

Neues Kältemittel

Mehr Förderung

**Durch den Einsatz des Kältemittels R454B ist die eBoxX plus Baureihe in Verbindung mit einer Freikühlung grundsätzlich förderfähig.**

Unsere neu gelaunchte Baureihe eBoxX plus bietet grundsätzlich für Sie die Voraussetzung, um an Bundes-Förderprogrammen teilnehmen zu können, sofern sie für die Kühlung von Maschinen und Anlagen in der Produktion eingesetzt werden. Hier gilt es, eine energetische Optimierung im Sinne der Erhöhung der Energieeffizienz beziehungsweise zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs von industriellen und gewerblichen Anlagen und Prozessen vorweisen zu können.

**Warum können Sie das? Weil unsere neue Baureihe mit dem Kältemittel R454B (A2L) einen wirklich niedrigen GWP-Wert von nur 466 aufweist.**

Unsere Gesamtkonzeption Ihres benötigten Kühlsystems inklusive des Einsatzes besonders energiesparender Bausteine zur freien Kühlung kann dazu führen, dass Sie als KMU oder Großunternehmen durch ein Förderprogramm der KfW oder BAFA einen nicht unerheblichen Zuschuss von bis zu 30 % (+10 % KMU-Bonus) erhalten können.

Die Grundvoraussetzungen einer Förderfähigkeit, welche in diesem Fall eine Energieeinsparung zu Ihrer bisherigen Situation (Ersatzinvestition) bzw. zu einer Referenzanlage (Neuinvestition) darstellen muss, besprechen wir gerne mit Ihnen zusammen. Bei der Beauftragung eines professionellen und zugelassenen Energieberaters zur Antragstellung und Begleitung Ihres Investitionsprojektes sind wir Ihnen selbstverständlich sehr gerne behilflich. Selbst diese notwendige Beratung ist förderfähig im Förderprogramm „Energieeffizienz in der Wirtschaft“.

förderfähig

# NEUES KÄLTEMITTEL MEHR FÖRDERUNG

IHR PLUS AN  
FÖRDERUNG



ait-deutschland GmbH

**KKT chillers**

Industriestraße 3

95359 Kasendorf / Deutschland

T +49 9228 9977 0

F +49 9228 9977 149

[www.kkt-chillers.com](http://www.kkt-chillers.com)

[www.kkt-chillers-service.de](http://www.kkt-chillers-service.de)

Produkte und Dienstleistungen | Juli 2021 | Änderungen vorbehalten | deutsche Version



IHR PLUS AN  
LEISTUNG



Die neue **eBoxX plus**  
in 9 Leistungsgrößen

Was wir heute tun  
entscheidet darüber,  
wie die Welt  
morgen aussieht.

Marie von Ebner-Eschenbach



R454B

TECHNISCHE DATEN

Leistungswunder

auf kleinem Raum

Durch die eingesetzte Technologie können bis zu sechs Verdichter in zwei Kühlkreisläufen als Tandem oder Trio betrieben werden – effizient und geräuscharm, auch im Teillastbereich. Mit diesem Design erreichen wir bis zu sechs Leistungsabstufungen und bieten Ihnen und Ihren Anwendungen zusätzlich eine Redundanz und erhöhte Betriebssicherheit. Die leistungsgeregelten EC-Ventilatoren tragen zusätzlich ihren Teil zur Kostenreduzierung bei, indem sie durch die spezielle EC-Motortechnologie 20 % Strom einsparen können.

AUSSTATTUNG

- + Schallgedämpftes Verdichtergehäuse
- + Blechverkleidung
- + Drehzahl geregelter Ventilator mit EC-Technologie
- + Elektronisches Expansionsventil
- + Kältemittel-Leckagedetektor
- + Fernansteuerung, potentialfrei
- + Sammelstörmeldung potentialfrei
- + Verrohrung in Edelstahl mit außen liegenden Anschlüssen
- + Verflüssiger als Microchannel
- + Verdichter mit energieeffizienter Scroll-Technologie

OPTIONEN

- + Beschichteter Kondensator (e-Coating) für die Aufstellung des Aggregats in Seennähe oder für potenziell schädliche Umgebungsbedingungen
- + Gleitender Sollwert durch analoges 4-20 mA-Signal
- + 7" LCD-Touchdisplay
- + Soft Starter Verdichter zur Reduzierung des Anlaufstrom
- + Schwingmetallfüße in loser Beistellung
- + Schmutzfänger in loser Beistellung
- + Regulierventil in loser Beistellung
- + Energiemengenmessung – Messung und Anzeige einiger Eigenschaften der Einheit im Display: Stromspannung und momentane Gesamtstromaufnahme, Mmomentane gesamte Stromleistungsaufnahme, momentaner Leistungsfaktor (cosφ), Stromaufnahme (kWh)
- + Absperrventile saug- und druckseitig im Kältekreislauf
- + Vorbereitung Containertransport inkl. doppelter Sicherheitsventile
- + Kommunikationsschnittstelle BACNET IP, MODBUS, TCP/IP, RS485 BACNET MS/TP oder Modbus Schnittstelle
- + Low ambient Kit für Anwendungen bis -20°C Umgebungstemperatur und Vorlauf >+10°C
- + doppelte Sicherheitsventile
- + Schallgedämpftes Verdichtergehäuse

KKT chiller typ	Einheit	eBoxX 541 plus TCAETU 4370 FIEC	eBoxX 591 plus TCAETU 4410 FIEC	eBoxX 651 plus TCAETU 4450 FIEC	eBoxX 721 plus TCAETU 5490 FIEC	eBoxX 751 plus TCAETU 5520 FIEC	eBoxX 811 plus TCAETU 5560 FIEC	eBoxX 881 plus TCAETU 6600 FIEC	eBoxX 911 plus TCAETU 6630 FIEC	eBoxX 971 plus TCAETU 6660 FIEC
Kälteleistung <sup>1)</sup>	kW	542,2	587,4	645,8	715,7	746,6	805,4	876,5	911,3	969,9
Anzahl Verdichter	n*	4	4	4	5	5	5	6	6	6
Kältekreisläufe	n*	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	-	R454B								
Kälteflüssigkeit	-	Wasser / Wasser - Glycol								
Kältemittel Füllmenge	kg	41	42	43	54	55	55	65	68	68
Kältemittel GWP	-	467								
CO <sub>2</sub> - Äquivalent	t / kg	19,147	19,614	20,081	25,218	25,685	25,685	30,355	31,756	31,756
Polyesterölfüllmenge	kg	23,9	23,9	23,9	29,9	29,9	29,9	35,9	35,9	35,9
Vorlauftemperatur	°C	-5°C bis 25°C								
Sollwertkonstanz	K	+/- 2								
Volumenstrom <sup>1)</sup>	m³/h	93,6	101,4	111,5	123,5	128,9	139	151,3	157,3	167,4
Druckverlust intern, ca.	bar	0,55	0,49	0,5	0,71	0,73	0,71	0,64	0,56	0,57
Lüfter	n° x kW	8x1,2	8x1,2	8x1,2	10x1,2	10x1,2	10x1,2	12x1,2	12x1,2	12x1,2
Luftvolumenstrom	m³/h	152000	152000	152000	190000	190000	190000	228000	228000	228000
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>	dB(A)	62	62,5	62,5	63,5	63,5	63,5	64	64	65
Umgebungstemperatur min.	°C	-20								
Umgebungstemperatur max.	°C	48								
Wassernennweite	DN	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN100	DN100	DN100
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400-3-50								
Leistungsaufnahme, ca. <sup>3)</sup>	kW	109,8	125,2	142,6	152,4	160,6	178,4	187,6	196,2	213,8
Stromaufnahme, ca. <sup>3)</sup>	A	180,4	205,8	234,4	250,6	264,0	293,2	307,4	322,5	351,5
Vorsicherung	A	315	315	400	400	400	630	630	630	630
Schutzklasse Schaltschrank	-	IP 54								
Höhe	mm	2490	2490	2490	2490	2490	2490	2490	2490	2490
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Länge	mm	4840	4840	4840	5940	5940	5940	7100	7100	7100
Gewicht (netto)	kg	3220	3310	3350	3975	4015	4045	4810	4850	4880

1) Kälteleistung bei Wasservorlauftemperatur tw2 = 20°C; Umgebungstemperatur tu = 32°C; 400V/3~/50Hz, Abweichungen der Leistung möglich nach DIN14511  
 2) Schalldruckpegel in dB(A) gemessen in einem Abstand von 10 Metern von der Einheit im freien Feld mit Richtungsfaktor Q=2, in Übereinstimmung mit der Norm UNI EN-ISO 3744  
 3) im Betriebspunkt siehe 1)

Niedrigerer GWP-Wert

= weniger Umweltbelastung

Die eBoxX plus wurde entwickelt, um den neuen, immer strenger werdenden Vorschriften hinsichtlich der Grenzwerte des Treibhausgasgehalts Stand zu halten. Mit der Nutzung des gering brennbaren und gering toxischen Hocheffizienz-Kältemittels R454B der Kategorie A2L haben wir uns bei der neuen eBoxX plus Baureihe für ein zukunftssicheres Kältemittel entschieden. Mit einem GWP-Wert von nur 466 erreichen wir eine Senkung von 78 % gegenüber dem bisher eingesetzten Sicherheitskältemittel.

Zudem wird ein Microchannel als Wärmetauscher eingesetzt, welcher die Kältemittelfüllung gegenüber der herkömmlichen Technologie um bis zu 50 % reduziert.

Erfahren Sie mit unserer eBoxX plus das perfekte Gleichgewicht zwischen hoher Kälteleistung und geringen Betriebskosten.

-78%

Reduzierung des GWP-Werts\*\*

bis zu -50%

Reduzierte Kältemittelmenge\*

\* gegenüber herkömmlich eingesetzten Verflüssigern

\*\* gegenüber herkömmlichen Sicherheitskältemitteln

IHR PLUS AN  
UMWELTSCHUTZ