Maximal 4 Sensoren können angeschlossen werden.	●	●	●	875,-
	EWS0DU	Wasserwarnanlage inkl. Sensor ohne Magnetventil	●	●	●	375,-
	EZLTW0DU	ZLT-Kontakt für Wasserwarnanlage inklusive Kabelbaum	●	●	●	130,-
	ESW0DU	Zusätzlicher Sensor für Wasserwarnanlage	●	●	●	35,-
	DATRS485	RS485-Datenleitung Für die Datenübertragung zwischen mehreren EC Towers. Preis pro laufendem Meter.	●	●	●	15,-

Daten und Preise

Ersatzteile für EC Tower Pro CW						
Abbildung	Bestellcode	Beschreibung	ECD/ECU90CW	ECD/ECU180CW	ECD/ECU260CW	Preisklasse 1 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	BAW9-4000	Kondensatpumpe Heißwasser Zur Abführung von Kondensat- und heißem Abschlämmwasser (>80 °C) aus dem Befeuchter.	•	•	•	1.145,-
	BL0T1A00H1		niedrige Leitfähigkeit 3 kg/h	○	○	110,-
	BL0T2B00H0	Dampfzylinder Für die Nachrüstung von Befeuchtung oder als Ersatz für einen verbrauchten Dampfzylinder.	○	niedrige Leitfähigkeit 5-8 kg/h		120,-
	BL0T1C00H1		mittlere Leitfähigkeit* 3 kg/h	○	○	105,-
	BL0T2C00H0	niedrige Leitfähigkeit = 125-350 µS/cm mittlere Leitfähigkeit* = 350-750 µS/cm hohe Leitfähigkeit = 750-1250 µS/cm	○	mittlere Leitfähigkeit* 5-8 kg/h		115,-
	BL0T1D00H1	*werkseitige Erstausrüstung	hohe Leitfähigkeit 3 kg/h	○	○	110,-
	BL0T2D00H0		○	hohe Leitfähigkeit 5-8 kg/h		120,-

Lüftungssysteme

NEU

Energieeffiziente und zuverlässige Kompaktlüftungssysteme

LXD – Lüftungsgeräte für niedrige Luftmengen,
zur Deckeninstallation



LXU – Lüftungsgeräte für mittlere Luftmengen,
zur universellen Aufstellung



Fernbedienung
SA-Control



Fernbedienung Stouch



Schalldämpfer



Wir verbringen mehr als 90 % unserer Zeit in Innenräumen – ein guter Grund, für eine angenehme Raumluft zu sorgen. Lüftungsgeräte tragen dazu bei, eine gesunde und komfortable Atmosphäre zu schaffen – in Büros genauso wie in anderen öffentlichen oder gewerblichen Räumen und überall dort, wo Menschen zusammenkommen.

Mit den Serien LXD zur Deckeninstallation und LXU zur universellen Aufstellung hat S-Klima zwei energieeffiziente und höchst zuverlässige Lüftungsgeräteserien in sein Portfolio aufgenommen.

Die hohe Energieeffizienz der Kompaktlüftungsgeräte kommt durch eine Reihe an Komponenten zustande:

- **EC-Ventilatoren:**

Die Lüftungsgeräte sind mit energiesparenden EC-Ventilatoren ausgestattet, hergestellt in Deutschland.

- **Externe Dichtheit:**

Die qualitativ hochwertige Montage ist ausschlaggebend für eine hohe äußere Dichtheit. Diese senkt den Stromverbrauch, da keine Luftverluste kompensiert werden müssen.

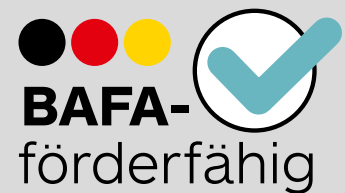
- **Effektive Wärmerückgewinnung:**

Die installierten Gegenstromwärmetauscher werden von europäischen Marktführern hergestellt und haben höchste Wärmerückgewinnungsraten.

- **Steuerung:**

Verschiedene Steuerungsalgorithmen der Lüftungsgeräte senken den Energieverbrauch um bis zu 30 % (durch Nachtkühlung, Temperaturkompensation, intelligenten Frostschutz, verschiedene Lüftungsmodi, Bedarfssensoren).

VDI 6022:
Die LXU-Geräte
sind nach der Richtlinie
VDI 6022 Teil 1
konzipiert. Zudem ist die
Eurovent-Zertifizierung
beantragt.



20 % Förderung über BEG
(Bundesförderung für effiziente Gebäude)
bei Sanierung von Nichtwohngebäuden.

Wir unterstützen Sie gern bei der Auswahl und Konfiguration von Geräten und Zubehör:

- Auslegung und Vergleich von verschiedenen Betriebspunkten
- Auslegung von optionalen Zusatzkomponenten wie Vorerhitzer, Kühler
- Ausgabe der Erp-Daten im Betriebspunkt
- Berechnung der Schalldaten inklusive optionaler Schalldämpfer
- Auswahl von Zubehör

Produktübersicht

LXD – Deckeninstallation, Zubehör	3-4
LXU – universelle Aufstellung, Zubehör	3-12
Fernbedienungen	3-20
CO ₂ -Sensoren	3-21

Frische Luft mit Lüftungsanlagen

Effektives Lüften verringert eine mögliche Virenlast im Raum und damit das Risiko einer Übertragung durch Aerosole. Der CO₂-Gehalt in der Raumluft sollte nicht über 1.000 ppm – besser noch 800 ppm – steigen.

Lüftungsgeräte bringen kontinuierlich frische, gefilterte Luft in die Räume. Dadurch sinkt im Gebäude die Belastung mit Kohlendioxid (CO₂), Keimen und anderen Schadstoffen. Fensterlüftung ermöglicht zwar ebenfalls den Luftaustausch, hat aber auch

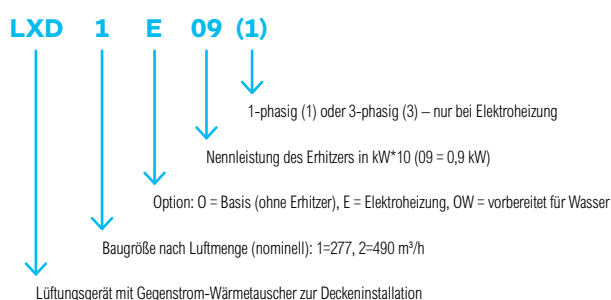
Nachteile: der Luftaustausch kann je nach Temperatur- und Winddruck nur sehr gering sein, Lärm und Staub kann in die Räume gelangen und es wird buchstäblich „aus dem Fenster“ geheizt.



In Klassenräumen mit einem nur 0,5-fachen Luftwechsel (Standard nach GEG) ist ein 12-fach höheres Infektionsrisiko gegeben als bei einem 6-fachen Luftwechsel.

LXD Lüftungssysteme zur Deckeninstallation

Aufbau der Modellbezeichnungen



Verfügbare Konfigurationen / Bestellcode	Preis €	Nenn-Luftmenge in m³/h		Heizungsoption	
		277	490	Elektroheizung	vorbereitet für Wasser
LXD-1-E09-1	6.950,-	●		0,9 kW	
LXD-1-E16-1	7.055,-	●		1,6 kW	
LXD-1-E30-1	7.330,-	●		3,0 kW	
LXD-1-OW	6.580,-	●			●
LXD-2-E12-1	7.695,-		●	1,2 kW	
LXD-2-E30-1	7.865,-		●	3,0 kW	
LXD-2-E45-3	7.995,-		●	4,5 kW	
LXD-2-OW	7.590,-		●		●

LXU Lüftungssysteme zur universellen Aufstellung

Aufbau der Modellbezeichnungen



Fortluft Abluft Zuluft Aussenluft

Verfügbare Konfigurationen / Bestellcode	Preis €	Nenn-Luftmenge in m³/h				Heizungsoption (integriert)			Zuluft	
		800	1.300	1.800	2.500	ohne Erhitzer	Elektroheizung	Wasserheizregister (Rohrreihen)	links	rechts
LXU-1-O-L-I50	11.955,-	●				●			●	
LXU-1-E20-3-L-I50	12.170,-	●					2,0 kW		●	
LXU-1-W1-L-I50	12.175,-	●						1	●	
LXU-1-W3-L-I50	12.835,-	●						3	●	
LXU-1-O-R-I50	11.955,-	●				●				●
LXU-1-E20-3-R-I50	12.170,-	●					2,0 kW			●
LXU-1-W1-R-I50	12.175,-	●						1		●
LXU-1-W3-R-I50	12.835,-	●						3		●
LXU-2-O-L-I50	16.595,-		●			●			●	
LXU-2-E30-3-L-I50	16.890,-		●				3,0 kW		●	
LXU-2-W1-L-I50	16.785,-		●					1	●	
LXU-2-W3-L-I50	17.380,-		●					3	●	
LXU-2-O-R-I50	16.595,-		●			●				●
LXU-2-E30-3-R-I50	16.890,-		●				3,0 kW			●
LXU-2-W1-R-I50	16.785,-		●					1		●
LXU-2-W3-R-I50	17.380,-		●					3		●
LXU-3-O-L-I50	18.490,-			●		●			●	
LXU-3-E45-3-L-I50	19.105,-			●			4,5 kW		●	
LXU-3-W1-L-I50	19.040,-			●				1	●	
LXU-3-W3-L-I50	19.550,-			●				3	●	
LXU-3-O-R-I50	18.490,-			●		●				●
LXU-3-E45-3-R-I50	19.105,-			●			4,5 kW			●
LXU-3-W1-R-I50	19.040,-			●				1		●
LXU-3-W3-R-I50	19.550,-			●				3		●
LXU-4-O-L-I50	21.875,-				●	●			●	
LXU-4-E60-3-L-I50	22.145,-				●		6,0 kW		●	
LXU-4-W1-L-I50	22.095,-				●			1	●	
LXU-4-W3-L-I50	22.810,-				●			3	●	
LXU-4-O-R-I50	21.875,-				●	●				●
LXU-4-E60-3-R-I50	22.145,-				●		6,0 kW			●
LXU-4-W1-R-I50	22.095,-				●			1		●
LXU-4-W3-R-I50	22.810,-				●			3		●

LXD Kompaktlüftungsgeräte für die Deckenmontage

Die Lüftungsgeräte der LXD-Serie sind mit hocheffizienten Gegenstrom-Wärmetauschern und EC-Ventilatoren ausgestattet. Diese Modellreihe wird vor allem zur Belüftung von Apartments, Büros und anderen beheizten Bereichen wie zum Beispiel Klassenzimmer, Wohnungen und Konferenzräume verwendet.

Aufgrund der hohen Wärmerückgewinnung (bis zu 90 %), leisen und sparsamen EC-Ventilatoren, sowie effektiven Niederdruckfiltern und höchster Dichtigkeit sind die Geräte sehr energieeffizient. Mit ihrer niedrigen Höhe sind sie für den Einbau unter der Decke konzipiert.

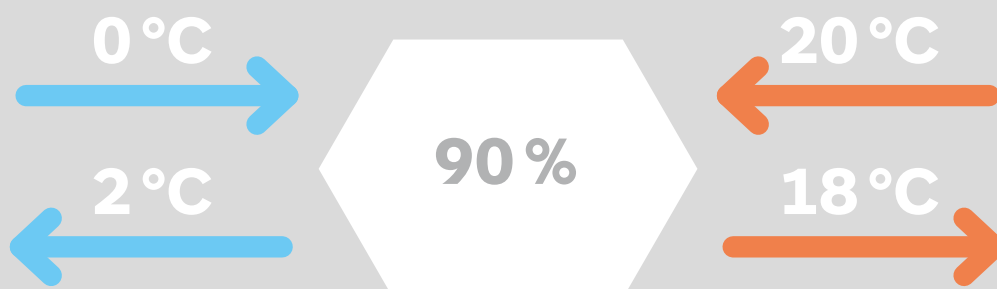
S-Klima bietet die LXD-Lüftungsgeräte in zwei Leistungsgrößen und zwei Ausführungen an: mit integriertem Elektronachheizregister oder vorbereitet für optionale Kanal-Warmwassererhitzer. Ab einer Außentemperatur von -2 °C ist ein Vorheizregister empfohlen.

Vorteile:

- Individuelle Lösungen: Zwei Gerätegrößen mit Luftströmen von 100 bis 700 m³/h, integrierte Elektroheizung oder optionale Wasserheizung/ Kühlung am Kanal
- Zuverlässigkeit: geprüft von -35 °C bis +40 °C, 90 % r. F., Eurovent-Zertifizierung ist beantragt
- Hohe Qualität: Rahmenlose, sehr dichte Konstruktion aus doppelwandigen Paneelen, Schall- und Wärmeisolierung der Seitenwände von 30 mm
- Hygiene-Design: Effizienter Kondensatablauf (98 % – 5 l/m² in 20 min)
- Hohe Energieeffizienz: effektive Wärmerückgewinnung
- Leise: Energiesparende und geräuscharme EC-Ventilatoren nach ErP 2009 / 125 / EC
- Kompakt: Sehr geringe Höhe der Geräte

Effektive Wärmerückgewinnung

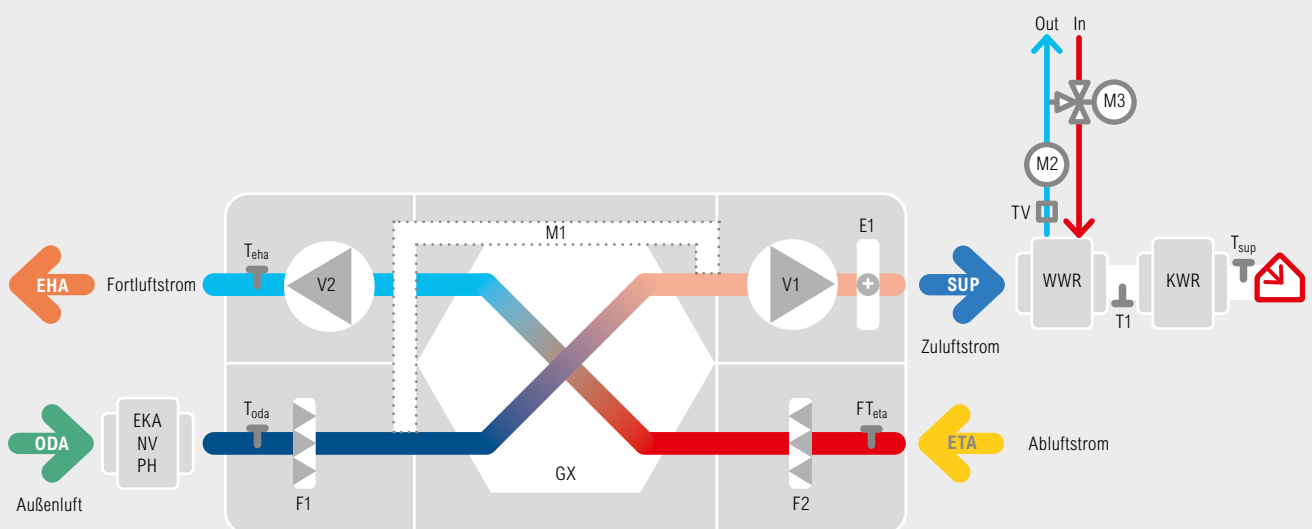
Durch den Wärmetauscher in den S-Klima Lüftungsgeräten kann bis zu 90 % der Wärmeenergie zurückgewonnen werden. Ab- und Außenluft strömen über getrennte, in entgegengesetzter Richtung verlaufende Kanäle aneinander vorbei. Die thermische Energie der Abluft wird dabei auf die zuströmende frische Außenluft übertragen.



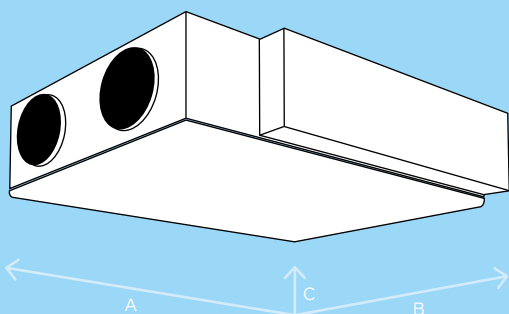
Die 0 °C kalte Außenluft wird durch die 20 °C warme Abluft auf 18 °C vorgewärmt und damit Heizenergie im Vergleich zur Fensterlüftung eingespart.



Funktionsschema LXD-Lüftungsgerät mit Optionen



V2	Abluftventilator	E1	Elektr. Nachheiz (nur LXD...E)	T_{sup}	Zuluft-Temperaturfühler	EKH NV PH	Elektr. Heizregister (optional) mit Überhitzungsschutz und Thermostat
V1	Zuluftventilator	M1	Stellantrieb Bypass	T_{eha}	Fortluft-Temperaturfühler	M2	Heizkreispumpe (bauseits)
GX	Gegenstrom-Wärmetauscher	TV	Frostschutzsensor Heizkreis (nur LXD...OW)	FT_{eha}	Feuchte- und Temperaturfühler	M3	3-Wege-Mischventil mit Stellmotor (optional)
F1	Zuluftfilter		Außenluft-Temperaturfühler	KWR	Kaltwasserregister (optional)		
F2	Abluftfilter	T_{oda}		WWR	Warmwasserregister (optional)		
T1	Thermostat Warmwasserregister (nur LXD...OW)						



	LXD-1	LXD-2
A	1.361	1.461
B	770	1.070
C	330	350

Geräteabmessungen

Optional:



FLEX



Stouch

Informationen
zu den
Fernbedienungen
auf den Seiten
3-20 und 3-21



SA-Control



MB-Gateway

LXD

Kompaktlüftungsgeräte



NEU

Hocheffizient und komfortabel

- Bis zu 94 % Wärmerückgewinnung
- Motorgesteuerte Umströmungskappen
- Effiziente Kompaktfilter ePM1 70 % / ePM10 55 %
- Voll integrierte Plug-and-Play-Steuerungskonsole
- Zugang zu inneren Bauteilen durch verschließbare Revisionsklappe (wahlweise abnehmbare Platte)
- Schneller und einfacher Zugriff auf die Steuerkonsole durch separat zu öffnendes Fach
- Kondenswasser-Auffangschale aus Edelstahl
- Befestigungsklemme inklusive
- 4 Ventilator-Geschwindigkeiten einstellbar

Regelungsmöglichkeiten:

- Integrierter Feuchtigkeitssensor in der Abluft erlaubt die Luftstromsteuerung durch Abluftfeuchte oder bietet Schutz vor Austrocknung
- Optionale CO₂-Sensoren für eine bedarfsgerechte Regelung
- Viele Energiesparfunktionen wie Nachtkühlung und 4 Betriebsmodi (Gebäudeschutz, Spar, Komfort, Boost)
- Keine Ansteuerung des Vorerhitzers möglich
- Modulierende Ansteuerung (0-10 V) von Nacherhitzer/-kühler

NEU

Daten und Preise

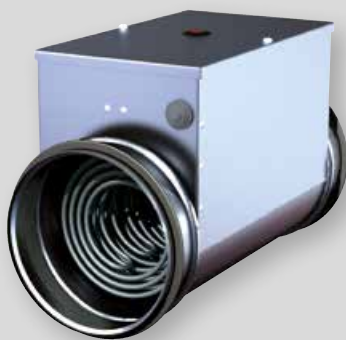


LXD			
Baugröße		LXD-1	LXD-2
Nenn-Luftmenge	m³/h	277	490
Thermischer Wirkungsgrad feucht - Nenn. ¹⁾	%	93,4	90,2
Thermischer Wirkungsgrad trocken - EN 308 ²⁾	%	84,9	82,1
Externe Pressung - Nenn.	Pa	150	150
Max.Luftmenge @ 50 Pa (Erp 2018)	m³/h	395	695
Min.Luftmenge @ 50 Pa (Erp 2018)	m³/h	100	200
Einsatzgrenzen			
Grenzen der Außenlufttemperatur ohne Vorwärmer			-2 °C
Außenlufttemperaturgrenzen mit ausgewähltem Vorwärmer im Luftkanal			-40 °C
max. Außenlufttemperatur			+40 °C
Grenzen der Ablufttemperatur			+15 °C / +40 °C
Max. Feuchtigkeit der Abluft			60 % r. F.
Abmessungen			
LxBxH	mm	1.361x770x330	1.461x1.070x350
Lüftungsanschluß, Durchmesser	mm	200	250
Gewicht (netto, ohne Verpackung)	kg	74	104
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung	50 Hz/VAC		1 N-, 50 Hz, 230 V
Spannungsversorgung - nur Variante LXD-2-E45	50 Hz/VAC		3 N-, 50 Hz, 400 V
Empfohlene Netzsicherung - Elektrovariante	A	10 / 16 / 25	16 / 25 / 16
Empfohlene Netzsicherung - Wasservariante	A	6	6
Elektr. Anschlußleistung - Elektrovariante	kW	1,07 / 1,77 / 3,17	1,54 / 3,34 / 4,84
Elektr. Anschlußleistung - Wasservariante	kW	0,166	0,34
Integrierter Elektro-Erhitzer (optional)	kW	0,9 / 1,6 / 3,0	1,2 / 3,0 / 4,5
Ventilatoren, Leistung max.	W	2x 83	2x 170
Ventilatoren, Drehzahl max.	1/min	3.200	3.230
Ausstattung / Gehäuse			
Regelung			integriert, PRV
Zuluftfilter			ePM 1 70 % (F7)
Abluftfilter			ePM 10 55 % (M5)
Gehäuseisolierung	mm		30
Farbe			RAL 9016, weiß
Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige			Timer
Ecodesign Daten @ 50 Pa			
Spezifischer Energieverbrauch (SEV)	kWh/(m² *a)	-39,3 / -42,4	-39,9 / -41,4
Klasse des spezifischen Energieverbrauchs ³⁾	A / A+		A / A
Jährlicher Stromverbrauch (JSV)	kWh/a	251 / 165	279 / 181
Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH)	kWh/a	4.491 / 4.587	4.460 / 4.529
Spezifische Eingangsleistung SEL	W/(m²/s)	0,227	0,258
Lüftungssteuerungsfaktor ⁴⁾		0,85 / 0,65	0,85 / 0,65
Angabe der inneren Höchstleckluftquote	%	1,2	1,1
Angabe der äußeren Höchstleckluftquote	%	1,2	1,7
Schalldaten			
Gehäuse-Schallleistungspegel (Lwa) @ 50 Pa	dB(A)	44	53
Gehäuse-Schallleistungspegel (Lwa) @ 150 Pa	dB(A)	49	55
Gehäuse-Schalldruckpegel (Lpa) in 3 m @ 150 / 50 Pa	dB(A)	31 / 25	37 / 35
Optionen			
Integriertes elektrisches Nachheizregister (empfohlen für Nachkonditionierung + opt. Vorheizregister -10 °C)	kW	0,9 + 1,5	1,2 + 1,5
Integriertes elektrisches Nachheizregister (empfohlen für Bypass-Betrieb mit reduzierter Luftmenge als Frostschutz), max. Luftmenge bei +20 °C Austritt und -10 °C / -20 °C Eintritt	kW m³/h	3,0 265 / 190	4,5 400 / 285
Bestellcode			
Ohne Wärmetauscher, vorbereitet für Wassererhitzer		LXD-1-0W	LXD-2-0W
Mit integriertem elektrischem Nachheizregister		LXD-1-E09-1	LXD-2-E12-1
Mit integriertem elektrischem Nachheizregister für Bypass-Betrieb		LXD-1-E30-1	LXD-2-E45-3
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Ohne Wärmetauscher, vorbereitet für Wassererhitzer	€	6.580,-	7.590,-
Mit integriertem elektrischem Nachheizregister	€	6.950,-	7.695,-
Mit integriertem elektrischem Nachheizregister für Bypass-Betrieb	€	7.330,-	7.995,-

Weitere Konfigurationen und Preise siehe S. 3-2.

¹⁾ Außenluft -10 °C / 60 % r. F. / Abluft 20 °C / 60 % r. F.
²⁾ Außenluft +5 °C / 80 % r. F. / Abluft 25 °C / 27 % r. F.
³⁾ In der Klimazone Average und bei einer Skala von A+ bis G.
⁴⁾ Faktor 0,65 nur mit örtlichem CO₂-Sensor (siehe Zubehör). Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
 ○ NEIN



Vorwärmer für LXD

Elektroheizregister für runde Kanäle

Integriertes Potentiometer, Sollwert -20 bis +5 °C, 2 integrierte Sicherheitsfunktionen: Druckschalter und Temperatursensor, Temperatur-Kanalfühler ist lose beigelegt.

		Vorwärmer für bis zu -10 °C bei Nenn-Luftmenge	Vorwärmer für bis zu -15 °C bei Nenn-Luftmenge	Vorwärmer für bis zu -20 °C bei Nenn-Luftmenge	Vorwärmer für bis zu -20 °C, max. Luftmenge
Elektroheizregister für LXD-1 Rundkanal Ø200mm Nenn-Luftmenge 277 m³/h max. Luftmenge 395 m³/h min. Luftmenge 100 m³/h	Leistung in kW	1,5	1,5	2,0	3,0
	Bezeichnung	EKA NV 200-1.5-1 f PH	EKA NV 200-1.5-1 f PH	EKA NV 200-2.0-1 f PH	EKA NV 200-3.0-1 f PH
	Bestellcode	ACC000368	ACC000368	ACC000369	ACC000370
	Preis €	945,-	945,-	990,-	1.065,-
Elektroheizregister für LXD-2 Rundkanal Ø250mm Nenn-Luftmenge 490 m³/h max. Luftmenge 695 m³/h min. Luftmenge 200 m³/h	Leistung in kW	1,5	3,0	5,0	5,0
	Bezeichnung	EKA NV 250-1.5-1 f PH	EKA NV 250-3.0-1 f PH	EKA NV 250-5.0-2 f PH	EKA NV 250-5.0-2 f PH
	Bestellcode	ACC000371	ACC000373	ACC000374	ACC000374
	Preis €	925,-	1.065,-	1.170,-	1.170,-

Stellantrieb für Lüftungsclappe



Bestellcode	Technische Daten	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000305	Drehantrieb, 2 Nm, AC 100...240 V, Auf/ Zu, 3-Punkt, 75 s, IP54, 1 m Kabel	0,185	alle LXD	295,- €
ACC000316	Drehantrieb mit Notstellfunktion, 2,5 Nm, AC 230 V, Auf/Zu, 75 s, IP42, 1 m Kabel	0,62	alle LXD	560,- €



Rückschlagklappe für Rundkanäle

Gehäuse: verzinkter Stahl, Klappen: Alu mit Federrückstellung, Einbaulage: Achse vertikal.
Die Rückschlagklappen erlauben Luftstrom in lediglich eine Richtung und verhindern somit, dass Außenluft in die Räumlichkeiten gelangt.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (ØxT) mm	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
FIT000178	RSK 200	200x92	0,4	LXD-1-E, LXD-1-OW	20,- €
FIT000180	RSK 250	250x127	0,7	LXD-2-E, LXD-2-OW	30,- €



Luftdichte Absperrklappe

Zur Regelung und Absperrung des Luftstroms. Gehäuse: verzinkter Stahl, Klappen: mit Gummiring, Einbaulage: beliebig, Öffnung: bis zu 90° stufenlos (Motor separat bestellen).

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (ØxT) in mm	Geeignet für	Preis
FIT000204	SKG-A 200	200x185	LXD-1-E, LXD-1-OW	35,- €
FIT000205	SKG-A 250	250x185	LXD-2-E, LXD-2-OW	45,- €



Schalldämpfer für runde Kanäle

Gehäuse aus verzinktem Stahl (C2), Dämmmaterial ist Mineralwolle. Brandschutzklasse A1 (EN 13501) – nicht brennbar. Schalldämmwerte getestet nach ISO 7235.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (ØxL) mm	max. Schalldämpfung dB(A)	effektive Reduzierung bei Nenn-Luftmenge dB(A)	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
FIT001112	Mute 200x300	304x486	19	4-5	4,9	LXD-1-E, LXD-1-OW	125,- €
FIT000291	Mute 200x600	304x790	30	6-8	7,5		140,- €
FIT000292	Mute 200x900	304x1.090	38	10-11	10,5		155,- €
FIT000906	Mute 200x1.200	304x1.390	45	11-12	13,6		270,- €
FIT000293	Mute 250x600	355x792	26	~5	9,8	LXD-2-E, LXD-2-OW	170,- €
FIT000294	Mute 250x900	355x1.092	34	~7	13,6		185,- €
FIT000930	Mute 250x1.200	355x1.392	38	~8	17,3		315,- €



Unisoliertes Wasserheizregister für Rundkanäle

Für Wasser/Glykol. 3 Rohrreihen, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Rohre Kupfer, Lamellen Aluminium. Wartungsklappe innen leicht zu erreichen und zu reinigen.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Anschluß Wasser	Anschluß Luft	Luftmenge min./max. m³/h	Gewicht kg	Hydraulikvolumen l	Geeignet für	Preis
ACC000199	AVS 200	346x333x364	DN 10 (1/2")	DN 200	225 - 680	9	0,35	LXD-1-OW	595,- €
ACC000200	AVS 250	366x407x530	DN 10 (1/2")	DN 250	360 - 1.050	12,5	0,65	LXD-2-OW	745,- €



Unisoliertes Wasserkühlregister für Rundkanäle

Für Wasser/Glykol. 3 Rohrreihen, Gehäuse aus verzinktem Stahl, Rohre Kupfer, Lamellen Aluminium, Kondensatwanne aus Edelstahl. Ab 2,5 m/s wird ein Tropenabscheider empfohlen.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Anschluß Wasser	Anschluß Luft	Luftmenge min./max. m³/h	Gewicht kg	Hydraulikvolumen l	Geeignet für	Preis
ACC000192	AVA 200	286x397x329	DN 10 (1/2")	DN 200	230 - 700	8	0,93	LXD-1-OW	995,- €
ACC000193	AVA 250	286x403x329	DN 10 (1/2")	DN 250	360 - 1.060	10	1,4	LXD-2-OW	1.170,- €



Stellantrieb für Ventile

Bestellcode	Bezeichnung	Beschreibung	Abmessung (LxBxH) mm	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000317	SSB61	Für modulierende oder 3-Positionen-Steuerung von VXP45-Ventilen. 200 Nm, 24 VAC/DC; 0-10 V, 75 s, IP40, 1,5 m Kabel.	83x48x81	0,32	LXD-1-OW, LXD-2-OW	455,- €
ACC000318	SSB81	Für 3-Positionen-Steuerung von V.P45 Ventilen. 200 Nm, 24 VAC; 150 s, IP40, 1,5 m Kabel.	83x48x81	0,25	LXD-1-OW, LXD-2-OW	295,- €



Ventile für Heiz-/Kühlregister

Die Ventile regeln die Wassertemperatur in den Registern. Für eine automatische Steuerung werden Stellmotoren verwendet.

Beschreibung	2-Wege-Ventil	3-Wege-Ventil
Bestellcode	ACC000140	ACC000143
Bezeichnung	VVP45.10-0,63	VXP45.10-0,63
Abmessung (LxB) mm	60x84	60x84
Anschluß Wasser	DN 10 (1/2")	DN 10 (1/2")
KVS A->AB / KVS 1) B->AB	0,63 / 0,44	0,63 / 0,44
Gewicht kg	0,26	0,25
Geeignet für	LXD-1-OW, LXD-2-OW	LXD-1-OW, LXD-2-OW
Preis	215,- €	490,- €



Außenlüftungsgitter mit Abdeckung

Material: Verzinkter Stahl. Bietet im Außenbereich Schutz vor Niederschlag und großen Partikeln.

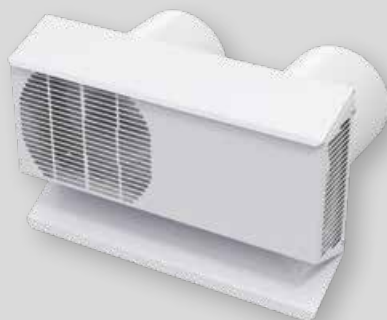
Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (ØxT) mm	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000056	ABV 250	Ø250 x 400	1,4	LXD-2	50,- €



Filter-Set

ePM10-50 % und ePM1-70 %, 2 Filter pro Set.

Bestellcode	Abmessung (LxBxH) mm	Geeignet für	Preis
ACC005260	300x220x46	LXD-1-E, LXD-1-OW	125,- €
ACC004879	445x210x46	LXD-2-E, LXD-2-OW	165,- €



Doppel-Außenlüftungsgitter

Verfügt über einen Anschluss für Fort- und Außenluft. Die Luftströme sind zur Vermeidung von Vermischung getrennt. Farbe: RAL 9016.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (HxBxT) mm	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
FIT000404	WSG 200	570x308x292	5	LXD-1	135,- €



Außenlüftungsgitter

Bestehen aus Aluminiumguss und sind mit einem Netz versehen, welches vor Insekten und grobem Schmutz schützt.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (ØxT) mm	Anschluß Luft	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
FIT000128	ALU 200	233x20	DN 200	0,6	LXD-1	40,- €
FIT000129	ALU 250	279x22,5	DN 250	1	LXD-2	45,- €

NEU

LXU Kompaktlüftungsgeräte für den professionellen und flexiblen Einsatz

Die Kompaktlüftungsgeräte der Serie LXU sind für den Einsatz in Büros, Läden, Hotels, in der Industrie oder auch in anderen beheizten Räumen wie zum Beispiel Klassenzimmer und Konferenzräume geeignet. Sie erfüllen alle Anforderungen an ein zuverlässiges, leistungsfähiges und professionelles Lüftungsgerät und sind nach VDI 6022 konzipiert.

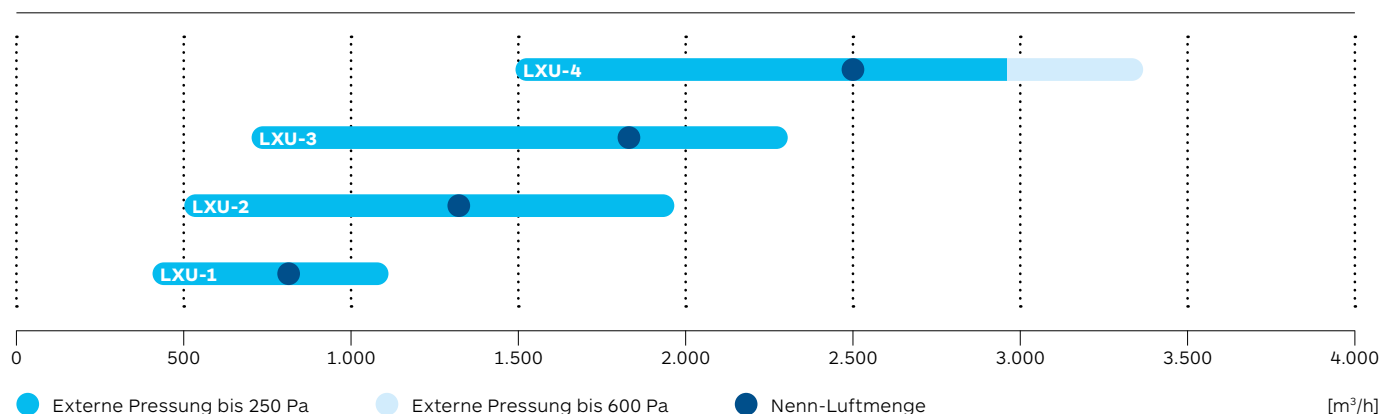


Die LXU-Lüftungsgeräte sind leicht zu warten und zu reinigen.

Vorteile:

- Individuelle Lösungen: Vier Gerätegrößen mit Luftströmen von bis zu 3.300 m³/h, wählbare Komponenten
- Zuverlässigkeit: geprüft von -35 °C bis + 40 °C, 90 % r. F., Eurovent-Zertifizierung ist beantragt
- Hohe Qualität: SD50+-Gehäuse
- Hygiene-Design: Effizienter Kondensatablauf (98 % – 5 l/m² in 20 min), nach VDI 6022 Teil 1 Richtlinie konzipiert
- Hohe Energieeffizienz: effektive Wärmerückgewinnung
- Leise: Geringer Geräuschpegel macht die Installation innerhalb von Arbeitszonen möglich.
- Kompakt: Flachstes Lüftungsgerät unter den vergleichbaren Geräten auf dem Markt
- Gehäuse mit Wärmebrückenfaktor TB1 oder TB2, Dichtheitsklasse L1 und Festigkeitsklasse D1 (M) ist eines der besten für Kompaktgeräte auf dem Markt

LXU – Luftmengenbereiche



Die dargestellten Luftmengen erfüllen die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie Erp 2018.

Die Luftmenge wurde mit einem Filter ePM1 70 % bestimmt. Bei Verwendung von Filtern ePM10 50 % oder Coarse 65 % kann die Luftmenge eventuell erhöht werden.

Drei Montagepositionen:

Die LXU-Lüftungsgeräte können als Deckengerät, als liegendes Gerät oder stehend montiert werden – für die aufrechte Montage mit seitlichen Anschlüssen, um eine sehr geringe Einbautiefe zu erhalten.

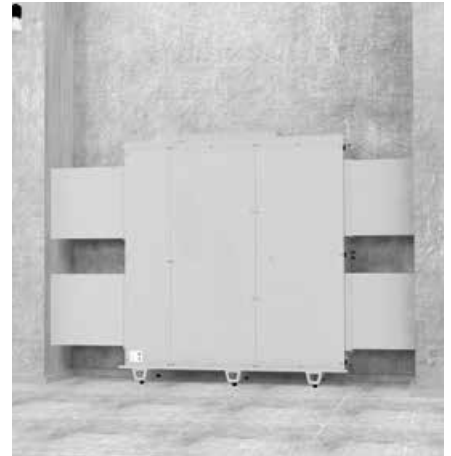
Alle Geräte sind auch für die Außenaufstellung erhältlich. Durch die kompakten Abmessungen lassen sich die Geräte der LXU-Serie leicht transportieren und auch in bestehenden Räumlichkeiten installieren.



Installation in der Decke

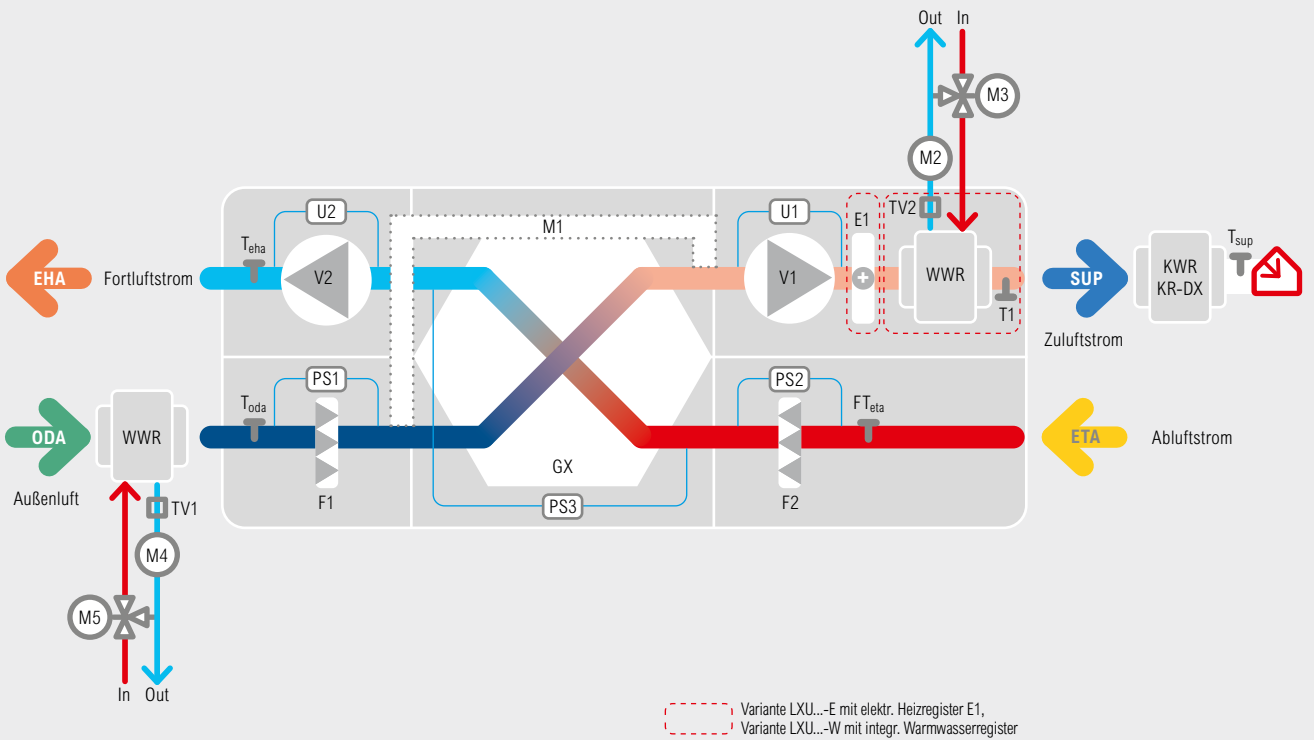


Gerät mit optionalem Regendach für die liegende Außeninstallation

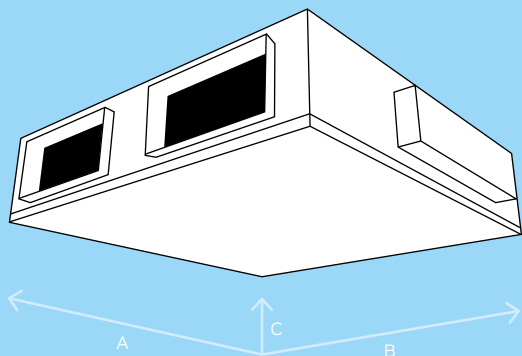


Aufrecht stehende Installation

Funktionsschema LXU-Lüftungsgerät mit Optionen



V2	Abluftventilator	M1	Stellantrieb Bypass	FT _{eta}	Feuchte- und Temperaturfühler	U1	Volumen-/Druckregelung Zuluft-Ventilator
V1	Zuluftventilator	TV1/2	Frostschutzsensor Heizkreis (nur LXU...W)	KWR	Kaltwasserregister (optional)	U2	Volumen-/Druckregelung Abluft-Ventilator
GX	Gegenstrom-Wärmetauscher	T_{oda}	Außenluft-Temperaturfühler	KR-DX	Kühlregister DX (optional)	PS1	Differenzdruck Filter Zuluft
F1	Zuluftfilter	T_{sup}	Fortluft-Temperaturfühler	WWR	Wärmewasserregister (nur LXU...-W)	PS2	Differenzdruck Filter Abluft
F2	Abluftfilter	T_{eha}		M2/4	Heizkreispumpe (bauseits)	PS3	Differenzdruck Frostschutz Wärmetauscher
E1	Elektr. Nacherhitzer (nur LXU...E)			M3/5	3-Wege-Mischventil mit Stellmotor (optional)		
T1	Thermostat Wärmewasserregister (nur LXU...W)						



	LXU-1	LXU-2	LXU-3	LXU-4
A	1.750	1.850	1.950	2.250
B	1.534	1.975	2.185	2.370
C	385	400	400	500

Geräteabmessungen

Optional:



Stouch

Informationen
zu den
Fernbedienungen
auf den Seiten
3-20 und 3-21



SA-Control



MB-Gateway

LXU Kompaktlüftungsgeräte



Leistungsstark und universell

- Montageoptionen: Decke, senkrecht stehend oder am Boden, drinnen oder draußen
- Hochwertiges SD50+-Gehäuse: bester Wärmebrücken- und Luftdichtigkeitsfaktor auf dem Markt
- Leichte Wartung durch breiten Zugang und einfache Demontage von Komponenten, leichtes Auswechseln der Filter von der Seite
- Hoher Wirkungsgrad mit bis zu 90 % Wärmerückgewinnung
- In Klimakammer getestet (-35 °C bis +40 °C)
- Echter Bypass 100 %, WT abgesperrt

Regelungsmöglichkeiten:

- Integrierte Drucksensoren erlauben die Volumenstromregelung (konstanter Druck oder konstanter Volumenstrom)
- Integrierter Feuchtigkeitssensor in der Abluft erlaubt die Luftstromsteuerung durch Abluftfeuchte oder bietet Schutz vor Austrocknung
- Optionale CO₂-Sensoren für eine bedarfsgerechte Regelung
- Viele Energiesparfunktionen wie Nachtkühlung, intelligenter Frostschutz und 4 Betriebsmodi (Gebäudeschutz, Spar, Komfort, Boost)
- Brandschutzklappen-Steuerung
- Modulierende Erhitzer-/Kühler-Regelung (0-10 V)

NEU

Daten und Preise



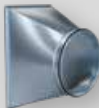
LXU					
Modell		LXU-1	LXU-2	LXU-3	LXU-4
Nenn-Luftmenge	m³/h	800	1.300	1.800	2.500
Thermischer Wirkungsgrad feucht - Nenn ¹⁾	%	91,3	90,2	90	90
Thermischer Wirkungsgrad trocken - EN 308 ²⁾	%	82,2	81,2	80,8	81
Externe Pressung - Nenn.	Pa	250	250	250	250
Max. thermischer Wirkungsgrad	%	91,3	90,7	90,6	90,6
Max. Luftmenge @ 250 Pa (Erp 2018)	m³/h	1.100	1.950	2.300	2.950 ³⁾
Min. Luftmenge @ 150 Pa (Erp 2018)	m³/h	400	500	700	1.500
Einsatzgrenzen					
Grenzen der Außenlufttemperatur ohne Vorwärmer "Antifrost ausgeschaltet"				-5 °C / <35 % r. F.	
Grenzen der Außenlufttemperatur ohne Vorwärmer "Antifrost aktiv" ⁴⁾				-15 °C / 90 % r. F.	
Grenzen der Außenlufttemperatur mit 100 % Bypass ⁵⁾				-23 °C / 90 % r. F.	
Max. Außenlufttemperatur				+40 °C	
Außenlufttemperaturgrenze mit ausgewähltem Vorwärmer im Luftkanal				-40 °C	
Grenzen der Ablufttemperatur und Feuchte				+15 °C / +40 °C / 60 % r. F.	
Abmessungen					
LxBxH	mm	1.750x1.534x385	1.850x1.975x400	1.950x2.185x400	2.250x2.370x500
Lüftungsanschluß SD25 Profil (LxB)	mm	500x250	700x300	750x300	750x350
Gewicht (netto, ohne Verpackung)	kg	217	310	365	446
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung – Elektrovariante	50Hz/VAC	~1,230	~3,400	~3,400	~3,400
Spannungsversorgung – Wasservariante	50Hz/VAC	~1,230	~1,230	~3,400	~3,400
empfohlene Netzsicherung	A				
elektr. Anschlußleistung	kW		abhängig von der Gerätekonfiguration – siehe technisches Datenblatt und Handbuch		
Ventilatoren, Leistung max.	W	2x 380	2x 760	2x 1.050	2x 2.100
Ventilatoren, Drehzahl max.	1/min	3.370	3.530	3.400	3.550
Ausstattung / Gehäuse					
Regelung				integriert, comfort MCB	
Zuluftfilter				ePM 1 70 % (F7)	
Abluftfilter				ePM 10 55 % (M5)	
Gehäuseisolierung	mm			50	
Farbe				RAL 7040, grau	
Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige				Druckregelung	
Ecodesign Daten					
Tatsächliche elektrische Eingangsleistung	kW	372	601	928	1.667
SVLint	W/(m³/s)	633	620	775	889
Angabe der äußeren Höchstleakflußrate	%			<1	
Angabe der inneren Höchstleakflußquote	%			<1	
Schalldaten					
Gehäuse-Schallleistungspegel (Lwa) @ 250 Pa	dB(A)	58	52	59	65
Gehäuse-Schallleistungspegel (Lwa) @ 150 Pa	dB(A)	54	50	56	64
Gehäuse-Schalldruckpegel (Lpa) in 3 m @ 250 / 150 Pa	dB(A)	40 / 36	34 / 32	41 / 38	47 / 46
Optionen					
Integriertes elektrisches Nachheizregister E3 -3, 400 V, Delta T = 7K bei Nennluftmenge (empfohlen für Nachkonditionierung + opt. Vorheizregister)	kW	2,0	3,0	4,5	6,0
Wassernacherhitzer W1 (auf 20 °C Raumtemp.)	kW	0,54	0,95	1,32	1,83
Wassernacherhitzer W3 (-10 °C/-20 °C)	kW	8,0 / 10,7	13,1 / 17,4	18,1 / 24,1	25,1 / 33,5
Varianten ⁶⁾					
Ohne Nacherhitzer		LXU-1-0	LXU-2-0	LXU-3-0	LXU-4-0
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Ohne Nacherhitzer	€	11.955,-	16.595,-	18.490,-	21.875,-
Standardlieferumfang					
Aufhängevorrichtung und Gummipuffer, vibrationsdämpfend	Stk.	8	8	8	16
Aufstellvarianten optional					
Grundrahmen für liegende Aufstellung (optional)	Stk.	2	3	3	3
Bestellcode		ACC007154	ACC007155	ACC007156	ACC007157
Preis		670,-	930,-	1.065,-	1.280,-
Füße für vertikale Aufstellung (optional)	Stk.	2	3	3	3
Bestellcode		ACC000011	ACC000012	ACC000013	ACC000014
Preis		100,-	100,-	125,-	155,-

Weitere Konfigurationen und Preise siehe S. 3-3.

¹⁾ Außenluft -10 °C / 60 % r. F. / Abluft 20 °C / 60 % r. F. ²⁾ Außenluft +5 °C / 80 % r. F. / Abluft 25 °C / 27 % r. F. ³⁾ Bis zu 3.300 m³/h möglich bei anderer Konfiguration.
⁴⁾ Frostschutz durch Disbalance des Volumenstroms. Dies kann sich negativ auf die Druckverhältnisse im Gebäude auswirken. ⁵⁾ Nur für Wasser/Glykol-Wärmetauscher empfohlen.
⁶⁾ Genaue Bestellcodes und Preise für diese und weitere Konfigurationen siehe S. 3-3. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Vorwärmhitzer für LXU

Elektroheizregister für eckige Kanäle		Vorheizter für bis zu -10 °C (0-10 V) ¹⁾	Vorheizter für bis zu -15 °C (0-10 V) ¹⁾	Vorheizter für bis zu -20 °C (0-10 V) ¹⁾	Vorheizter für bis zu -25 °C (0-10 V) ¹⁾	Reduzierstück notwendig	
	Elektroheizregister für LXU-1 Kanal 500x250 mm Nenn-Luftmenge 800 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	6,0 EKS NIS 50x25/6 3f ACC000413 1.385,-	6,0 EKS NIS 50x25/6 3f ACC000413 1.385,-	6,0 EKS NIS 50x25/6 3f ACC000413 1.385,-	9,0 EKS NIS 50x25/9 3f ACC000414 1.495,-	Nein
	Elektroheizregister für LXU-2 Kanal 700x300 mm Nenn-Luftmenge 1.300 m³/h	Leistung in kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	9,0 EKS NIS 60x35/9 3f ACC000418 1.445,-	9,0 EKS NIS 60x35/9 3f ACC000418 1.445,-	12,0 EKS NIS 60x35/12 3f ACC000415 1.920,-	12,0 EKS NIS 60x35/12 3f ACC000415 1.920,-	Ja
	Elektroheizregister für LXU-3 Kanal 750x300 mm Nenn-Luftmenge 1.800 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	9,0 EKS NIS 60x35/9 3f ACC000418 1.445,-	9,0 EKS NIS 60x35/9 3f ACC000418 1.445,-	15,0 EKS NIS 60x35/15 3f ACC000416 2.030,-	18,0 EKS NIS 60x35/18(9+9) 3f ACC000416 2.030,-	Ja
	Elektroheizregister für LXU-4 Kanal 750x350 mm Nenn-Luftmenge 2.500 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	12,0 EKS NIS 60x35/12 3f ACC000415 1.920,-	15,0 EKS NIS 60x35/15 3f ACC000416 2.030,-	18,0 EKS NIS 70x40/18 3f ACC000419 2.350,-	27,0 EKS NIS 70x40/27 3f ACC000420 2.775,-	Ja
		Kanal- abmessungen mm Bezeichnung Bestellcode Preis €	- - - -	700x300/600x350 STP ACC000029 85,-	750x300/600x350 STP ACC000031 95,-	750x350/700x400 STP ACC000032 100,-	

Elektroheizregister für runde Kanäle		Vorheizter für bis zu -10 °C (0-10 V) ¹⁾	Vorheizter für bis zu -15 °C (0-10 V) ¹⁾	Vorheizter für bis zu -20 °C (0-10 V) ¹⁾	Vorheizter für bis zu -25 °C (0-10 V) ¹⁾	Reduzierstück notwendig	
	Elektroheizregister für LXU-1 Kanal 500x250 mm Nenn-Luftmenge 800 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	3,0 EKA NIS 315-3-2f ACC003835 615,-	6,0 EKA NIS 315-6,0-2f ACC003837 780,-	6,0 EKA NIS 315-6-3f ACC003838 555,-		Ja
	Elektroheizregister für LXU-2 Kanal 700x300 mm Nenn-Luftmenge 1.300 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	6,0 EKA NIS 355-6-3f ACC003840 925,-	9,0 EKA NIS 355-9,0-3f ACC003841 985,-	12,0 EKA NIS 355-12-3f ACC004118 1.115,-	21,0 EKA NIS 355-21,0-3f ACC004119 1.845,-	Ja
	Elektroheizregister für LXU-3 Kanal 750x300 mm Nenn-Luftmenge 1.800 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	6,0 EKA NIS 355-6-3f ACC003840 925,-	9,0 EKA NIS 355-9,0-3f ACC003841 985,-	15,0 EKA NIS 355-15-3f ACC004120 1.225,-	21,0 EKA NIS 355-21,0-3f ACC004119 1.845,-	Ja
	Elektroheizregister für LXU-4 Kanal 750x350 mm Nenn-Luftmenge 2.500 m³/h	Leistung kW Bezeichnung Bestellcode Preis €	18,0 EKA NIS 400-18-3f ACC004121 1.530,-	18,0 EKA NIS 400-18-3f ACC004121 1.530,-	18,0 EKA NIS 400-18-3f ACC004121 1.530,-	27,0 EKA NIS 400-27,0-3f ACC004122 3.035,-	Ja
		Abmessungen Kanal / Durchmesser mm Bezeichnung Bestellcode Preis €	500x250/315 STP-C ACC000023 100,-	700x300/355 STP-C ACC000024 125,-	750x350/355 STP-C ACC000025 140,-	750x350/400 STP-C ACC000026 150,-	

Schalldämpfer für runde Kanäle

Gehäuse aus verzinkter Stahl (C2), Dämmmaterial ist Mineralwolle. Brandschutzklasse A1 (EN 13501) – nicht brennbar. Schalldämmwerte getestet nach ISO 7235.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (ØxL) mm	Anschluß Ø mm	max. Schalldämpfung dB(A)	effektive Reduzierung bei Nenn-Luftmenge dB(A)	Gewicht kg	Geignet für	Preis
FIT000296	Mute 315x600	428x813	315	22	7-9	12		230,- €
FIT000297	Mute 315x900	428x1.113	315	28	9-11	16	LXU-1	260,- €
FIT000295	Mute 315x1.200	428x1.413	315	32	11-13	20		425,- €

¹⁾ Gültig für Nenn-Luftmenge.
Alle Preise Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Außenabdeckung

Dach für Lüftungsgeräte, aus verzinktem Stahl.
Das Dach ist benötigtes Zubehör für die Montage im Freien.

Bestellcode	Abmessung (LxBxH) mm	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000035	1.923x1.842x296	30	LXU-1	680,- €
ACC000036	2.125x2.331x366	40	LXU-2	1.125,- €
ACC000037	2.120x2.541x389	50	LXU-3	1.230,- €
ACC000038	2.428x2.739x401	60	LXU-4	1.495,- €



Filter-Set

ePM 10-50 % und ePM 1-70 %. 2 Filter pro Set.

Bestellcode	Abmessung (LxBxH) mm	Geeignet für	Preis
ACC005261	645x256x90	LXU-1	460,- €
ACC005262	894x279x46	LXU-2	425,- €
ACC005263	1.000x279x46	LXU-3	455,- €
ACC005264	1.000x279x46	LXU-4	635,- €



Wasserkühlregister für Kanäle

Unisolierter Kanalkühler für Rechteckkanäle. Für Wasser/Glykol. C2 = 2 Rohrreihen, C4 = 4 Rohrreihen. Gehäuse aus verzinktem Stahl. Kondensatwanne aus Edelstahl.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Anschluß	Luftmenge min./max. m³/h	Gewicht kg	Geignet für	Preis
ACC000248	RWC 500x250 C2	430x674x340	DN 15 (1/2")	500-1.400	18,0	LXU-1	1.920,- €
ACC000249	RWC 500x250 C4		DN 15 (1/2")		19,5		2.300,- €
ACC000250	RWC 700x300 C2	450x874x390	DN 15 (1/2")	500-2.100	23,7	LXU-2	2.135,- €
ACC000251	RWC 700x300 C4		DN 20 (3/4")		26,7		2.565,- €
ACC000252	RWC 750x300 C2	450x924x390	DN 15 (1/2")	500-2.700	24,8	LXU-3	2.135,- €
ACC000253	RWC 750x300 C4		DN 20 (3/4")		27,9		2.565,- €
ACC000254	RWC 750x350 C2	450x944x440	DN 15 (1/2")	1.000-4.100	26,9	LXU-4	2.300,- €
ACC000255	RWC 750x350 C4		DN 20 (3/4")		31		2.885,- €

DX-Kühlregister für Kanäle

Unisolierter Kanalkühler für Rechteckkanäle. Für Direktverdampfung mit Kältemittel R410A oder R32. C2 = 2 Rohrreihen, C4 = 4 Rohrreihen. Gehäuse aus verzinktem Stahl, Kondensatwanne aus Edelstahl.

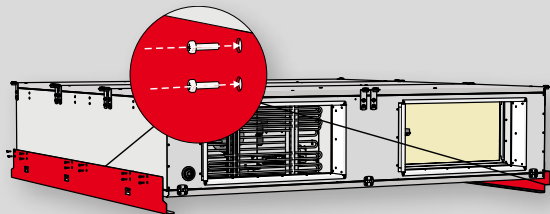
Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Anschluß	Luftmenge min./max. m³/h	Gewicht kg	Geignet für	Preis
ACC000205	RFC 500x250 C2	430x674x340	12/16	500-1.400	18,0	LXU-1	1.920,- €
ACC000206	RFC 500x250 C4		12/16		19,5		2.240,- €
ACC000207	RFC 700x300 C2	450x874x390	12/16	500-2.100	23,7	LXU-2	2.135,- €
ACC000208	RFC 700x300 C4		12/16		26,7		2.350,- €
ACC000209	RFC 750x300 C2	450x924x390	12/16	500-2.700	24,8	LXU-3	2.135,- €
ACC000210	RFC 750x300 C4		22/28		27,9		2.730,- €
ACC000211	RFC 750x350 C2	450x944x440	16/22	1.000-4.100	26,9	LXU-4	2.350,- €
ACC000204	RFC 750x350 C4		22/28		31		2.990,- €

Schalldämpfer für eckige Kanäle

	Beschreibung	Bestellcode	Abmessung (LxBxH) mm	max. Schall-dämpfung dB(A)	effektive Reduzierung bei Nenn-Luftmenge	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
 Typ SSP	Rechteckige Schalldämpfer für einen Kanal Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahl und das Innenleben aus Lochblechen hergestellt. Zur Schallsisolierung wird Mineralwolle verwendet. Brandschutzklasse A1 (EN 13501) – nicht brennbar.	ACC000126	540x290x1.000	34	11-13	13	LXU-1	235,- €
		ACC000128	740x340x1.000	35	13-15	20	LXU-2	305,- €
		ACC000129	790x340x1.000	36	13-15	24	LXU-3	360,- €
		ACC000130	790x390x1.000	36	10-12	26	LXU-4	400,- €
 Typ SSP-D	Rechteckige Doppel-Schalldämpfer für zwei Kanäle Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahl und das Innenleben aus Lochblechen hergestellt. Zur Schallsisolierung wird Mineralwolle verwendet. Brandschutzklasse A1 (EN 13501) – nicht brennbar.	ACC000121	540x290x900	36	13-15	71	LXU-1	1.280,- €
		ACC000122	740x340x900	37	15-17	98	LXU-2	1.600,- €
		ACC000123	790x340x900	37	14-16	104	LXU-3	1.340,- €
		ACC000124	790x390x900	37	11-12	110	LXU-4	1.420,- €
 Typ SKS	Flache, rechteckige Schalldämpfer-Kanäle Gehäuse aus verzinktem Stahl (C2), Dämmmaterial ist Mineralwolle. Brandschutzklasse A1 (EN 13501) – nicht brennbar. Schalldämmwerte getestet nach ISO 7235.	FIT000299	555x980x320	29	12-13	14	LXU-1	200,- €
		FIT000301	650x960x400	23	12-13	19	LXU-2, LXU-4	255,- €
		FIT000302	740x960x450	20	10-11	24	LXU-4	255,- €
 Typ STP	Notwendiges Reduzierstück für Schalldämpfer vom Typ SKS Abmessungen: LxB Geräteanschluss/ LxB Kanal, Tiefe 250.	ACC000029	700x300/ 600x350	-	-	5,4	LXU-2	85,- €
		ACC000031	750x300/ 600x350	-	-	5,9	LXU-3	95,- €
		ACC000032	700x350/ 700x400	-	-	6,1	LXU-4	100,- €

Schienen für die Wartungskappen

Bei begrenzten Platzverhältnissen können die Wartungstüren zu Deckeln umgerüstet werden. Die Schienen fangen dann die Deckel auf, so dass eine einfache Wartung erfolgen kann.



Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Geeignet für	Preis
ACC000015	Rail LXU-1	1.835x30x175	LXU-1	280,- €
ACC000016	Rail LXU-2	1.900x30x177	LXU-2	310,- €
ACC000017	Rail LXU-3	2.028x30x182	LXU-3	315,- €
ACC000018	Rail LXU-4	1.835x30x175	LXU-4	335,- €

3-Wege-Ventile für Heiz-/Kühlregister

Die Ventile regeln die Wassertemperatur in den Registern. Für eine automatische Steuerung werden Stellmotoren verwendet.



Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxB) mm	Anschluß	KVS A->AB / KVS 1) B->AB	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000143	VXP45.10-0,63	60x84	DN 10 (1/2")	0,63 / 0,44	0,25	Für alle LXU	520,- €
ACC000144	VXP45.10-1,0	60x84	DN 10 (1/2")	1 / 0,7	0,25	Für alle LXU	260,- €
ACC000145	VXP45.10-1,6	60x84	DN 10 (1/2")	1,6 / 1,12	0,25	Für alle LXU	260,- €
ACC004359	VXP45.15-1,6	65x86,5	DN 15 (3/4")	1,6 / 1,12	0,34	Für alle LXU	305,- €
ACC000146	VXP45.15-2,5	65x86,5	DN 15 (3/4")	2,5 / 1,75	0,34	Für alle LXU	305,- €
ACC000147	VXP45.20-4,0	80x98	DN 20 (1")	4 / 2,8	0,48	Für alle LXU	355,- €
ACC004362	VXP45.25-6,3	80x100	DN 25 (1 1/4")	6,3 / 4,4	0,64	Für alle LXU	590,- €



Stellantrieb für Ventile

Für modulierende oder 3-Positionen-Steuerung von VXP45-Ventilen. 200 Nm, 24VAC/DC; 0-10 V, 75 s, IP40, 1,5 m Kabel.

Bestellcode	Bezeichnung	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000317	SSB61	0,32	alle LXU	455,- €



Lüftungsklappe für Rechteckkanäle ohne Stellantrieb

Die Klappen bestehen aus Aluminiumprofilen mit Gummidichtungen. Die Antriebszahnäder bestehen aus glasfaserverstärktem Material. Silikondichtstreifen bieten eine hohe Luftdichtheit. Die Klappen sind für einen Temperaturbereich von -40 °C bis +80 °C geeignet. Das Flanschsystem der Klappen ist dasselbe wie für Rechteckkanäle und -ventilatoren, daher ist die Montage einfach.

Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Gewicht kg	Geeignet für	Preis
ACC000133	SSK 500-250	540x290x125	4	LXU-1	245,- €
ACC000135	SSK 700-300	740x340x125	5,5	LXU-2	305,- €
ACC000137	SSK 750-300	790x340x125	6	LXU-3	315,- €
ACC000138	SSK 750-350	790x390x125	6	LXU-4	340,- €

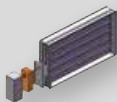
Stellantrieb für Lüftungsklappe



Bestellcode	Technische Daten	Geeignet für	Preis
ACC000311	Drehantrieb, 5 Nm, AC 100-240 V, Auf/Zu, 3-Punkt, 150 s, IP54, Klemmen	alle LXU	415,- €



ACC000309	Drehantrieb mit Notstellfunktion, 4 Nm, AC 230 V, Auf/Zu, 75 s, IP54, 1 m Kabel	alle LXU	710,- €
-----------	---	----------	---------



ACC007153	Abdeckung für externe Klappenantriebe dient zum Schutz des Lüftklappenantriebs vor Niederschlag und Schmutz bei Außenaufstellung, Material: verzinkter Stahl	alle LXU	55,- €
-----------	--	----------	--------

Segeltuchstutzen, rechteckig



Bestellcode	Bezeichnung	Abmessung (LxBxH) mm	Geeignet für	Preis
FIT000423	LJ-E 50-25	500x250x160	LXU-1	80,- €



FIT000959	LJ-E 70-30	700x300x160	LXU-2	155,- €
-----------	------------	-------------	-------	---------

FIT000317	LJ-PG 70-30	700x300x95	LXU-2	125,- €
-----------	-------------	------------	-------	---------

FIT000318	LJ-PG 75-30	750x300x95	LXU-3	145,- €
-----------	-------------	------------	-------	---------

FIT000319	LJ-PG 75-35	750x350x95	LXU-4	135,- €
-----------	-------------	------------	-------	---------



Fernbedienung SA-Control-L5 – für LXU und LXU, berührungsempfindlicher 4.3"-Bildschirm mit mehrsprachiger Schnittstelle

Bestellcode	ACC000756	
Beschreibung	- Benutzerfreundliche Schnittstelle: Betriebsmodus, Temperatureinstellung, Wochenplan u. a. - Experteneinstellungen in Service- und Installationsumgebungen - Informatives Hauptfenster: Lufttemperatur, Betriebsmodus, relative Luftfeuchtigkeit, CO₂-Gehalt, Datum, Uhrzeit - Bildschirmhelligkeitseinstellung, Energiesparmodus Standby - Automatische Identifizierung der Steuerplatine - Modbus-Protokoll - Einfaches Update über den Micro-USB-Anschluss	
Netzspannung	VDC	24
Datenübertragung		Modbus
Abmessungen (BxHxT)	mm	86x86x16
Schutzklasse		IP20
Umgebungstemperatur	°C	10-50
Umgebungsfeuchte	%	<90
ST-SA-Control Einheit		Mit 5 m vorkonfiguriertem Kabel inkl. Stecker zum einfachen Verbinden der Fernbedienung mit dem Lüftungsgerät
Preis	€	745,-

12,5 m, 25 m und 50 m Kabel verfügbar auf Anfrage.



Fernbedienung FLEX – für LXU zur Wandmontage für Experteneinstellungen

Bestellcode	ACC000755	
Beschreibung	- Betriebsmodi wochenweise programmierbar - Einstellung der Zu- und Ablufttemperatur und der Motordrehzahl - Anzeige des Frostschutzes des Plattenwärmetauschers - Anzeige von Temperatur, Feuchtigkeit und Druck der Umgebungs-, Raum-, Zu- und Abluft sowie von Fehlermeldungen - Plug & Play: Automatische Erkennung des zu steuernden Gerätes - Lieferumfang inkl. 13 m Verbindungskabel und Befestigungsmaterial	
Netzspannung	VDC	15...30
Datenübertragung		RS-485
Abmessungen (BxHxT)	mm	86x86x16
Schutzklasse		IP20
Umgebungstemperatur	°C	10-30
Umgebungsfeuchte	%	<90
Preis	€	680,-

30 m und 50 m Kabel verfügbar auf Anfrage.



Modbus-Gateway für Hutschienen-Montage

Bestellcode	ACC000269	
Beschreibung	- Ermöglicht den Anschluss der Lüftungsgeräte ans lokale Netzwerk oder BMS via TCP/IP oder BACnet. - Lieferumfang: Trafo für Steckdose (1 m), UTP-Kabel (1 m); RS485-Verbindungskabel für LXU mit RJ10/RJ45-Steckern (2 m); RS485-Verbindungskabel für LXU mit RJ10/RJ10-Steckern (2 m). - BACnet/IP Gateway - Fernbedienung der Geräte via PC durch das Heimnetzwerk oder das Internet - Automatische Datenübergabe zwischen Modbus-Geräten - Datenspeicher (Data Logger) mit Date/Time-Synchronisierung (RTC-Uhr) - Versenden der Störungen und Meldungen des Gerätes per E-mail - Drei-Level-Menü: Benutzer/Service/Techniker	
Netzspannung	VDC	12-25 V (2 W) (Netztrafo im Lieferumfang enthalten)
Datenübertragung		Ethernet RJ45 / ModBus RS485*
Abmessungen (BxHxT)	mm	90x62x58
Schutzklasse		IP20
Umgebungstemperatur	°C	-20-70
Umgebungsfeuchte	%	30-85 (ohne Kondensation)
Preis	€	555,-



Fernbedienung Stouch – für LXD und LXU zur Wandmontage einfache Bedienung

Bestellcode ACC000757

Beschreibung

- Ideal für Hotels, Büros, Schulen etc.
- Einfach zu reinigen
- 4 einstellbare Geschwindigkeiten
- Boost-Funktion (Zeitlich begrenzte Höchstgeschwindigkeit)
- An-/Aus-Funktion (kann gesperrt werden)
- Anschluss an BMS-Netzwerk möglich (Modbus)
- Konstantdruckregelung mit externem Drucksensor
- Überwachung des CO₂-Levels durch externen Sensor
- Tastensperre möglich (z. B. als Kindersicherung)
- Töne, Schlafmodus und CO₂-Einstellungen sind im Benutzermenü veränderbar
- Lieferumfang inkl. 13 m Verbindungskabel und Befestigungsmaterial

Netzspannung	VDC	24 VDC ± 10 % / 24 VAC ± 10 %
Datenübertragung		RS-485
Abmessungen (BxHxT)	mm	84x84x22
Schutzklasse		IP30
Umgebungstemperatur	°C	10-40
Umgebungsfeuchte	%	10-80 (ohne Kondensation)
Preis	€	270,-

12,5 m, 25 m und 50 m Kabel verfügbar auf Anfrage.



CO₂-Sensoren

Selbstkalibrierende, mikroprozessorgesteuerte Sensoren. Ermitteln den CO₂-Gehalt der Luft innerhalb 0 bis 10.000 ppm mit einem NDIR-Sensor (nicht dispersive IR-Technologie). Messsignale werden in Standard 0-10-V-Signale umgewandelt. Für Standardanwendungen wie die Überwachung von Wohnungen und Konferenzräumen. Ermöglichen bedarfsgerechte Raumlüftung, Verbesserung des Wohlbefindens, höheren Komfort und Kostensenkungen durch Energiesparen.

Bestellcode	Beschreibung	Messbereich (über Jumper)	Netzspannung VDC	Abmessungen (BxHxT) mm	Schutzklasse	Umgebungstemperatur	Befestigung	Geeignet für	Preis
ACC000278	CO ₂ -Raumsensor S-RCO2-F2	450 - 1.850 ppm / 0 - 1.000 ppm / 0 - 1.500 ppm / 0 - 2.000 ppm	15-24 VAC ±10 % / 18-34	104,5x74,5x25,6	IP30	-10 bis +50	Wand	Alle LXD und LXU	745,- €
ACC007007	CO ₂ -Kanalsensor KCQ2-SD-U	0 - 2.000 ppm	AC 24 V ±20 % / DC15...35 V	72x64x37,8	IP54	-10 bis +60	Kanal		275,- €

Präzisionsklima

PREMIUM
PRODUKTE
VON:



Kompetenz für sensible Technik – Präzisionsklimalösungen von Stulz

CyberAir Mini CW Seite 4-6
8,9 bis 34,7 kW



NEU

CyberAir 3PRO Seite 4-8
22 bis 220 kW



CyberCool 1 Seite 4-12
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.



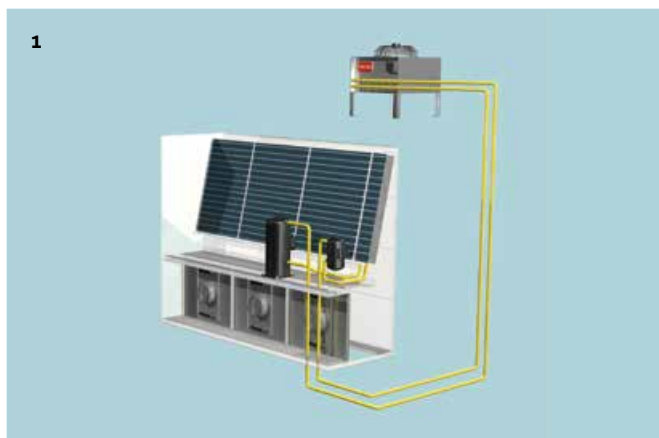
CyberLab Seite 4-11

Produktübersicht

Systemübersicht	4-2
MiniSpace EC	4-4
CyberAir Mini CW	4-6
CyberAir 3PRO	4-8
CyberRow	4-10
CyberLab	4-11
Kaltwasser-Lösungen	4-12

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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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.

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)
1	6,4-13,9 kW	1.850x600x600 mm
2	18,1-26 kW	1.850x1.000x810 mm

MiniSpace EC (wassergekühlt)

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



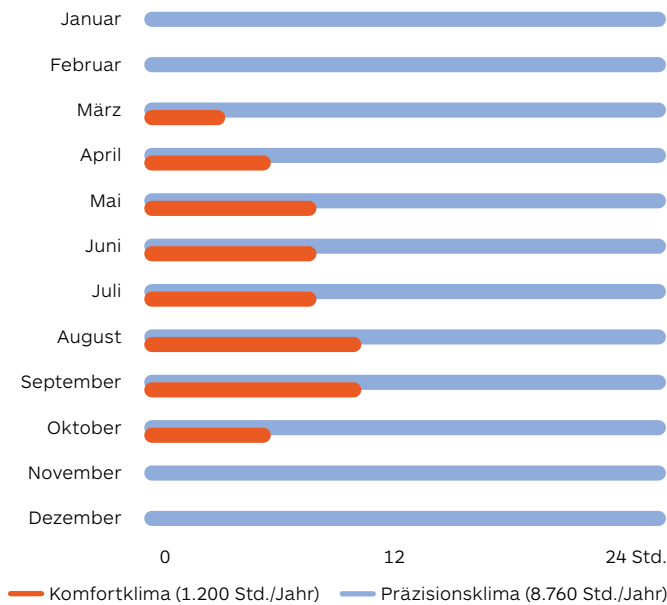
Zuverlässigkeit für kleine und mittlere IT-Räume

- 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

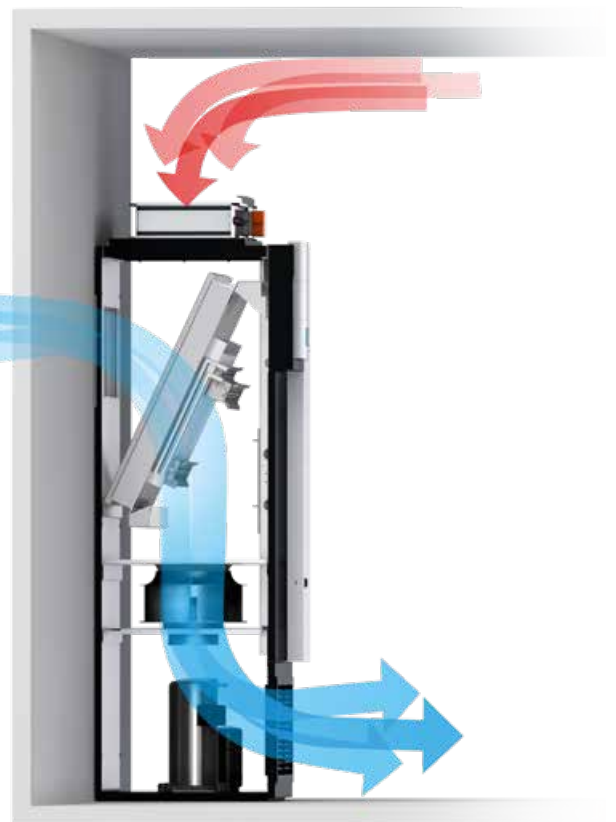
- Außenluftklappe geöffnet
- Durch den Einsatz von drehzahlgeregelten Ventilatoren wird die Kühlleistung durch Erhöhung der Luftmenge konstant gehalten, was den Freikühlbetrieb zusätzlich verlängert
- Kompressor aus

MIX-Betrieb

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

DX-Betrieb

- Außenluftklappe geschlossen
- Das Gerät arbeitet im Kompressor-Modus



Mit CyberAir Mini steht eine energieeffiziente und schalloptimierte Geräteserie für kleine bis mittlere Wärmelasten zur Verfügung. Die bewährten MiniSpace-Geräte für die Klimatisierung von thermisch hochbelasteten Räumen wurden weiterentwickelt und in die CyberAir-Serie integriert – für noch mehr Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit.

CyberAir Mini ist für verschiedene betriebskritische Anwendungen konzipiert und klimatisiert somit zuverlässig und wirtschaftlich kleine Server-, Technik-, USV- und Batterieräume.

CyberAir Mini CW

CyberAir Mini CW

Baugröße	Kälteleistung	Abmessungen (HxBxT)
1	8,9 kW	1.980x540x540 mm
2	16,0 kW	1.980x740x540 mm
3	24,5 kW	1.980x940x640 mm
4	34,7 kW	1.980x1.140x640 mm

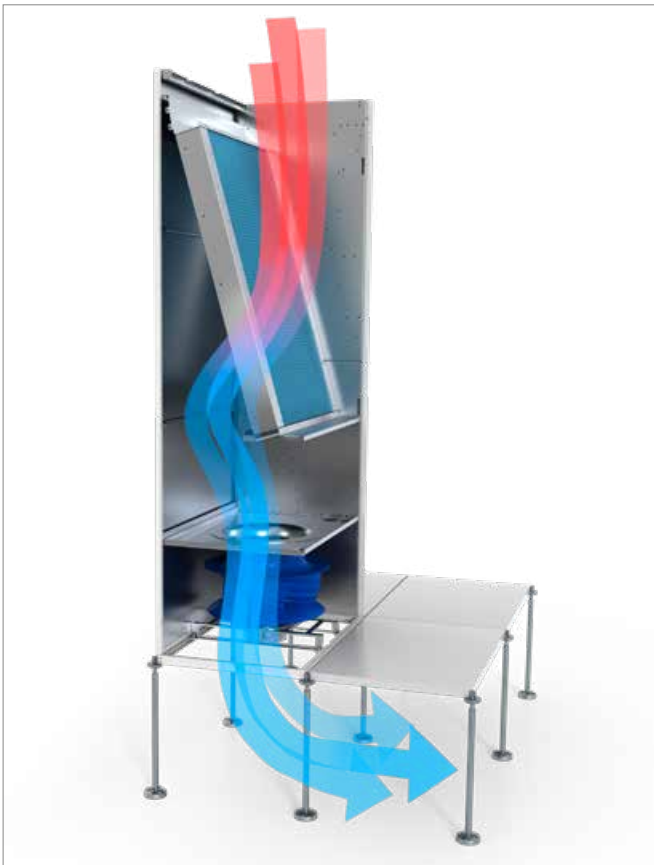

NEU

Präzise Klimatisierung für kleine bis mittlere Wärmelasten

- Maximale Kälteleistung auf minimaler Stellfläche
- Enorme Energieersparnis durch EC-Technologie sowie größtmögliche Wärmetauscher- und Filterflächen
- Hohe Ausfallsicherheit und lange Lebensdauer bei 24/7/365-Dauerbetrieb
- Intuitive Bedienung des Stulz-Reglers dank übersichtlicher Menüführung und optionalem Touch-Display
- Geringe Schallemissionen dank optimierten Gerätedesigns und EC-Ventilatoren
- Schnelle und einfache Installation und Wartung

Optionen:

- Direkte Freie Kühlung für maximale Energieeffizienz
- Differenzdruckunabhängiges Regelventil für einen energieeffizienten Pumpenbetrieb
- Verschiedene Installations- und Luftführungsmöglichkeiten
- Unterschiedliche Filterklassen verfügbar
- Verschiedene Heizungsoptionen
- Befeuchtung



Optimiertes Gerätedesign

Das moderne Design der CyberAir-Mini-Geräte ermöglicht nicht nur eine präzise Luftführung mit geringen Druckverlusten, sondern gewährleistet aufgrund des stabilen Gehäuses und der hochwertigen Komponenten eine lange Lebensdauer.

Dank ihrer kompakten Abmessungen und vier Baugrößen bieten die Geräte verschiedene Aufstellungsmöglichkeiten, um die Raumfläche optimal zu nutzen. Für maximale Flexibilität gibt es unterschiedliche Lüftungsvarianten: Downflow und Upflow mit diversen Ansaug- und Ausblasoptionen.

- Vorbereitet für erweiterte Hygieneanforderungen (in Anlehnung an VDI 6022)
- Ausführung der Seitenwand und -paneele als fest vernietete Doppelwand mit innenliegender Isolierung
- Vereinfachter Filterwechsel bei Downflow-Geräten (oben ein- und ausschiebbar)
- Leicht zugängliche mechanische und elektrische Anschlusspunkte

Maximale Ausfallsicherheit ...

Der CyberAir Mini sorgt durch eine flexible und präzise Regelung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit für maximale Ausfallsicherheit bei Dauerbetrieb. Um darüber hinaus höchste Standards an Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit zu erfüllen, übernimmt Stulz die Entwicklung der Regelung selbst und stellt somit sicher, dass Software, Hardware und Klimageräte optimal aufeinander abgestimmt werden.



... und höchste Effizienz

Die verbesserte EC-Technologie erzeugt hohe Motorwirkungsgrade und damit eine deutliche Betriebskostenreduktion. Dazu tragen auch der ruhige Lauf, die lange Lebensdauer, weitgehende Wartungsfreiheit sowie die punktgenaue Einstellung gemäß der gegebenen Verhältnisse bei.



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

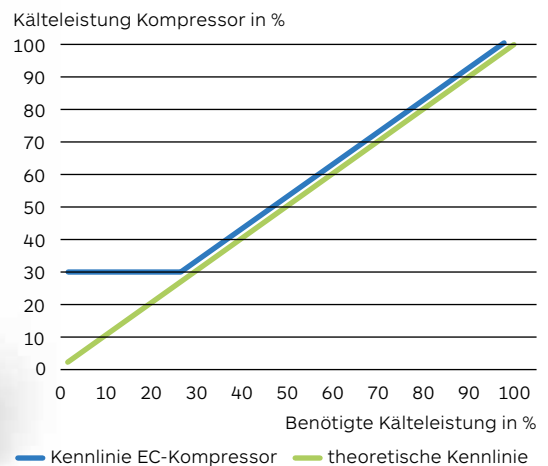
- Kühlt zuverlässig, präzise, leise und außerordentlich sparsam
- Flexibel: 7 Kältesysteme
- 7 mögliche Luftführungen
- 2 Bauformen
- 11 Baugrößen, Standard- und Low-Energy-Versionen
- Ausgelegt für lange Lebensdauer
- Einsatz von EC-Technologie für höchste Effizienz
- Kompakte Bauform erleichtert Transport 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 Saugdrossel 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 Komponenten 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

**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)

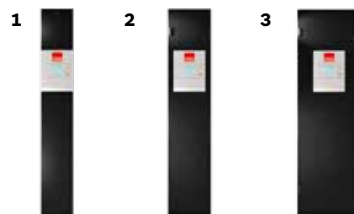
Größe 3: 1.950 x 600 x 1.175 mm (HxBxT)

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)



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

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

4

Kälteleistung

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

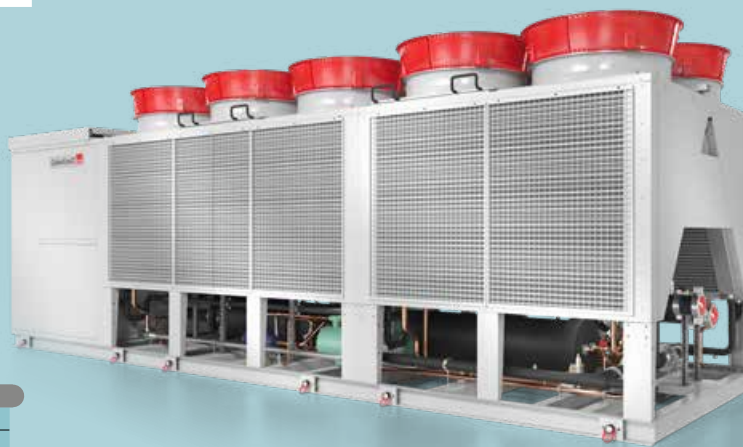
CyberCool 2

Baugrößen

14

Kälteleistung

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

9

Kälteleistung

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.



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.



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.



CyberCool Indoor

Baugrößen	Kälteleistung
2	20-100 kW



Q-ton

PREMIUM
PRODUKTE
VON:

CO₂-Wärmepumpe für Brauchwasser und Niedertemperaturheizung

Außengerät

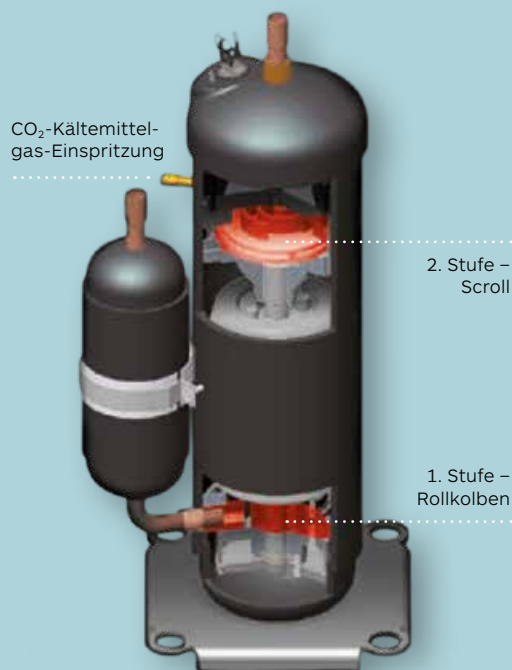


Zentralfernbedienung



NEU

Zweistufiger Verdichter



Die zukunftsfähige und nachhaltige Lösung für Raumheizung und effiziente Warmwassererzeugung

Sie wollen Gebäude energieeffizient heizen und mit warmem Wasser versorgen? Mit der Q-ton bieten wir Ihnen eine neue Generation umweltfreundlicher Warmwasser-Wärmepumpen mit dem natürlichen Kältemittel CO₂.

Die Q-ton 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 (CO₂)-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 bis zu -25 °C ohne eine externe elektrische Zusatzheizung erreicht.

Im Raumheizungsbetrieb arbeitet die Q-ton als Niedertemperatur-Wärmepumpe. Sie ist ideal für Flächenheizungen mit niedrigen Rücklauf-temperaturen 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
Umgebungs-
temperatur
COP 4,93*

Raumheizung

25 °C bis 45 °C
auch bei -25 °C
Umgebungs-
temperatur
COP 4,33*

3.000 Liter

5.000 Liter

10.000 Liter

15.000 Liter



Restaurants, Fitnessclubs,
Schwimmbäder



Öffentliche Gebäude,
Krankenhäuser, Pflegeheime

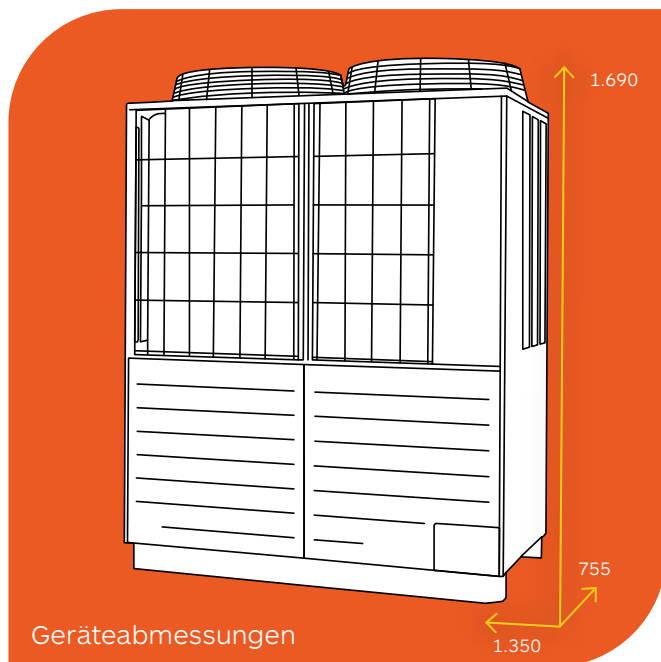


Hotels und Erholungszentren



Energieintensive Großgebäude

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



PREMIUM
PRODUKTE
VON:



Kompatibilität der Fernbedienungen

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

• Ja ○ Nein

Q-ton CO₂-Wärmepumpe

R744 CO₂



Brauchwassererwärmung

- 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 CO₂-Basis
- 30 kW Leistung bei 20 °C Wassereintritt
- Regelung von Austrittstemperaturen 20 °C bis 52 °C bei einem $\Delta T = 5 \text{ K}$ 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/-	30/2,80	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/-	24/2,04	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	o
Einsatzbereich			
Wasserzulauftemperatur (Frischwasserbetrieb)	°C	5 bis 35	20 bis 35
Wasserzulauftemperatur (Umlaufbetrieb)	°C	35 bis 63	o
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 Kondensatschlaue	W		16x3
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte			
Ventilator	Stk.		1
Luftmenge, max.	m³/h		15.600
Externe statische Pressung, max.	Pa		50
Schallleistungspegel 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)

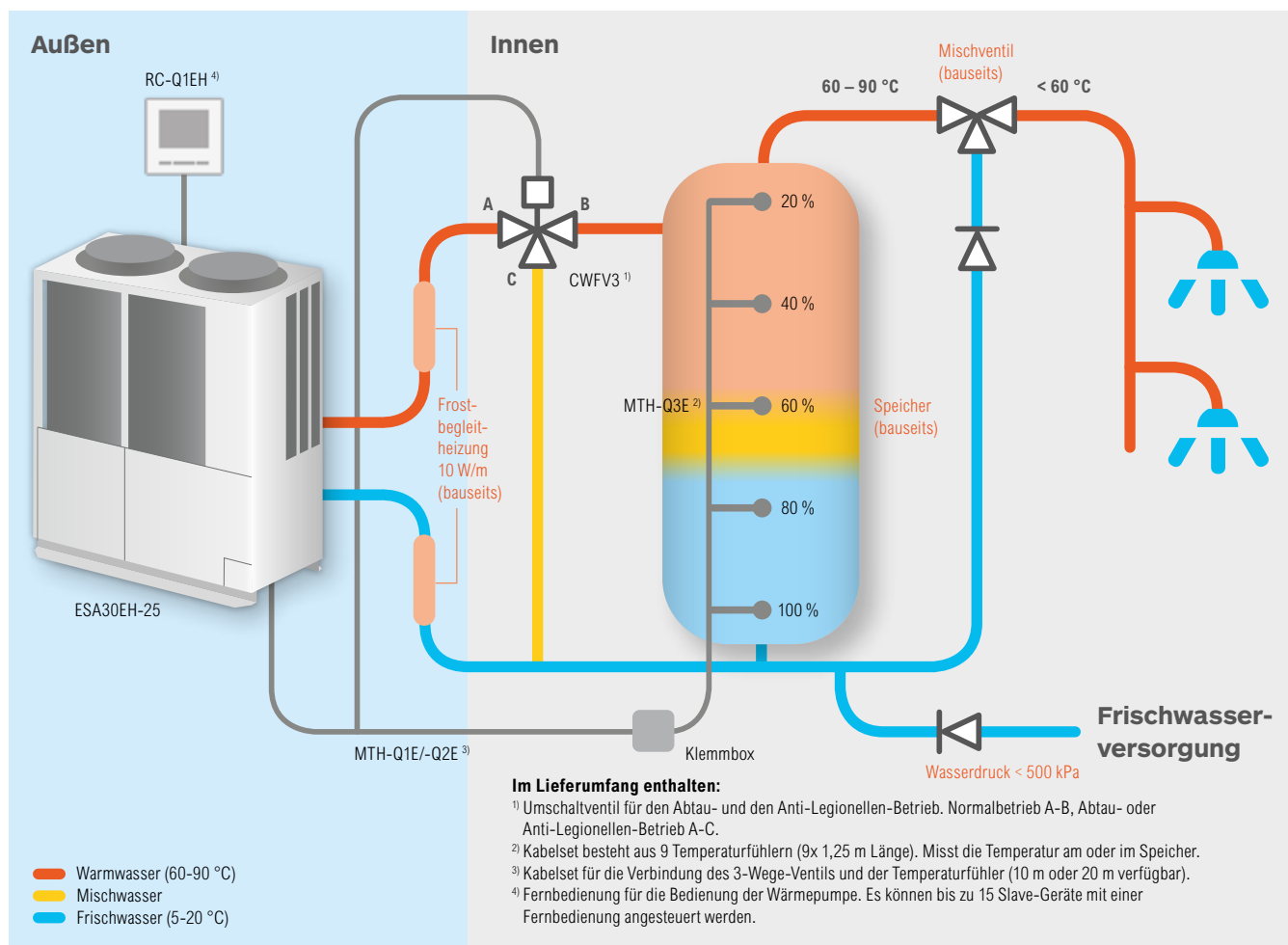
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.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

• JA
o NEIN

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

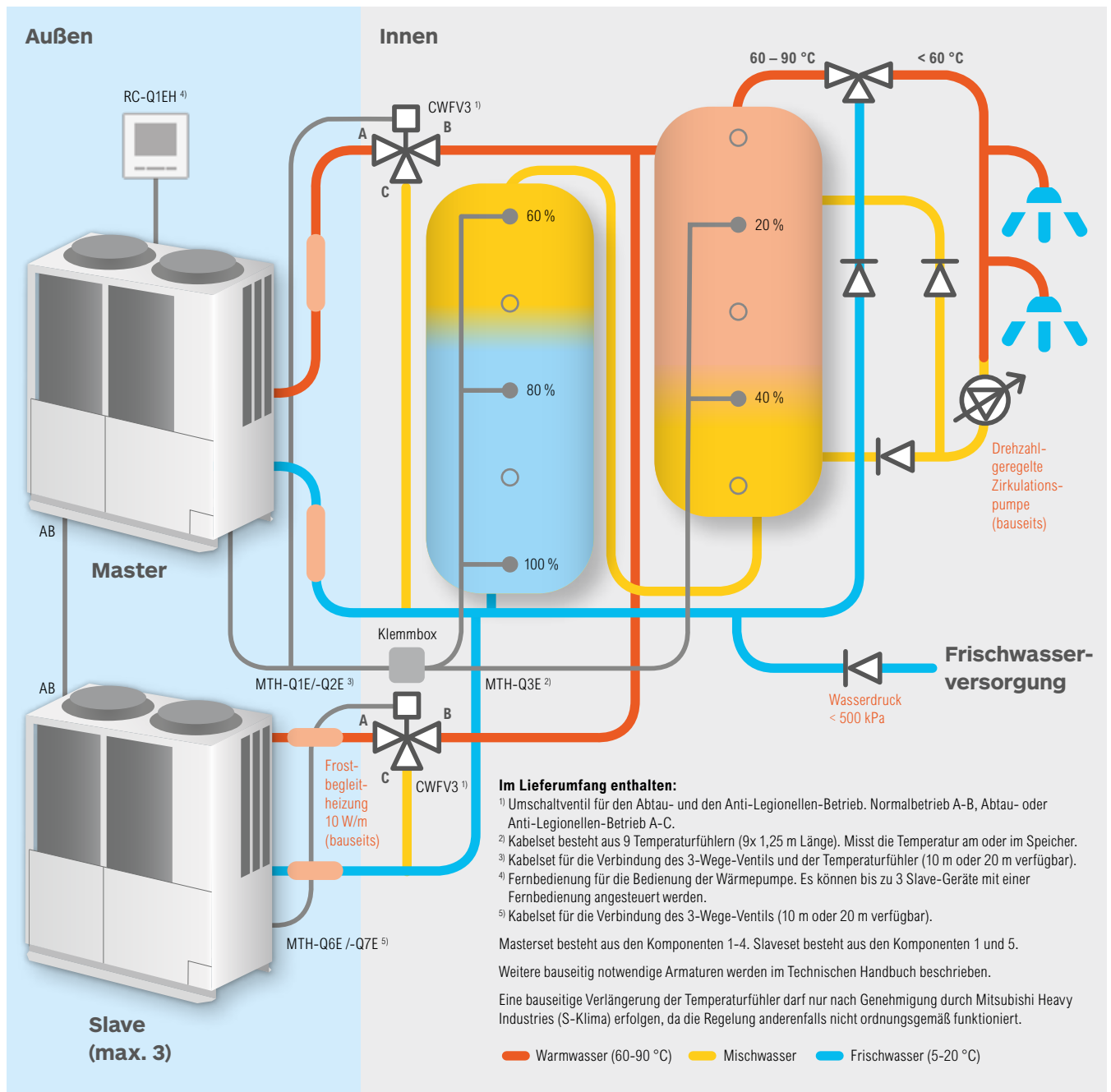


Sets			
Bestellcode	Modell	Beschreibung	Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6
QMA30B10 QMA30B20	1x ESA30EH-25	Q-ton Master	
	1x MTH-Q3E	Q-ton	
	1x MTH-Q4E	Temperaturfühler-Set (9 Stk.)	
	1x RC-Q1EH	3-Wege-Ventil CWFV3	
QMA30B10 QMA30B20	mit:	Fernbedienung	
	1x MTH-Q2E	Kabelsatz für Temperatursensoren & 3-Wege-Ventil (10 m)	45.170,-
	1x MTH-Q1E	Kabelsatz für Temperatursensoren & 3-Wege-Ventil (20 m)	45.220,-
QSA30B10 QSA30B20	1x ESA30EH-25	Q-ton Slave	
	1x MTH-Q4E	Q-ton	
	mit:	3-Wege-Ventil CWFV3	
	1x MTH-Q7E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (10 m)	42.990,-
QSA30B20	1x MTH-Q6E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (20 m)	43.045,-
RCI-MDQE2	RCI-MDQE2	Q-ton Modbus-Platine im Gehäuse	860,-

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

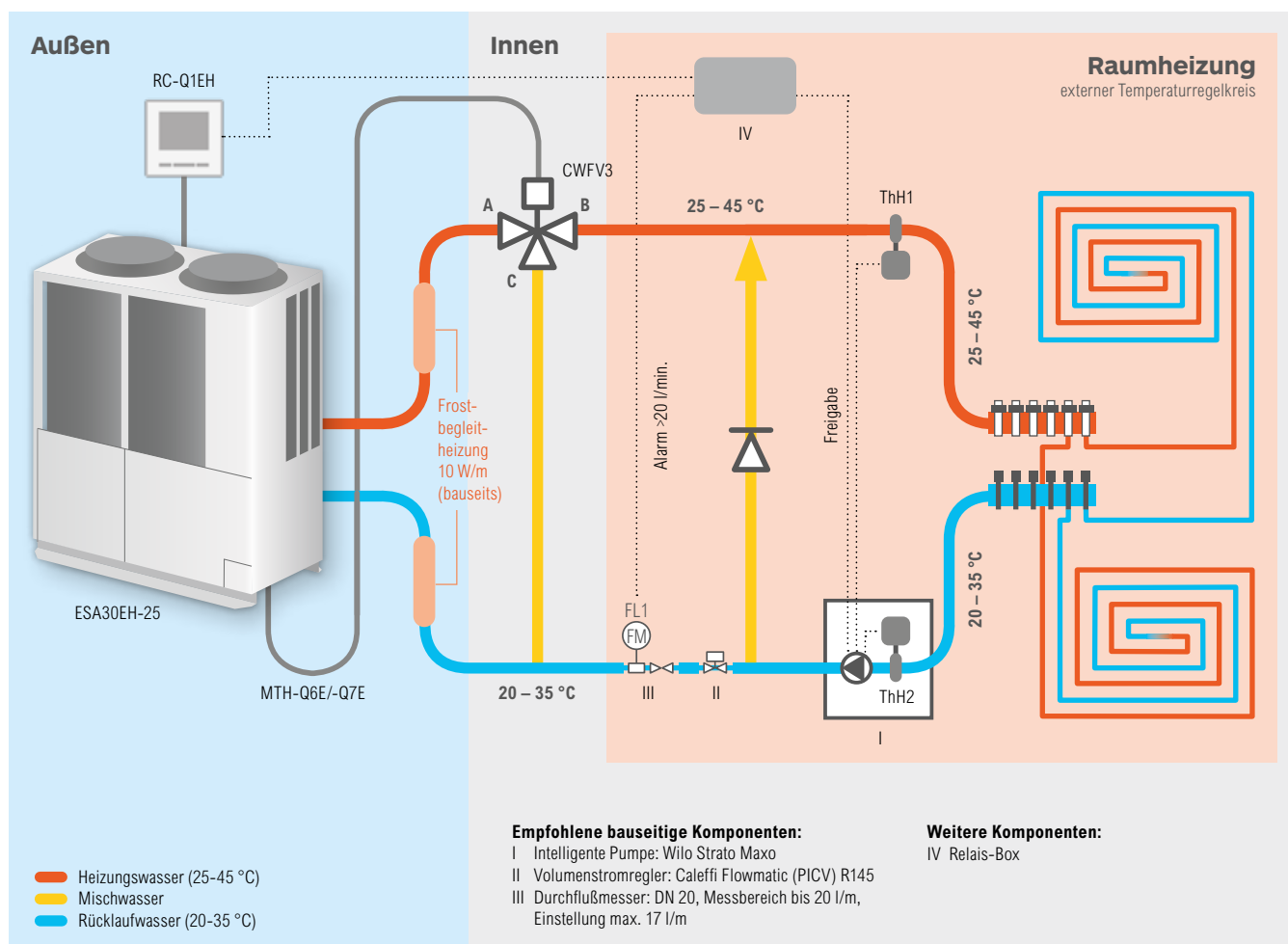


Für eine indirekte Brauchwassererwärmung sollten Frishwasserstationen verwendet werden, welche eine Rücklaufftemperatur von <30 °C gewährleisten (siehe S. 4-8). Empfehlenswert sind in der Auslegung Rücklaufftemperaturen von <20 °C bezogen auf Frishwasser mit 10 °C. Es ist immer ein Schichtenspeicher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

Q-ton Einzelbetrieb – Raumheizung

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
QMA30R10 QMA30R20		1x ESA30EH-25	Q-ton Master Raumheizung	
		1x MTH-Q4E	Q-ton	
		1x RC-Q1EH	3-Wege-Ventil CWFV3	
		mit:	Fernbedienung	
		1x MTH-Q7E	Kabelsatz für CWFV3-Verbindung (10 m)	44.070,-
		1x MTH-Q6E	Kabelsatz für CWFV3-Verbindung (20 m)	44.125,-
QSA30B10 QSA30B20		1x ESA30EH-25	Q-ton Slave	
		1x MTH-Q4E	Q-ton	
		mit:	3-Wege-Ventil CWFV3	
		1x MTH-Q7E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (10 m)	42.990,-
		1x MTH-Q6E	Kabelsatz Master-Slave-Verbindung (20 m)	43.045,-
RCI-MDQE2		RCI-MDQE2	Q-ton Modbus-Platine im Gehäuse	860,-

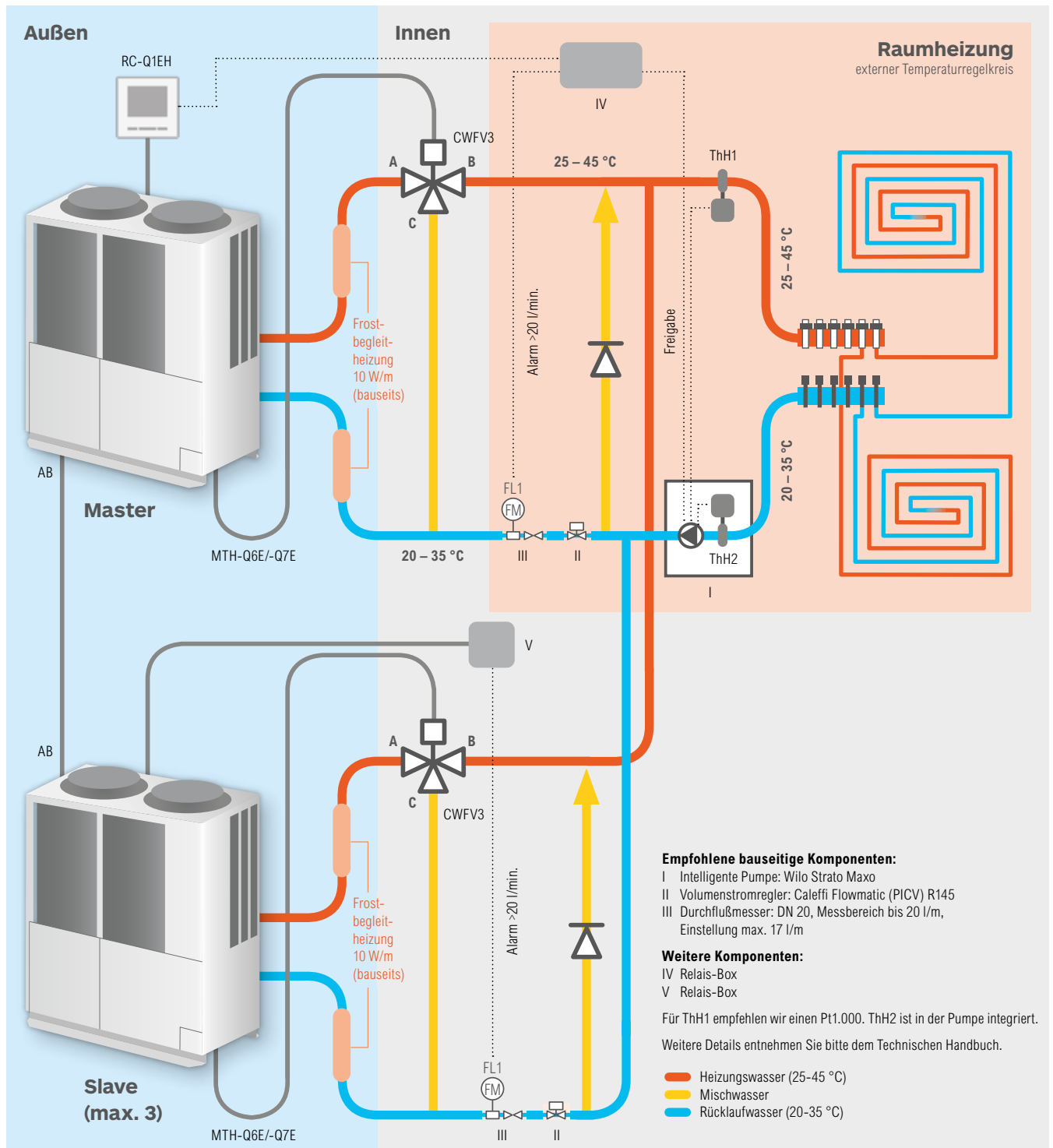
Hinweis: Insgesamt können 16 Q-ton über eine Fernbedienung angesteuert werden, aber es können maximal 3 Slave-Geräte mit einem Master-Gerät verbunden werden.

Beispiel: 9 Q-ton = 2 Master-Geräte mit je 3 Slave-Geräten + 1 Master-Gerät oder 3 Master-Geräte mit je 2 Slave-Geräten; Bestellung dennoch 1 Master-Gerät + 8 Slave-Geräte, da 1 Fernbedienung ausreicht.

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.

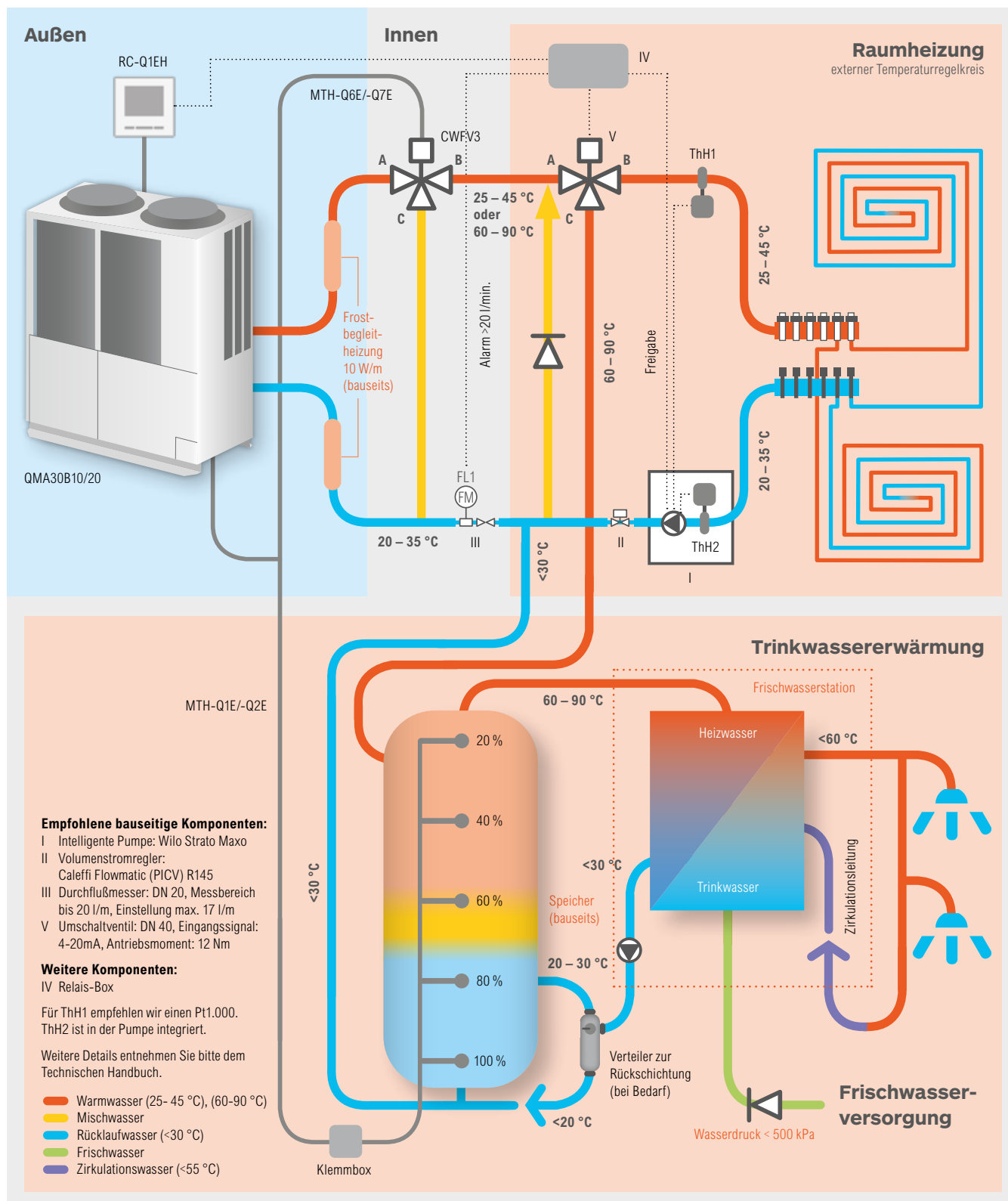
Beispiel für die Anbindung mehrerer Geräte für den Raumheizungsbetrieb



Kombibetrieb (Brauchwasser und Raumheizung)

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 Kombibetrieb¹⁾ 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.

¹⁾ Bestellcode: QMA30B10/QMA30B20. Bitte für den Kombibetrieb die Brauchwasservariante bestellen.

Komfortable Steuerung

Die Einstellungen der Q-ton für den Brauchwasser-, Raumheizungs- und Kombibetrieb können mit einer Fernbedienung erfolgen. Die Q-ton kann auch – in Kombination mit anderen Geräten von Mitsubishi Heavy Industries – über Zentralfernbedienung und Modbus-Platine gesteuert werden.



Fernbedienung RC-Q1EH

Fernbedienung für die Q-ton mit Einstellungsmöglichkeiten für Brauchwasser-, Raumheizungs- und Kombibetrieb.

Bestellcode	Beschreibung	Abmessung	Preis
RC-Q1EH	Einstellungsfunktionen für Raumheizungs-betrieb u. a. Vorlauftemperatur, Spreizung, Betriebsmodus, Leistungsbegrenzung, Tag-/Nachtarif, für Brauchwasserbe-trieb u. a. Warmwassertemperatur und -menge, Wasserverbrauch; Betriebs- und Alarmmeldungen, Zeitprogrammierung, Vorrangschaltung für Heizung/Warmwasser möglich. Max. 3 Q-ton Slave-Geräte oder insgesamt max. 16 Q-ton-Geräte pro Fernbedienung anschließbar.	H: 120 mm B: 120 mm T: 19 mm	1.080,- €



NEU

Zentralfernbedienung SC-SL4-AE2

9" große Touchscreen-Zentralfernbedienung (Einzel-, Gruppen- und Zonensteuerung, bis zu 128 Geräte bei Serie KX6/Z). Neu: auch für Q-ton (nur für ESH30EH-25)¹⁾.

Bestellcode	Beschreibung	Abmessung	Preis
SC-SL4-AE2	Bedienungsfunktionen für Q-ton: Ziel-Heiß-wassertemperatur, Ziel-Warmhaltetempera-tur, Ziel-Heißwassermenge, Heizungsmodus Ein/Aus, Status Heizung, Sollwert Heizung, Auto/manuell Heizung, Anwendungseinstel-lungen, Priorität Heizung/Brauchwasser, Leistungsbegrenzung, Anti-Legionellen-Betrieb, Testlauf Wasserpumpe, Frost-schutzbetrieb u.a. Energiemonitoring ist mit Q-ton nicht möglich.	H: 172 mm B: 250 mm T: 22,5 (+68) mm	5.545,- €

SC-SL4-BE2 ist nicht mit der Q-ton kompatibel.

¹⁾ Es wird zusätzlich das Interface-Modul RC-MDQE2 benötigt.



Modbus RTU Platine RCI-MDQE2

Modbus RTU Slave-Platine für den Anschluss von max. 16 Q-ton an ein Modbus-Master-System.

Bestellcode	Beschreibung	Abmessung	Preis
RCI-MDQE2	Es sind folgende Bedienungsfunktionen ansteuerbar: Ein/Aus, Betriebsmodus Heißwasser, Ziel-Heißwassertemperatur, Ziel-Warmhaltetemperatur, Ziel-Heißwassermenge, Heizungsmodus Ein/Aus, Sollwert Heizung, Leistungsbegrenzung. Zusätzlich Monitoring-Funktion für alle wichtigen Parameter wie Warmwassertank-temperaturen, Q-ton Ein- und Austritts-Wassertemperaturen.	H: 85 mm B: 110 mm T: 35 mm Gewicht: 350 g	860,- €

Stulz UltraSonic

Effizient zur optimalen Luftqualität – mit adiabaten Stulz Befeuchtungssystemen

BNB Seite 6-6
Direktraum-Ultraschallbefeuchter



USM / USS Seite 6-16
Controller



FN Seite 6-8
Einbau-Ultraschallbefeuchter



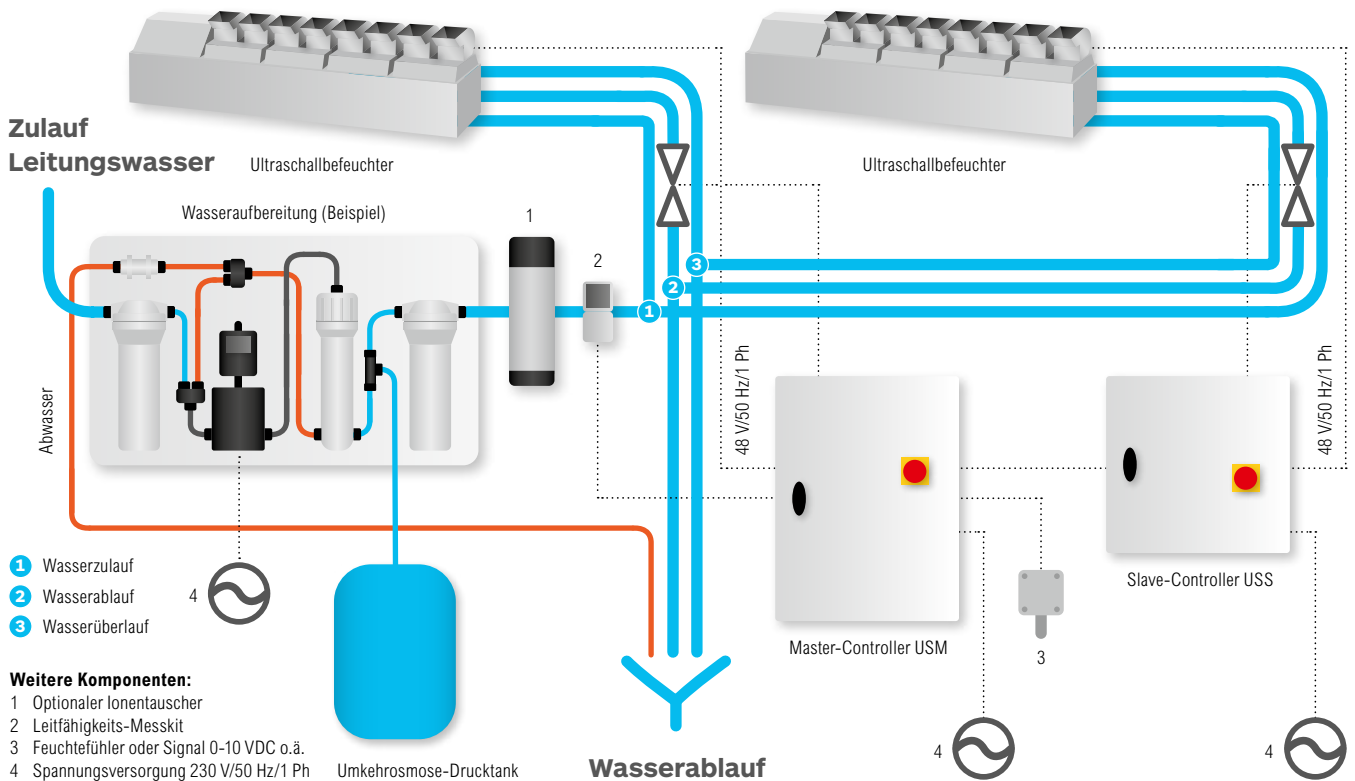
ENS Seite 6-12
Kanaleinbau-Ultraschallbefeuchter



Die Befeuchtungssysteme von Stulz UltraSonic sorgen 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

Die Vorteile auf einen Blick

- Höchste Energieeffizienz**
 Gegenüber Elektroden-/Widerstandsdampfbefeuchtern mit gleicher Leistung benötigt Stulz UltraSonic bis zu **93%** weniger Energie.
- 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.
- Effiziente und flexible Steuerungstechnik**
 Das System ist mit unterschiedlichen Regelungsmodulen für jede Anforderung steuerbar.
- Kurze Befeuchtungstrecke**
 Der sehr feine Nebel wird, wie bei isothermen Dampfbefeuchtern, sofort von der Luft aufgenommen.
- Lange Lebensdauer**
 Die wesentlichen Bauteile der Stulz UltraSonic-Befeuchtersysteme sind aus Edelstahl oder hochwertigem Kunststoff. Die Schwingeelemente haben bei Nennleistung eine Mindestlaufzeit von 10.000 Betriebsstunden.
- Hygienische Befeuchtung**
 Durch ständige Frischwasserversorgung sowie einem speziellen Spülzyklus wird permanent eine hygienisch optimale Befeuchtung erreicht. Die Stulz Ultraschallbefeuchter sind nach VDI 6022 Blatt 1 und Blatt 6 zertifiziert.



Luftqualität nach Maß

In Computerräumen, Laboratorien, Technikräumen, Lagern, Büros und Verwaltungsgebäuden – überall ist die Befeuchtung ein wichtiger Bestandteil der optimalen Luftkonditionierung.

Die maßgeschneiderten Befeuchtungslösungen ermöglichen hocheffiziente Produktionsabläufe, wie sie zum Beispiel in Druckereien, Fotolaboren und Elektronikunternehmen notwendig sind. In gleicher Weise spielt die optimale Luftfeuchte in der Leder- und Textilindustrie eine wichtige Rolle.

In Großbäckereien, Käsereien und Lagerräumen für Lebensmittel dient die Befeuchtung der Produktqualität.

Die Stulz UltraSonic Befeuchtungssysteme sind in verschiedenen Bauweisen – zum Beispiel zur Direktrauminstallation oder zur Montage in einem Luftkanal – in verschiedenen Baugrößen und mit umfangreichem Steuerungs- und Installationszubehör verfügbar.

So funktioniert es

Die Ultraschallbefeuchter arbeiten nach dem Prinzip der Ultraschallvernebelung. Dabei wird eine 48-V-Wechselspannung auf einer Nebelerzeugerplatte 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. Das Schwingelement geht in eine positive Amplitude.



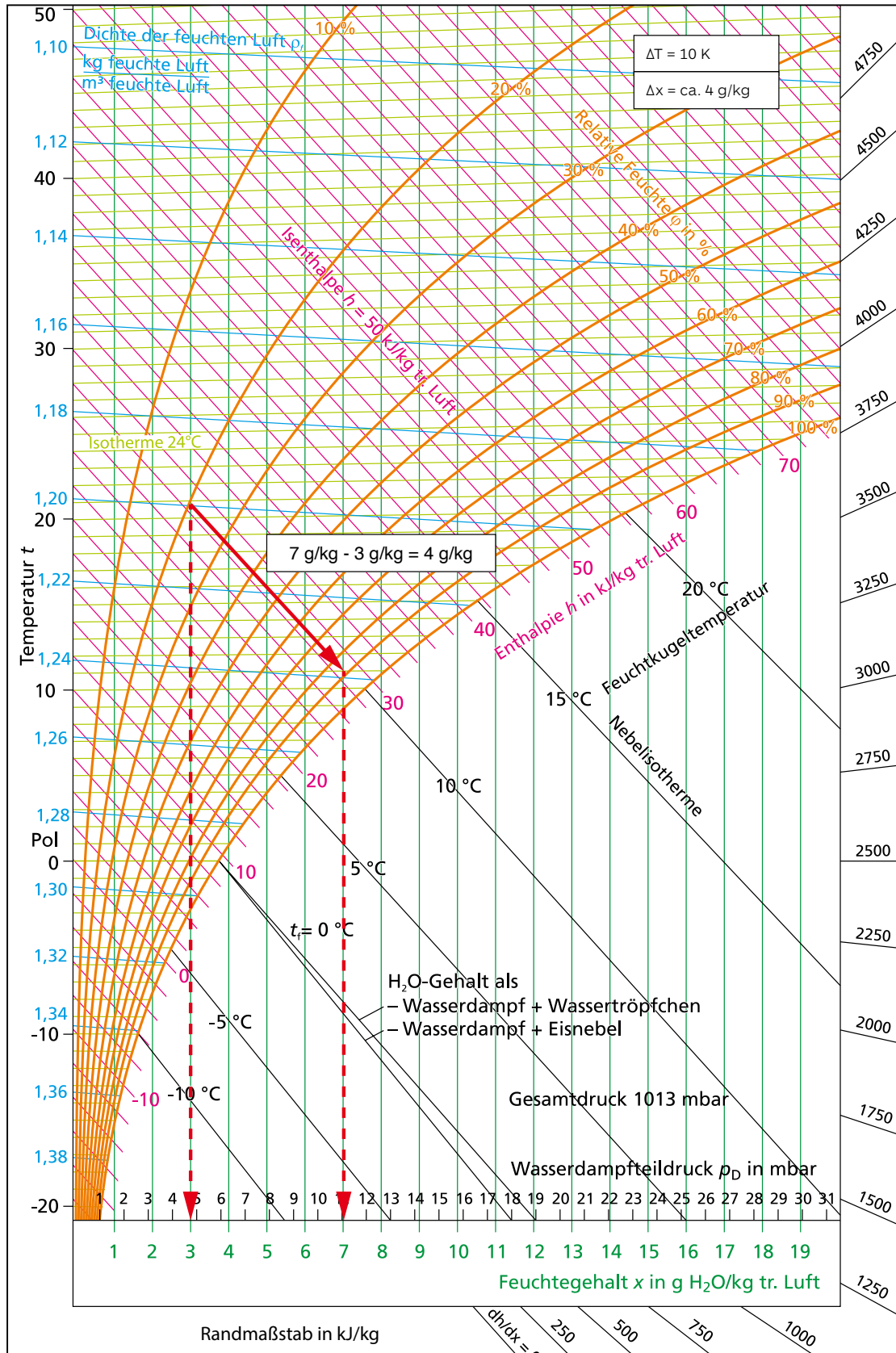
Das Schwingelement geht in eine negative Amplitude. Durch die Trägheit des Wassers wird ein Vakuum erzeugt.



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

Adiabate Befeuchtung

Die Wärmeenergie für die Zustandsänderung wird der Luft entzogen.

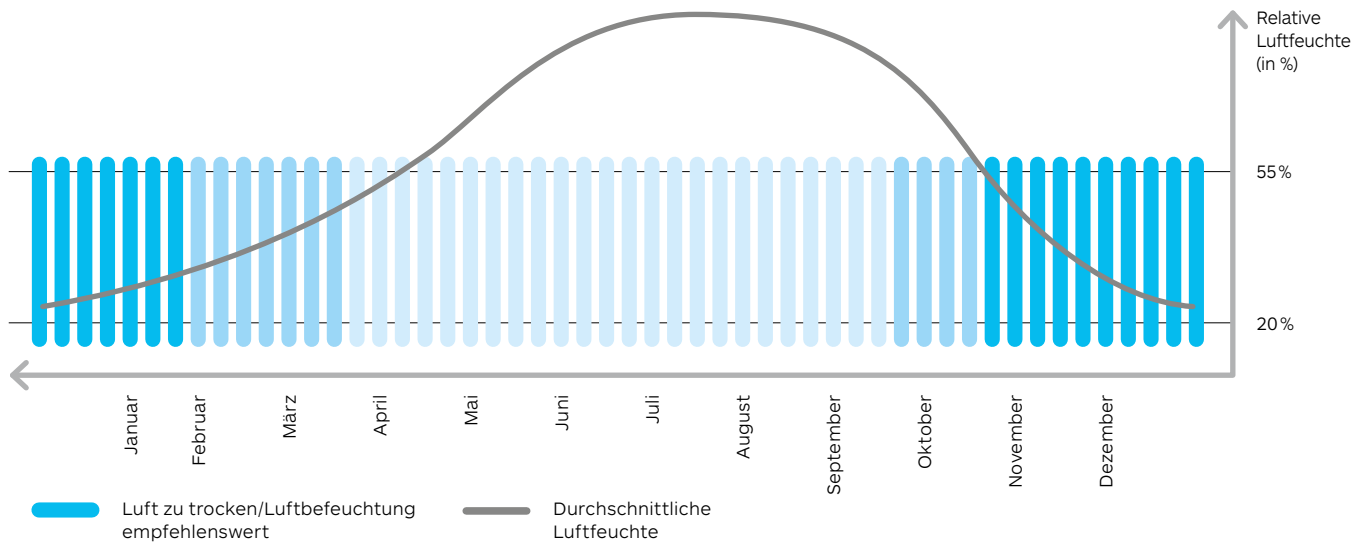


Beispiel adiabater Befeuchtung:
Luft von 21°C/3 g/kg soll auf 7 g/kg befeuchtet werden.

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 Jahresverlauf¹⁾



Trockene Luft beeinträchtigt das Wohlbefinden

Das Einatmen von trockener Luft hat negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper. Die Organe 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.



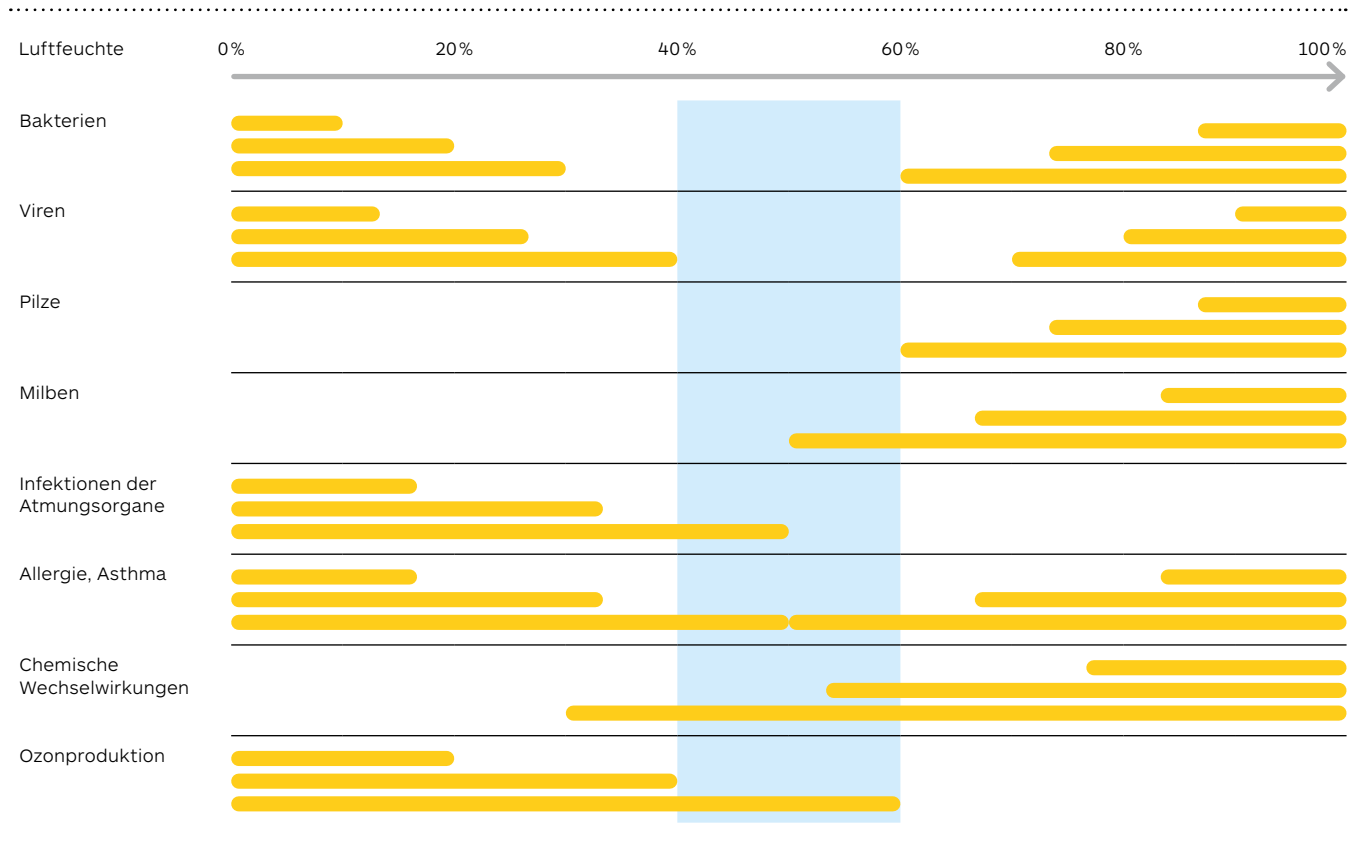
Der Luftfeuchtigkeit kommt auch eine besondere Rolle bei der möglichen Übertragung von Mikroben und Grippeviren zu. Häufig ist in Büros, Unternehmen und auch in Privathaushalten, vor allem bei Neubauten und Passivhäusern, eine zu niedrige Luftfeuchtigkeit vorhanden. Dabei ist die Befeuchtung der Luft 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 Raumlufteuchte 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)



Optional:



AV146A

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
Einsatzempfehlung 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	€	2.120,-	2.620,-	3.160,-	3.665,-	4.120,-	5.685,-

Optionales Zubehör



BNB | Wandkonsole

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

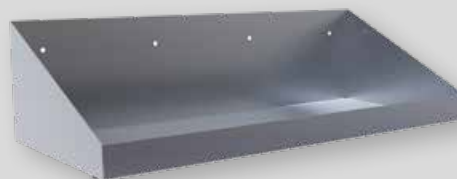
Bestellcode	Preis
WKOBNBA	90,- €



BNB | Ablaufventil-Set

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

Bestellcode	Preis
AVSBNBA	200,- €



BNB | Sicherheitswanne

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

Bestellcode	Technische Daten	Geeignet für	Preis
SIWABNBGG1A	Maße (HxBxT): 200x550x320 mm	BNB1000A - BNB2000A	235,- €
SIWABNBGG2A	Maße (HxBxT): 200x770x320 mm	BNB3000A - BNB4000A	265,- €
SIWABNBGG3A	Maße (HxBxT): 200x1.210x320 mm	BNB5000A - BNB8000A	310,- €

**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
Einsatzempfehlung Wasserhärte	°dH	0
Anwendungsfall		
Komfortklima	µS/cm	< 20
Technikraumanwendung	µS/cm	< 5
Bestellcode		
Gerät		FN400HDA
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5		
Gerät	€	981,-



FN | Set Nebelauslasslanze 480 mm

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

Bestellcode	Preis
NEALA480A	250,- €



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	100,- €



Optional:



AV146A

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

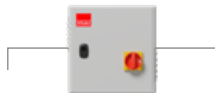
Einsatzmöglichkeiten:

- 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
Einsatzempfehlung 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 Stk.	Max. 2 Stk.	Max. 2 Stk.	Max. 2 Stk.
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	€	1.360,-	1.620,-	1.435,-	1.750,-



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 Verbraucher
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	€ 1.060,-

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	126,- €

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	190,- €



Optional:



AV146A

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
Einsatzempfehlung 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	€	780,-	1.085,-	1.330,-	1.620,-	1.835,-

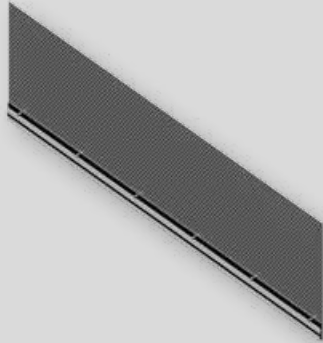
¹⁾ Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 161 mm.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

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
Einsatzempfehlung 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	€	2.165,-	2.425,-	2.745,-	4.335,-	5.135,-

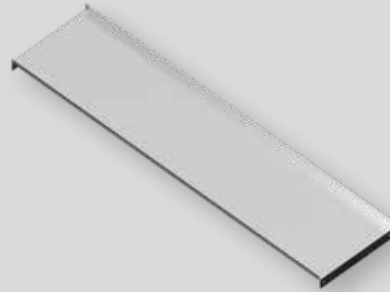
¹⁾ Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 161 mm.²⁾ Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 261 mm.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



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	140,- €
LOB2400A	185x255x1 mm	ENS2400A	150,- €
LOB3600A	185x375x1 mm	ENS3600A	155,- €
LOB4800A	185x495x1 mm	ENS4800A	160,- €
LOB6000A	185x615x1 mm	ENS6000A	170,- €
LOB7200A	185x735x1 mm	ENS7200A	185,- €
LOB8400A	185x855x1 mm	ENS8400A	195,- €
LOB9600A	185x975x1 mm	ENS9600A	205,- €
LOB14A	185x705x1 mm	ENS14A	180,- €
LOB18A	185x870x1 mm	ENS18A	195,- €



ENS | Konsole

Konsole für die Montage von ENS im Luftkanal.

Bestellcode	Maße (BxT)	Geeignet für	Preis
K04872A	886x165 mm	ENS4800A-7200A	50,- €
K08496A	1.095x165 mm	ENS8400A-9600A	85,- €
K01418A	1.095x265 mm	ENS14A-18A	95,- €



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	190,- €



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	€	1.715,-	1.850,-	2.030,-	1.215,-	1.315,-	1.495,-
Controller Edelstahl	€	2.650,-	2.760,-	3.135,-	2.085,-	2.195,-	2.395,-

AUSSENAUFSTELLUNG

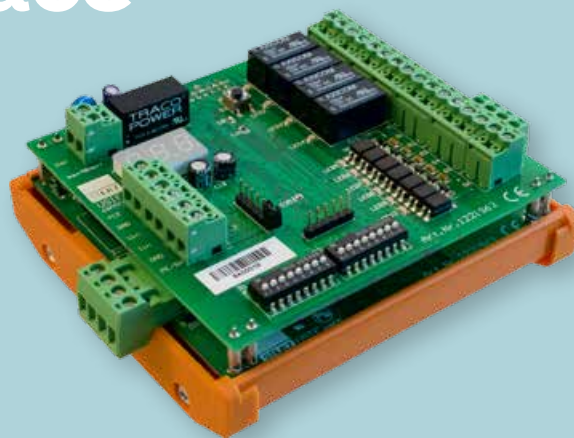
Schaltkasten / Schaltschrank							
Modell		USC1250-4	USC3000-3	USC4000-4	USC5000-5	USC6000-6	USC6000-6-O
Maximale Anschlussleistung	W	1.250	3.000	4.000	5.000	6.000	6.000
Technische Daten							
Abmessungen (HxBxT)	mm	800x600x210	800x800x250	800x800x250	1.200x800x300	1.200x800x300	1.662x800x430
Farbe 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	48/1/50-60	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	€	8.875,-	8.555,-	10.435,-	12.835,-	14.975,-	18.095,-

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



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	405,-
		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
Maximale Geräteanschlussleistung				320	550	1.050	320	550
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
Lieferumfang	Bestellcode Einzelkomponenten	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €						
Stulz UltraSonic Interface	USIF1A	405,-	Stk.	1	1	1	o	o
EMV-Filter - HFE 356-230/10	EMVHFE10A	55,-	Stk.	o	o	1	o	o
Transformator 48 V/160 VA	TR480160A	95,-	Stk.	o	o	o	o	o
Transformator 48 V/320 VA	TR480320A	110,-	Stk.	1	o	o	1	o
Transformator 48 V/550 VA	TR480550A	225,-	Stk.	o	1	o	o	1
Transformator 48 V/1050 VA	TR481050A	285,-	Stk.	o	o	1	o	o
Ferritkern 30 MHz / 207 Ω	FK030207A	5,-	Stk.	1	2	o	1	2
Ferritkern 100 MHz / 275 Ω	FK100275A	5,-	Stk.	1	1	o	o	o
Supressordiode 1 N 6292 CA	TVS1N6292CAA	5,-	Stk.	1	2	2	1	2
Lastschütz	LTS484A	15,-	Stk.	1	1	1	1	1
RC-Glied	RCGKFSC50MA	10,-	Stk.	1	1	1	1	1
Ferritkern mit Sicherheitsverschluss	KFS100270A	10,-	Stk.	1	1	1	1	1
EMV-Filter SIFI F 3A	EMVSIFI3A	25,-	Stk.	o	o	o	o	o

Bestellcode						
US-Set	USSET1A	USSET2A	USSET3A	USSET4A	USSET5A	USSET6A
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
US-Set	€ 560,-	685,-	790,-	155,-	280,-	385,-

Zusatzzeile Einzelkomponenten		
EMV-Filter HFE 356-230/16	EMVHFE16A	110,- €
Transformator 3x 48 V/3x 750 VA	TR3480750A	1.155,- €
Zeitrelais	ZTR80910240A	115,- €



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	€ 1.705,-	1.915,-

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA
o NEIN



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, Spannungsversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 43	Feuchte: 0 bis 100 % Temperatur: 0 bis +50 °C	255,- €



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, Spannungsversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 30	Feuchte: 0 bis 100 % Temperatur: 0 bis +50 °C	140,- €



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
RFDU-UA	Abmessung (HxBxT): 20x48x26 mm, Farbe Gehäuse: schwarz, Spannungsversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 67	Feuchte: 0 bis 100 %	260,- €



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 %	175,- €



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 %	415,- €



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,- €



Adapter-Verbinder-Sets

Set besteht aus Aufschraub- und Einschraubverbinder. Für den Adapteranschluss an den Ionen-austauscher 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.

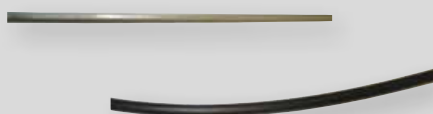
Bestellcode	Beschreibung	Preis
TV6A	T-Verbinder 6 mm	10,- €
TV10A	T-Verbinder 10 mm	10,- €
TV22A	T-Verbinder 22 mm	20,- €



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,- €



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	75,- €



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	80,- €



PVC-Spiralschlauch

PVC-Spiralschlauch zum Anschließen der Ablaufstutzen an die Ultraschallbefeuchter.

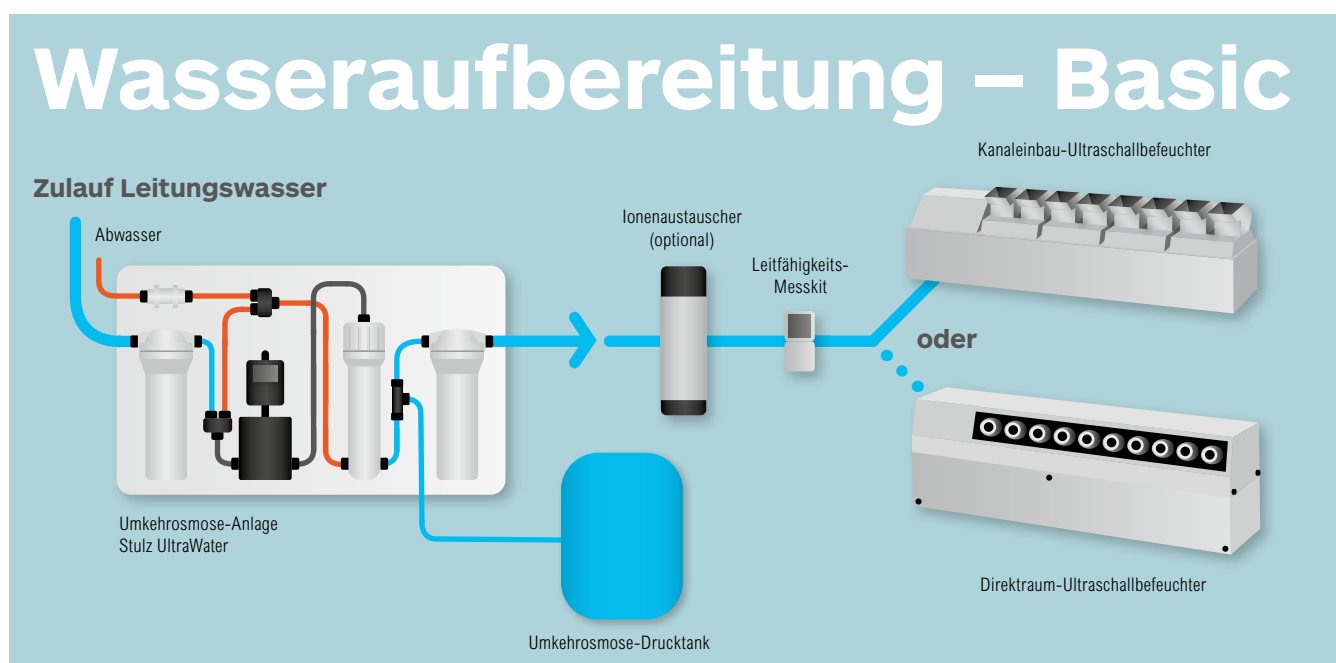
Bestellcode	Technische Daten	Preis
WSSP12A	Material: PVC, Länge: Meterware, Innendurchmesser: 12 mm, Außendurchmesser: 18 mm, Max. Wassertemperatur: +65 °C, Max. Betriebsdruck: 7 bar	10,- €



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,- €



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	○
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	○
Betriebsstrom	A	0,1	0,5	○
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	Steckerfertig	Steckerfertig	○
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	1,5 bis 10
Wasserleitfähigkeit, max.	µS/cm	400	400	400
Einsatzempfehlung Wasserhärte	°dH	< 11,5	< 11,5	< 10
Verblockungsindex	SDI	< 3	< 3	○
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	€	970,-	1.250,-	995,-



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	605,- €



Vorfilter-Anschluss-Set

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

Bestellcode	Technische Daten	Preis
VFIAS5A	Abmessungen (HxBxT): 191x133x133 mm, Max. Wassertemperatur: +45 °C, Betriebsdruck: 8 bar	75,- €

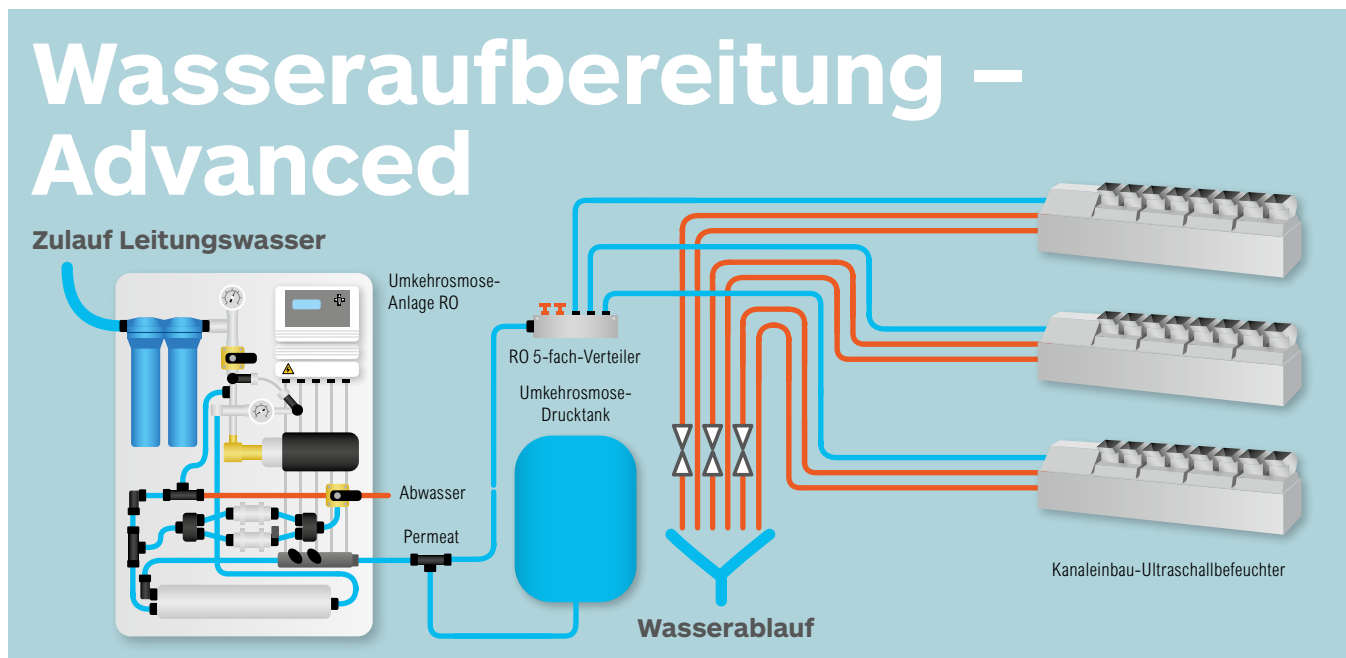


Ionenaustauscher-Anschluss-Set

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,- €

* Bei 500 mg/l Salzgehalt, 4,0 bar, +15 °C, ohne Gegendruck.
** Gesamtkapazität 2.800 Liter bei 10° dH.
Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



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 Hochleistungsmembran 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		2:1*	1:1*
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
Einsatzempfehlung 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	€	4.140,-	4.980,-



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	115,- €



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	135,- €



Umkehrosmose-Drucktank

Drucktank zur Speicherung von entmaterialisiertem Wasser. Für eine kontinuierliche Bereitstellung der Wasserversorgung.

Bestellcode	Technische Daten	Beschreibung	Preis
LSCE50L-1A	Abmessungen (HxD): 759x379 mm, Kapazität: 50 l, 22 l Fassungsvermögen bei 4 bar Permeatdruck, Betriebsgewicht: 65 kg, Maximale Wassertemperatur: +5 bis +40 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	Umkehrosmose-Drucktank, 22 l	245,- €
LSCE200L-112A	Abmessungen (HxD): 1255x554 mm, Kapazität: 200 l, 88 l Fassungsvermögen bei 4 bar Permeatdruck, Betriebsgewicht: 242 kg, Maximale Wassertemperatur: +5 bis +40 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	Umkehrosmose-Drucktank, 88 l	1.030,- €
ASLSCEA		Anschluss-Set	100,- €

* Bei einer Wassertemperatur von 18 °C mit einem Salzgehalt TDS 500 ppm und 8,4° dH.
Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Stulz SupraSteam

Isotherme Befeuchtungssysteme von Stulz – die zuverlässige Alternative

Stulz SupraSteam Seite 7-4
Elektrodendampfbefeuchter



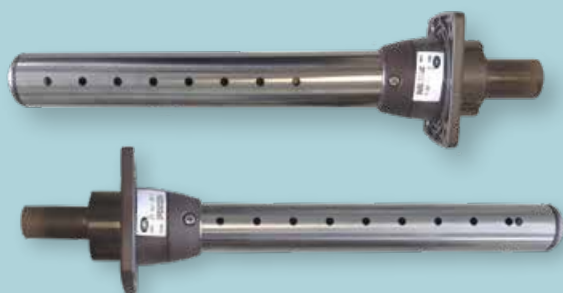
Stulz SupraSteam Seite 7-6
Widerstandsdampfbefeuchter



Dampfgebläse Seite 7-10
Für die Dampfverteilung

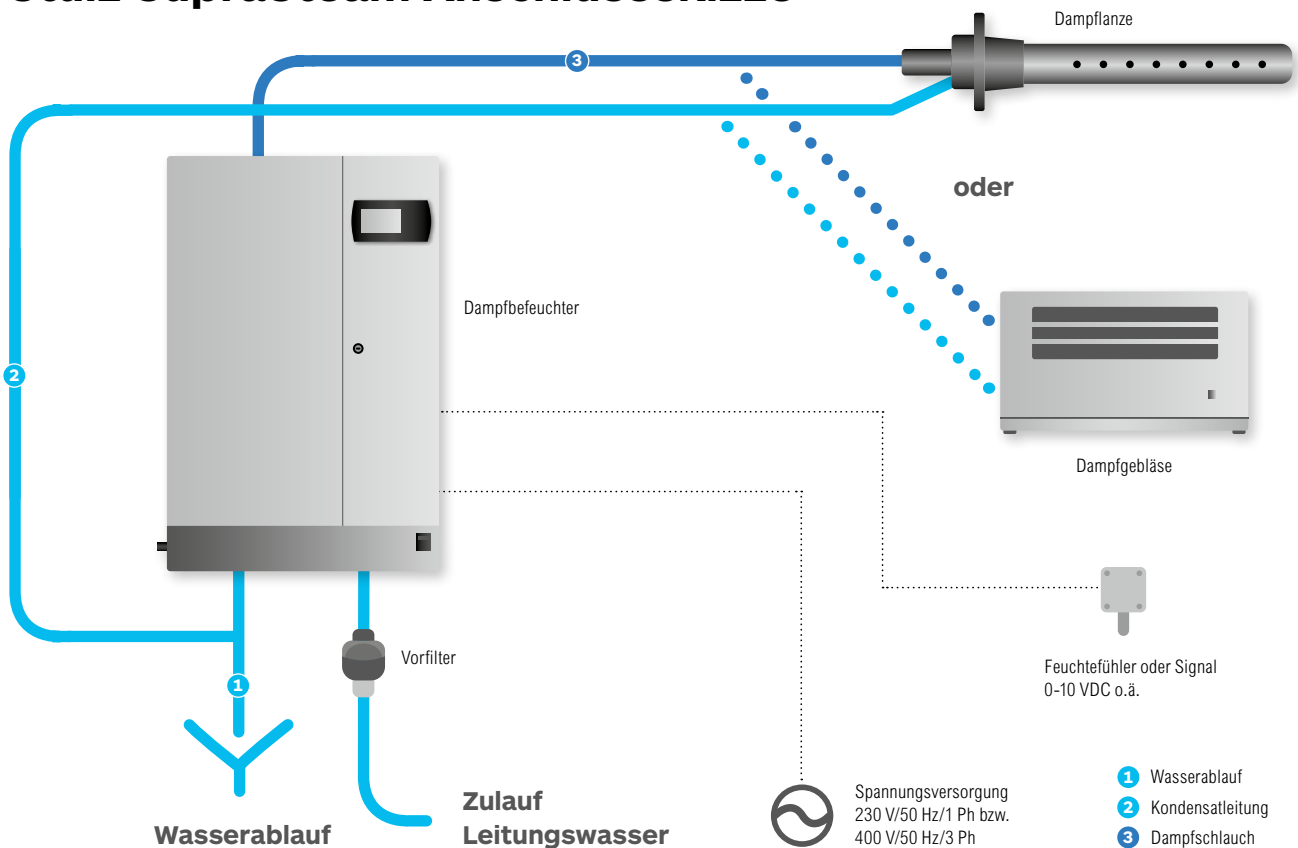


Dampflanze Seite 7-12
Für die Dampfverteilung



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 Dampfbefeuchter für den gewerblichen und privaten Einsatz. Dabei steht neben dem modernen Design vor allem die zuverlässige Technik im Mittelpunkt. Die SupraSteam-Dampfbefeuchter von Stulz garantieren eine sichere und zuverlässige Art der Luftbefeuchtung und gewährleisten eine hygienische und geruchlose Dampfproduktion.

Stulz SupraSteam Anschlusskizze



Produktübersicht

Einführung in die isotherme Befeuchtung	7-2
Stulz SupraSteam Elektrodendampfbefeuchter	7-4
Stulz SupraSteam Widerstandsdampfbefeuchter	7-6
Stulz OEM-Bausatz Einbau-Elektrodendampfbefeuchter	7-8
Zubehör für Stulz SupraSteam (Fühler, Schläuche, Dampflanzen, usw.)	7-10
Stulz SupraSteam Dampfzylinder	7-16



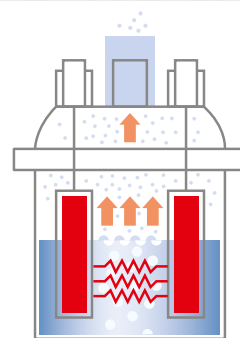
Befeuchtung für viele Einsatzbereiche

Luftbefeuchtung auf höchstem Niveau: Die Stulz SupraSteam-Befeuchtungssysteme sorgen für angenehmes Wohlfühlklima und zuverlässige Fertigungsbedingungen. Sie sind die technologisch flexible Lösung für die Luftbefeuchtung in allen Bereichen, wo sich Menschen länger aufhalten: von privaten Räumen über gewerbliche Räumlichkeiten bis hin zu Behörden und technischen Anwendungen wie Ausstellungsräumen, Laboren und Krankenhäusern.

Die Einbau-Elektrodendampfbefeuchter der OEM-Bausätze sind dank der geringen Abmessungen und der Vielseitigkeit des Systems ideal für die Installation in Lüftungsanlagen.

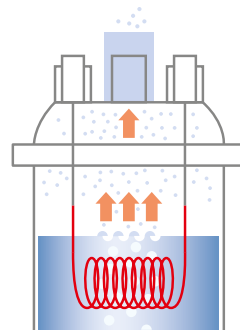
Vorteile:

- Direktraum- oder Luftkanal-Befeuchtung
- Anschluss an Überwachungs- und Fernwartungssysteme möglich
- Erfüllt die Anforderungen der VDI 6022 Blatt 1 (Richtlinie zu Hygiene und Reinigung von Raumluftechnik)



Elektrodendampfbefeuchter:

In einem Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden wird das Wasser im Inneren des Dampfzylinders mittels Wechselspannung, die einen Stromfluss zwischen gegenüberstehenden Elektroden erzeugt, bis zum Siedepunkt erhitzt. Die Höhe des benötigten Stroms hängt dabei von der Beschaffenheit des Trinkwassers ab.

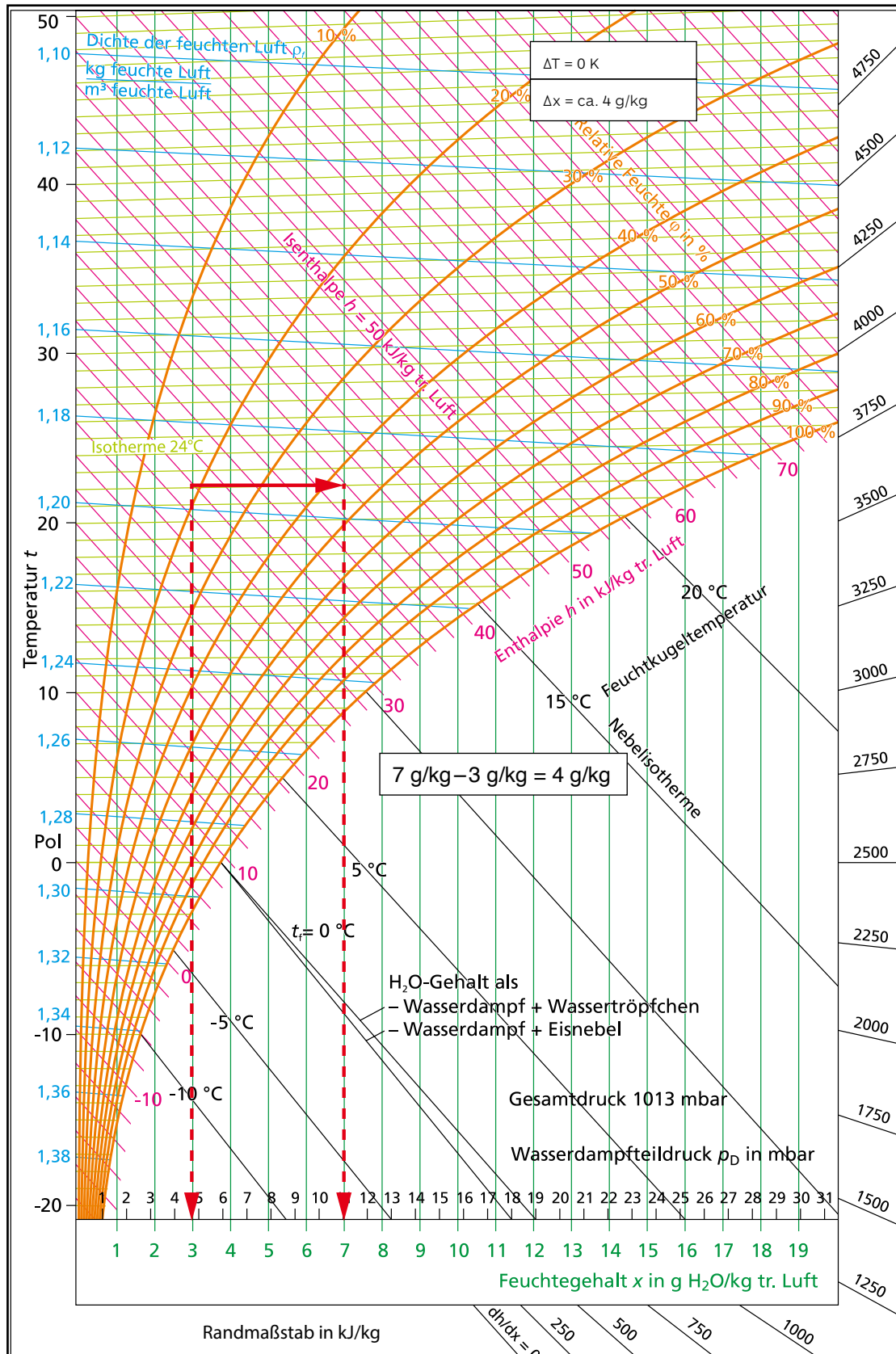


Widerstandsdampfbefeuchter:

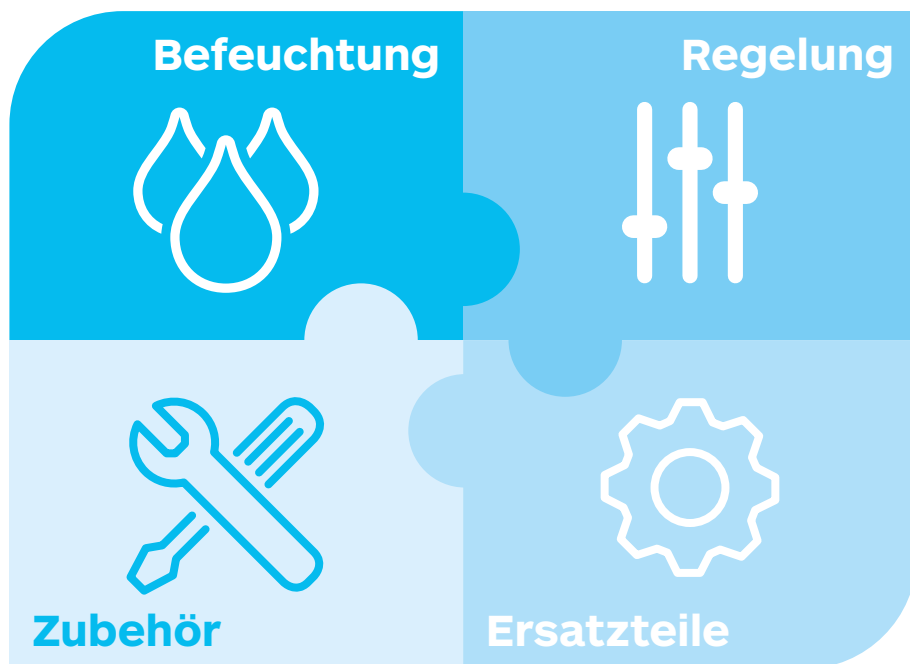
Das Wasser wird durch elektrische Heizwiderstände auf 100 °C erhitzt – wie bei einem Tauchsieder. Das Trinkwasser muss hierbei keine spezifischen Anforderungen erfüllen, da kein Strom durch das Wasser fließt. Nur die Wasserhärte sollte zur Vermeidung von übermäßigen Kalkablagerungen nicht zu hoch sein.

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



Stulz SupraSteam

Elektrodendampfbefeuchter



Stulz SupraSteam Elektrodendampfbefeuchter – 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
- Automatisches Management der Wasserkonzentration

Anbindungsmöglichkeiten:

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

Optionales Zubehör:

- Dampfgebläse
- Dampfpflanze
- Feuchtefühler
- SuperNode

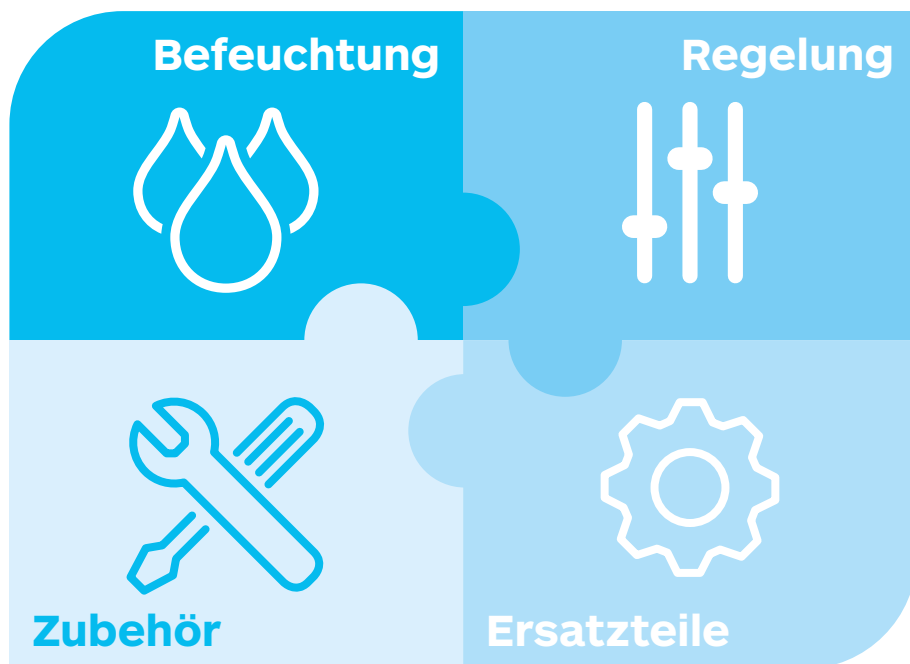
Daten und Preise



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/h	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	ø	ø	ø	ø	ø	ø
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	4x 1,5	4x 6,0	4x 1,5	4x 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
Einsatzempfehlung 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	€	1.495,-	1.495,-	1.495,-	1.560,-	1.560,-	1.560,-



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/h	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	ø	ø	ø	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	4x 2,5	4x 6,0	4x 6,0	4x 16,0	4x 16,0	4x 25,0	4x 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
Einsatzempfehlung 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	€	1.715,-	1.715,-	1.875,-	2.795,-	2.870,-	3.320,-	4.185,-



Stulz SupraSteam

Widerstandsdampfbefeuchter



Stulz SupraSteam Widerstandsdampfbefeuchter – zuverlässig und präzise

- Dampfleistungsbereich von 2 kg/h bis 80 kg/h
- Leistungsregelung von 0 bis 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 RS-485 und Ethernet
- Web-Server
- Ansteuerung von bis zu 19 Geräten über ein proportionales Signal

Optionales Zubehör:

- Dampfgebläse
- Dampfplanze
- Feuchtefühler

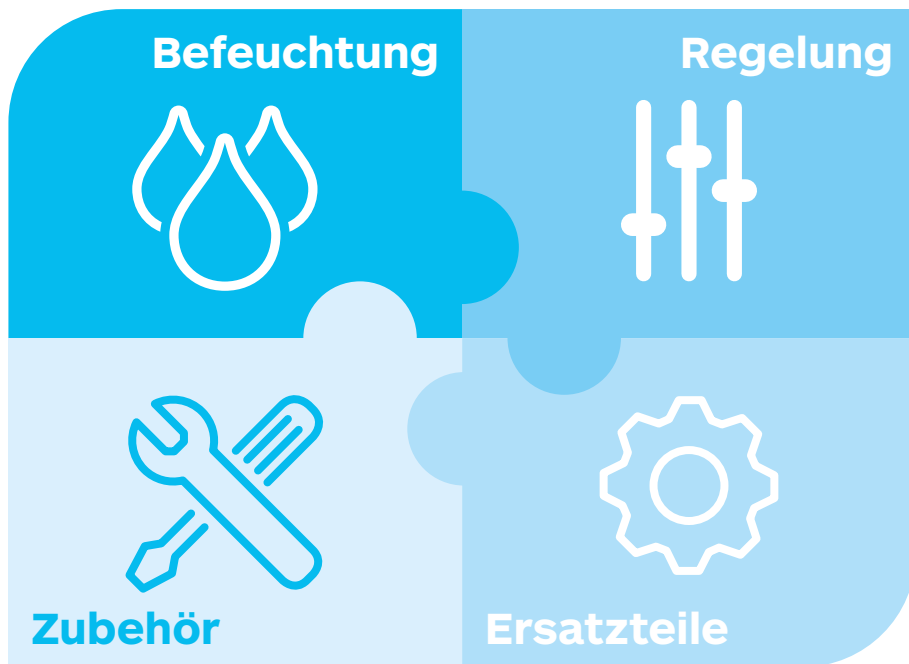
Daten und Preise



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/h	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
Abschlammanschluss (Ø)	mm	40	40	40	40	40
Kondensatanschluss (Ø)	mm	ø	ø	ø	ø	ø
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	4x 2,5	4x 2,5	4x 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
Einsatzempfehlung 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	€	2.895,-	3.225,-	4.295,-	5.115,-	5.585,-



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/h	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	4x 6,0	4x 10,0	4x 16,0	4x 25,0	4x 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	€	6.230,-	6.725,-	9.130,-	9.455,-	10.160,-	11.595,-



Stulz 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/h	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
Einsatzempfehlung 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	€	595,-	595,-	615,-	655,-	655,-	680,-	680,-	680,-

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	205,- €

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.



Dampfgebläse

Zum Aufsatz oder zur separaten Wandmontage für Dampfbefeuchter bis SEH18HL.

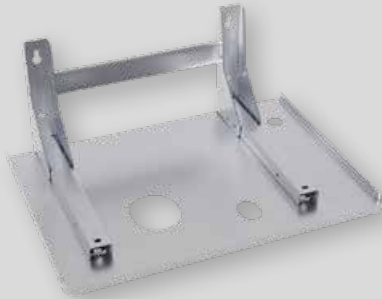
Bestellcode	Technische Daten	Lieferumfang	Preis
VSDU0A0003	Spannungsversorgung: 24 V AC, Nennleistung: 46 W, IP-Klasse: 20, Nom. Luftdurchsatz: 288 m³/h, Gewicht: 6 kg	Dampfschlauch 30 mm in 300 mm Länge und Kondensatschlauch 10 mm in 220 mm Länge inkl. Befestigungsschelle für Dampfschlauch, Adapteranschluss 30 mm auf 22 mm und Befestigungsschrauben	685,- €



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, 10 mm Kondensatschlauch in 800 mm Länge, Befestigungsschelle für Dampfschlauch und Kabelverschraubung	1.895,- €



Halterung für Dampfgebläse bis 18 kg/h

Halterung zur Wandmontage des Dampfgebläses VSDU0A0003.

Bestellcode	Lieferumfang	Preis
WKOVSD0003	Trägerkonsole, Schrauben, Dübel, Kabelverschraubung	170,- €



Kanalfuchtefühler

Luftkanalfuchtefühler 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	Spannungsversorgung: 24 V AC, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9016, IP-Klasse: 43, Abmessung (HxBxT): 107x64x235 mm	Feuchte: 0 bis 100 %, Temperatur: 0 bis 50 °C	255,- €



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	Spannungsversorgung: 24 V AC, Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9010, IP-Klasse: 30, Abmessung (HxBxT): 85x85x27 mm	Feuchte: 0 bis 100 %, Temperatur: 0 bis 50 °C	140,- €



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
RFDU-UA	Abmessung (HxBxT): 20x48x26 mm, Farbe Gehäuse: schwarz, Spannungsversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 67	Feuchte: 0 bis 100 %	260,- €



Feuchteregler

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

Bestellcode	Technische Daten	Messbereiche	Preis
ADCD000110	Abmessungen (HxBxT): 86x135x36 mm, Spannungsversorgung: 24 V AC, IP-Klasse: 20	Feuchte: 10 bis 90 % Temperatur: 0 bis 60 °C	310,- €



Externer Kanalfeuchtefühler

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

Bestellcode	Technische Daten	Messbereich	Preis
ADCF006500	Abmessungen (HxBxT): 102x94x333 mm, IP-Klasse (Gehäuse): 55, IP-Klasse (Fühler): 40	Feuchte: 10 bis 90 %	270,- €

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 %	415,- €



Differenzdruckschalter

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

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



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	Farbe Gehäuse: ähnlich RAL 9010, IP-Klasse: 30, Abmessung (HxBxT): 98x98x40 mm	Feuchte: 25 bis 95 %	175,- €





Dampfplanzen für SEH Elektrodendampfbefeuchter

Bestehend aus Edelstahl-Verteilungsrohr mit Halterung und Anschlussstück für Dampfschlauch und 10 mm Kondensatleitung, montierbar mit 4 Bohrungen am Lüftungskanal.

Bestellcode	Dampfanschluss / Rohrdurchmesser Lanze mm	Lanzenlänge mm	Dampfleistung kg/h											Preis		
Modell RO																
			1,5		3,0											
DP035D22R0	22/35	350	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	105,- €		
DP045D22R0	22/35	450	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	115,- €		
DP060D22R0	22/35	600	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	120,- €		
DP085D22R0	22/35	850	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	135,- €		
					5,0		8,0		10,0		15,0		18,0		25,0	35,0
DP035D30R0	30/45	350	o	o	1	o	o	o	o	o	o	o	o	115,- €		
DP045D30R0	30/45	450	o	o	1	1	o	o	o	o	o	o	o	130,- €		
DP060D30R0	30/45	600	o	o	1	1	1	o	o	o	o	o	o	145,- €		
DP085D30R0	30/45	850	o	o	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	155,- €		
DP105D30R0	30/45	1.050	o	o	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	195,- €		
DP125D30R0	30/45	1.250	o	o	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	210,- €		
DP165D30R0	30/60	1.650	o	o	o	o	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	230,- €		
											25,0		35,0	45,0	65,0	
DP085D40R0	40/60	850	o	o	o	o	o	o	o	1	(2)**	(2)**	(4)***	190,- €		
DP105D40R0	40/60	1.050	o	o	o	o	o	o	o	1	1	(2)**	2	275,- €		
DP125D40R0	40/60	1.250	o	o	o	o	o	o	o	1	1	1	2	285,- €		
DP165D40R0	40/60	1.650	o	o	o	o	o	o	o	o	1	1	2	345,- €		
DP205D40R0	40/60	2.050	o	o	o	o	o	o	o	o	1	1	2	415,- €		
Modell RU																
			1,5		3,0											
DP030D22RU	22/35	300	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	105,- €		
					5,0		8,0		10,0		15,0		18,0			
DP030D30RU	30/45	300	o	o	1	1	1	1	1	o	o	o	o	115,- €		
DP045D30RU	30/45	450	o	o	1	1	1	1	1	o	o	o	o	135,- €		
DP060D30RU	30/45	600	o	o	1	1	1	1	1	o	o	o	o	150,- €		
											25,0		35,0	45,0	65,0	
DP060D40RU	40/60	600	o	o	o	o	o	o	o	1	1	1	2	210,- €		

* Für den Anschluss der Dampfpflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140230A benötigt. ** Für den Anschluss der Dampfpflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140240A benötigt.

*** Für den Anschluss der Dampfanzlen werden zusätzlich zwei Y-Verteiler YVE140240A benötigt. Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Dampflanzen für SRH Widerstandsdampfbefeuchter

Bestehend aus Edelstahl-Verteilungsrohr mit Halterung und Anschlussstück für Dampfschlauch und 10 mm Kondensatleitung, montierbar mit 4 Bohrungen am Lüftungskanal.

Bestellcode	Dampfanschluss / Rohrdurchmesser Lanze mm	Lanzenlänge mm	Dampfleistung kg/h												Preis
Modell RO															
			2	4	6	10	13	20	27						
DP035D30R0	30/45	350	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	115,- €
DP045D30R0	30/45	450	1	1	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	130,- €
DP060D30R0	30/45	600	o	1	1	1	o	(2)*	o	o	o	o	o	o	145,- €
DP085D30R0	30/45	850	o	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	o	o	o	155,- €
DP105D30R0	30/45	1.050	o	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	o	o	o	195,- €
DP125D30R0	30/45	1.250	o	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	o	o	o	210,- €
DP165D30R0	30/60	1.650	o	o	o	1	1	(2)*	(2)*	o	o	o	o	o	230,- €
								20	27	40	53	60	80		
DP085D40R0	40/60	850	o	o	o	o	o	1	1	(2)**	(4)***	(4)***	(4)***		190,- €
DP105D40R0	40/60	1.050	o	o	o	o	o	1	1	(2)**	2	2	(4)***		275,- €
DP125D40R0	40/60	1.250	o	o	o	o	o	1	1	1	2	2	2		285,- €
DP165D40R0	40/60	1.650	o	o	o	o	o	o	1	1	2	2	2		345,- €
DP205D40R0	40/60	2.050	o	o	o	o	o	o	o	1	2	2	2		415,- €
Modell RU															
			2	4	6	10	13	20	27	40					
DP030D30RU	30/45	300	1	1	1	1	1	o	o	o	o	o	o	o	115,- €
DP045D30RU	30/45	450	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	o	o	o	o	o	135,- €
DP060D30RU	30/45	600	o	1	1	1	1	(2)*	(2)*	1	o	o	o	o	150,- €
								20	27	40	53	60	80		
DP060D40RU	40/60	600	o	o	o	o	o	1	1	1	2	2	2		210,- €

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



Dampfdüsen

Dampfdüse aus Kunststoff mit verschweißtem Anschlussflansch für spezielle Anwendungsbereiche. Anschlussstück für Dampfschlauch und 8 mm Kondensatleitung. Horizontale sowie vertikale Einbaulage möglich. Die zulässige Pressung im Luftkanal beträgt 500 Pa.

Bestellcode	Dampfanschluss / Düsengröße mm	Dampfleistung kg/h											Preis
Für SEH Elektroendambefeuchter		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	o	o	o	o	o	o	o	o	o	50,- €
SDPOEM0022	22, 30 / 22	o	o	1	1	1	1	1	o	o	o	o	50,- €
SDPOEM0000	22, 30 / 30****	1	1	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	(4)***	(4)**	55,- €
Für SRH Widerstandsdampfbefeuchter		2	4	6	10	13	20	27	40	53	60	80	
SDPOEM0022	30 / 22	1	1	1	1	1	o	o	o	o	o	o	50,- €
SDPOEM0000	30 / 30****	1	1	1	1	1	(2)*	(2)*	(4)***	(4)**	(4)**	(4)**	55,- €



Y-Verteiler

Y-Verteiler aus Edelstahl zum Anschließen von zwei Dampfpflanzen.

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
YVE140230A	Y-Verteiler 1x Ø 40 mm auf 2x Ø 30 mm	Material: 1.4301	170,- €
YVE140240A	Y-Verteiler 1x Ø 40 mm auf 2x Ø 40 mm		175,- €
YVE130230A	Y-Verteiler 1x Ø 30 mm auf 2x Ø 30 mm		210,- €



Dampfschlauch

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

Bestellcode	Beschreibung	Technische Daten	Preis
DS22A	Dampfschlauch 22 mm	Material: EPDM-Gummi mit verstärktem Polyester-Gewebe und Stahlschleife, Max. Biegeradius: 300 mm	25,- €/m
DS30A	Dampfschlauch 30 mm		40,- €/m
DS40A	Dampfschlauch 40 mm		70,- €/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 Stahlschleife, Max. Biegeradius: 300 mm	45,- €/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
WS22A	Material: PVC, Länge: 1.500 mm, Innendurchmesser: 10 mm, Außendurchmesser: 16 mm, Max. Wassertemperatur: +60 °C, Max. Betriebsdruck: 10 bar	30,- €

* Für den Anschluss der Dampfdüsen wird zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140230A benötigt. ** Für den Anschluss der Dampfdüsen werden zusätzlich zwei Y-Verteiler YVE140230A benötigt. *** Für den Anschluss der Dampfdüsen werden zusätzlich ein Y-Verteiler YVE140240 und zwei YVE140230 benötigt. **** Von Hand zu bohrendes Dampfloch, bis 30 mm. Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



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	80,- €



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	75,- €



Kondensatschlauch

Kondensatschlauch zum Abführen von im Betrieb anfallendem Kondensatwasser. Geeignet für den Anschluss an die Dampfpflanzen, Dampfgebläse oder Dampföse der Serie Elektroden-Dampf-befeuchter SupraSteam.

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



Vorfilter-Anschluss-Set

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

Bestellcode	Technische Daten	Preis
VFIAS5A	Abmessungen (HxBxT): 191x133x133 mm, Max. Wassertemperatur: +45 °C, Betriebsdruck: 8 bar	75,- €



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.

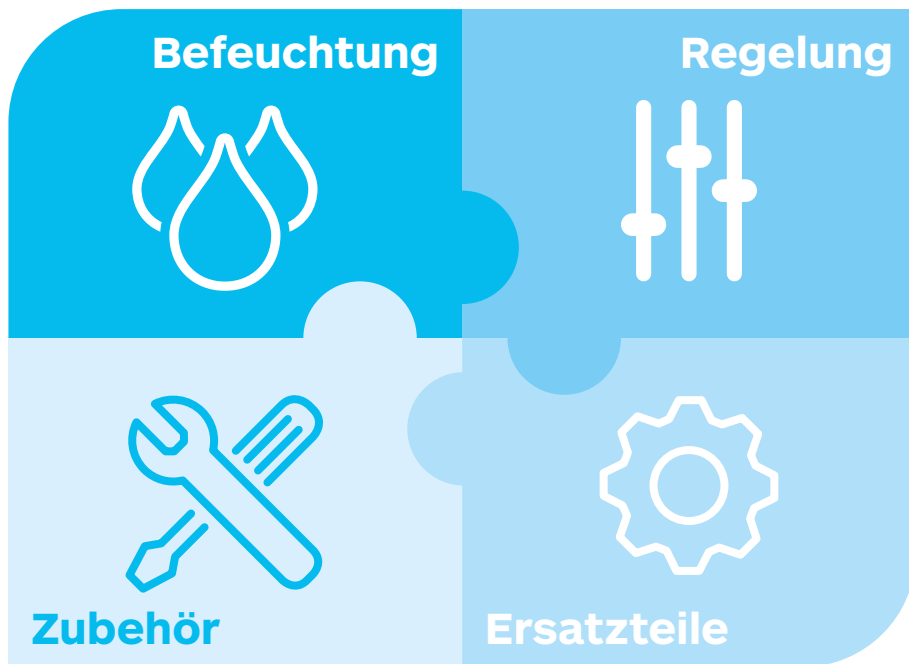
Bestellcode	Technische Daten	Preis
GENO-DKA	Material: Messing, Abmessungen (HxBxT): 127x130x130 mm, Wassertemperatur: +5 bis +60 °C, Betriebsdruck: 1 bis 10 bar	625,- €



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,- €



Dampfzylinder

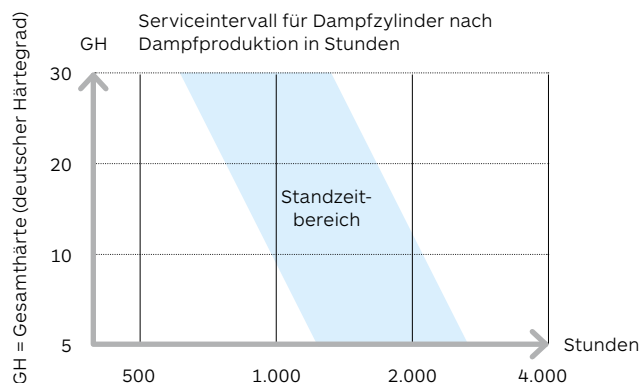
als Ersatz für verbrauchte Dampfzylinder



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					
BLOS1E00H1	1, 3	1x 22	125-350	1x 230	85,- €
BLOSRE00H1	1, 3 (Kompaktversion)	1x 22	125-350	1x 230	85,- €
BLOS2E00H0	5	1x 30	125-350	1x 230	225,- €
BLOT1A00H1	3	1x 22	125-350	3x 400	110,- €
BLOT2B00H0	5, 8	1x 30	125-350	3x 400	120,- €
BLOT3B00H0	10, 15, 18	1x 30	125-350	3x 400	140,- €
BLOT4B00H0	45, 90 (2x)	1x 40	125-350	3x 400	295,- €
BLOT4C00H0	25, 35	1x 40	125-350	3x 400	280,- €
BLOT5B00H0	65, 130 (2x)	2x 40	125-350	3x 400	445,- €
Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit (Standardmäßig in den SupraSteam- und OEM-Bausatz-Serien eingebaut)					
BLOS1F00H1	1, 3	1x 22	350-1.250	1x 230	80,- €
BLOSRF00H1	1, 3 (Kompaktversion)	1x 22	350-1.250	1x 230	80,- €
BLOS2F00H0	5	1x 30	350-1.250	1x 230	130,- €
BLOT1C00H1	3	1x 22	350-750	3x 400	105,- €
BLOT2C00H0	5, 8	1x 30	350-750	3x 400	115,- €
BLOT3C00H0	10, 15, 18	1x 30	350-750	3x 400	130,- €
BLOT400H0	25, 35, 45	2x 30	350-1.250	3x 400	275,- €
BLOT4D00H0	25, 35	1x 40	350-1.250	3x 400	275,- €
BLOT4C00H0	45, 90 (2x)	1x 40	350-1.250	3x 400	280,- €
BLOT5C00H0	65, 130 (2x)	2x 40	350-1.250	3x 400	395,- €
Dampfzylinder für hohe Wasserleitfähigkeit					
BLOT1D00H1	3	1x 22	750-1.250	3x 400	110,- €
BLOT2D00H0	5, 8	1x 30	750-1.250	3x 400	120,- €
BLOT3D00H0	10, 15	1x 30	750-1.250	3x 400	140,- €
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	130,- €
BLCT2B00W0	5, 8	1x 30	125-350	3x 400	145,- €
BLCT3B00W0	10, 15, 18	1x 30	125-350	3x 400	260,- €
BLCT4BSTW0	45, 90 (2x)	1x 40	125-350	3x 400	325,- €
BLCT4C00W0	25, 35	1x 40	125-350	3x 400	295,- €
BLCT5BSTW0	65, 130 (2x)	2x 40	125-350	3x 400	460,- €
Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit					
BLCT1CSTW1	3	1x 22	350-750	3x 400	125,- €
BLCT2C00W0	5, 8	1x 30	350-750	3x 400	135,- €
BLCT3C00W0	10, 15, 18	1x 30	350-750	3x 400	195,- €
BLCT4DSTW0	25, 35	1x 40	350-1.250	3x 400	295,- €
BLCT5CSTW0	65, 130 (2x)	2x 40	350-1.250	3x 400	420,- €
Dampfzylinder für hohe Wasserleitfähigkeit					
BLCT2D00W0	5, 8	1x 30	750-1.250	3x 400	150,- €
BLCT3D00W0	10, 15, 18	1x 30	750-1.250	3x 400	195,- €
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	90,- €
CY0S1C0000	1,5, 5,4	1x 22	125-1.250	1x 230	95,- €
CY0S1D0000	5,4	1x 22	125-350	1x 230	100,- €
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	90,- €
E201M00000	6	1x 22	125-400	1x 230	140,- €
F401TB0000	3, 5	1x 22	125-400	3x 400	110,- €
E401TB0000	8, 13	1x 30	125-400	3x 400	140,- €
Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit					
F201MA0ST0	1, 3	1x 22	300-1.250	1x 230	80,- €
E201MA0000	6	1x 22	300-1.250	1x 230	135,- €
F401TA0ST0	3, 5	1x 22	300-1.250	3x 400	85,- €
E401TA0ST0	8, 13	1x 30	300-1.250	3x 400	110,- €
K400TA0ST0	23, 33, 42, 60 (2x), 84 (2x)	2x 30	300-1.250	3x 400	320,- €
L201MA0000	1, 3	1x 22	300-1.250	1x 230	80,- €
L401TA0000	3	1x 22	300-1.250	3x 400	105,- €
Wasserqualität					
Speisewasser gemäß Trinkwasserqualität					



Wo ist das Problem?

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

Mo.–Do. 8.00 bis 17.00 Uhr

Fr. 8.00 bis 12.30 Uhr

Rückrufservice:

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

01 615 99 81 15

Immer für Sie da – Service und Technischer Support von Stulz Austria

Inbetriebsetzungsunterstützung

Art	Artikelnummer	Tagespauschale
Tagespauschale (max. 8 Std. Arbeitszeit, inkl. An- und Abreisezeit) für eine Inbetriebsetzungsunterstützung durch einen Kundendiensttechniker. 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.	K85773A	1.060,- € inkl. Fahrtkosten
Terminabsprache erforderlich!		

Service-Einsatz-Unterstützung außerhalb der Gewährleistung

Art	Artikelnummer	Tagespauschale
Tagespauschale (max. 8 Std. Arbeitszeit, inkl. An- und Abreisezeit) für eine Service-Einsatz-Unterstützung außerhalb der Gewährleistung durch einen Kundendiensttechniker. 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.	K85381A	1.060,- € inkl. Fahrtkosten
Terminabsprache erforderlich!		





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 in unseren Schulungsräumlichkeiten werden nach Absprache vereinbart.

Anmeldung unter: seminare@stulz.at

Die richtige Klimalösung zur richtigen Zeit am richtigen Ort – das bedeutet nicht einfach nur „abzuliefern“. Unsere Außendienstmitarbeiter 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 Stulz Austria Produkt- und Ersatzteillager in Wr. Neudorf halten wir eine Vielzahl von Geräten für Sie bereit. Darüber hinaus garantiert das Zentrallager in Hamburg eine rasche Lieferung von fast ausnahmslos allen gewünschten Geräten.

Standardlieferkonditionen Österreich

Mit Erscheinen dieses Preisbuches werden alle bisherigen Versionen des Preisbuches ungültig!

Alle Preise gelten innerhalb Österreichs unabgeladen zuzüglich 20% Mehrwertsteuer. Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der STULZ AUSTRIA Gesellschaft mbH Wr. Neudorf. Ab einem Auftragswert von € 2.000,- exkl. MwSt. liefern wir frei Haus, ansonsten Abholung von unserem Lager in Wr. Neudorf oder auf Wunsch Lieferung zu folgenden Mehrpreisen exkl. MwSt.

	1 Palette (Mindestanzahl) bis 200 kg	2-3 Paletten bis 600 kg
Wien	€ 74,-	€ 170,-
Wien Umgebung PLZ 1300 bis 2603	€ 132,-	€ 242,-
Rest Niederösterreich, Burgenland	€ 152,-	€ 258,-
Oberösterreich, Steiermark	€ 163,-	€ 269,-
Salzburg, Kärnten	€ 184,-	€ 341,-
Tirol, Vorarlberg	€ 219,-	€ 442,-

Abweichende Palettenanzahl und größere Gewichte auf Anfrage

Zwischenverkauf, Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

STULZ AUSTRIA GmbH, A - 2355 Wiener Neudorf,
Industriezentrum NÖ – SÜD, Straße 15 / Objekt 77 / Stiege 4 / Top 7
Tel.: +43 1 615 99 81 0, Fax: +43 1 615 99 81-80, E-Mail: info@stulz.at
Sitz der Gesellschaft: Wiener Neudorf, Geschäftsführer: Ing. Michael Weiss
Landesgericht Wiener Neustadt / FN 361 436 z / DVR Nr.: 4004654 / ARA Nr. 18238

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

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

Bezugsdaten Innengerät	Luftseite		Wasserseite	
	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

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

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

Bezugsdaten für



Bezugsdaten Innengerät	Trockenkugel	Feuchtkugel	Standard
Kühlen	27 °C	19 °C	ISO 5151-T1 JIS B8616
Heizen	20 °C		
Schalldruckpegel	Entfernung je nach Gerät 1,0/1,5/3,0 m		
Bezugsdaten Außengerät	Trockenkugel	Feuchtkugel	Standard
Kühlen	35 °C	24 °C	ISO 5151-T1 JIS B8616
Heizen	7 °C	6 °C	
Schalldruckpegel	Entfernung 1,0 m		

Mehr Informationen
erhalten Sie unter
www.stulz.at bzw. **s-klima.de**