



Küba SG *commercial classic*

Präzision im Kühlraum – Sofort verfügbar

Küba SG commercial classic

Präzision im Kühlraum – Sofort verfügbar



Basismodell für komplexe Anwendungen



Elektrische Abtauung serienmäßig



Typenschlüssel

1 2 3 4 5 6

SG B E 06 2 D

1 Baureihenbezeichnung

2 Lamellenabstand

3 Elektrische Abtauung

4 Größe

5 Anzahl Ventilatoren

6 Modellgeneration

Fluchtendes Rohrsystem, geringe Entfeuchtung

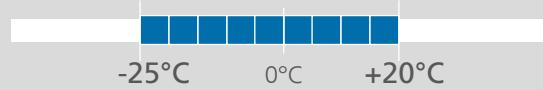


Isolierte Tropfwanne als Zubehör erhältlich

Leistungsbereich (bei NB2)

0,9 kW  10 kW

Einsatzgrenzen (t_{L1})



Ventilatoren

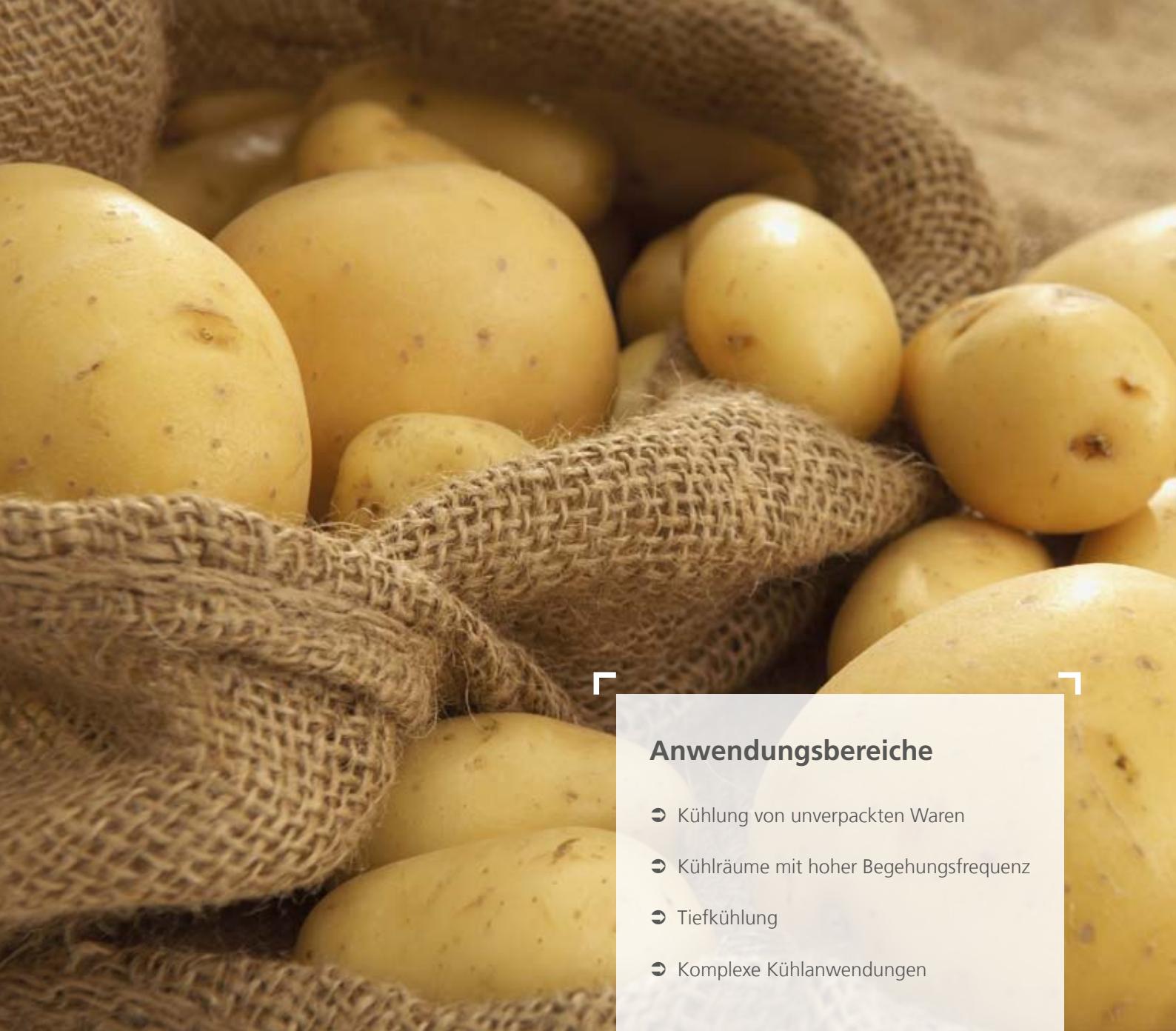


bis



Inhalt

Anwendungsvorteile für Anlagenbauer und Betreiber ...	4
Basisumfang	6
Technische Daten – SGBE	8
Elektrische Abtastung, Gewichte	8
Abmessungen, Ablauf.....	9
Maßzeichnungen.....	9
Zubehör.....	10



Anwendungsbereiche

- ⌚ Kühlung von unverpackten Waren
- ⌚ Kühlräume mit hoher Begehungs frequenz
- ⌚ Tiefkühlung
- ⌚ Komplexe Kühlanwendungen

Küba SG *commercial classic*

Anwendungsvorteile für Anlagenbauer und Betreiber

Küba SG *commercial classic*:

Der Standard für komplexe Kälteanwendungen.

Langzeitlagerung, Absicherung von Reifeprozessen, präzises Einhalten der Luftfeuchtigkeit, das sind die Stichworte für den SG *commercial classic*, also komplexe Kühlaufgaben im produzierenden und verarbeitenden (Groß-)Gewerbe.

Die Anforderungen des Kühlguts sind komplex, es geht während des Kühlprozesses um wesentlich mehr als nur um die Temperatur des Kühlguts. Insofern müssen die Geräte

große Flächen für geringste Entfeuchtung bieten. Diese Eigenschaften kommen etwa in der Fleisch- und Backwarenindustrie, in Blumen-, Obst- und Gemüselagern oder in Tiefkühlwanwendungen zum Tragen, wo ferner keine aggressiven Umgebungsbedingungen vorliegen.

Der SG *commercial classic* ist auch bei einem komplexen Umfeld stark, wie z.B. häufiges Begehen des Kühlraums und somit ständigem Luftaustausch mit der Umgebungsluft. Bei hohem Warenaumschlag oder langen Lagerzeiten setzt der SG *commercial classic* Maßstäbe in Sachen Effizienz und Sicherheit.

Küba SG commercial classic

aus der Produktlinie GEA Küba Blue Line

Wird die Ware häufig entnommen und neue eingelagert, muss die Kälteleistung des Verdampfers so bemessen sein, dass eine gleichmäßige Temperaturverteilung gewährleistet werden kann.

Der SG *commercial classic* ist der optimale Luftkühler für diese Anwendungen. Entscheidend ist, dass er dank seines fluchtenden Rohrsystems eine geringere Entfeuchtung hat als ein Standard Luftkühler mit versetztem Rohrsystem. Das Anwendungsspektrum reicht je nach Konfiguration von der Normalkühlung bis hin zur Tiefkühlung bis -25°C Raumtemperatur.

Das, was den neuen SG *commercial classic* zu einer eigenständigen Luftkühler-Baureihe macht, ist vor allem seine standardisierte Ausstattung: Diese entspricht den Anforderungen der Anwendungsszenarien.

Die Gehäuseteile erhalten durch die lebensmittelechte und umweltfreundliche Pulverlackbeschichtung eine Kratz-, Stoß-, und korrosionsgeschützte Oberflächenstruktur und lassen sich sehr leicht reinigen. Deckenaufhänger sind aus Edelstahl.

Die ErP-konformen AC-Ventilatoren sind mittels Zusatzgerät* drehzahlregelbar. Sie eignen sich insbesondere für kleine und mittlere Kühlräume.

Die SG *commercial classic* – Baureihe bietet Seriengeräte für Standard- sowie komplexere Anwendungen, die ab Lager zum bestmöglichen Preis-Leistungsverhältnis verfügbar sind.

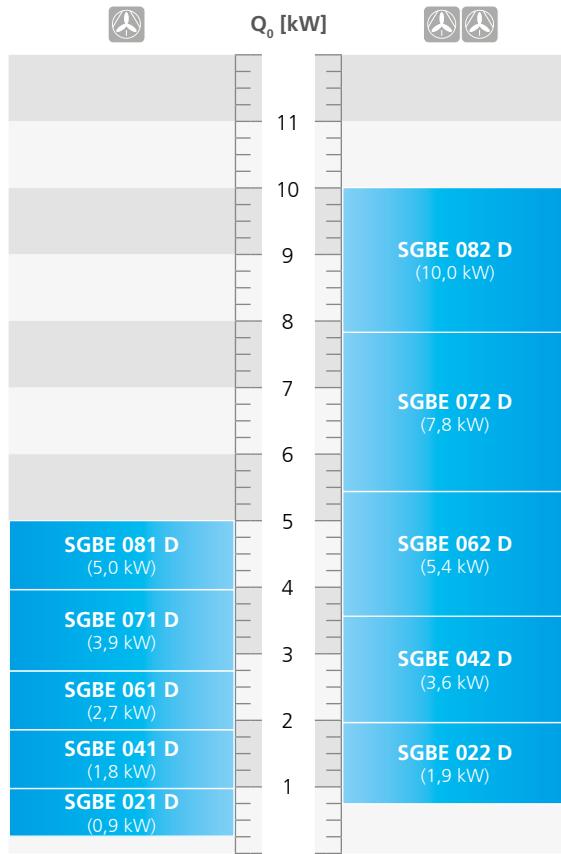
Die 10 Gerätetypen sind für einen Leistungsbereich von 0,7 bis 10 kW erhältlich.

* Trafo, Phasenanschnittsteuerung, Frequenzumformer mit allpoligem Sinusfilter (bitte die Herstellerangaben beachten)

Schnellauswahl

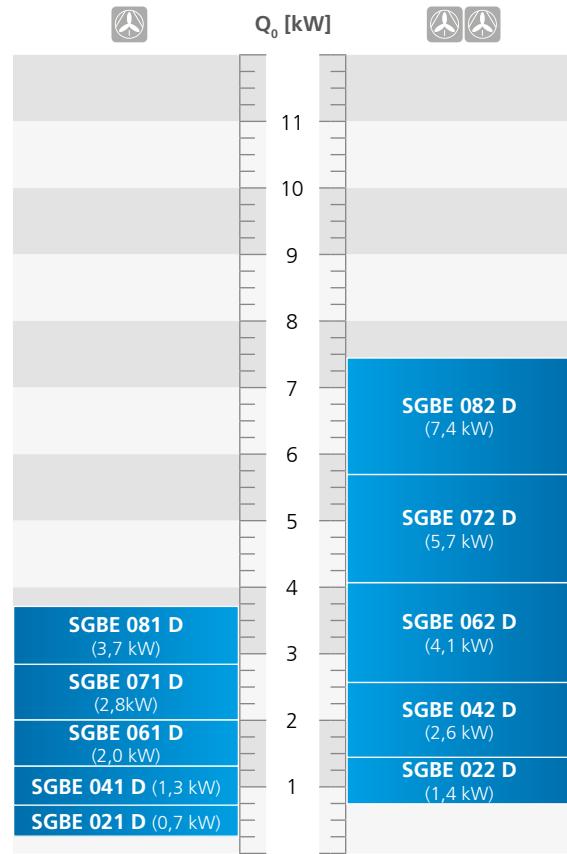
Normalkühlung [NB2]

$t_{L1} = 0^\circ\text{C}$ | $t_o = -8^\circ\text{C}$ | R404a



Tiefkühlung [NB3]

$t_{L1} = -18^\circ\text{C}$ | $t_o = -25^\circ\text{C}$ | R404a



t_{L1} = Lufteintritt in den Kühler | t_o = Verdampfungstemperatur

Küba SG commercial classic

Basisumfang



Gehäuse

- Aluminium, glatt
- Hochwertige Pulverbeschichtung, papyrusweiß RAL 9018
- Lebensmittelecht
- Bester kantenumschließender Korrosionsschutz
- Seitenteile abnehmbar
- Befestigungsmaterial aus Edelstahl
- Ablauf aus Kunststoff



Wärmetauscher

- Wärmetauscher mit fluchtendem Rohrsystem, sauerstofffrei gezogenem, innenberipptem Spezial-Kupferrohr nach DIN EN 12735-1,2 mit 15 mm Durchmesser mit geschlossenen Reinaluminium-HFE-Lamellen
- Lamellenabstand:
 $B = 7,0 \text{ mm}$

- Lamellen formschlüssig mit dem Kernrohr durch Aufweitung verbunden
- Beste Wärmeübertragungswerte bei kompakten Abmessungen
- Baureihe SG.D classic
Küba Venturi-Kältemittelverteiler
Berohrung: Cu-Spezial innenberippt;
Lamellen: Al
Endbleche: Al



Elektrische Abtauheizung

- Heizstäbe mit CrNi-Stahl Mantel
- Anschlüsse dampfdicht
- Anschlußspannung: 230 V-1/400V-3-Y
- Anschlussfertig in Abzweigkästen verdrahtet.
- Optimierte Rohrheizkörperkonfigurationen gewährleisten eine schnelle und gleichmäßige Abtauung.
- Lamellen formschlüssig mit dem Kernrohr durch Aufweitung verbunden.

- Wärmeleitrohre aus Aluminium, garantieren beste Wärmeübertragung auf die Lamelle und damit effiziente Abtauzyklen mit optimierten Standzeiten.



Ventilator

- Hohe Energieeffizienz und Laufruhe durch Ventilatorflügel aus Verbundwerkstoff im Owlet-Design
- Verfügbare Ventilatordurchmesser: 250, 300, 400 mm
- Zulässige Motoreinsatztemperaturen: -25° C bis +40° C
- Spannung 230 V-1-50 Hz
- Intern verschalteter Thermistor
- Schutzart IP44
- Isolationsklasse F | THCL155

- Klemmkasten am Stator (Betriebskondensator direkt im Klemmkasten verbaut)
- Berührschutz als Drahtkorbnetz schwarz pulverlackiert
- Regelung:
 - Phasenanschnitt
 - Trafo
 - Stern/Dreieck
 - Frequenzumrichter

Bitte Herstellerangaben beachten !

Typenschildangaben*

Typ	Ø mm	min ⁻¹	W	A
SGBE 21 & 22 D	250	1.370	50	0,24
SGBE 41 & 42 D	300	1.330	100	0,42
SGBE 61 & 62 D	400	950	130	0,60
SGBE 71,72,81,82 D	400	1.340	240	1,05

Motordaten je Ventilator

* laut Hersteller

Küba SG commercial classic

Technische Daten – SGBE



7 mm

Typ	Leistung Q ₀ bei 50 Hz, DT1, R404A		Kühl- fläche	Luft- strom	Blas- weite ***	Rohr- inhalt	Anschlüsse		Schall	Ventilatoren (Betriebswerte bei 50 Hz)				
	NB2	NB3					Eintritt	Austritt		L _{WA}	Flügel	Stromart	Je Ventilator	
	kW	kW	m ²	m ³ /h	m	dm ³	Ø mm	Ø mm	db(A)	Ø mm	230±10% V-1 50Hz	min ⁻¹	W	A
SGBE 021 D	0,9	0,7	6,3	780	6	1,7	12x1.0*	15x1.0	62	250	230	1.375	48	0,24
SGBE 041 D	1,8	1,3	10,9	1.660	8	2,8	12x1.0*	15x1.0	66	300	230	1.358	89	0,38
SGBE 061 D	2,7	2,0	18,8	1.990	9	4,9	12x1.0*	22x1.0	64	400	230	953	126	0,58
SGBE 071 D	3,9	2,8	22,6	3.210	15	5,8	15x1.0**	28x1.5	71	400	230	1.382	212	0,92
SGBE 081 D	5,0	3,7	33,8	3.340	16	8,4	15x1.0**	28x1.5	71	400	230	1.382	212	0,92
SGBE 022 D	1,9	1,4	12,7	1.560	11	3,1	12x1.0*	15x1.0	65	250	230	1.375	96	0,48
SGBE 042 D	3,6	2,6	21,7	3.320	14	5,3	15x1.0*	22x1.0	69	300	230	1.358	178	0,76
SGBE 062 D	5,4	4,1	37,6	3.980	15	9,2	15x1.0**	28x1.5	67	400	230	953	252	1,16
SGBE 072 D	7,8	5,7	45,1	6.420	21	11,0	15x1.0**	35x1.5	74	400	230	1.382	424	1,84
SGBE 082 D	10,0	7,4	67,6	6.680	22	16,2	15x1.0**	35x1.5	74	400	230	1.382	424	1,84

Normbedingung	t _{L1}	t ₀	DT1	Korrekturfaktoren für andere Kältemittel	Kältemittel	NB2/SC2	NB3/SC3	* Einfacheinspritzung
NB2/SC2	0	-8	8		R134a	1,00	0,91	** Mehrfacheinspritzung über Venturi-Kältemittelverteiler
NB3/SC3	-18	-25	7		R507	0,97	0,97	*** Blasweitengrenze bei 0,5 m/s
					R22	0,95	0,95	

Küba SG commercial classic

Elektrische Abtauung, Gewichte

Typ	Elektrische Abtauung 230 V-1 / 400 V-3-Y			Gewichte (netto)		Gewichte (brutto)		
	Körper		Wanne	Gesamt	SGBE		SGBE	
	kW	kW	kW	kg	kg	kg	kg	
SGBE 021 D	0,8	0,4		1,2	14	16		
SGBE 041 D	1,0	0,4		1,4	21	23		
SGBE 061 D	1,6	0,2		1,9	34	39		
SGBE 071 D	1,7	0,3		2,0	42	53		
SGBE 081 D	2,2	0,4		2,5	54	65		
SGBE 022 D	1,4	0,7		2,1	26	36		
SGBE 042 D	1,7	0,8		2,5	41	63		
SGBE 062 D	2,6	0,4		3,1	65	90		
SGBE 072 D	3,1	0,5		3,6	82	113		
SGBE 082 D	3,9	0,7		4,6	106	139		

Technische Änderungen vorbehalten.

Küba SG commercial classic

Abmessungen, Ablauf

Technische Änderungen vorbehalten.

Typ	Abmessungen											Ablauf
	H	B	T	L	E ₁	E ₂	F	A	W _{min}	G E ₁	G E ₂	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	zoll
SGBE 021 D	360	565	429	345	380	-	93	91	200	283	-	G ¾"
SGBE 041 D	460	665	451	345	480	-	93	113	200	333	-	G ¾"
SGBE 061 D	560	815	538	415	530	-	143	130	300	408	-	G ¾"
SGBE 071 D	560	915	618	495	630	-	143	130	300	458	-	G ¾"
SGBE 081 D	560	1.065	618	495	780	-	143	130	300	533	-	G ¾"
SGBE 022 D	360	1.015	429	345	730	365	143	91	200	690	325	G ¾"
SGBE 042 D	460	1.215	451	345	930	465	143	113	200	840	375	G ¾"
SGBE 062 D	560	1.375	538	415	1.030	515	173	130	300	945	430	G ¾"
SGBE 072 D	560	1.575	618	495	1.230	615	173	130	300	1.095	480	G ¾"
SGBE 082 D	560	1.875	618	495	1.530	765	173	130	300	1.320	555	G 1¼"

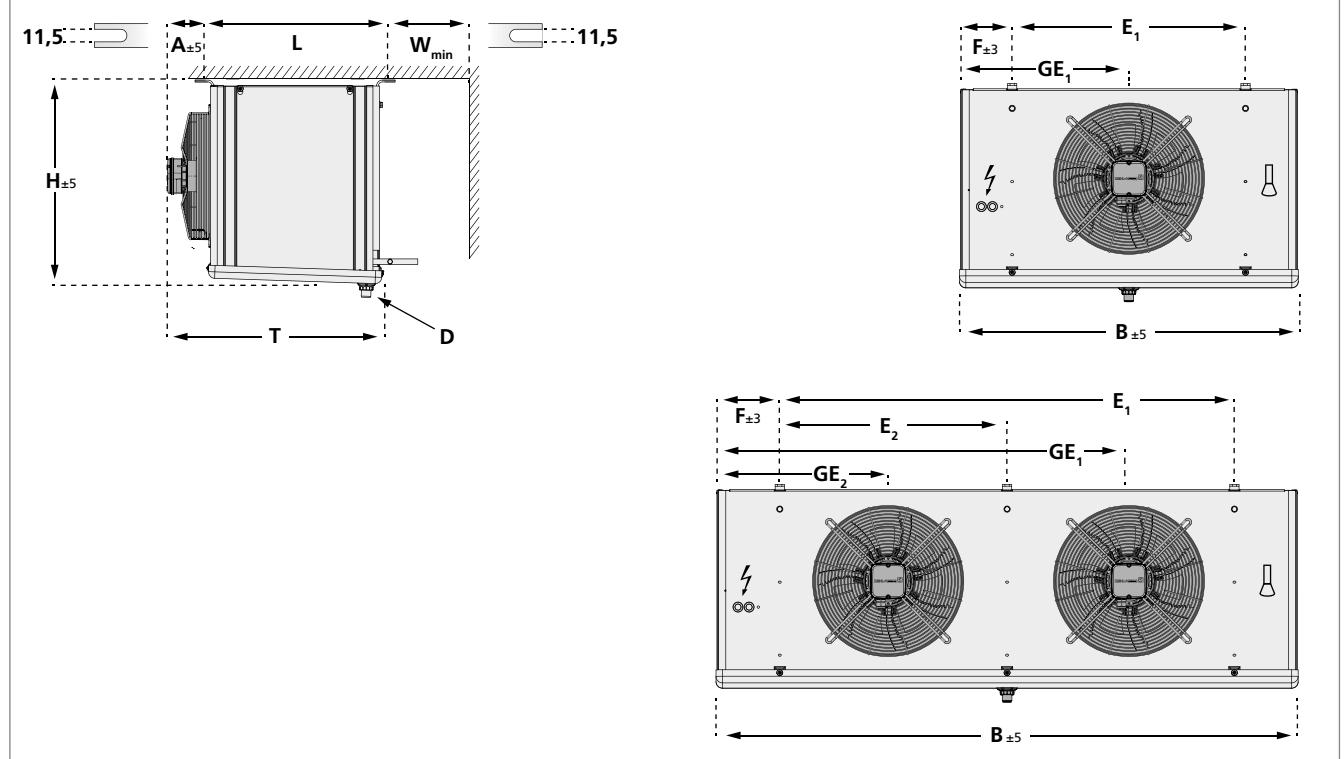
Die abgebildeten Abmessungen gelten nur für die Standardausführung!

Bitte beachten Sie Maßabweichungen von Varianten und Zubehör.

Küba SG commercial classic

Maßzeichnungen

Maßzeichnungen Küba SG commercial classic (1-2 motorig)

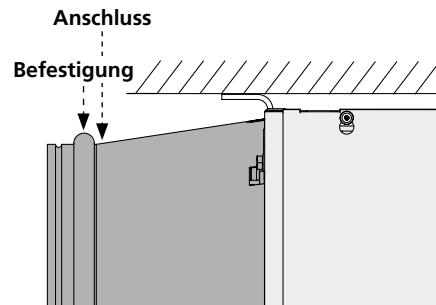


Küba Textilschlauch-Adapter (TSA) & Küba Shut-Up®

Der Shut-Up® optimiert den Abtauvorgang insbesondere bei Tiefkühlanwendungen. In der Kühlphase, also bei eingeschalteten Ventilatoren, wird der ShutUp® aufgeblasen. In der Abtauphase, also bei ausgeschalteten Ventilatoren, verschließt der Shut-Up® den Luftkühler und unterstützt somit die Abtauung.

Auswahltafel & Abmessungen:

Typ	Küba SG commercial classic			Shut-Up®	
	Flügel	Anschluss	Befestigung	Luftaustritt	Länge
	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm
SGBE 02x D	250	265	289	220	330
SGBE 04x D	300	322	344	264	396
SGBE 06x D	400	422	444	344	516
SGBE 07x D	400	422	444	344	516
SGBE 08x D	400	422	444	344	516



HINWEIS:

Aufgrund der zusätzlichen externen Pressung ändern sich die Luftmenge und die Leistung des Luftkühlers:

Bei Nutzung des Shut-Ups®: Luftmenge verringert sich um 10% Δ -5% Kälteleistung

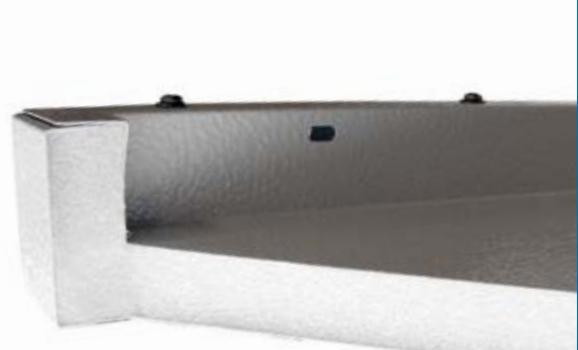
Pro Ventilator wird 1 Shut-Up® benötigt. Die Lieferung erfolgt unmontiert.

Isolierte Tropfwanne

Die Tropfwanne ist zweischalig mit einer 25 mm dicken Isolierung ausgeführt.

Die Isolierung verhindert Kondenswasserbildung an der Unterseite der Wanne und reduziert die Übertragung der Abtauwärme in den Kühlraum. Somit ändern sich folgende Maße:

Breite B: +60 mm
Höhe H: +30 mm
Tiefe T: +30 mm



HINWEIS:

Die Lieferung erfolgt unmontiert.

Küba SG commercial classic

Preise Basisgeräte (Direktexpansion) – *Basic Units (Direct expansion)*

SGBE – Lamellenabstand 7 mm | *Fin spacing 7 mm*

Typ Model	Luftkühler mit elektrischer Abtauung <i>Aircooler with electrical defrost</i>			
	Lager	Art.Nr.	Gewicht	Preis
	4215.	kg	EUR	
SGBE 021D	■■	021	16	695,-
SGBE 041D	■■	041	23	855,-
SGBE 061D	■■	061	39	1.097,-
SGBE 071D	■■	071	53	1.246,-
SGBE 081D	■■	081	65	1.436,-
SGBE 022D	■■	022	36	990,-
SGBE 042D	■■	042	63	1.259,-
SGBE 062D	■■	062	90	1.711,-
SGBE 072D	■■	072	113	2.004,-
SGBE 082D	■■	082	139	2.345,-

Zubehör – Accessories

Isolierte Tropfwanne | *Double insulated Drip Tray*

Isolierte Tropfwanne Double insulated Drip Tray			
Für Typ For Model	Lager Stock	Art. Nr 0001.	EUR/St. EUR/Pc.
SGBE 021D	■□	179270.360	356,-
SGBE 041D	■□	177191.360	365,-
SGBE 061D	■□	177766.360	388,-
SGBE 071D	■□	177042.360	411,-
SGBE 081D	■□	176702.360	424,-
SGBE 022D	■□	180787.360	388,-
SGBE 042D	■□	178830.360	402,-
SGBE 062D	■□	176411.360	433,-
SGBE 072D	■□	178831.360	475,-
SGBE 082D	■□	176664.360	508,-

Lieferung unmontiert | *Delivery not mounted*

Textilschlauchadapter | *Adapter for textile hose*

Textilschlauchadapter Adapter for textile hose			
Für Typ For Model	Lager Stock	Art. Nr 0001.	EUR/St. EUR/Pc.
SG 021 - 022D	■□	199438.1	316,-
SG 041 - 042D	■□	199437.1	341,-
SG 061 - 082D	■□	199440.1	369,-

Pro Ventilatoreinheit wird 1 Stück benötigt | *1 piece per fan unit required*
Lieferung unmontiert | *Delivery not mounted*

Küba Shut-Up®

Shut-Up®			
Für Typ For Model	Lager Stock	Art. Nr 0003.	EUR/St. EUR/Pc.
SG 021 - 022D	■□	366537	285,-
SG 041 - 042D	■□	366538	304,-
SG 061 - 082D	■□	366539	340,-

Pro Ventilatoreinheit wird 1 Stück benötigt | *1 piece per fan unit required*
Lieferung unmontiert | *Delivery not mounted*

- Auf Lager – *On Stock*
- Lieferzeit 2-3 Wochen – *Delivery time 2-3 weeks*
- Lieferzeit gemäß Lieferzeitenliste – *Lead time according to delivery time list*



Wir leben Werte.

Spitzenleistung • Leidenschaft • Integrität • Verbindlichkeit • GEA-versity

Die GEA Group ist ein globaler Maschinenbaukonzern mit Umsatz in Milliardenhöhe und operativen Unternehmen in über 50 Ländern. Das Unternehmen wurde 1881 gegründet und ist einer der größten Anbieter innovativer Anlagen und Prozesstechnologien. Die GEA Group ist im STOXX® Europe 600 Index gelistet.

GEA Heat Exchangers

GEA Küba GmbH

Kühler Weg 1 · 82065 Baierbrunn · Deutschland
Tel.: ++49(0)89/744 73-0 · Fax: ++49(0)89/744 73-107
kueba@gea.com · www.kueba.de