

EC/OC/BC

INDUSTRIE-VERDAMPFER / FLÜSSIGKEITSKÜHLER



Mehrfachanleitung:
Konsultieren Sie den spezifischen Teil



Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie den Inhalt vollständig verstanden haben, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

ZUR SPÄTEREN VERWENDUNG AUFBEWAHREN

Die Vervielfältigung, Speicherung und Übertragung dieses Dokuments, auch auszugsweise und in jeglicher Form, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens nicht gestattet. Das Unternehmen kann für alle Anfragen zur Verwendung seiner Produkte kontaktiert werden. Das Unternehmen verfolgt eine Strategie der kontinuierlichen Produktentwicklung und -verbesserung und behält sich das Recht vor, Spezifikationen, Geräte sowie Anweisungen zur Verwendung und Wartung jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unten aufgeführte Gerät in allen Teilen den Anforderungen der CEE- und EN-Richtlinien entspricht. Die Konformitätserklärung ist dem technischen Handbuch beigelegt, das dem Gerät beiliegt.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	4
1.1 Allgemeine Informationen	4
1.2 Vorsichtshinweise & Warnungen	4
1.3 Erhalt und Inspektion des Geräts	4
1.4 Kältemittel	4
1.5 Garantie	4
1.6 Gerätekenzeichnung	5
2. PRODUKTINFORMATIONEN	5
2.1 EC-OC-BC Gerätebeschreibung	5
2.2 Nomenklatur	6
2.3 Optionen & Zubehör	7
2.4 Technische Daten	8
2.5 Wärmetauscher-Informationen	20
3. INSTALLATION	21
3.1 Installationsempfehlungen	24
3.2 Betriebsarten	26
4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	28
4.1 Elektrische Anschlüsse durch den Installateur	28
4.2 Elektrische Heizungen Anschlüsse · 400 V / 3 PH / 50 Hz	28
4.3 Lüfter elektrische Anschlüsse · 400 V / 3 PH / 50 Hz	28
4.4 Standard-Schaltpläne Schaltkästen · AC-Lüfter	29
4.5 Anschluss des Geräts an die Anlage	30
5. INBETRIEBNAHME	30
5.1 Vor der Inbetriebnahme durchzuführende Kontrollen	30
5.2 Spannungsungleichgewicht des Geräts	30
6. WARTUNG	31
6.1 Wärmetauscher-Wartung	31
6.2 Vorsicht!	31
6.3 Sicherheitsempfehlungen	31
6.4 Wartungsvertrag	31
7. ERSATZTEILE	32
8. ZEICHNUNGEN	34

1. EINLEITUNG

1.1 Allgemeine Informationen

Diese Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme, zum Betrieb und zur Wartung dienen dem Benutzer als Leitfaden für die ordnungsgemäße Handhabung der „EC-OC-BC“-Geräte.

Sie enthält keine vollständigen Wartungsverfahren, die für den weiteren erfolgreichen Betrieb dieses Geräts erforderlich sind. Die Dienste eines qualifizierten Technikers sollten im Rahmen eines Wartungsvertrags mit einem renommierten Serviceunternehmen in Anspruch genommen werden.

1.2 Vorsichtshinweise & Warnungen

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie an den entsprechenden Stellen Vorsichtshinweise und Warnungen. Ihre persönliche Sicherheit und der ordnungsgemäße Betrieb dieses Geräts erfordern, dass Sie diese sorgfältig befolgen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Installationen oder Wartungsarbeiten, die von nicht qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

1.3 Erhalt und Inspektion des Geräts

Überprüfen Sie das Gerät bei Erhalt, bevor Sie den Lieferschein unterzeichnen. Vermerken Sie eventuelle Schäden auf dem Lieferschein, und senden Sie innerhalb von 72 Stunden nach der Lieferung einen eingeschriebenen Protestbrief an den letzten Spediteur der Ware.

Benachrichtigen Sie umgehend das Unternehmen. Das Gerät sollte innerhalb von 7 Tagen nach Lieferung vollständig überprüft werden. Wird ein verdeckter Schaden festgestellt, senden Sie innerhalb dieser Frist einen eingeschriebenen Reklamationsbrief an den Spediteur und informieren Sie das Unternehmen unverzüglich. Die Geräte werden mit 1,5 bar Stickstoff ausgeliefert und sollten entweder durch Drücken des Schrader-Ventils und Abhören des Stickstoffgeräusches oder mit einem elektronischen Lecksucher überprüft werden, um die hermetische Integrität des Geräts zu gewährleisten.

1.4 Kältemittel

Das Gerät wird ohne Kältemittel versandt. Die Kältemittelfüllung muss durch ein zertifiziertes Unternehmen und qualifiziertes Personal erfolgen. Nach der Installation der Anlage muss diese von qualifiziertem Personal auf eventuelle Leckagen überprüft werden. Die Nichteinhaltung einer dieser Anforderungen oder deren Nichtbegründung durch die obligatorische Datenregistrierung in den Geräten führt zum Erlöschen der Garantie.

1.5 Garantie

Die Gewährleistung richtet sich nach den allgemeinen Bedingungen der beigefügten ENEX TECHNOLOGIES-Garantieerklärung für autorisierte Händler von ENEX TECHNOLOGIES. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät ohne schriftliche Genehmigung, die von ENEX TECHNOLOGIES erteilt wurde, repariert oder modifiziert wird, die Betriebsgrenzen überschritten oder das Steuerungssystem bzw. die elektrische Verkabelung verändert wird.

Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, mangelnde Wartung oder Nichteinhaltung der Anweisungen oder Empfehlungen des Herstellers entstehen, fallen nicht unter die Garantieverpflichtung. Wenn der Benutzer die Regeln des Kapitels "Wartung" nicht einhält, kann dies zum Erlöschen der Garantie und der Haftung von ENEX TECHNOLOGIES führen.

1.6 Gerätekenzeichnung

Jedes Gerät verfügt über ein Typenschild, das wichtige Geräteinformationen enthält. Das Typenschild kann von dem unten gezeigten abweichen, da es sich bei diesem Beispiel um ein Standardgerät ohne Zubehör handelt. Alle elektrischen Informationen, die nicht auf dem Schild angegeben sind, finden Sie im Schaltplan. Ein Faksimile des Schilds ist unten abgebildet:

				
MODEL				
MODEL REF				
SERIAL NUMBER				
Fluid group / type				
Internal volume		L		
Range of temperature		°C		
PS / PT		bar(g)		
Weight		Kg		
ELECTRICAL MOTOR DATA				
Conn.	N°	V/Ph/Hz	A	kW
ELECTRICAL DEFROSTING				
Conn.	N°	V/Ph/Hz	A	kW

2. PRODUKTINFORMATIONEN

2.1 EC-OC-BC Beschreibung

2.1.1 Lamellen-Rohrschlangen

- Hergestellt mit Kupferrohren Ø 3/8“, 12 mm und 5/8“, gemäß den CUPROCLIMA-Spezifikationen.
- Die quadratische Anordnung der Kupferrohre über selbstabgestützte gewellte Lamellen verbindet die Rohrleitungen und Lamellen präzise und sorgt so für eine hohe Wärmetauscher-Leistung.
- Alle Wärmetauscher werden unter einem Nenndruck von 43 bar (PS 30 bar) (EC), 86 bar (PS 60 bar) / 115 bar (PS 80 bar) (OC), 23 bar (PS 16 bar) (BC) einer Widerstands- und Dichtheitsprüfung unterzogen und mit Stickstoff bei 2 bar unter Druck gesetzt, mit dem Ziel, eine innere Oberflächenkorrosion der Kupferrohre zu verhindern.
- Eine große Auswahl an Lamellen-Abständen ist verfügbar: 3 mm / 4 mm / 5,5 mm / 7,5 mm / 10 mm.

2.1.2 Gehäuse

- Die Gehäusestruktur des Geräts besteht aus vorlackiertem Aluminium, wodurch sie selbst unter extremen Umweltbedingungen einen hohen Korrosionsschutz bietet und auch anspruchsvollere Lebensmittelhygiene-Standards erfüllt.
- Sie enthält eine doppelte Tropfschale zum leichteren Abfließen der Abtauflüssigkeit.
- Zur einfacheren Wartung lassen sich die Tropfschale und die Lüfterplatten einfach vom Gehäuse demontieren, um schnelleren Zugang zum Inneren des Gerätekühlers zu erhalten.

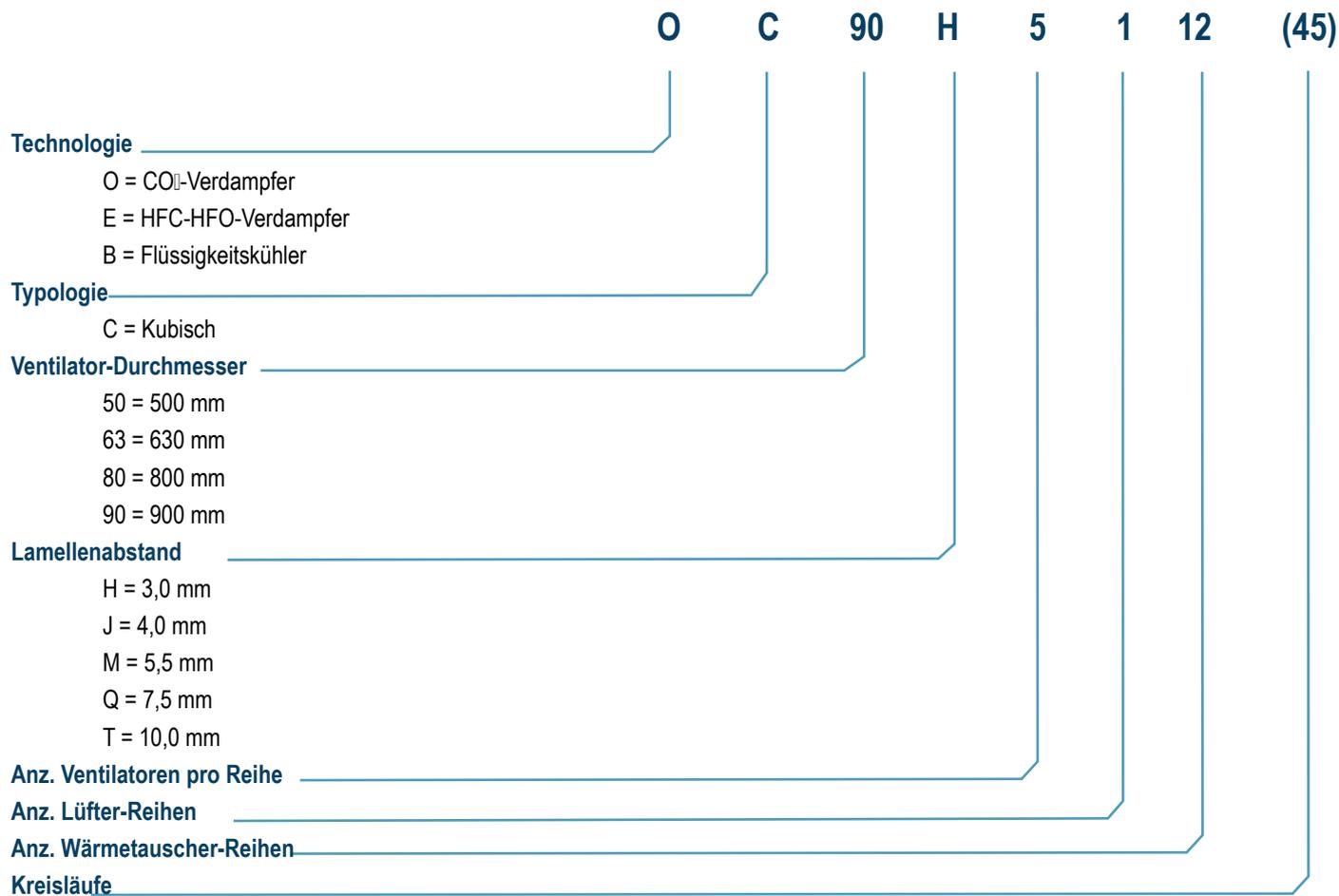
2.1.3 Lüfter

- Verfügbare Lüfterdurchmesser: Ø 500 / 630 / 800 / 900 mm.
- Axialventilatoren mit Außenrotor 400 V III bei 50 Hz (bei Ø 630/800/900 mm) und 400 V III bei 50/60 Hz (bei Ø 500 mm).
- Serienmäßig mit AC-VentilatorMotoren mit hervorragender akustischer Leistung ausgestattet.
- Alle Motoren verfügen über eine Isolierung der Klasse B, Schutzart IP-54, eine Thermoschutzvorrichtung und arbeiten in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +60 °C.
- Die lackierten Lüfterabdeckungen bestehen aus verzinktem Stahldraht und tragen einen wasserdichten Lüftermotor-Anschlusskasten.

2.1.4 Elektrisches Abtauen

- Elektrische Heizungen sind für alle-Serien optional und werden für den Einsatz unter 2 °C Lufteintrittstemperatur empfohlen.
- Die Heizer sind strategisch über den Lamellen-Rohrschlangen angeordnet, um eine angemessene und gleichmäßige Abtauung zu gewährleisten.

2.2 Nomenklatur



2.3 Optionen & Zubehör

2.3.1 Wärmetauscher

- PS=45bar (für EC)
- PS=80bar (für OC)
- • Kupferlamellen
- • Beschichtete Lamellen
- Sonstiges Material
- • AquaAero-Behandlung
- • Blygold-Behandlung
- • Kataphorese-Behandlung
- Edelstahl-Sammelleitungen (für OC PS = 60 bar)
- Kühlan schlüsse oben

2.3.2 Gehäuse

- • Edelstahlgehäuse
- Beine
- • Gewebekanäle
- Isolierte Tropfschale
- Staubfilter G4
- Abdeckung Rückseite + Verschluss
- Luftschlangen

2.3.3 Abtauung

- Wasser Abtauung
- Heißgasabtauung
- Heißgasabtauung im Wärmetauscher und elektrisch in der Schale
- Elektrisches Abtauen (verkabelt)
- Starkes elektrisches Abtauen (verkabelt)
- • Ringheizgebläse

2.3.4 Sonstiges

- EC-Ventilatoren
- Verkabelung in zentraler Box
- • Service-Schalter
- • Gebläse

2.4 Technische Daten

2.4.1 CO₂-Verdampfer

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 500 mm, RPM = 1.300

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC50J114	9,7	7,4	6,2	41,1	4,3	7.312	23	1	0,7	1,6	3,4	5,0	12	12	60
OC50J116	12,9	9,8	8,4	61,7	6,5	6.914	22	1	0,7	1,6	6,0	8,7	12	12	72
OC50J118	15,2	11,4	9,8	82,2	8,7	6.511	20	1	0,7	1,6	7,7	11,2	12	12	83
OC50J11C	17,4	12,9	11,2	123,3	13,0	5.763	17	1	0,7	1,7	11,9	17,4	16	22	106
OC50J214	19,5	15,0	12,8	82,2	8,7	14.598	23	2	1,4	3,3	6,8	9,9	12	12	108
OC50J216	26,1	19,7	16,8	123,3	13,0	13.802	22	2	1,4	3,3	11,9	17,4	16	22	131
OC50J218	30,5	22,9	19,6	164,4	17,4	13.001	20	2	1,4	3,3	15,3	22,3	22	28	154
OC50J21C	34,9	26,0	22,5	246,7	26,1	11.512	17	2	1,5	3,4	23,8	34,7	22	28	200
OC50J314	29,1	22,6	19,1	123,3	13,0	21.844	23	3	2,0	4,9	10,2	14,9	16	22	155
OC50J316	39,0	29,7	25,4	185,0	19,6	20.648	22	3	2,1	4,9	17,9	26,0	22	28	189
OC50J318	45,8	34,3	29,5	246,7	26,1	19.452	20	3	2,1	4,9	23,0	33,5	22	28	224
OC50J31C	52,4	39,2	33,7	370,0	39,1	17.232	17	3	2,2	5,1	35,7	52,1	28	35	293
OC50J414	39,2	30,2	25,6	164,4	17,4	29.053	23	4	2,7	6,5	13,6	19,8	22	28	202
OC50J416	52,2	39,6	33,8	246,7	26,1	27.458	22	4	2,8	6,6	23,8	34,7	22	28	248
OC50J418	61,1	45,9	39,4	328,9	34,8	25.869	20	4	2,8	6,6	30,6	44,6	28	35	294
OC50J41C	69,8	52,3	45,0	493,3	52,1	22.925	17	4	2,9	6,8	47,6	69,4	28	35	386
OC50J514	49,0	37,6	31,8	205,5	21,7	36.233	23	5	3,4	8,1	17,0	24,8	22	28	249
OC50J516	65,2	49,5	42,2	308,3	32,6	34.234	21	5	3,5	8,2	29,8	43,4	28	35	307
OC50J518	76,3	57,4	49,3	411,1	43,5	32.254	20	5	3,5	8,2	38,3	55,8	28	35	364
OC50J51C	87,1	65,3	56,2	616,6	65,2	28.599	17	5	3,7	8,5	59,5	86,8	28	35	479

Lamellen-Abstand 4mm, Lüfter Ø= 630 mm, RPM = 1.330

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC63J114	19,5	15,2	12,9	76,2	8,1	16.312	54	1	2,4	4,6	6,3	9,2	12	12	109
OC63J116	26,6	20,3	17,2	114,3	12,1	15.658	51	1	2,4	4,6	9,5	13,8	16	22	126
OC63J118	31,9	24,2	#N/D	152,3	16,1	15.044	49	1	2,5	4,7	13,7	19,9	22	28	142
OC63J11C	38,2	28,5	24,5	228,5	24,2	13.704	43	1	2,5	4,7	21,0	30,6	22	28	176
OC63J214	38,5	30,6	25,9	152,3	16,1	32.544	54	2	4,8	9,2	12,6	18,4	22	28	193
OC63J216	53,4	40,9	34,8	228,5	24,2	31.234	51	2	4,8	9,3	18,9	27,6	22	28	226
OC63J218	64,3	48,6	41,5	304,7	32,2	30.014	48	2	4,9	9,3	27,3	39,8	28	35	260
OC63J21C	76,8	57,1	49,2	457,0	48,3	27.340	43	2	5,0	9,5	42,0	61,3	28	35	327
OC63J314	59,0	45,9	38,9	228,5	24,2	48.666	54	3	7,2	13,7	18,9	27,6	22	28	277
OC63J316	80,2	61,6	52,3	342,8	36,2	46.704	51	3	7,3	13,9	28,4	41,4	28	35	327
OC63J318	96,4	73,1	62,4	457,0	48,3	44.887	48	3	7,4	14,0	41,0	59,7	28	35	378
OC63J31C	115,2	86,0	74,2	685,6	72,5	40.876	43	3	7,5	14,3	63,0	91,9	35	35	478
OC63J414	78,8	61,3	51,9	304,7	32,2	64.716	54	4	9,6	18,3	25,2	36,8	28	35	361
OC63J416	106,8	82,0	69,8	456,5	47,2	62.089	51	4	9,7	18,5	37,8	55,1	28	35	428
OC63J418	128,6	97,3	83,0	609,4	64,4	59.679	48	4	9,8	18,7	54,6	79,6	35	35	495
OC63J41C	153,1	114,6	98,9	914,1	96,6	54.334	42	4	10,1	19,0	84,0	122,5	35	35	630
OC63J514	98,4	76,7	64,8	380,9	40,3	80.835	54	5	12,0	22,9	31,5	46,0	28	35	445
OC63J516	133,7	102,9	87,4	571,3	60,4	77.527	51	5	12,1	23,2	47,3	68,9	35	35	529
OC63J518	160,3	122,0	104,2	761,7	80,5	74.500	48	5	12,3	23,4	68,3	99,6	35	35	613
OC63J51C	191,0	143,5	123,8	1142,6	120,8	67.758	42	5	12,6	23,8	105,0	153,2	35	35	781

Lamellen-Abstand 4mm, Lüfter Ø= 800 mm, RPM = 900

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC80J116	38,0	28,3	24,2	159,2	26,7	18.472	51	1	1,8	3,9	13,8	20,1	16	22	213
OC80J118	43,1	32,0	27,5	212,3	35,6	16.921	45	1	1,8	3,9	18,8	27,4	22	28	241
OC80J11A	45,9	34,0	29,3	265,3	44,5	15.661	41	1	1,8	3,9	25,0	36,5	28	35	270
OC80J11C	46,6	35,1	30,0	318,4	53,4	14.467	37	1	1,8	3,9	30,0	43,8	28	35	299
OC80J216	76,2	56,9	48,6	318,4	53,4	36.782	50	2	3,5	7,7	27,5	40,1	28	35	382
OC80J218	86,4	64,1	55,3	424,5	71,2	33.730	45	2	3,6	7,8	37,5	54,7	35	35	439
OC80J21A	92,1	68,3	58,8	530,6	89,0	31.248	41	2	3,6	7,8	50,0	72,9	35	35	497
OC80J21C	93,3	70,4	60,2	636,8	106,8	28.880	36	2	3,5	7,8	60,0	87,5	35	35	555
OC80J316	114,2	85,5	73,1	477,6	80,1	54.872	50	3	5,3	11,6	41,3	60,2	35	35	551
OC80J318	129,4	96,3	82,9	636,8	106,8	50.383	45	3	5,3	11,7	56,3	82,1	35	35	638
OC80J31A	137,5	102,3	88,3	796,0	133,5	46.723	40	3	5,4	11,7	75,0	109,4	35	35	724
OC80J31C	140,0	105,7	90,4	955,2	160,2	43.200	36	3	5,3	11,6	90,0	131,3	35	35	811
OC80J416	151,3	114,3	97,9	635,6	103,8	72.785	50	4	7,0	15,4	55,0	80,2	35	35	720
OC80J418	172,0	128,4	110,8	847,4	138,4	66.905	44	4	7,1	15,6	75,0	109,4	35	35	836
OC80J41A	183,7	136,9	117,7	1061,3	178,0	62.096	40	4	7,1	15,6	100,0	145,9	35	35	951
OC80J41C	186,6	141,5	120,6	1273,1	212,6	57.446	36	4	7,1	15,5	120,0	175,1	35	35	1066

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 900 mm, RPM = 880

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC90J116	45,0	33,6	28,7	190,9	31,8	21.645	56	1	1,7	4,2	16,2	23,6	22	28	260
OC90J118	51,4	38,1	32,7	254,7	42,7	20.150	51	1	1,8	4,2	23,0	33,5	28	35	296
OC90J11A	55,4	40,8	35,1	318,4	53,4	18.925	47	1	1,8	4,3	29,7	43,3	28	35	331
OC90J11C	57,4	42,6	36,4	382,1	64,1	17.906	44	1	1,8	4,3	35,1	51,2	28	35	367
OC90J216	90,1	67,4	57,6	382,1	64,1	43.116	56	2	3,4	8,4	32,4	47,3	35	35	468
OC90J218	103,3	76,4	65,8	509,4	85,4	40.176	51	2	3,5	8,5	45,9	67,0	35	35	539
OC90J21A	111,0	81,9	70,5	636,8	106,8	37.765	47	2	3,6	8,6	59,4	86,7	35	35	610
OC90J21C	115,0	85,7	72,9	764,1	128,1	35.747	44	2	3,7	8,6	70,2	102,4	35	35	681
OC90J316	135,4	101,3	86,7	573,1	96,1	64.370	56	3	5,1	12,6	48,6	70,9	35	35	676
OC90J318	154,4	114,7	98,9	762,8	124,9	60.040	51	3	5,3	12,7	68,9	100,4	35	35	782
OC90J31A	166,2	123,0	105,8	954,5	158,6	56.486	47	3	5,4	12,8	89,1	130,0	35	35	889
OC90J31C	172,3	128,7	109,5	1146,2	192,2	53.493	43	3	5,5	12,9	105,3	153,6	35	35	995
OC90J416	179,8	135,1	115,6	764,1	128,1	85.461	55	4	6,9	16,8	64,8	94,5	35	35	884
OC90J418	206,2	153,1	131,9	1018,8	170,9	79.768	50	4	7,1	17,0	91,8	133,9	35	35	1026
OC90J41A	221,7	164,3	141,4	1273,5	213,6	75.110	47	4	7,2	17,1	118,8	173,3	35	35	1168
OC90J41C	229,7	171,7	146,1	1528,3	256,3	71.163	43	4	7,4	17,3	140,4	204,8	35	35	1310

Hinweis: Für technische Informationen zu Geräten mit einem anderen Lamellen-Abstand als den zuvor angegebenen oder anderen Berechnungsbedingungen konsultieren Sie bitte unsere Auswahlsoftware: https://unilab.roenest.com/ETS_Selector_Sales.zip

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 500 mm, RPM = 1.300

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC50T114	5,9	4,5	3,8	17,7	4,3	7.613	25	1	0,7	1,6	3,4	5,0	12	12	47
OC50T116	8,5	6,4	5,4	26,6	6,5	7.394	24	1	0,7	1,6	6,0	8,7	12	12	56
OC50T118	10,6	7,9	6,8	35,5	8,7	7.161	23	1	0,7	1,6	7,7	11,2	12	12	65
OC50T11C	13,8	10,2	8,8	53,2	13,0	6.675	21	1	0,7	1,6	11,9	17,4	16	22	83
OC50T214	12,0	9,1	7,7	35,3	8,5	15.225	25	2	1,3	3,2	6,8	9,9	12	12	85
OC50T216	17,2	12,8	10,9	53,2	13,0	14.759	24	2	1,3	3,2	11,9	17,4	16	22	103
OC50T218	21,5	15,9	13,6	70,7	16,9	14.288	23	2	1,4	3,3	15,3	22,3	16	22	121
OC50T21C	28,1	20,6	17,7	106,4	26,1	13.315	21	2	1,4	3,3	23,8	34,7	22	28	158
OC50T314	18,1	13,6	11,6	53,2	13,0	22.797	25	3	2,0	4,8	10,2	14,9	16	22	123
OC50T316	25,7	19,1	16,3	79,8	19,6	22.082	24	3	2,0	4,9	17,9	26,0	16	22	150
OC50T318	32,4	24,0	20,5	106,4	26,1	21.364	23	3	2,1	4,9	23,0	33,5	22	28	178
OC50T31C	42,2	31,0	26,6	159,6	39,1	19.905	21	3	2,1	4,9	35,7	52,1	22	28	233
OC50T414	23,9	18,2	15,4	70,9	17,4	30.332	25	4	2,7	6,5	13,6	19,8	16	22	161
OC50T416	34,4	25,7	21,9	106,4	26,1	29.367	24	4	2,7	6,5	23,8	34,7	22	28	197
OC50T418	42,9	31,9	27,3	141,4	33,9	28.398	23	4	2,7	6,5	30,6	44,6	28	35	234
OC50T41C	56,3	41,5	35,6	212,5	51,7	26.451	20	4	2,8	6,6	47,6	69,4	28	35	308
OC50T514	30,2	22,7	19,3	88,6	21,7	37.842	25	5	3,3	8,1	17,0	24,8	22	28	198
OC50T516	43,1	32,1	27,4	133,0	32,6	36.624	23	5	3,4	8,1	29,8	43,4	22	28	244
OC50T518	53,9	40,1	34,2	177,3	43,5	35.400	22	5	3,4	8,2	38,3	55,8	28	35	290
OC50T51C	70,3	51,8	44,5	265,9	65,2	32.968	20	5	3,5	8,2	59,5	86,8	28	35	382

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 630 mm, RPM = 1.330

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC63T114	12,0	9,1	7,7	32,8	8,1	16.812	56	1	2,4	4,5	6,3	9,2	12	12	109
OC63T116	17,3	13,0	11,1	49,3	12,1	16.444	55	1	2,4	4,6	9,5	13,8	16	22	126
OC63T118	22,0	16,4	14,0	65,7	16,1	16.062	53	1	2,4	4,6	13,7	19,9	16	22	142
OC63T11C	29,5	21,7	18,6	98,5	24,2	15.303	50	1	2,4	4,7	21,0	30,6	22	28	176
OC63T214	24,2	18,3	15,5	65,7	16,1	33.623	56	2	4,7	9,1	12,6	18,4	16	22	193
OC63T216	34,8	26,2	22,3	98,5	24,2	32.831	55	2	4,8	9,1	18,9	27,6	22	28	226
OC63T218	44,2	32,9	28,1	131,4	32,2	32.029	53	2	4,8	9,2	27,3	39,8	22	28	260
OC63T21C	59,1	43,6	37,4	197,1	48,3	30.509	49	2	4,9	9,3	42,0	61,3	28	35	327
OC63T314	36,2	27,6	23,4	98,5	24,2	50.349	56	3	7,1	13,6	18,9	27,6	22	28	277
OC63T316	52,1	39,4	33,5	147,8	36,2	49.097	54	3	7,1	13,7	28,4	41,4	28	35	327
OC63T318	66,2	49,6	42,3	196,9	47,9	47.879	53	3	7,2	13,8	41,0	59,7	28	35	378
OC63T31C	88,2	65,5	56,1	294,7	70,5	45.597	49	3	7,3	14,0	63,0	91,9	28	35	478
OC63T414	48,5	36,7	31,2	131,4	32,2	66.987	56	4	9,4	18,2	25,2	36,8	22	28	361
OC63T416	69,7	52,4	44,6	197,1	48,3	65.284	54	4	9,5	18,3	37,8	55,1	28	35	428
OC63T418	88,3	66,0	56,3	262,8	64,4	63.645	52	4	9,6	18,4	54,6	79,6	28	35	495
OC63T41C	118,0	87,4	74,7	394,2	96,6	60.602	49	4	9,8	18,6	84,0	122,5	35	35	630
OC63T514	60,6	45,9	38,9	164,2	40,3	83.592	56	5	11,8	22,7	31,5	46,0	28	35	445
OC63T516	86,7	65,3	55,7	245,7	59,0	81.429	54	5	11,9	22,9	47,3	68,9	28	35	529
OC63T518	110,3	82,6	70,4	328,5	80,5	79.362	52	5	12,0	23,0	68,3	99,6	35	35	613
OC63T51C	147,4	109,3	93,5	492,7	120,8	75.550	49	5	12,2	23,3	105,0	153,2	35	35	781

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 800 mm, RPM = 900

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC80T116	26,1	19,3	16,5	70,1	26,7	20.728	59	1	1,7	3,8	13,8	20,1	16	22	170
OC80T118	32,1	23,6	20,2	93,5	35,6	19.588	55	1	1,7	3,8	18,8	27,4	22	28	195
OC80T11A	36,9	26,9	23,1	116,8	44,5	18.472	51	1	1,8	3,9	25,0	36,5	28	35	219
OC80T11C	39,9	29,2	25,2	140,2	53,4	17.485	47	1	1,8	3,9	30,0	43,8	28	35	243
OC80T216	53,0	38,8	33,1	140,2	53,4	41.274	59	2	3,4	7,6	27,5	40,1	28	35	312
OC80T218	65,1	47,3	40,6	186,9	71,2	38.935	54	2	3,5	7,7	37,5	54,7	28	35	360
OC80T21A	74,3	54,2	46,3	233,7	89,0	36.734	50	2	3,5	7,7	50,0	72,9	35	35	408
OC80T21C	81,2	59,5	50,6	280,4	106,8	34.790	47	2	3,5	7,8	60,0	87,5	35	35	457
OC80T316	79,1	58,2	49,8	210,3	80,1	61.527	58	3	5,1	11,4	41,3	60,2	28	35	453
OC80T318	97,4	71,0	60,8	280,4	106,8	57.983	54	3	5,2	11,5	56,3	82,1	35	35	525
OC80T31A	111,1	81,2	69,4	350,5	133,5	54.733	50	3	5,3	11,6	75,0	109,4	35	35	598
OC80T31C	121,5	89,4	76,0	420,6	160,2	51.871	46	3	5,3	11,6	90,0	131,3	35	35	670
OC80T416	105,6	77,4	66,2	280,4	106,8	81.554	58	4	6,9	15,3	55,0	80,2	35	35	594
OC80T418	129,5	94,8	81,1	373,9	142,4	76.810	53	4	7,0	15,4	75,0	109,4	35	35	691
OC80T41A	147,8	108,6	92,8	467,3	178,0	72.535	49	4	7,0	15,4	100,0	145,9	35	35	787
OC80T41C	161,5	119,3	101,5	560,8	213,6	68.791	46	4	7,1	15,5	120,0	175,1	35	35	884

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 900 mm, RPM = 880

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
OC90T116	31,0	22,7	19,4	84,1	32,0	23.830	64	1	1,6	4,1	16,2	23,6	16	22	221
OC90T118	38,2	27,8	23,8	112,2	42,7	22.699	60	1	1,7	4,1	23,0	33,5	22	28	252
OC90T11A	43,8	31,9	27,3	140,2	53,4	21.641	56	1	1,7	4,2	29,7	43,3	28	35	283
OC90T11C	48,2	35,2	30,0	168,2	64,1	20.697	53	1	1,7	4,2	35,1	51,2	28	35	314
OC90T216	62,1	45,5	38,9	168,2	64,1	47.400	64	2	3,2	8,2	32,4	47,3	28	35	402
OC90T218	76,4	55,8	47,8	224,3	85,4	45.154	60	2	3,3	8,3	45,9	67,0	35	35	464
OC90T21A	87,8	64,0	54,9	280,0	105,7	43.060	56	2	3,4	8,4	59,4	86,7	35	35	527
OC90T21C	96,7	70,8	60,2	336,5	128,1	41.198	53	2	3,5	8,4	70,2	102,4	35	35	589
OC90T316	93,0	68,3	58,5	252,4	96,1	70.699	63	3	4,9	12,3	48,6	70,9	35	35	584
OC90T318	114,6	83,6	71,5	336,5	128,1	67.324	59	3	5,0	12,5	68,9	100,4	35	35	677
OC90T31A	131,6	96,3	82,1	420,6	160,2	64.222	56	3	5,1	12,6	89,1	130,0	35	35	771
OC90T31C	144,7	106,3	90,3	504,7	192,2	61.475	52	3	5,2	12,7	105,3	153,6	35	35	864
OC90T416	123,8	91,2	78,0	336,5	128,1	93.798	63	4	6,5	16,4	64,8	94,5	35	35	766
OC90T418	152,1	111,7	95,9	448,6	170,9	89.296	59	4	6,7	16,6	91,8	133,9	35	35	890
OC90T41A	174,8	128,2	109,9	559,9	211,4	85.210	55	4	6,9	16,8	118,8	173,3	35	35	1014
OC90T41C	192,6	141,9	120,6	673,0	256,3	81.601	52	4	7,0	16,9	140,4	204,8	35	35	1139

Hinweis: Für technische Informationen zu Geräten mit einem anderen Lamellen-Abstand als den zuvor angegebenen oder anderen Berechnungsbedingungen konsultieren Sie bitte unsere Auswahlsoftware: https://unilab.roenest.com/ETS_Selector_Sales.zip

2.4.2 HFC-HFO-Verdampfer
Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 500 mm, RPM = 1.300, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC50J114	9,1	7,2	6,0	40,1	7,7	7.135	23	1	0,7	1,6	3,4	5,0	16	22	53
EC50J116	12,1	9,6	8,0	60,1	11,5	6.643	21	1	0,7	1,6	6,0	8,7	16	22	63
EC50J118	14,1	11,0	9,3	80,2	15,3	6.170	19	1	0,7	1,7	7,7	11,2	22	28	73
EC50J11C	15,9	12,1	10,3	120,3	23,0	5.277	15	1	0,8	1,7	11,9	17,4	28	35	93
EC50J214	18,4	14,7	12,4	80,2	15,3	14.229	23	2	1,4	3,3	6,8	9,9	22	28	94
EC50J216	24,4	19,2	16,2	120,3	23,0	13.248	21	2	1,4	3,3	11,9	17,4	28	35	114
EC50J218	28,5	22,2	18,9	160,4	30,7	12.310	19	2	1,4	3,3	15,3	22,3	35	42	134
EC50J21C	32,0	24,4	20,9	240,6	46,0	10.539	15	2	1,5	3,4	23,8	34,7	35	42	174
EC50J314	27,5	22,2	18,8	120,1	22,4	21.268	22	3	2,1	4,9	10,2	14,9	35	42	135
EC50J316	36,7	28,9	24,1	180,4	34,5	19.802	20	3	2,1	4,9	17,9	26,0	35	42	165
EC50J318	42,5	32,7	27,8	240,2	44,8	18.407	19	3	2,2	5,0	23,0	33,5	35	42	195
EC50J31C	47,9	36,8	31,4	360,8	69,0	15.774	15	3	2,3	5,1	35,7	52,1	35	42	255
EC50J414	36,6	29,3	24,5	160,4	30,7	28.263	22	4	2,7	6,5	13,6	19,8	35	42	176
EC50J416	48,4	38,4	32,7	240,6	46,0	26.311	20	4	2,8	6,6	23,8	34,7	35	42	216
EC50J418	56,4	44,6	38,1	320,7	61,3	24.466	18	4	2,9	6,7	30,6	44,6	35	42	256
EC50J41C	63,9	48,9	42,0	481,1	92,0	20.988	15	4	3,0	6,9	47,6	69,4	35	42	336
EC50J514	46,2	35,6	29,5	200,5	38,3	35.238	22	5	3,4	8,2	17,0	24,8	35	42	217
EC50J516	61,2	46,4	38,5	300,7	57,5	32.790	20	5	3,5	8,2	29,8	43,4	35	42	267
EC50J518	71,4	54,0	45,7	400,9	76,6	30.504	18	5	3,6	8,3	38,3	55,8	35	42	317
EC50J51C	80,0	61,0	52,3	601,4	115,0	26.189	15	5	3,8	8,6	59,5	86,8	35	42	417

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 630 mm, RPM = 1.330, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC63J114	18,2	13,4	12,6	74,3	14,2	16.014	53	1	2,4	4,6	6,3	9,2	28	35	104
EC63J116	24,7	17,5	16,9	111,3	20,8	15.246	49	1	2,4	4,7	9,5	13,8	28	35	120
EC63J118	29,9	20,2	20,0	148,6	28,4	14.511	46	1	2,5	4,7	13,7	19,9	35	42	136
EC63J11C	35,2	22,3	23,1	222,5	41,7	12.802	39	1	2,6	4,8	21,0	30,6	35	42	168
EC63J214	37,0	26,8	24,9	148,6	28,4	31.915	53	2	4,8	9,2	12,6	18,4	35	42	184
EC63J216	50,0	35,0	33,8	222,5	41,7	30.383	49	2	4,9	9,3	18,9	27,6	35	42	216
EC63J218	60,3	40,7	40,4	297,2	56,8	28.895	46	2	5,0	9,4	27,3	39,8	35	42	248
EC63J21C	71,1	44,6	46,6	445,7	85,2	25.532	39	2	5,2	9,7	42,0	61,3	35	42	312
EC63J314	54,9	40,3	37,5	222,9	42,6	47.687	52	3	7,2	13,8	18,9	27,6	35	42	264
EC63J316	74,8	52,7	50,9	334,3	63,9	45.399	49	3	7,3	14,0	28,4	41,4	35	42	312
EC63J318	89,9	61,2	60,8	445,7	85,2	43.139	46	3	7,4	14,1	41,0	59,7	35	42	360
EC63J31C	106,4	66,7	70,0	668,6	127,8	38.172	39	3	7,8	14,6	63,0	91,9	35	42	456
EC63J414	74,2	51,3	48,4	297,2	56,8	63.424	52	4	9,6	18,4	25,2	36,8	35	42	344
EC63J416	100,8	67,8	63,8	445,7	85,2	60.339	49	4	9,8	18,7	37,8	55,1	35	42	408
EC63J418	120,5	79,1	75,8	594,3	113,6	57.282	45	4	9,9	18,8	54,6	79,6	35	42	472
EC63J41C	142,1	89,6	91,7	891,5	170,4	50.760	39	4	10,3	19,4	84,0	122,5	35	42	600
EC63J514	89,7	67,5	64,1	371,5	71,0	79.218	52	5	12,1	23,1	31,5	46,0	35	42	424
EC63J516	122,7	88,2	85,8	557,2	106,5	75.367	49	5	12,3	23,3	47,3	68,9	35	42	504
EC63J518	147,7	99,7	100,2	742,9	142,0	71.500	45	5	12,4	23,5	68,3	99,6	35	42	584
EC63J51C	175,9	108,7	114,4	1114,4	213,0	63.336	39	5	12,9	24,3	105,0	153,2	35	42	744

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 800 mm, RPM = 900, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC80J116	32,9	26,0	22,0	159,2	30,4	18.350	50	1	1,8	3,9	13,8	20,1	35	42	170
EC80J118	38,2	29,8	25,4	212,3	40,6	16.825	45	1	1,8	3,9	18,8	27,4	35	42	193
EC80J11A	41,5	32,1	27,2	265,3	50,7	15.587	40	1	1,8	3,9	25,0	36,5	35	42	216
EC80J11C	43,1	33,1	28,1	318,4	60,9	14.403	36	1	1,8	3,9	30,0	43,8	35	42	239
EC80J216	66,0	52,3	43,6	318,4	60,9	36.455	50	2	3,5	7,7	27,5	40,1	35	42	305
EC80J218	76,6	59,3	50,5	424,5	81,2	33.486	44	2	3,6	7,8	37,5	54,7	35	42	351
EC80J21A	83,2	64,3	55,0	530,6	101,4	31.060	40	2	3,6	7,8	50,0	72,9	35	42	397
EC80J21C	86,4	66,6	56,8	636,8	121,7	28.721	36	2	3,5	7,7	60,0	87,5	35	42	443
EC80J316	98,9	77,3	65,3	477,6	91,3	54.319	49	3	5,3	11,6	41,3	60,2	35	42	440
EC80J318	114,8	89,1	76,0	636,8	121,7	49.975	44	3	5,3	11,7	56,3	82,1	35	42	509
EC80J31A	124,7	96,7	82,8	796,0	152,2	46.418	40	3	5,4	11,7	75,0	109,4	35	42	578
EC80J31C	129,4	100,1	85,4	955,2	182,6	42.954	36	3	5,3	11,6	90,0	131,3	TBD	TBD	647
EC80J416	130,7	104,8	87,5	636,8	121,7	72.181	49	4	7,0	15,5	55,0	80,2	35	42	575
EC80J418	152,5	117,2	99,2	849,0	162,3	66.413	44	4	7,1	15,6	75,0	109,4	35	42	667
EC80J41A	166,4	124,2	106,4	1061,3	202,9	61.733	40	4	7,1	15,6	100,0	145,9	35	42	759
EC80J41C	172,9	127,9	110,6	1273,5	243,5	57.151	36	4	7,1	15,5	120,0	175,1	TBD	TBD	851

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 900 mm, RPM = 880, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC90J116	39,2	31,0	26,2	191,0	36,5	21.525	56	1	1,7	4,2	16,2	23,6	35	42	208
EC90J118	45,6	35,7	30,3	254,3	47,5	20.054	51	1	1,8	4,2	23,0	33,5	35	42	236
EC90J11A	50,2	38,7	32,7	318,2	60,3	18.850	47	1	1,8	4,3	29,7	43,3	35	42	264
EC90J11C	53,0	40,1	34,1	382,1	73,0	17.842	43	1	1,8	4,3	35,1	51,2	35	42	293
EC90J216	78,6	62,3	52,6	382,1	73,0	42.802	55	2	3,4	8,4	32,4	47,3	35	42	374
EC90J218	91,8	71,1	59,8	509,2	96,8	39.929	51	2	3,5	8,5	45,9	67,0	35	42	430
EC90J21A	100,6	76,5	64,9	636,3	120,5	37.577	47	2	3,6	8,6	59,4	86,7	35	42	487
EC90J21C	106,3	80,3	68,6	764,1	146,1	35.590	43	2	3,7	8,6	70,2	102,4	35	42	544
EC90J316	117,9	90,3	75,2	573,1	109,6	63.854	55	3	5,2	12,6	48,6	70,9	35	42	540
EC90J318	137,8	105,2	89,2	764,1	146,1	59.636	50	3	5,3	12,7	68,9	100,4	35	42	625
EC90J31A	151,1	115,3	98,0	955,2	182,6	56.190	46	3	5,4	12,9	89,1	130,0	35	42	710
EC90J31C	159,3	120,7	103,3	1146,2	219,1	53.253	43	3	5,5	12,9	105,3	153,6	TBD	TBD	795
EC90J416	153,5	124,8	105,6	764,1	146,1	84.971	55	4	6,9	16,8	64,8	94,5	35	42	706
EC90J418	180,8	142,5	120,0	1018,8	194,8	79.344	50	4	7,1	17,0	91,8	133,9	35	42	819
EC90J41A	199,4	151,6	129,3	1273,5	243,5	74.771	46	4	7,3	17,1	118,8	173,3	35	42	932
EC90J41C	211,0	156,9	135,2	1528,3	292,2	70.890	43	4	7,4	17,3	140,4	204,8	TBD	TBD	1046

Hinweis: Für technische Informationen zu Geräten mit einem anderen Lamellen-Abstand als den zuvor angegebenen oder anderen Berechnungsbedingungen konsultieren Sie bitte unsere Auswahlsoftware: https://unilab.roenest.com/ETS_Selector_Sales.zip

*Kühlleistung berechnet mit Kältemittel R404A; dient nur als Referenz. Die Verwendung dieses Kältemittels ist auf dem Gebiet der Europäischen Union aufgrund der neuesten Überarbeitung der Verordnung F-GAS 517/2014 verboten.

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 500 mm, RPM = 1.300, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC50T114	5,9	4,6	3,8	17,7	7,7	7.510	24	1	0,7	1,6	3,4	5,0	16	22	41
EC50T116	8,4	6,4	5,4	26,5	11,5	7.235	23	1	0,7	1,6	6,0	8,7	16	22	49
EC50T118	10,4	8,0	6,7	35,3	15,3	6.937	22	1	0,7	1,6	7,7	11,2	22	28	57
EC50T11C	13,5	10,0	8,4	53,0	23,0	6.350	19	1	0,7	1,7	11,9	17,4	28	35	73
EC50T214	11,9	9,2	7,7	35,3	15,3	14.994	24	2	1,3	3,2	6,8	9,9	22	28	74
EC50T216	17,0	13,0	11,0	53,0	23,0	14.425	23	2	1,4	3,3	11,9	17,4	28	35	90
EC50T218	21,0	16,1	13,5	70,3	29,9	13.828	22	2	1,4	3,3	15,3	22,3	35	42	106
EC50T21C	27,1	20,2	17,1	105,9	46,0	12.653	19	2	1,4	3,3	23,8	34,7	35	42	138
EC50T314	18,0	13,8	11,6	53,0	23,0	22.426	24	3	2,0	4,9	10,2	14,9	28	35	107
EC50T316	25,5	19,6	16,3	79,4	34,5	21.555	23	3	2,0	4,9	17,9	26,0	35	42	131
EC50T318	31,8	24,0	20,0	105,9	46,0	20.662	22	3	2,1	4,9	23,0	33,5	35	42	155
EC50T31C	40,7	30,5	25,7	158,9	69,0	18.896	19	3	2,1	5,0	35,7	52,1	35	42	203
EC50T414	23,9	18,4	15,2	70,3	29,9	29.822	24	4	2,7	6,5	13,6	19,8	35	42	140
EC50T416	34,0	25,5	21,4	105,9	46,0	28.638	23	4	2,7	6,5	23,8	34,7	35	42	172
EC50T418	42,1	31,4	26,4	140,7	59,8	27.452	22	4	2,8	6,6	30,6	44,6	35	42	204
EC50T41C	54,2	40,7	34,4	211,9	92,0	25.094	19	4	2,8	6,6	47,6	69,4	35	42	268
EC50T514	29,7	23,2	19,6	88,3	38,3	37.196	24	5	3,4	8,1	17,0	24,8	35	42	173
EC50T516	42,0	32,7	27,6	132,4	57,5	35.694	23	5	3,4	8,2	29,8	43,4	35	42	213
EC50T518	52,1	40,4	34,0	176,5	76,6	34.212	21	5	3,5	8,2	38,3	55,8	35	42	253
EC50T51C	67,6	50,8	42,8	264,8	115,0	31.256	19	5	3,6	8,3	59,5	86,8	35	42	333

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 630 mm, RPM = 1.330, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC63T114	10,5	7,5	7,0	32,8	8,1	16.807	56	1	2,4	4,5	6,3	9,2	28	35	104
EC63T116	15,2	10,7	10,0	49,3	12,1	16.394	55	1	2,4	4,6	9,5	13,8	35	42	120
EC63T118	19,4	13,4	12,7	65,7	16,1	15.989	53	1	2,4	4,6	13,7	19,9	35	42	136
EC63T11C	26,3	17,6	17,1	98,5	24,2	15.224	49	1	2,4	4,7	21,0	30,6	35	42	168
EC63T214	21,2	15,1	14,2	65,7	16,1	33.496	56	2	4,7	9,1	12,6	18,4	35	42	184
EC63T216	30,6	21,5	20,3	98,5	24,2	32.643	54	2	4,8	9,1	18,9	27,6	35	42	216
EC63T218	39,0	26,8	25,5	131,4	32,2	31.822	52	2	4,8	9,2	27,3	39,8	35	42	248
EC63T21C	52,8	35,1	33,7	197,1	48,3	30.295	49	2	4,9	9,3	42,0	61,3	35	42	312
EC63T314	31,9	22,6	20,5	98,5	24,2	50.101	56	3	7,1	13,6	18,9	27,6	35	42	264
EC63T316	46,0	32,2	29,6	147,8	36,2	48.791	54	3	7,2	13,7	28,4	41,4	35	42	312
EC63T318	58,5	40,4	37,7	197,1	48,3	47.545	52	3	7,2	13,8	41,0	59,7	35	42	360
EC63T31C	79,1	52,8	50,7	295,6	72,5	45.254	49	3	7,4	14,0	63,0	91,9	35	42	456
EC63T414	41,8	30,3	28,5	131,4	32,2	66.746	56	4	9,4	18,2	25,2	36,8	35	42	344
EC63T416	60,4	43,1	40,7	197,1	48,3	64.980	54	4	9,5	18,3	37,8	55,1	35	42	408
EC63T418	77,1	53,4	51,1	262,8	64,4	63.302	52	4	9,6	18,4	54,6	79,6	35	42	472
EC63T41C	104,8	68,5	67,5	394,2	96,6	60.226	49	4	9,8	18,7	84,0	122,5	35	42	600
EC63T514	52,2	38,2	35,4	164,2	40,3	83.398	56	5	11,8	22,7	31,5	46,0	35	42	424
EC63T516	75,3	54,3	50,9	246,4	60,4	81.184	54	5	11,9	22,9	47,3	68,9	35	42	504
EC63T518	95,8	68,0	64,6	328,5	80,5	79.085	52	5	12,1	23,1	68,3	99,6	TBD	TBD	584
EC63T51C	129,6	88,8	87,0	492,7	120,8	75.242	49	5	12,3	23,3	105,0	153,2	TBD	TBD	744

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 800 mm, RPM = 900, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC80T116	23,1	17,9	14,8	70,1	30,4	20.604	59	1	1,7	3,8	13,8	20,1	28	35	136
EC80T118	28,8	21,9	18,3	93,5	40,6	19.425	54	1	1,7	3,8	18,8	27,4	35	42	155
EC80T11A	33,1	24,9	20,9	116,8	50,7	18.323	50	1	1,8	3,9	25,0	36,5	35	42	174
EC80T11C	36,6	27,4	23,0	140,2	60,9	17.350	47	1	1,8	3,9	30,0	43,8	35	42	194
EC80T216	46,6	35,9	30,0	140,2	60,9	40.886	58	2	3,4	7,6	27,5	40,1	35	42	249
EC80T218	57,6	43,9	36,5	186,9	81,2	38.508	54	2	3,5	7,7	37,5	54,7	35	42	287
EC80T21A	66,4	49,9	42,1	233,7	101,4	36.348	50	2	3,5	7,7	50,0	72,9	35	42	326
EC80T21C	73,2	55,0	46,5	280,4	121,7	34.452	46	2	3,5	7,8	60,0	87,5	35	42	364
EC80T316	69,8	53,9	45,1	210,3	91,3	60.886	58	3	5,2	11,5	41,3	60,2	35	42	361
EC80T318	86,3	66,0	54,9	280,4	121,7	57.311	53	3	5,2	11,5	56,3	82,1	35	42	419
EC80T31A	99,5	74,5	62,6	350,5	152,2	54.129	49	3	5,3	11,6	75,0	109,4	35	42	477
EC80T31C	109,9	81,5	68,4	420,6	182,6	51.347	46	3	5,3	11,7	90,0	131,3	35	42	535
EC80T416	93,0	70,2	58,9	280,4	121,7	80.740	57	4	6,9	15,3	55,0	80,2	35	42	474
EC80T418	114,8	86,7	73,2	373,9	162,3	75.957	53	4	7,0	15,4	75,0	109,4	35	42	551
EC80T41A	132,1	100,3	84,7	467,3	202,9	71.762	49	4	7,0	15,5	100,0	145,9	35	42	628
EC80T41C	145,7	110,4	93,5	560,8	243,5	68.121	45	4	7,1	15,5	120,0	175,1	TBD	TBD	705

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 900 mm, RPM = 880, R404A*

Modell	Kapazität (kW)			Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Einlass mm	Auslass mm	Gewicht kg
	SC2	SC3	SC4					N°	kW	A	kW	A			
EC90T116	27,3	21,0	17,6	84,1	36,5	23.675	64	1	1,6	4,1	16,2	23,6	35	42	176
EC90T118	34,0	25,7	21,4	112,2	48,7	22.545	60	1	1,7	4,1	23,0	33,5	35	42	201
EC90T11A	39,4	29,6	24,8	140,2	60,9	21.495	56	1	1,7	4,2	29,7	43,3	35	42	226
EC90T11C	43,7	32,6	27,3	168,2	73,0	20.563	53	1	1,7	4,2	35,1	51,2	35	42	251
EC90T216	54,9	42,2	35,5	168,2	73,0	47.014	63	2	3,3	8,2	32,4	47,3	35	42	321
EC90T218	68,1	51,9	43,4	224,3	97,4	44.755	59	2	3,4	8,3	45,9	67,0	35	42	371
EC90T21A	78,9	59,5	49,7	280,4	121,7	42.692	55	2	3,4	8,4	59,4	86,7	35	42	420
EC90T21C	87,5	65,0	54,7	336,5	146,1	40.868	52	2	3,5	8,5	70,2	102,4	35	42	470
EC90T316	81,7	63,3	53,4	252,4	109,6	70.094	62	3	4,9	12,3	48,6	70,9	35	42	466
EC90T318	101,4	78,1	65,3	336,2	145,2	66.709	58	3	5,1	12,5	68,9	100,4	35	42	541
EC90T31A	117,5	89,5	74,8	420,0	180,8	63.657	55	3	5,2	12,6	89,1	130,0	35	42	615
EC90T31C	130,8	97,6	82,2	504,7	219,1	60.966	52	3	5,3	12,7	105,3	153,6	35	42	690
EC90T416	109,6	81,3	68,0	336,5	146,1	93.040	62	4	6,6	16,5	64,8	94,5	35	42	611
EC90T418	135,9	101,0	84,8	448,6	194,8	88.527	58	4	6,7	16,6	91,8	133,9	35	42	710
EC90T41A	157,3	116,7	98,7	560,8	243,5	84.509	55	4	6,9	16,8	118,8	173,3	35	42	810
EC90T41C	174,4	130,3	109,9	673,0	292,2	80.973	51	4	7,0	16,9	140,4	204,8	TBD	TBD	909

Hinweis: Für technische Informationen zu Geräten mit einem anderen Lamellen-Abstand als den zuvor angegebenen oder anderen Berechnungsbedingungen konsultieren Sie bitte unsere Auswahlsoftware: https://unilab.roenest.com/ETS_Selector_Sales.zip

*Kühlleistung berechnet mit Kältemittel R404A; dient nur als Referenz. Die Verwendung dieses Kältemittels ist auf dem Gebiet der Europäischen Union aufgrund der neuesten Überarbeitung der Verordnung F-GAS 517/2014 verboten.

2.4.3 Flüssigkeitskühler

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 500 mm, RPM = 1.300

Modell	Kapazität	Oberfläche	Innenvolumen	Flüssigkeitsfluss	Luftstrom	Luftwurf	Lüfterdaten			Elektrisch auftauken		Verteilerrohre**	Gewicht
	SC*						m²	dm³	m³/h	m³/h	m		
BC50J114	8,5	40,1	7,7	2,0	7.059	22	1	0,7	1,6	3,4	5,0	18	53
BC50J116	8,9	60,1	11,5	2,1	6.578	20	1	0,7	1,6	6,0	8,7	28	63
BC50J118	15,3	80,2	15,3	3,6	6.119	18	1	0,7	1,7	7,7	11,2	22	73
BC50J11C	17,8	120,3	23,0	4,2	5.238	15	1	0,8	1,7	11,9	17,4	28	93
BC50J214	11,3	80,2	15,3	2,7	14.118	22	2	1,4	3,3	6,8	9,9	28	94
BC50J216	27,1	120,3	23,0	6,4	13.156	20	2	1,4	3,3	11,9	17,4	28	114
BC50J218	30,2	160,4	30,7	7,1	12.237	18	2	1,4	3,3	15,3	22,3	35	134
BC50J21C	35,3	240,6	46,0	8,3	10.475	15	2	1,5	3,4	23,8	34,7	35	174
BC50J314	29,3	120,1	22,4	6,9	21.177	22	3	2,1	4,9	10,2	14,9	28	135
BC50J316	36,6	180,4	34,5	8,6	19.733	20	3	2,1	4,9	17,9	26,0	35	165
BC50J318	27,2	240,2	44,8	6,4	18.355	18	3	2,2	5,0	23,0	33,5	42	195
BC50J31C	52,8	360,8	69,0	12,4	15.712	15	3	2,3	5,1	35,7	52,1	42	255
BC50J414	17,9	160,4	30,7	4,2	28.236	22	4	2,7	6,5	13,6	19,8	35	176
BC50J416	24,9	240,6	46,0	5,9	26.311	20	4	2,8	6,6	23,8	34,7	42	216
BC50J418	31,2	320,7	61,3	7,3	24.473	18	4	2,9	6,7	30,6	44,6	48	256
BC50J41C	70,2	481,1	92,0	16,5	20.949	15	4	3,0	6,9	47,6	69,4	48	336
BC50J514	48,6	200,5	38,3	11,4	35.295	22	5	3,4	8,2	17,0	24,8	35	217
BC50J516	62,5	300,7	57,5	14,7	32.888	20	5	3,5	8,2	29,8	43,4	42	267
BC50J518	68,9	400,9	76,6	16,2	30.592	18	5	3,6	8,3	38,3	55,8	48	317
BC50J51C	51,3	601,4	115,0	12,1	26.187	15	5	3,8	8,6	59,5	86,8	54	417

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 630 mm, RPM = 1.330

Modell	Kapazität	Oberfläche	Innenvolumen	Flüssigkeitsfluss	Luftstrom	Luftwurf	Lüfterdaten			Elektrisch auftauken		Verteilerrohre**	Gewicht
	SC*						m²	dm³	m³/h	m³/h	m		
BC63J114	8,8	116,2	14,4	2,1	16.009	53	1	2,4	4,6	6,3	9,2	28	119
BC63J116	21,7	174,5	22,4	5,1	15.319	50	1	2,4	4,7	9,5	13,8	28	138
BC63J118	25,9	232,4	28,9	6,1	14.680	47	1	2,5	4,7	13,7	19,9	28	156
BC63J214	31,7	232,4	28,9	7,5	32.018	53	2	4,8	9,2	12,6	18,4	28	211
BC63J216	42,5	349,0	44,9	10,0	30.637	50	2	4,9	9,3	18,9	27,6	35	248
BC63J218	60,6	465,5	60,1	14,2	29.359	47	2	4,9	9,4	27,3	39,8	42	285
BC63J314	51,8	348,6	43,3	12,2	48.027	53	3	7,2	13,8	18,9	27,6	35	303
BC63J316	70,4	523,9	68,5	16,6	45.955	50	3	7,3	14,0	28,4	41,4	42	358
BC63J318	84,4	698,2	90,2	19,9	44.038	47	3	7,4	14,1	41,0	59,7	48	413
BC63J414	56,0	465,7	60,9	13,2	64.036	53	4	9,6	18,4	25,2	36,8	42	395
BC63J416	75,2	698,1	89,8	17,7	61.273	50	4	9,8	18,6	37,8	55,1	54	469
BC63J418	83,3	931,4	121,9	19,6	58.717	47	4	9,9	18,7	54,6	79,6	67	542
BC63J514	85,0	582,1	76,2	20,0	80.045	53	5	12,0	23,0	31,5	46,0	42	487
BC63J516	116,5	872,6	112,2	27,4	76.591	50	5	12,2	23,3	47,3	68,9	54	579
BC63J518	140,5	1164,2	152,3	33,0	73.396	47	5	12,3	23,4	68,3	99,6	67	671

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 800 mm, RPM = 900

Modell	Kapazität (kW)	Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Flüssigkeitsfluss m ³ /h	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauken		Verteilerrohre** mm	Gewicht kg
	SC*						N°	kW	A	kW	A		
BC80J116	17,5	251,3	31,5	4,1	18.656	51	1	1,7	3,9	13,8	20,1	35	191
BC80J118	40,3	335,3	43,0	9,5	17.254	46	1	1,8	3,9	18,8	27,4	35	217
BC80J216	64,3	503,1	64,9	15,1	37.311	51	2	3,5	7,7	27,5	40,1	42	344
BC80J218	74,5	671,1	87,8	17,5	34.508	46	2	3,5	7,8	37,5	54,7	48	396
BC80J316	38,4	754,6	97,4	9,0	55.966	51	3	5,2	11,6	41,3	60,2	54	496
BC80J318	119,7	1005,9	128,9	28,2	51.761	46	3	5,3	11,6	56,3	82,1	54	574
BC80J416	119,0	1006,1	129,8	28,0	74.621	51	4	7,0	15,4	55,0	80,2	54	648
BC80J418	137,5	1342,2	175,6	32,4	69.015	46	4	7,1	15,5	75,0	109,4	67	752

Lamellen-Abstand 4 mm, Lüfter Ø = 900 mm, RPM = 880

Modell	Kapazität (kW)	Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Flüssigkeitsfluss m ³ /h	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauken		Verteilerrohre** mm	Gewicht kg
	SC*						N°	kW	A	kW	A		
BC90J116	37,3	307,1	39,7	8,8	21.958	57	1	1,7	4,2	16,2	23,6	35	236
BC90J118	47,5	409,7	53,6	11,2	20.618	53	1	1,7	4,2	23,0	33,5	35	268
BC90J216	80,5	613,9	78,3	18,9	43.916	57	2	3,4	8,3	32,4	47,3	42	425
BC90J218	94,2	819,3	107,2	22,2	41.235	53	2	3,5	8,4	45,9	67,0	48	489
BC90J316	46,9	921,7	120,6	11,0	65.874	57	3	5,1	12,5	48,6	70,9	67	613
BC90J318	58,7	1229,0	160,8	13,8	61.852	53	3	5,2	12,7	68,9	100,4	67	710
BC90J416	149,7	1229,0	160,8	35,2	87.831	57	4	6,8	16,7	64,8	94,5	67	802
BC90J418	175,9	1638,6	214,4	41,4	82.469	53	4	7,0	16,9	91,8	133,9	67	931

*Bedingungen: Lufteintrittstemperatur 2 °C, Flüssigkeitseintrittstemperatur -8 °C, Flüssigkeitsaustrittstemperatur -4 °C, Ethylenglykol 35 %.

** Die Querschnitt-Größe kann sich je nach verwendeter Flüssigkeit und Randbedingungen drastisch ändern.

Hinweis: Für technische Informationen zu Geräten mit einem anderen Lamellen-Abstand als den zuvor angegebenen oder anderen Berechnungsbedingungen konsultieren Sie bitte unsere Auswahlsoftware: https://unilab.roenest.com/ETS_Selector_Sales.zip

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 500 mm, RPM = 1.300

Modell	Kapazität	Oberfläche	Innenvolumen	Flüssigkeitsfluss	Luftstrom	Luftwurf	Lüfterdaten			Elektrisch auftauken		Verteilerrohre**	Gewicht
	SC*						m ²	dm ³	m ³ /h	m ³ /h	m		
BC50T114	5,0	17,7	7,7	1,2	7.423	24	1	0,7	1,6	3,4	5,0	18	41
BC50T116	8,7	26,5	11,5	2,1	7.121	23	1	0,7	1,6	6,0	8,7	18	49
BC50T118	11,3	35,2	14,9	2,7	6.823	21	1	0,7	1,6	7,7	11,2	18	57
BC50T11C	12,9	52,8	22,4	3,0	6.227	19	1	0,7	1,7	11,9	17,4	22	73
BC50T214	8,8	35,3	15,3	2,1	14.846	24	2	1,3	3,2	6,8	9,9	22	74
BC50T216	17,2	53,0	23,0	4,1	14.241	23	2	1,4	3,3	11,9	17,4	28	90
BC50T218	16,7	70,3	29,9	3,9	13.645	21	2	1,4	3,3	15,3	22,3	28	106
BC50T21C	28,9	105,8	45,6	6,8	12.453	19	2	1,4	3,3	23,8	34,7	35	138
BC50T314	18,4	53,0	23,0	4,3	22.269	24	3	2,0	4,9	10,2	14,9	28	107
BC50T316	25,7	79,4	34,5	6,0	21.361	23	3	2,1	4,9	17,9	26,0	28	131
BC50T318	23,4	105,9	46,0	5,5	20.468	21	3	2,1	4,9	23,0	33,5	35	155
BC50T31C	45,0	158,9	69,0	10,6	18.679	19	3	2,1	5,0	35,7	52,1	35	203
BC50T414	24,6	70,3	29,9	5,8	29.692	24	4	2,7	6,5	13,6	19,8	28	140
BC50T416	34,2	105,9	46,0	8,0	28.481	23	4	2,7	6,5	23,8	34,7	35	172
BC50T418	29,0	140,7	59,8	6,8	27.290	21	4	2,8	6,6	30,6	44,6	42	204
BC50T41C	40,2	211,9	92,0	9,5	24.905	19	4	2,9	6,6	47,6	69,4	48	268
BC50T514	16,8	88,3	38,3	4,0	37.115	24	5	3,4	8,1	17,0	24,8	35	173
BC50T516	24,5	132,4	57,5	5,8	35.601	23	5	3,4	8,2	29,8	43,4	42	213
BC50T518	31,7	176,5	76,6	7,5	34.112	21	5	3,5	8,2	38,3	55,8	48	253
BC50T51C	74,8	264,8	115,0	17,6	31.132	19	5	3,6	8,3	59,5	86,8	48	333

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 630 mm, RPM = 1.330

Modell	Kapazität	Oberfläche	Innenvolumen	Flüssigkeitsfluss	Luftstrom	Luftwurf	Lüfterdaten			Elektrisch auftauken		Verteilerrohre**	Gewicht
	SC*						m ²	dm ³	m ³ /h	m ³ /h	m		
BC63T114	6,5	48,8	14,4	1,5	16.592	55	1	2,4	4,6	6,3	9,2	28	119
BC63T116	15,1	73,3	22,0	3,6	16.121	53	1	2,4	4,6	9,5	13,8	22	138
BC63T118	13,4	97,6	28,9	3,2	15.675	51	1	2,4	4,6	13,7	19,9	28	156
BC63T214	21,8	97,6	28,9	5,1	33.184	55	2	4,7	9,1	12,6	18,4	28	211
BC63T216	31,4	146,4	43,3	7,4	32.242	53	2	4,8	9,2	18,9	27,6	28	248
BC63T218	39,9	195,2	57,7	9,4	31.349	51	2	4,8	9,2	27,3	39,8	35	285
BC63T314	32,6	146,4	43,3	7,7	49.775	55	3	7,1	13,7	18,9	27,6	28	303
BC63T316	47,0	220,3	67,3	11,0	48.362	53	3	7,2	13,8	28,4	41,4	35	358
BC63T318	59,6	294,2	91,4	14,0	47.023	51	3	7,3	13,9	41,0	59,7	42	413
BC63T414	43,4	195,2	57,7	10,2	66.367	55	4	9,5	18,2	25,2	36,8	35	395
BC63T416	62,4	294,2	91,4	14,7	64.483	53	4	9,6	18,4	37,8	55,1	42	469
BC63T418	79,3	391,8	120,3	18,7	62.697	51	4	9,7	18,5	54,6	79,6	48	542
BC63T514	42,0	245,1	76,2	9,9	82.959	55	5	11,8	22,8	31,5	46,0	42	487
BC63T516	36,3	367,2	112,2	8,5	80.603	53	5	12,0	22,9	47,3	68,9	54	579
BC63T518	47,4	490,3	152,3	11,1	78.372	51	5	12,1	23,1	68,3	99,6	67	671

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 800 mm, RPM = 900

Modell	Kapazität (kW)	Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Flüssigkeitsfluss m ³ /h	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Verteilerrohre** mm	Gewicht kg
	SC*						N°	kW	A	kW	A		
BC80T116	13,5	105,6	31,5	3,2	20.589	59	1	1,7	3,8	13,8	20,1	35	153
BC80T118	26,7	141,0	43,0	6,3	19.520	55	1	1,7	3,8	18,8	27,4	28	175
BC80T216	42,5	210,9	62,0	10,0	41.177	59	2	3,4	7,6	27,5	40,1	35	280
BC80T218	52,9	282,1	85,9	12,4	39.039	55	2	3,5	7,7	37,5	54,7	42	324
BC80T316	58,7	317,9	98,8	13,8	61.765	59	3	5,1	11,4	41,3	60,2	48	408
BC80T318	85,9	423,9	131,7	20,2	58.558	55	3	5,2	11,5	56,3	82,1	48	473
BC80T416	40,6	423,4	129,8	9,5	82.354	59	4	6,8	15,2	55,0	80,2	54	535
BC80T418	52,3	565,2	175,6	12,3	78.077	55	4	6,9	15,4	75,0	109,4	67	622

Lamellen-Abstand 10 mm, Lüfter Ø = 900 mm, RPM = 880

Modell	Kapazität (kW)	Oberfläche m ²	Innenvolumen dm ³	Flüssigkeitsfluss m ³ /h	Luftstrom m ³ /h	Luftwurf m	Lüfterdaten			Elektrisch auftauen		Verteilerrohre** mm	Gewicht kg
	SC*						N°	kW	A	kW	A		
BC90T116	17,1	129,2	39,7	4,0	23.777	64	1	1,6	4,1	16,2	23,6	35	200
BC90T118	33,0	172,0	51,5	7,8	22.769	60	1	1,7	4,1	23,0	33,5	35	228
BC90T216	52,3	257,9	77,3	12,3	47.554	64	2	3,2	8,2	32,4	47,3	42	365
BC90T218	65,5	343,9	103,1	15,4	45.537	60	2	3,3	8,3	45,9	67,0	42	422
BC90T316	73,8	388,2	120,6	17,4	71.331	64	3	4,8	12,3	48,6	70,9	48	530
BC90T318	92,2	516,7	157,7	21,7	68.306	60	3	5,0	12,4	68,9	100,4	54	615
BC90T416	49,1	517,5	160,8	11,6	95.108	64	4	6,5	16,4	64,8	94,5	67	695
BC90T418	63,0	690,1	214,4	14,8	91.074	60	4	6,7	16,6	91,8	133,9	67	808

*Bedingungen: Lufteintrittstemperatur 2 °C, Flüssigkeitseintrittstemperatur -8 °C, Flüssigkeitsaustrittstemperatur -4 °C, Ethylenglykol 35 %.

** Die Querschnitt-Größe kann sich je nach verwendeter Flüssigkeit und Randbedingungen drastisch ändern.

Hinweis: Für technische Informationen zu Geräten mit einem anderen Lamellen-Abstand als den zuvor angegebenen oder anderen Berechnungsbedingungen konsultieren Sie bitte unsere Auswahlsoftware: https://unilab.roenest.com/ETS_Selector_Sales.zip

2.5 Wärmetauscher-Informationen

Die Wärmetauscher sind nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt und für den Einbau in ein Produkt bestimmt, das der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG unterliegt.

- Der Wärmetauscher wurde gemäß der Norm EN-14276-2 in Verbindung mit Abschnitt 5.2.2.2 der Norm EN-378-2 entwickelt und hergestellt.
- Der Wärmetauscher muss ordnungsgemäß und für den Zweck verwendet werden, für den er konstruiert wurde.
- Es sollte darauf geachtet werden, Schäden durch scharfe Kanten sowie übermäßige Vibrationen zu vermeiden.
- Der Wärmetauscher muss innerhalb der Betriebsgrenzen von PS (maximal zulässiger Druck) und TS (maximal zulässige Temperatur) verwendet werden, wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben.
- Jeder einzelne Wärmetauscher wird unter seinem entsprechenden PT (1,43-mal PS) getestet.
- Wir führen regelmäßig Berstversuche bis zum Dreifachen des PS durch.
- Der Wärmetauscher wird durch die vorgeschriebenen Sicherheitselemente bei der Planung einer Anlage geschützt.
- Die Anlage muss regelmäßig gewartet werden, um korrekte Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, da eine Ansammlung von Schmutz oder mögliche Leckagen zu einem Effizienzverlust führen.
- Wärmetauscher sind empfindlich und dürfen nur von einem kompetenten Techniker gehandhabt werden, der gegen die scharfen Kanten der Wärmetauscher entsprechend geschützt sein muss (geeignete persönliche Schutzausrüstung).

3. INSTALLATION

Installations-Verantwortung

Im Allgemeinen muss der Auftragnehmer bei der Installation des Geräts Folgendes beachten:

1. Installieren Sie die Geräte auf einer ebenen Fläche, die waagrecht (innerhalb von 6 mm [1/4"]) über die gesamte Länge des Geräts) und stabil genug ist, um der Belastung des Geräts stand zuhalten.
2. Installieren Sie alle optionalen Sensoren und stellen Sie die elektrischen Anschlüsse her, falls erforderlich.
3. Verbinden Sie das Gerät mit der Anlage.
4. Sorgen Sie für die bauseitige Verkabelung und installieren Sie diese.
5. Nehmen Sie das Gerät unter der Aufsicht eines qualifizierten Servicetechnikers in Betrieb.

Lagerung

Wird das Gerät vor der Installation über einen längeren Zeitraum gelagert, sollte es an einem sicheren, wettergeschützten Ort aufbewahrt werden.

Grundplatte

Sorgen Sie für eine starre, nicht verformbare Montageunterlage für ein Betonfundament, das stark genug ist, um das Betriebsgewicht des Geräts zu tragen (d.h. einschließlich der vollständigen Verrohrung und der vollen Betriebsfüllmenge an Kältemittel, Öl und Wasser). Nach dem Aufstellen muss das Gerät über seine Länge und Breite innerhalb von 1/4" (6 mm) eben sein. Gegebenenfalls sind Unterlegscheiben zu verwenden.

Der Hersteller haftet nicht für Probleme mit dem Gerät, die auf ein unsachgemäß konstruiertes oder gebautes Fundament zurückzuführen sind.

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Luftstrom durch die Kondensations-Wärmetauscher nicht durch ein Hindernis behindert wird. Die Kondensations-Wärmetauscher müssen vor Seitenwinden geschützt werden, wenn deren Geschwindigkeit 16 km/h überschreitet.

Installieren Sie niemals vorübergehend oder dauerhaft Elemente (z.B. Plane oder Dach) über dem Gerät, da die Ableitung der heißen Luft die Leistung der Kondensations-Wärmetauscher beeinträchtigen würde. Der Luftaustritt aus den Ventilatoren darf nicht behindert werden.

Freisetzung der Stickstoffspeicherladung

Die Stickstoffspeicherladung kann in die Atmosphäre abgegeben werden.

Wenn Sie die Stickstoffspeicherladung ablassen, lüften Sie den Raum. Vermeiden Sie das Einatmen des Stickstoffs.

Isolierung

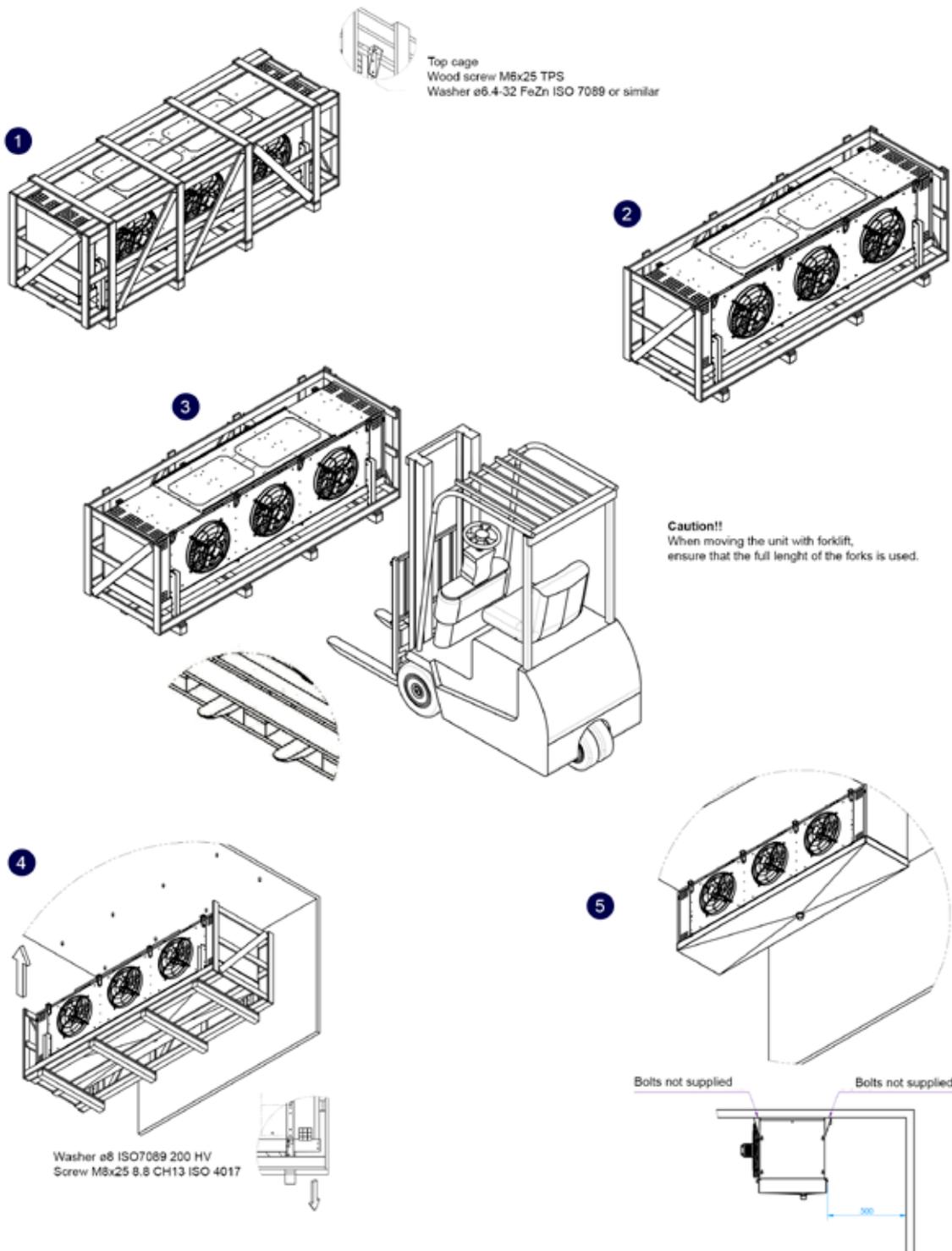
Die wirksamste Form der Isolierung besteht darin, das Gerät nicht in einem schallempfindlichen Bereich aufzustellen. Strukturell übertragener Schall kann durch Elastomer-Schwingungsdämpfer reduziert werden. Wenden Sie sich bei schallkritischen Anwendungen an einen Akustikingenieur. Um eine maximale Isolierung zu erreichen, sollten elektrische Leitungen isoliert werden. Wandmanschetten und gummigedämmte Rohrleitungsaufhängungen können verwendet werden, um den durch die Kältemittelleitungen übertragenen Schall zu reduzieren. Um den durch elektrische Leitungen übertragenen Schall zu reduzieren, verwenden Sie flexible elektrische Leitungen. Staatliche und örtliche Vorschriften über Schallemissionen sollten immer berücksichtigt werden.

Spezielle Hebe- und Transportanweisungen. Ø500mm / Ø630mm

Die folgenden Anweisungen sind für den Transport, die Handhabung und die Installation des Geräts unbedingt zu beachten:

1. Entfernen Sie die Schrauben und Unterlegscheiben von oben und entfernen Sie ebenso die Bänder.
2. Entfernen Sie Dach und Seitengehäuse, Wärmetauscher bereit zur Installation.
3. Verwenden Sie einen Gabelstapler oder eine Arbeitsbühne, um den Wärmetauscher anzuheben.
4. Nachdem Sie den Kühler gesichert und befestigt haben, entfernen Sie die M8x25-Schraube von allen Beinen. Die Gabeln können mit Gehäuse und Beinen abgesenkt werden.
5. Vorsicht! Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Luftzufuhr vorhanden ist.

HINWEIS: Alle Hebevorgänge müssen sorgfältig von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, um stets absolute Sicherheit zu gewährleisten.

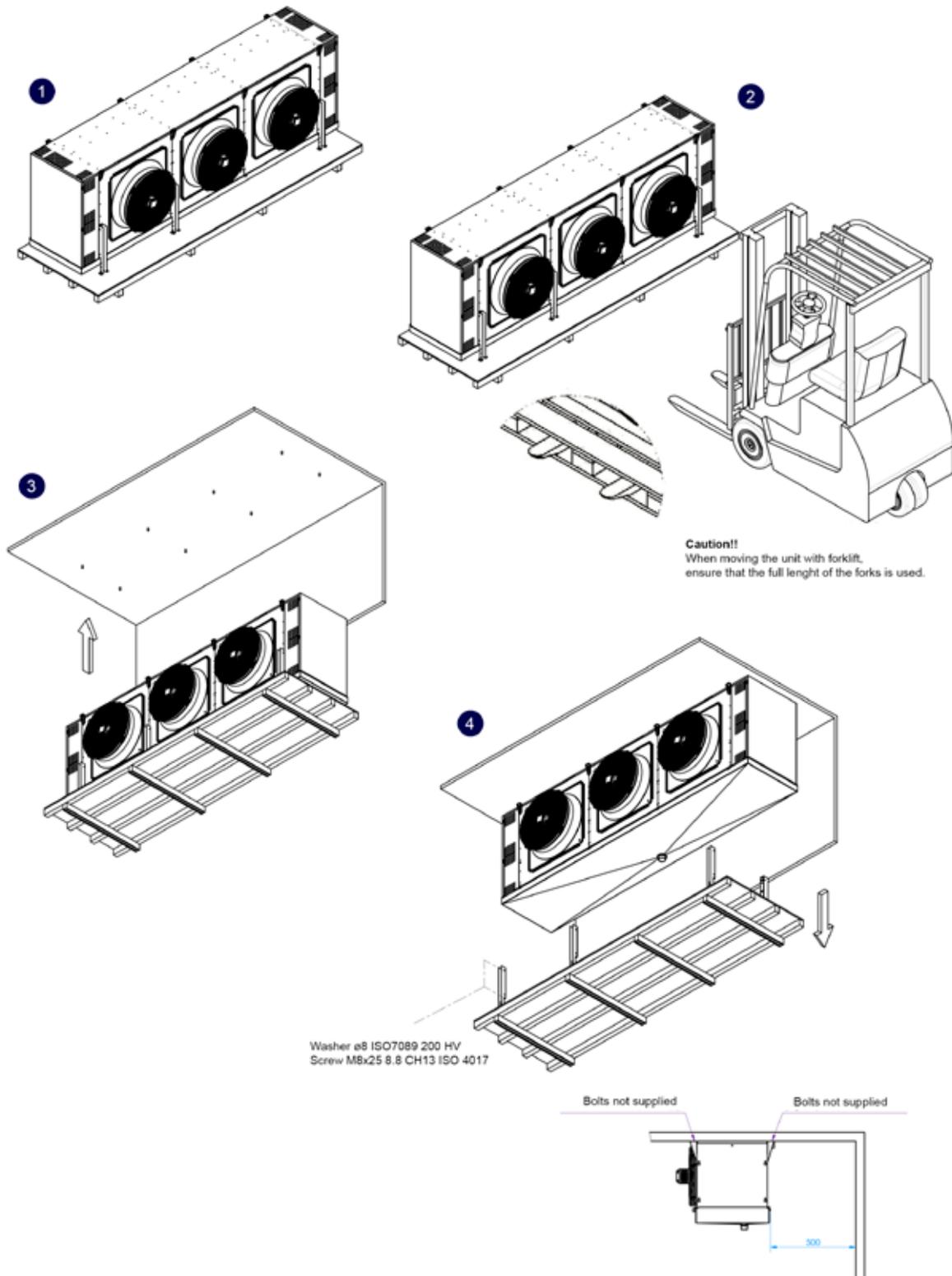


Spezielle Hebe- und Transportanweisungen. Ø800mm / Ø900mm

Die folgenden Anweisungen sind für den Transport, die Handhabung und die Installation des Geräts unbedingt zu beachten:

1. Entfernen Sie das Metallband und das Holzprofil vom Dach, und der Wärmetauscher ist bereit für die Installation.
2. Verwenden Sie einen Gabelstapler oder eine Arbeitsbühne, um den Wärmetauscher anzuheben.
3. Nachdem Sie den Kühler gesichert und befestigt haben, entfernen Sie die M8x25-Schraube von allen Beinen. Die Gabeln können mit Palette und Beinen abgesenkt werden.
4. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Luftzufuhr vorhanden ist.

HINWEIS: Alle Hebevorgänge müssen sorgfältig von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, um stets absolute Sicherheit zu gewährleisten.



3.1 Installationsempfehlungen

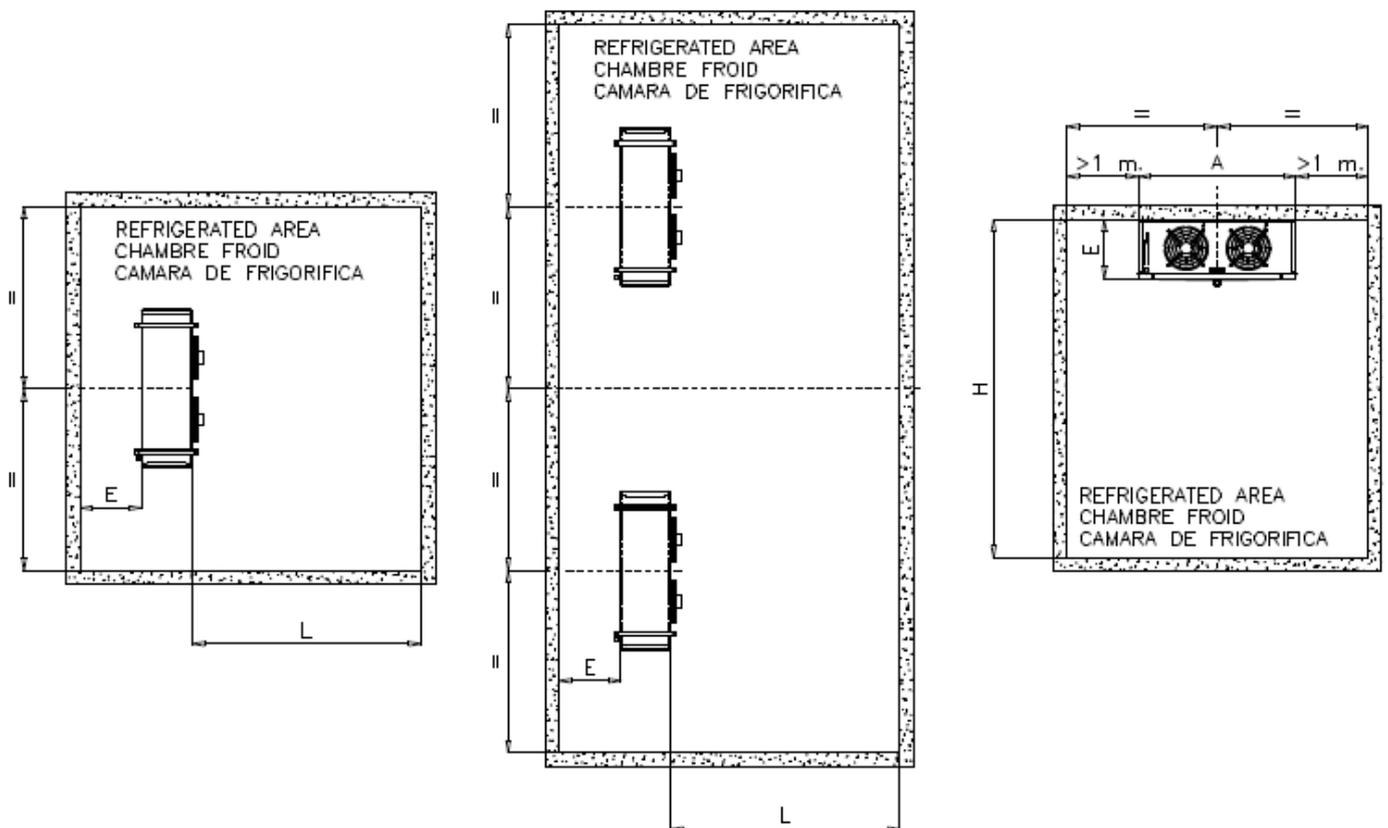
3.1.1 Ort

Sorgen Sie für ausreichend Platz um das Gerät, damit das Installations- und Wartungspersonal ungehinderten Zugang zu allen Wartungspunkten hat. Ein ungehinderter Luftstrom im Gerät ist für die Aufrechterhaltung der Leistung und der Betriebseffizienz unerlässlich. Bei der Wahl des Aufstellungsortes ist darauf zu achten, dass ein ausreichender Luftstrom über die Wärmeübertragungsfläche des Geräts gewährleistet ist.

Empfohlene Installations-Mindestabstände.

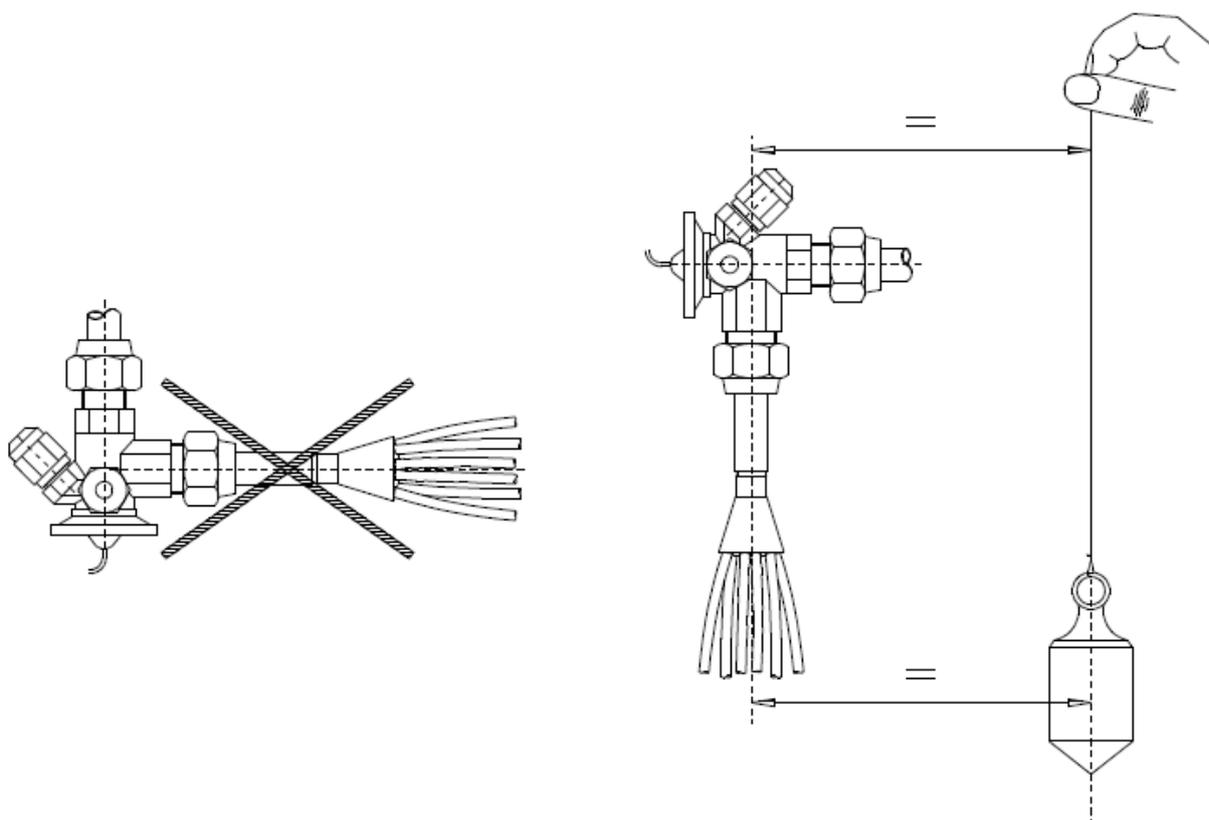
ACHTUNG: Wenn das Gerät über eine elektrische Abtauerung verfügt, ist $>1\text{ m} > A$, um den Austausch der Heizungen zu ermöglichen.

$H > L/4$



3.1.2 Thermostatventil-Einheit

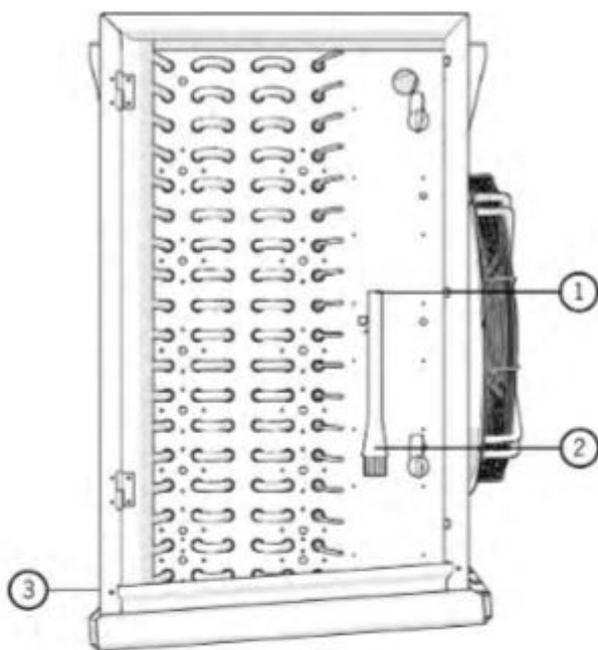
Das Expansionsventil muss in der Flüssigkeitsleitung vor dem Verdampfer installiert werden, wobei sich der Kolben in der Nähe der Saugleitung so nah wie möglich am Verdampfer befinden sollte.



3.2 Betriebsarten

3.2.1 Funktionsprinzip der Direktexpansion

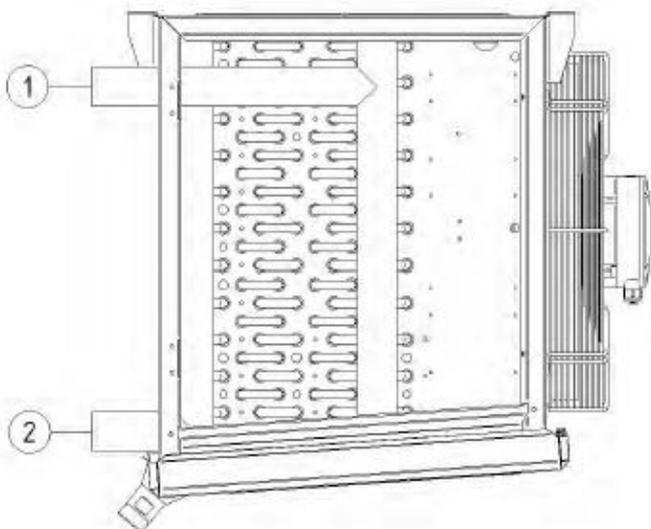
Bei der Direktexpansion verdampft das flüssige Arbeitsmedium im Verdampfer. Die Arbeitsflüssigkeit gelangt über das Expansionsventil (1) in den Verdampfer und wird über einen Verteiler (2) (falls vorhanden) gleichmäßig im Leitungssystem verteilt. Gleichzeitig nimmt die Arbeitsflüssigkeit Wärme auf und verdampft. Der Verdichter saugt das Arbeitsflüssigkeits-Gas an. Das Arbeitsgas verlässt den Verdampfer über den Auslass (3). Die Arbeitsflüssigkeit wird im Verdichter unter hohem Druck verdichtet, wodurch sich die Temperatur erhöht. Im Kondensator wird die Arbeitsflüssigkeit wieder verflüssigt. Während dieses Prozesses gibt sie die aufgenommene Verdampfungs- und Verdichterwärme wieder ab. Das Expansionsventil dehnt die Arbeitsflüssigkeit aus und der Zyklus beginnt von vorne.



	Beschreibung
1	Kältemiteleintritt über Expansionsventil
2	Verteiler
3	Kältemittelauslass

3.2.2 Pumpe (Zwangsumlauf), Funktionsprinzip

Beim Pumpenbetrieb nimmt die flüssige Arbeitsflüssigkeit beim Durchströmen des Flüssigkeitskühlers Wärme auf, ohne ihren Aggregatzustand zu ändern. Sie verlässt das Gerät als flüssiges Arbeitsmedium.



Beschreibung	
1	Flüssigkeitseintritt (Flüssigkeitskühler) / Kältemittel (Verdampfer)
2	Flüssigkeitsauslass (Flüssigkeitskühler) / Kältemittel (Verdampfer)

4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

4.1 Elektrische Anschlüsse durch den Installateur

Alle Verkabelungen müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.

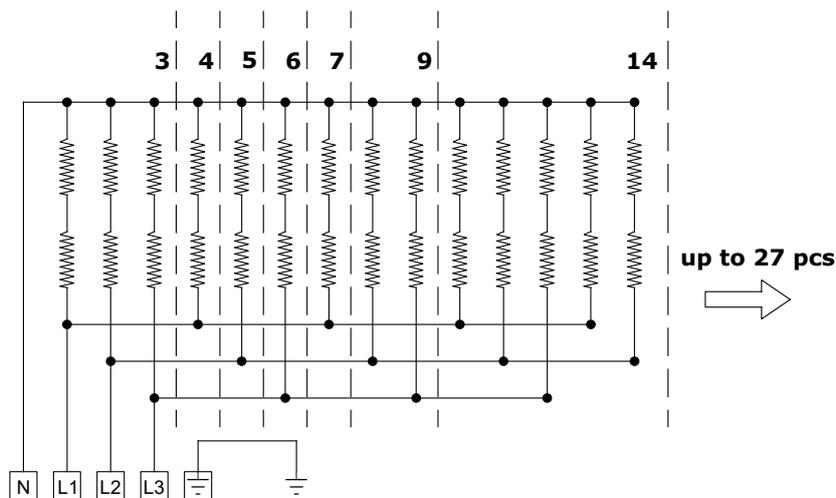
Spezifische elektrische Schaltpläne und Anschlussdiagramme werden mit dem Gerät mitgeliefert.

Für den Anschluss der Ventilatoren sind die beiliegenden Anweisungen zu befolgen und zu beachten:

Um Korrosion und Überhitzung an den Klemmenanschlüssen zu vermeiden, nur Kupferleiter verwenden. Andernfalls kann es zu Schäden an der Anlage kommen. Verhindern Sie, dass die Leitungen mit anderen Komponenten, Strukturelementen oder Geräten in Konflikt geraten. Steuerspannungsleitungen (10 V) müssen getrennt von Niederspannungsleitungen (<30 V) verlegt werden. Um Fehlfunktionen der Steuerung zu vermeiden, dürfen Niederspannungskabel (<30 V) nicht in Kanälen mit Leitern verlegt werden, die mehr als 30 V führen.

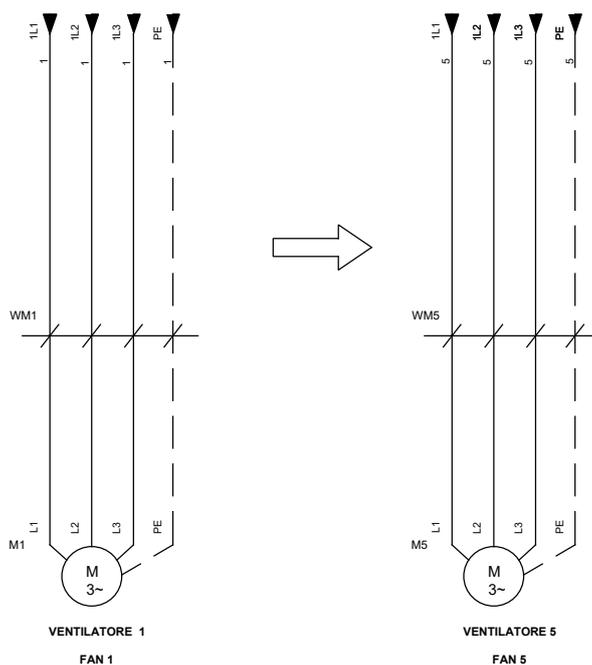
4.2 ELEKTRISCHE Heizungen Anschlüsse · 400 V / 3 PH / 50 HZ

(Von 3 bis 27 Heizungen)

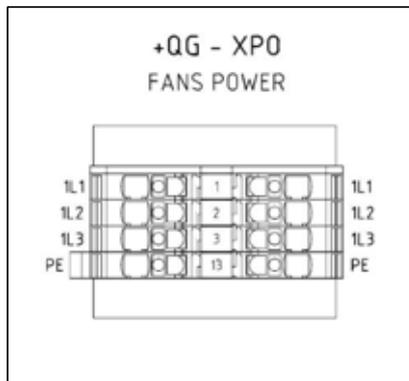


4.3 Lüfter elektrische Anschlüsse · 400 V / 3 PH / 50 HZ

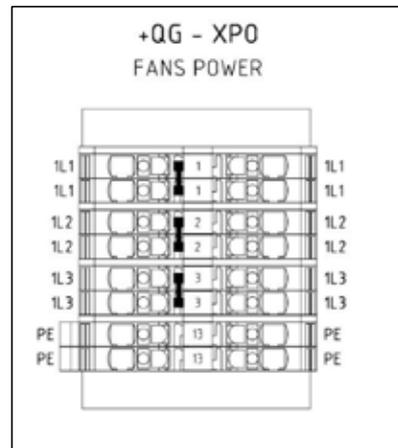
(von 1 Lüfter bis 5 Lüfter)



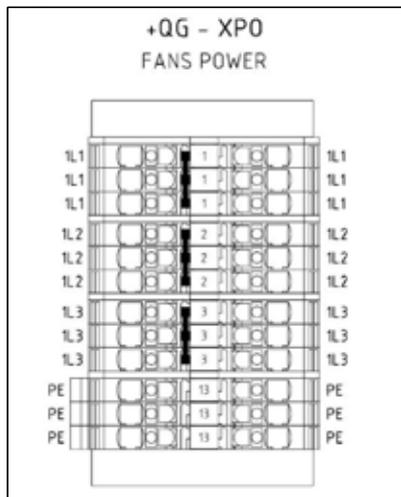
4.4 Standard-Schaltpläne Schaltkästen · AC-Lüfter
(von 1 Lüfter bis 5 Lüfter)



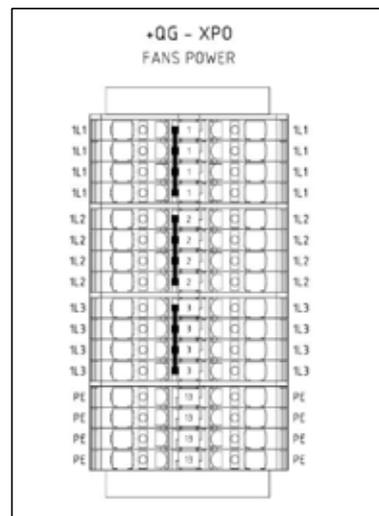
1 FAN



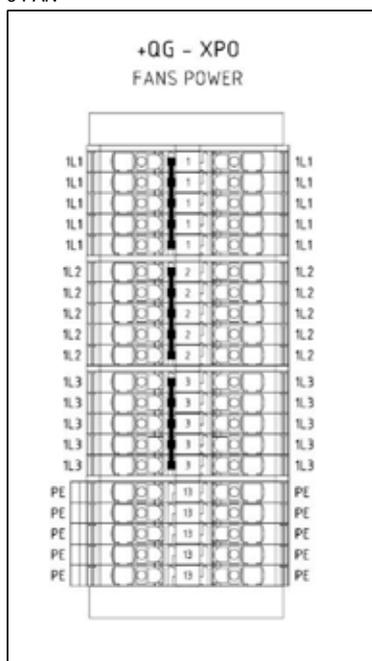
2 FAN



3 FAN



4 FAN



5 FAN

4.5 Anschluss des Geräts an die Anlage

Risiko von Verletzungen und Sachschäden durch austretendes Kältemittel!

Bei unsachgemäßer Installation besteht die Gefahr, dass beim Betrieb des Geräts Arbeitsmittel austritt und Verletzungen oder Sachschäden verursacht werden. Verhindern Sie den Austritt von Arbeitsmittel aus dem Gerät in die Umgebung.

- Sichern Sie alle arbeitsmittelführenden Leitungen gegen mechanische Beschädigung.
- Verlegen Sie in Bereichen, die für den internen Verkehr genutzt werden, die Rohrleitungen zum und vom Gerät nur mit nicht demontierbaren Anschlüssen und Armaturen.

Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse vor Ort keine Kräfte auf die Verteiler- und Sammelstellen ausüben.

Dies kann zu Undichtigkeiten an den Betriebsmittelanschlussstellen des Gerätes und an Anschlussstellen der bauseitigen Rohrverlegung führen.

Es besteht Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden!

Ein unsachgemäßer Anschluss an die Anlage birgt Gefahren:

- Leckagen führen zu Kältemittelverlusten.
- Löt- und Schweißarbeiten an unter Druck stehenden Teilen können zu Bränden oder Explosionen führen.
- Achten Sie darauf, dass Spannungen und Schwingungen aus der Anlage nicht an das Gerät übertragen werden.
- Verlegen Sie die Anschlüsse auf der Arbeitsflüssigkeits-Seite nur spannungsfrei! Das Rohrleitungssystem vor Ort muss vor dem Anschluss an das Gerät befestigt werden!
- Löt- und Schweißarbeiten sind nur an drucklosen Geräten zulässig!
- Niedriger erlaubter Wassergehalt in einem Kühlsystem! Stellen Sie sicher, dass der Trockenheitsgrad des Geräts dem zulässigen Mindestwassergehalt in einem Kühlsystem entspricht!
- Die Verwendung von offenem Feuer am Aufstellungsort ist untersagt. Feuerlöscher und Löschmittel, die zum Schutz der Geräte und des Bedienungspersonals verwendet werden, müssen den Anforderungen der EN 378-3 entsprechen.
- Installieren Sie die Rohrleitungen nach EN 378-1 und EN 378-3. Dabei ist zu beachten: Die Übertragung von Schwingungen auf das Gerät über Leitungen oder Rohre ist zu vermeiden. Gegebenenfalls sind Schwingungsdämpfer zu verwenden.

5. INBETRIEBNAHME

5.1 Vor der Inbetriebnahme durchzuführende Kontrollen

Nach Abschluss der Installation, aber vor der Inbetriebnahme des Geräts, müssen die folgenden Vorgänge vor der Inbetriebnahme überprüft und verifiziert werden:

- Überprüfen Sie alle Kabelanschlüsse auf Sauberkeit und festen Sitz.
- Trennen Sie das Gerät vor der Wartung von der Stromversorgung, einschließlich der Fernabschaltung. Wird die Stromzufuhr vor Wartungsarbeiten nicht unterbrochen, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

5.2 Spannungsungleichgewicht des Geräts

Ein übermäßiges Spannungsungleichgewicht zwischen den Phasen eines Dreiphasensystems kann dazu führen, dass Motoren überhitzen und schließlich versagen. Die maximal zulässige Ungleichheit beträgt 2 %.

Die Spannungsungleichheit wird anhand der folgenden Berechnungen ermittelt:

- % Ungleichgewicht = $[(V_x - V_{ave}) \times 100] / V_{ave}$
- $V_{ave} = (V_1 + V_2 + V_3) / 3$
- V_x = Phase mit der größten Differenz zu V_{ave} (ohne Berücksichtigung des Vorzeichens)

Wenn zum Beispiel die drei gemessenen Spannungen 391, 407 und 402 Volt betragen, wäre der Durchschnitt:

- $(391+407+402)/3 = 400$

Der Prozentsatz des Ungleichgewichts ist dann:

- $[100(400-391)]/400 = 2.25\%$
- Dies übersteigt den maximal zulässigen Wert (2%) um 0,25%

6. WARTUNG

6.1 Wärmetauscher-Wartung

Eine viermalige Reinigung pro Jahr kann erforderlich sein oder sogar noch öfter, wenn die Bedingungen sehr schlecht sind oder Korrosionsschäden auftreten. Verwenden Sie zum Reinigen der Wärmetauscher eine weiche Bürste und einen Sprüher (für Gartenspritzen). Ein hochwertiges Reinigungsmittel wird sowohl für Standard-Wärmetauscher als auch für Wärmetauscher mit Aluminiumbeschichtung empfohlen. Befolgen Sie die Anweisungen, die dem Reinigungsmittel beiliegen.

6.2 Vorsicht!

Wenn das verwendete Reinigungsmittel stark alkalisch ist (pH-Wert über 8,5), muss ein Inhibitor hinzugefügt werden. Spülen Sie den Wärmetauscher nach der Reinigung gründlich aus. Wird das Reinigungsmittel nicht vollständig aus dem Wärmetauscher gespült, kann dies zu einer beschleunigten Korrosion des Wärmetauschers führen. Blasen Sie überschüssiges Wasser mit Niederdruckluft aus dem Wärmetauscher. Das zur Reinigung der Wärmetauscher verwendete Wasser sollte immer sauberes, frisches Wasser sein (es sollte nicht brackig sein oder übermäßig viele gelöste Mineralien, Chlor oder Wasserenthärter-salze enthalten).

6.3 Sicherheitsempfehlungen

Um Unfälle und Schäden zu vermeiden, sollten die folgenden Empfehlungen bei Wartungs- und Servicearbeiten beachtet werden.

- Trennen Sie vor jeder Wartung des Geräts die Hauptstromversorgung.
- Wartungsarbeiten am Kühlsystem und an der elektrischen Anlage sollten nur von qualifiziertem und erfahrenem Personal durchgeführt werden.

6.4 Wartungsvertrag

Es wird dringend empfohlen, dass Sie einen Wartungsvertrag mit Ihrer örtlichen Servicestelle abschließen. Dieser Vertrag sieht eine regelmäßige Wartung Ihrer Anlage durch einen Spezialisten für unsere Geräte vor. Eine regelmäßige Wartung gewährleistet, dass etwaige Störungen rechtzeitig erkannt und behoben werden und minimiert die Möglichkeit, dass schwere Schäden auftreten. Schließlich gewährleistet eine regelmäßige Wartung die maximale Lebensdauer Ihrer Anlage. Wir möchten Sie daran erinnern, dass die Nichteinhaltung dieser Installations- und Wartungsanweisungen zum sofortigen Erlöschen der Garantie führen kann.

7. ERSATZTEILE

EC50/OC50/BC50 - Ø500mm

Modell-Beschreibung			Lüfter-Code	Elektrische Heizung Code
EC50*114	OC50*114	BC50*114	2202100237	2202120248
EC50*116	OC50*116	BC50*116	2202100237	2202120248
EC50*118	OC50*118	BC50*118	2202100237	2202120248
EC50*11C	OC50*11C	BC50*11C	2202100237	2202120248
EC50*214	OC50*214	BC50*214	2202100237	2202120249
EC50*216	OC50*216	BC50*216	2202100237	2202120249
EC50*218	OC50*218	BC50*218	2202100237	2202120249
EC50*21C	OC50*21C	BC50*21C	2202100237	2202120249
EC50*314	OC50*314	BC50*314	2202100237	2202120250
EC50*316	OC50*316	BC50*316	2202100237	2202120250
EC50*318	OC50*318	BC50*318	2202100237	2202120250
EC50*31C	OC50*31C	BC50*31C	2202100237	2202120250
EC50*414	OC50*414	BC50*414	2202100237	2202120251
EC50*416	OC50*416	BC50*416	2202100237	2202120251
EC50*418	OC50*418	BC50*418	2202100237	2202120251
EC50*41C	OC50*41C	BC50*41C	2202100237	2202120251
EC50*514	OC50*514	BC50*514	2202100237	2202120252
EC50*516	OC50*516	BC50*516	2202100237	2202120252
EC50*518	OC50*518	BC50*518	2202100237	2202120252
EC50*51C	OC50*51C	BC50*51C	2202100237	2202120252

EC63/OC63/BC63 - Ø630mm

Modell-Beschreibung			Lüfter-Code	Elektrische Heizung Code
EC63*114	OC63*114	BC63*114	2202100030	2202120245
EC63*116	OC63*116	BC63*116	2202100030	2202120245
EC63*118	OC63*118	BC63*118	2202100030	2202120245
EC63*11C	OC63*11C	BC63*11C	2202100030	2202120245
EC63*214	OC63*214	BC63*214	2202100030	2202120253
EC63*216	OC63*216	BC63*216	2202100030	2202120253
EC63*218	OC63*218	BC63*218	2202100030	2202120253
EC63*21C	OC63*21C	BC63*21C	2202100030	2202120253
EC63*314	OC63*314	BC63*314	2202100030	2202120254
EC63*316	OC63*316	BC63*316	2202100030	2202120254
EC63*318	OC63*318	BC63*318	2202100030	2202120254
EC63*31C	OC63*31C	BC63*31C	2202100030	2202120254
EC63*414	OC63*414	BC63*414	2202100030	2202120252
EC63*416	OC63*416	BC63*416	2202100030	2202120252
EC63*418	OC63*418	BC63*418	2202100030	2202120252
EC63*41C	OC63*41C	BC63*41C	2202100030	2202120252
EC63*514	OC63*514	BC63*514	2202100030	2202120255
EC63*516	OC63*516	BC63*516	2202100030	2202120255
EC63*518	OC63*518	BC63*518	2202100030	2202120255
EC63*51C	OC63*51C	BC63*51C	2202100030	2202120255

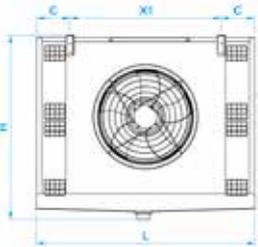
EC80/OC80/BC80 - Ø800mm

	Modell-Beschreibung		Lüfter-Code		Elektrische Heizung Code
EC80*116	OC80*116	BC80*116	2202101183	2202101179	2202120256
EC80*118	OC80*118	BC80*118	2202101183	2202101179	2202120256
EC80*11A	OC80*11A	BC80*11A	2202101183	2202101179	2202120256
EC80*11C	OC80*11C	BC80*11C	2202101183	2202101179	2202120256
EC80*216	OC80*216	BC80*216	2202101183	2202101179	2202120250
EC80*218	OC80*218	BC80*218	2202101183	2202101179	2202120250
EC80*21A	OC80*21A	BC80*21A	2202101183	2202101179	2202120250
EC80*21C	OC80*21C	BC80*21C	2202101183	2202101179	2202120250
EC80*316	OC80*316	BC80*316	2202101183	2202101179	2202120257
EC80*318	OC80*318	BC80*318	2202101183	2202101179	2202120257
EC80*31A	OC80*31A	BC80*31A	2202101183	2202101179	2202120257
EC80*31C	OC80*31C	BC80*31C	2202101183	2202101179	2202120257
EC80*416	OC80*416	BC80*416	2202101183	2202101179	2202120258
EC80*418	OC80*418	BC80*418	2202101183	2202101179	2202120258
EC80*41A	OC80*41A	BC80*41A	2202101183	2202101179	2202120258
EC80*41C	OC80*41C	BC80*41C	2202101183	2202101179	2202120258

EC90/OC90/BC90 - Ø900mm

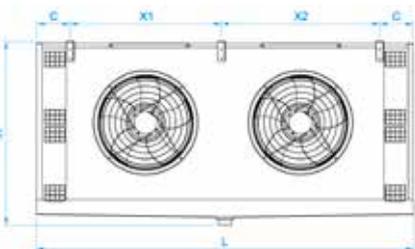
	Modell-Beschreibung		Lüfter-Code		Elektrische Heizung Code
EC90*116	OC90*116	BC90*116	2202101182	2202101178	2202120260
EC90*118	OC90*118	BC90*118	2202101182	2202101178	2202120260
EC90*11A	OC90*11A	BC90*11A	2202101182	2202101178	2202120260
EC90*11C	OC90*11C	BC90*11C	2202101182	2202101178	2202120260
EC90*216	OC90*216	BC90*216	2202101182	2202101178	2202120247
EC90*218	OC90*218	BC90*218	2202101182	2202101178	2202120247
EC90*21A	OC90*21A	BC90*21A	2202101182	2202101178	2202120247
EC90*21C	OC90*21C	BC90*21C	2202101182	2202101178	2202120247
EC90*316	OC90*316	BC90*316	2202101182	2202101178	2202120261
EC90*318	OC90*318	BC90*318	2202101182	2202101178	2202120261
EC90*31A	OC90*31A	BC90*31A	2202101182	2202101178	2202120261
EC90*31C	OC90*31C	BC90*31C	2202101182	2202101178	2202120261
EC90*416	OC90*416	BC90*416	2202101182	2202101178	2202120262
EC90*418	OC90*418	BC90*418	2202101182	2202101178	2202120262
EC90*41A	OC90*41A	BC90*41A	2202101182	2202101178	2202120262
EC90*41C	OC90*41C	BC90*41C	2202101182	2202101178	2202120262

8. ZEICHNUNGEN



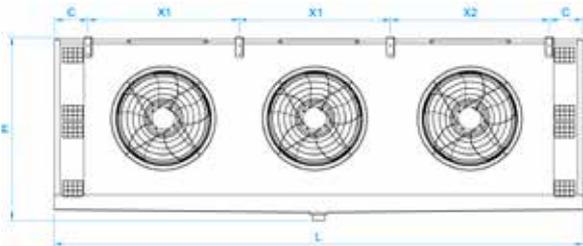
MODEL	L	S	H	X1	X2	X3	C
**50_11	1380	880	930	900	0	719	240
**63_11	1580	1061	1280	1100	0	839	240
**80_11	1780	1245	1490	1300	0	927	240
**90_11	1880	1295	1630	1400	0	977	240

EC/OC/BC



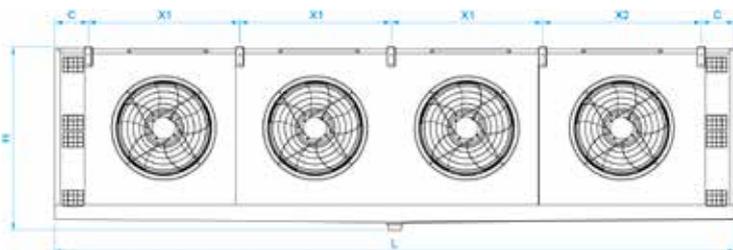
MODEL	L	S	H	X1	X2	X3	C
**50_21	2230	880	930	850	900	719	240
**63_21	2630	1061	1280	1050	1100	839	240
**80_21	3030	1245	1490	1250	1300	927	240
**90_21	3230	1295	1630	1350	1400	977	240

EC/OC/BC



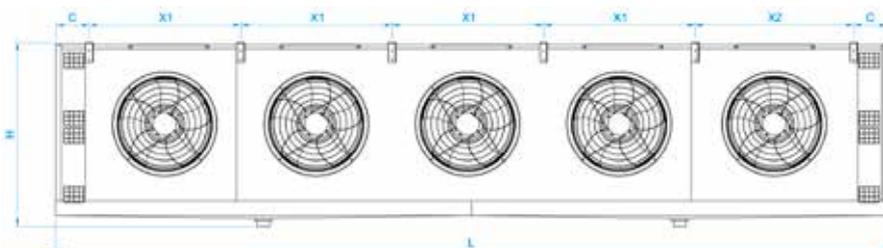
MODEL	L	S	H	X1	X2	X3	C
**50_31	3080	880	930	850	900	719	240
**63_31	3680	1061	1280	1050	1100	839	240
**80_31	4280	1245	1490	1250	1300	927	240
**90_31	4580	1295	1630	1350	1400	977	240

EC/OC/BC



MODEL	L	S	H	X1	X2	X3	C
**50_41	3930	880	930	850	900	719	240
**63_41	4730	1061	1280	1050	1100	839	240
**80_41	5530	1245	1490	1250	1300	927	240
**90_41	5930	1295	1630	1350	1400	977	240

** EC/OC/BC



MODEL	L	S	H	X1	X2	X3	C
**50_51	4780	880	930	850	900	719	240
**63_51	5780	1061	1280	1050	1100	839	240

** EC/OC/BC



ENEX TECHNOLOGIES
Via delle Industrie, 7 • cap 31030 • Vacil di Breda di Piave (TV)
Tel. +39 0422 605 311
Info@enextechnologies.com • www.enextechnologies.com

Die in diesem Handbuch enthaltenen technischen Daten sind unverbindlich.
Das Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen vorzunehmen, die zur Produktverbesserung erforderlich sind.
Die Referenzsprachen für die gesamte Dokumentation sind Italienisch und Englisch. Die anderen Sprachen sind nur als Orientierungshilfe zu verstehen.