

LUFT- UND WASSERGEKÜHLTE
VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE
 DIE RICHTIGE WAHL FÜR IHRE ANWENDUNG

KP-261-2 DE

IMMER IN IHRER NÄHE.
 BITZER WELTWEIT.



STANDARD SERIE
 Luft- und wassergekühlt



ADVANCED SERIE
 Luftgekühlt



PREMIUM SERIE
 Luftgekühlt

BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
 Peter-Schaufler-Platz 1 // 71065 Sindelfingen // Germany
 Tel +49 [0]70 31 932-0 // Fax +49 [0]70 31 932-147
 bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Subject to change // 80112902 // 05.2023

-  COMMERCIAL REFRIGERATION
-  CONDENSING UNITS
-  RECIPROCATING COMPRESSORS

BITZER KOMPETENZ UND INNOVATION



KLIMATISIERUNG



WÄRMEPUMPEN



KÄLTETECHNIK



PROZESSKÜHLUNG



TRANSPORT

Wir bei BITZER streben immer nach größtmöglicher Energieeffizienz und Qualität. Als weltweit führendes unabhängiges Unternehmen in den Bereichen Kälte- und Klimatechnik, Prozesskühlung und Transport nutzen wir unsere weitreichende Erfahrung, um innovative Produkte und intelligente Lösungen anzubieten, die weltweit einen Mehrwert für unsere Partner und die Umwelt schaffen.



INNOVATIONS-
TREIBER SEIT
1934
MITARBEITER
4000
STANDORTE
75
LÄNDER
37

Mehr unter bitzer.de

INHALT

» ECOSTAR

Funktionen und Anwendungen // Produktdetails // Technische Daten

Seite 06–19

» ECOLITE

Funktionen und Anwendungen // Produktdetails // Technische Daten

Seite 20–33

» LHE

Funktionen und Anwendungen // Produktdetails // Technische Daten

Seite 34–55

» K-SERIE

Funktionen und Anwendungen // Produktdetails // Technische Daten

Seite 56–71

» GREEN COMPETENCE

BITZER Digital Network / BITZER Services / BITZER Green Point / SCHAUFLER Academy
BITZER Selection Software / BEST Software / eParts / BITZER Apps

Seite 72–75

FÜR JEDEN KUNDEN FÜR JEDE ANFORDERUNG

	ANWEN- DUNGEN	LEISTUNGS- REGELUNG	GEHÄUSE	SICHER- HEITS- GRUPPE	Q _o -BEREICH
PREMIUM ECOSTAR (luftgekühlt)		✓ VARISPEED oder VARIPACK FU 25 bis 87 Hz	✓	A1	TK 1,2 bis 9,3 kW NK 2,6 bis 26 kW
ADVANCED ECOLITE (luftgekühlt)		✓ VARISTEP CRII 10% bis 100%	✓	A1 und A2L	TK 1,3 bis 6,0 kW NK 3,2 bis 24 kW
STANDARD LHE (luftgekühlt)		Optional mit VARISTEP CRII 10% bis 100%	Optional	A1 und A2L	TK 0,4 bis 23 kW NK 0,8 bis 60 kW
STANDARD K-SERIE (wassergekühlt)		Optional mit VARISTEP CRII 10% bis 100%	–	A1 und A2L	TK 0,3 bis 28 kW NK 0,8 bis 89 kW

ECOSTAR

DIE PREMIUMSERIE

OB SUPERMARKT ODER PROZESSKÜHLUNG – DIE ECOSTAR SERIE GARANTIERHT HÖCHSTE EFFIZIENZ, EINEN SICHEREN BETRIEB UND DIE KONTINUIERLICHE ANPASSUNG AN DEN KÄLTEBEDARF.



UMFASSENDES PAKET

- // Für alle Tief- und Normalkühlwendungen
- // Einfache Konfiguration und Kommunikation mit dem ECOSTAR Regler über die BEST SOFTWARE/BEST App
- // Hocheffizienter ECOLINE VARISPEED Verdichter oder ECOLINE mit VARIPACK
- // Höchste Ventilatoreffizienz durch über ECOSTAR Regler gesteuerte EC-Ventilatoren

DEN MARKTANFORDERUNGEN VORAUSS

Die Verwendbarkeit von Kältemitteln der Kategorie A1 mit niedrigem Treibhauspotenzial sowie von herkömmlichen HFKW- und HFO-Gemischen macht die ECOSTAR Verflüssigungssätze flexibel einsetzbar. Außerdem erfüllt die Serie vollständig die EU-Ökodesign-Richtlinie 2015/1095. Jeder ECOSTAR wird vollumfänglich im Werk getestet und mit einer umfangreichen Standardausstattung sowie vielzähligen Reglerfunktionen ab Werk geliefert. Damit der ECOSTAR für unterschiedliche Anforderungen gewappnet ist, bieten wir optionales Zubehör montiert ab Werk an.



DIE PREMIUMLÖSUNG FÜR IHRE ANWENDUNG

Der luftgekühlte ECOSTAR Verflüssigungssatz gewährleistet mit seiner intelligenten Technologie jederzeit einen wirtschaftlichen und sicheren Betrieb. Er ist die ideale Lösung für Kunden, die ein nachhaltiges, robustes und einfaches Plug-and-Play-Konzept aus bewährten BITZER Bauteilen suchen. Er ist perfekt geeignet für Gewerbekälte in unterschiedlichen Anwendungen wie Kühlräumen, Hotels und pharmazeutischen Prozessen.



EINZELHANDEL



Der ECOSTAR eignet sich optimal für Anlagen mit Kühlräumen und Kühlmöbeln, sogar mit mehreren Verdampfern. Die Serie passt sich sicher und effizient an den Kältebedarf an.

PHARMA-INDUSTRIE/LABORE



Der BITZER Regler der ECOSTAR Serie ermöglicht ein präzises Temperaturniveau und dadurch eine sichere Durchführung von pharmazeutischen Prozessen und eine sichere Lagerung von medizinischen Produkten.

SKALIERBARE LEISTUNG ENTSPRECHEND IHREM BEDARF

PROZESS-KÜHLUNG UND KÜHLRÄUME



Prozesskühlung und Kühlräume erfordern unterschiedliche Kälteleistungen mit weiten Einsatzgrenzen für die Verdampfungstemperatur. Der ECOLINE VARISPEED Verdichter oder ECOLINE mit VARIPACK ermöglicht dies in Tief- und Normalkühlung dank dem breiten Spektrum des integrierten Frequenzumrichters von 25 (30) bis 87 Hz.

HOTELS/BISTROS



Der ECOSTAR, ein IQ Produkt, kombiniert höchste Wirtschaftlichkeit für geringe Betriebskosten mit individuellen Nutzerprofilen, um Gästen einen perfekten Empfang zu bieten.

DIE INTELLIGENTE LÖSUNG

ECOSTAR – FÜR GEWERBEKÄLTE



EINSATZBEREIT

PLUG-AND-PLAY-KONZEPT



NIEDRIGE LEBENSZYKLUSKOSTEN

IMMER PERFEKT AN DEN ANLAGENBEDARF ANGEPASST



FLEXIBLE INSTALLATION

GEEIGNET FÜR VERZWEIGTE SYSTEME MIT LANGEN ROHRLEITUNGEN



SCHNELLE INBETRIEBNAHME

START MIT NUR FÜNF PARAMETERN

Die beste Wahl für Gewerbekälte, ob mit einem oder mehreren Verdampfern. Der BITZER ECOSTAR mit Frequenzumrichter gewährleistet eine präzise Anpassung der Kälteleistung. Die Komplettausstattung erlaubt eine bequeme und einfache Installation vor Ort.



Der ECOSTAR verbindet die neuesten Technologien wie hocheffiziente EC-Ventilatoren, umfassende Steuerungsfunktionen und optimierte Minichannelverflüssiger.

PLUG-AND-PLAY-KONZEPT

Die umfangreiche Ausstattung erlaubt eine schnelle und einfache Installation vor Ort ohne den komplexen Einbau von zusätzlichen Bauteilen. Der einfache Zugang zu allen Bauteilen sorgt zudem für eine einfache und schnelle Inbetriebnahme.

LEISTUNGSREGELUNG

Der große Frequenzbereich von 25 (30) bis 87 Hz ermöglicht eine präzise Anpassung der Kälteleistung an den Anlagenbedarf. Das erhöht die Wirtschaftlichkeit der Anlage und gewährleistet eine präzise Temperaturregelung.

BITZER PREMIUMREGLER

Er ermöglicht eine einfache Bedienung und Kommunikation mit dem ECOSTAR sowie die Konfiguration für die Inbetriebnahme. Damit erreicht der Verflüssigungssatz höchste Effizienz, verbunden mit Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit.

NACHHALTIG

Durch die optimierte Auslegung von Verflüssiger und Sammler ermöglicht der ECOSTAR geringe Kältemittelfüllungen. Ökodesign-konform dank der Kombination aus halbhermetischem ECOLINE Verdichter mit Frequenzumrichter und EC-Ventilator(en).

ECOSTAR: DIE PREMIUMSERIE LUFTGEKÜHLTER VERFLÜSSIGUNGS- SÄTZE

UMFANGREICHE SERIENAUSSTATTUNG

- // Liegender BITZER Flüssigkeitssammler
- // Robustes Wetterschutzgehäuse aus Metall
- // Schauglas und Filtertrockner
- // Hoch-/Niederdruck-Patronendruckschalter* und Druckmessumformer
- // Ölheizung
- // Fühler für Sauggas-, Druckgas- und Umgebungstemperatur
- // Rohrleitungen vollständig montiert und alle Kabel angeschlossen
- // Ölfüllung

BITZER REGLER MIT DISPLAY UND VORVERDRAHTETEM ANSCHLUSSKASTEN

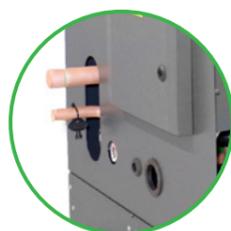
- // Zugriff auf die wichtigsten Parameter über den Regler
- // Voller Zugriff auf alle Parameter über Bluetooth (BEST App) oder BEST SOFTWARE (Laptop)

IQ INTELLIGENT PRODUCTS

B BITZER DIGITAL NETWORK



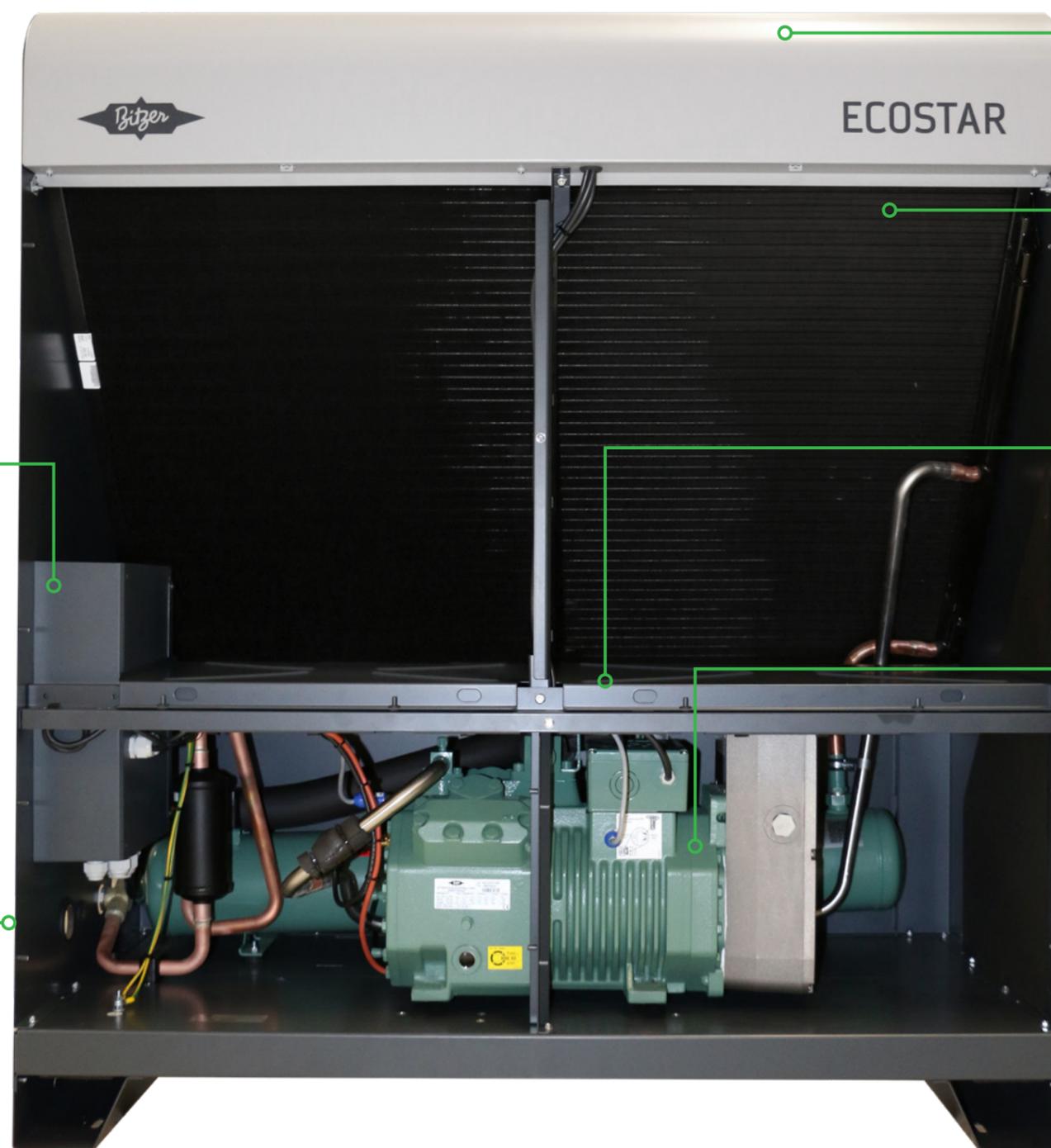
FLÜSSIGKEITSLAUFLEITUNG MIT FILTERTROCKNER UND SCHAUGLAS UND SAUGGASLEITUNG



HFO BLEND HFO BLEND READY

B BEST SOFTWARE

E ECODESIGN CONFORM



DREHZAHLGEREGELTE EC-VENTILATOR(EN)

- // Geringe Leistungsaufnahme

SYSTEMOPTIMIERTER VERFLÜSSIGER

- // Minichannelverflüssiger mit hohem Wärmeübertragungswert und geringer Kältemittelfüllung
- // Optional mit verbessertem Korrosionsschutz

SCHALLGEDÄMMTE UND ROBUSTE AUSFÜHRUNG

- // Optionale Schalldämmung des Verdichtergehäuses (RI-System erforderlich) reduziert die Schallemissionen um bis zu 5 dB(A)

BITZER ECOLINE VERDICHTER MIT EXTERNEM VARIPACK ODER VARISPEED MIT INTEGRIERTEM FREQUENZUMRICHTER

- // Leistungsregelung von 25 (30) bis 87 Hz
- // Geringer Anlaufstrom
- // Präzise Kühlung

F FREQUENCY INVERTERS

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- // RI-System zur Kältemitteleinspritzung für Tiefkühlung
- // Ölabscheider mit Rückschlagventil
- // Rückschlagventil in Flüssigkeitsleitung
- // Kühlraumtemperaturfühler
- // OLC-K1 oder Delta-PII

Die Abbildung zeigt einen fast vollständig ausgestatteten ECOSTAR Verflüssigungssatz mit ECOLINE VARISPEED Verdichter. Den normalen Lieferumfang und die verfügbare optionale Ausstattung entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

* Ausgenommen LHV7E/4NE-14.FY mit einstellbarem Hochdruckschalter.

BITZER REGLER: FUNKTIONEN

BETRIEBSARTEN

- // Saugdruckregelung
- // Temperaturüberwachung für Kühlraum

BETRIEBSART ABPUMPSCHALTUNG ODER PI-REGELUNG

AUSGÄNGE

- // Status des Verflüssigungssatzes
- // Bspw. zweiter Sollwert

VERDICHTERBETRIEB

Bspw. RI-System, Ölheizung

BEGRENZER UND EINSATZGRENZEN-ÜBERWACHUNG

Bspw. min. Verdampfungs-/max. Verflüssigungstemperatur

NOTBETRIEB

- // Hoch-/Niederdruck- oder Kühlraumtemperaturfühler
- // Frequenzumrichter



KOMMUNIKATION

- // Bluetooth über BEST SOFTWARE oder BEST APP
- // Mini-USB über BEST SOFTWARE
- // Modbus RTU (RS485)

LEISTUNGSREGELUNG

- Frequenzumrichter
- // 25 bis 87 Hz für vier Zylinder
- // 30 bis 87 Hz für zwei Zylinder

ANZEIGE DER ALARMCODES

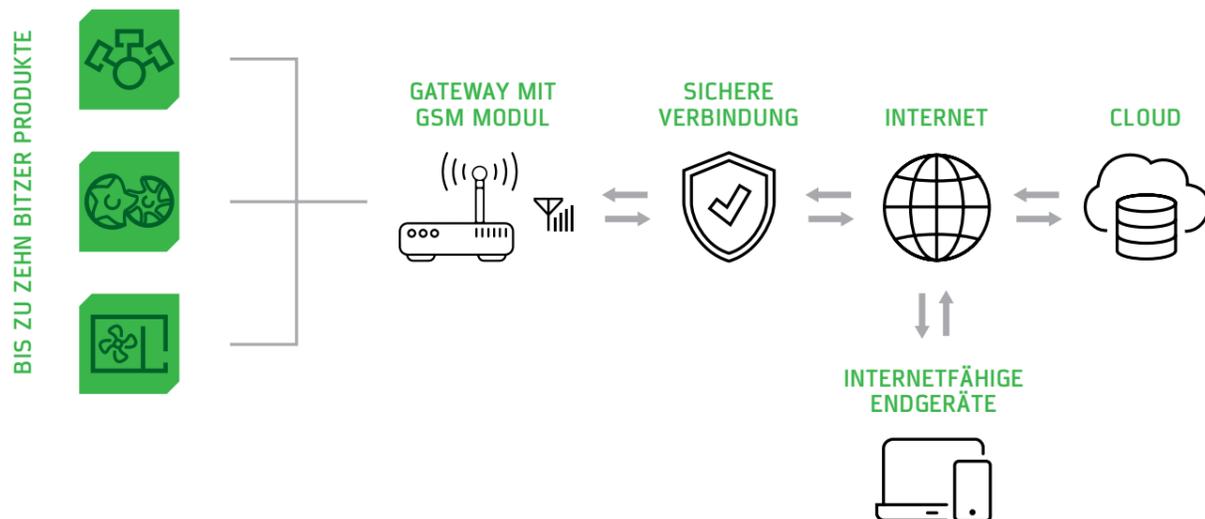
- // Eine integrierte Anzeige mit Alarmnummer, Fehlercode und Kurztext
- // Über BEST SOFTWARE
- // Über Signallampen

FUNKTIONEN

- // Winterstart
- // Regelung der EC-Ventilator(en)
- // Ölrückholfunktion
- // Nassbetrieberkennung

BITZER DIGITAL NETWORK: GESAMTÜBERBLICK ÜBER DAS HERZ DER KÄLTE- UND KLIMANLAGEN

Hier erhalten Sie wichtige Produkt- und Anwendungsinformationen zu allen BITZER Produkten wie beispielsweise Datenanalysen und Verdichterbetriebsberichte.



LIEFERUMFANG

ECOSTAR LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT ECOLINE VARISPEED VERDICHTER ODER ECOLINE MIT VARIPACK	LHVE		
	LHV5E/..	LHV7E/..	
Halbhermetischer Hubkolbenverdichter	ECOLINE VARISPEED mit integriertem Frequenzumrichter oder ECOLINE mit VARIPACK*		
Ölheizung	200 .. 260 V, PTC	S S	
Luftgekühlter Verflüssiger	- Minichannel-Design mit 1 Ventilator - EC Motor, drehzahl geregelt	S	
	- Minichannel-Design mit 2 Ventilatoren - EC Motoren, drehzahl geregelt		S
Wetterschutzgehäuse		S S	
Flüssigkeitssammler	mit Absperrventil	S S	
Anschluss für Druckentlastungsventil	am Sammler / Verflüssiger	S S	
Schauglas und Filtertrockner	in Flüssigkeitsleitung	S S	
Hoch- und Niederdruckschalter	- Patronendruckschalter (nicht einstellbar)		
	- LHV7E/4NE-14.FY: einstellbarer Hochdruckschalter	S	S
Temperaturfühler	- für Sauggasttemperatur		
	- für Druckgasttemperatur	S	S
	- für Umgebungstemperatur		
Druckaufnehmer	für Hoch- und Niederdruck	S S	
Komplettverrohrung	Druckleitung		
	Flüssigkeitsleitung Saugleitung (isoliert)	S	S
ECOSTAR-Steuerung	Steuerung der Verdichterdrehzahl und weiterer Funktionen des Aggregats	S S	
Komplettverdrahtung	mit Hauptschalter und Verdichterschütz etc.	S S	
Ölfüllung	BSE32 (Esteröl) für HFC und HFC/HFO Kältemittel tc < 70°C	S S	

S = Lieferumfang
(Änderungen vorbehalten)

*Mit externem Frequenzumrichter BITZER VARIPACK

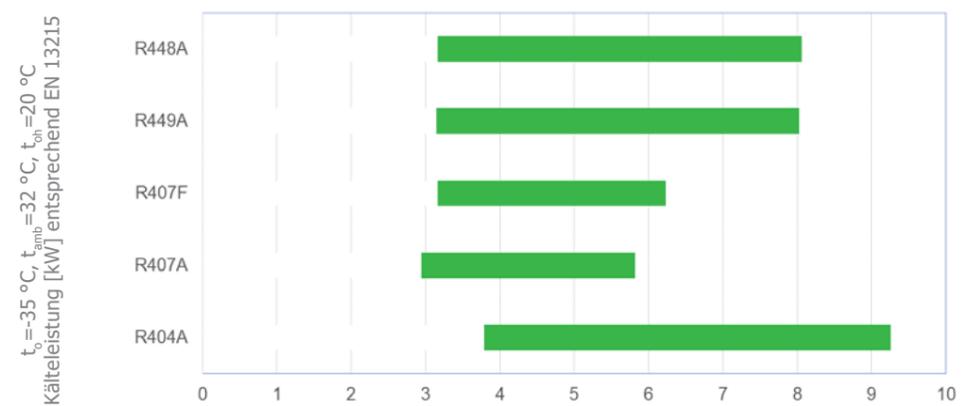
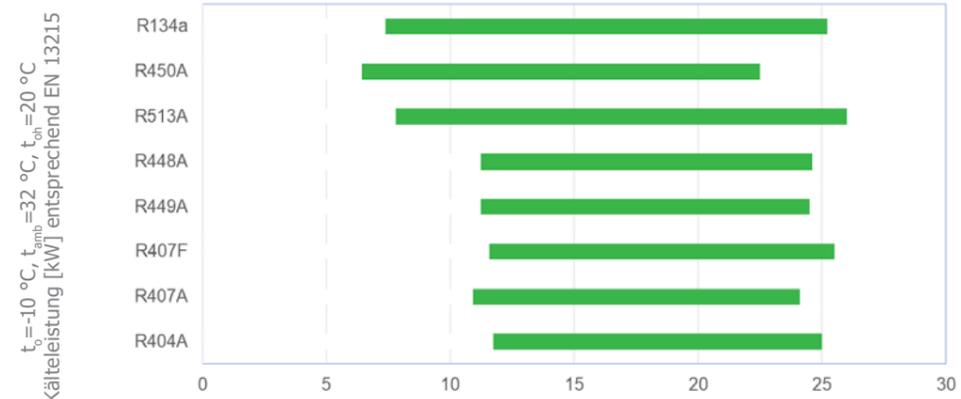
- LHV7E/4DE-7.FY
- LHV7E/4CE-9.FY
- LHV7E/4VE-7.FY
- LHV7E/4TE-9.FY
- LHV7E/4PE-12.FY
- LHV7E/4NE-14.FY

OPTIONALE AUSSTATTUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

ECOSTAR LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT ECOLINE VARISPEED VERDICHTER ODER ECOLINE MIT VARIPACK		LHV5E/..	LHV7E/..
Gewährleistungsverlängerung pro Jahr	Details siehe Preisliste	•	•
Temperaturfühler	für Kühlstellentemperatur	•	•
Rückschlagventil*	in Flüssigkeitsleitung - montiert	•	•
Ölabscheider*	mit Rückschlagventil in Druckleitung - montiert	•	•
RI-System (Kältemitteleinspritzung)*	- montiert	•	•
Verflüssiger für erhöhten Korrosionsschutz*	mit kunststoffbeschichteten Lamellen mit Kupferlamellen	•	•
Schalldämmung für Verdichtereinhausung*	RI-System (Kältemitteleinspritzung) erforderlich	•	•
Ölfüllung	BSE55 (Esteröl) für HFC und HFC/HFO Kältemittel - bei hohen Verflüssigungstemperaturen $t_c > 70^\circ\text{C}$	○	○
	B5.2: "Y" in Verdichterbezeichnung entfällt	○	○
Ölniveauüberwachung OLC-K1 - optoelektronisch - montiert	230 V-1-50/60 Hz	• ¹	
Öldifferenzdruckschalter Delta-PII - montiert	115 .. 230 V-1-50/60 Hz	•	•
BITZER Digital Network		•	•

• = Option verfügbar, ○ = Option ohne Aufpreis verfügbar, * = Nachrüstung nicht möglich, 1 = nur für LHV5E/2DES-3.F1(Y)
(Änderungen vorbehalten)

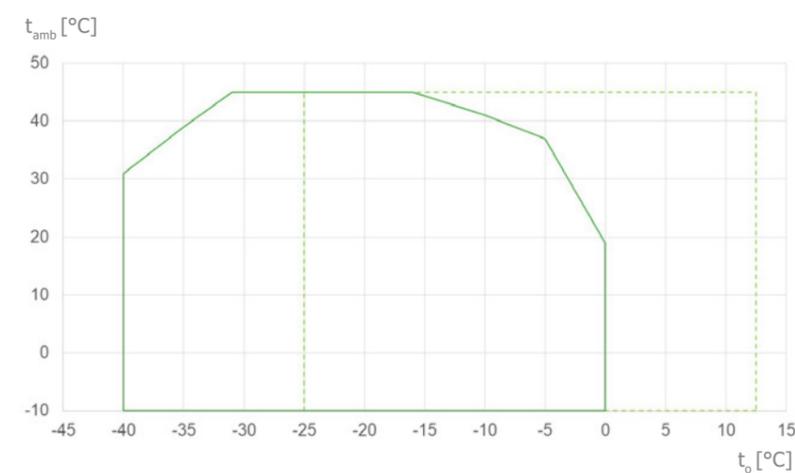
ANWENDUNGSBEREICH



Weitere Details finden Sie
in der BITZER Software



EINSATZGRENZEN



LHV7E/4FE-5.F1Y 80Hz R448A/R449A $t_{\text{oh}} = 20^\circ\text{C}$
LHV7E/4CE-9.FY 80 Hz R134a/R513A $t_{\text{oh}} = 20^\circ\text{C}$

t_o Verdampfungstemperatur [°C]
 t_{amb} Umgebungstemperatur [°C]
 t_{oh} Sauggastemperatur [°C]

ASERCOM ZERTIFIZIERTE LEISTUNGSDATEN

Der Verband europäischer Hersteller von Kälteverdichtern und Regelgeräten (ASERCOM) hat ein Zertifizierungsprogramm für Leistungsdaten von Verflüssigungssätzen implementiert.

Der hohe Standard dieser Zertifizierung wird gewährleistet durch
 // Plausibilitätsprüfungen der Daten,
 die von Experten durchgeführt werden
 // regelmäßige Messungen bei unabhängigen Instituten

Dieser hohe Aufwand hat zur Folge, dass nur eine begrenzte Anzahl von Verflüssigungssätzen eingereicht werden kann. Deshalb sind noch nicht alle BITZER Produkte zertifiziert. Leistungsdaten von Verflüssigungssätzen, die diesen strengen Anforderungen genügen, dürfen das Label "ASERCOM certified performance" tragen. Alle zertifizierten Verflüssigungssätze und weitere Informationen sind auf der Internetseite des ASERCOM gelistet (www.ASERCOM.org)



In der BITZER Software sind die zertifizierten BITZER Verflüssigungssätze mit diesem Label gekennzeichnet

LEISTUNGSDATEN

KÄLTELEISTUNG Q_o @ t_{amb} 32 °C							
	NK, -10 °C, Mitteltemperatur					TK, -35 °C, Mitteltemperatur	
	R404A	R448A R449A	R513A	R450A	R134a	R404A	R448A R449A
LHV5E/2DES-3.F1Y	11,74	10,77	7,81	6,44	7,38	3,76	2,96
LHV5E/4FE-5.F1Y	14,89	14,14	9,81	8,13	9,28	5,27	4,17
LHV5E/4EE-6.F1Y	17,34	16,65	12,42	10,5	11,89	6,34	5,09
LHV7E/4FE-5.F1Y	16,13	15,01	10,09	8,31	9,51	5,38	4,26
LHV7E/4EE-6.F1Y	19,13	18,01	13,03	10,84	12,38	6,51	5,23
LHV7E/4DE-5.F1Y			14,81	12,37	14,09		
LHV7E/4CE-6.F1Y			17,68	14,94	16,92		
LHV7E/4DE-7.FY	21,5	19,92	14,81	12,36	14,08	7,71	5,85
LHV7E/4CE-9.FY	25	23,9	17,68	14,94	16,92	9,21	7,62
LHV7E/4VE-7.FY			18,25	15,44	17,44		
LHV7E/4TE-9.FY			21,2	18,12	20,4		
LHV7E/4PE-12.FY			23	19,75	22,1		
LHV7E/4NE-14.FY			26	22,5	25,2		

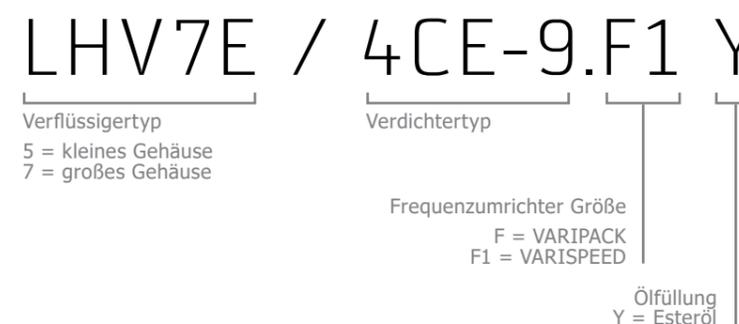
SEPR							
SEPR	NK, -10 °C, Mitteltemperatur					TK, -35 °C, Mitteltemperatur	
	R404A	R448A R449A	R513A	R450A	R134a	R404A	R448A R449A
LHV5E/2DES-3.F1Y	3,64	3,44	3,92	3,82	3,91	2,04	1,91
LHV5E/4FE-5.F1Y	3,4	3,27	3,56	3,52	3,54	1,84	1,77
LHV5E/4EE-6.F1Y	3,3	3,2	3,5	3,44	3,48	1,84	1,77
LHV7E/4FE-5.F1Y	3,58	3,29	3,81	3,68	3,77	1,91	1,82
LHV7E/4EE-6.F1Y	3,39	3,25	3,76	3,74	3,78	1,95	1,85
LHV7E/4DE-5.F1Y			3,64	3,66	3,65		
LHV7E/4CE-6.F1Y			3,44	3,47	3,45		
LHV7E/4DE-7.FY	3,32	3,23	3,6	3,59	3,61	1,95	1,83
LHV7E/4CE-9.FY	3,2	3,13	3,44	3,47	3,45	1,94	1,79
LHV7E/4VE-7.FY			3,41	3,36	3,41		
LHV7E/4TE-9.FY			3,37	3,29	3,35		
LHV7E/4PE-12.FY			3,39	3,29	3,36		
LHV7E/4NE-14.FY			3,32	3,27	3,3		

Vorläufige Daten

BITZER VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE ERFÜLLEN DIE ANFORDERUNGEN DER EU-ÖKODESIGN-VERORDNUNG 2015/1095

Entsprechend MEPS Tier-2, für weitere Details siehe BITZER Broschüre A-530-1	COP	SEPR
NK (t_o -10 °C) - Kälteleistung	0,2...≤5 kW	5...50 kW
TK (t_o -35 °C) - Kälteleistung	0,1...≤2 kW	2...20 kW

ERLÄUTERUNG DER TYPENBEZEICHNUNG



TECHNISCHE DATEN

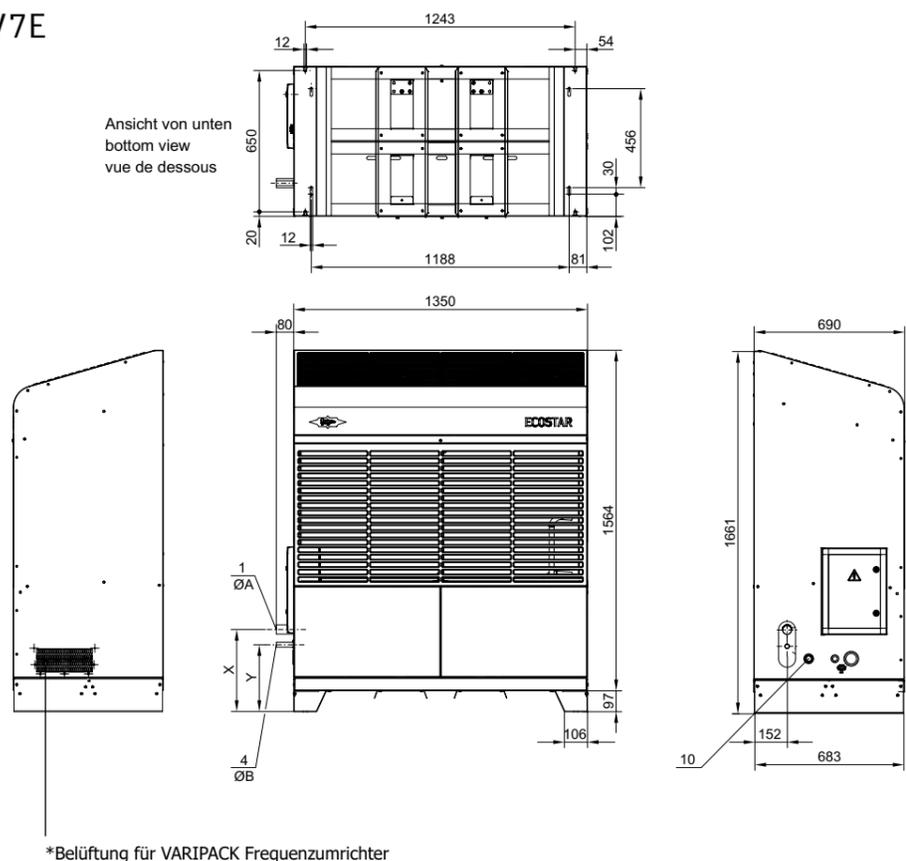
Typ	Gewicht in kg (Standard Lieferumfang)	max. Leistungsaufnahme Ventilatoren in W	max. Luftdurchsatz Verflüssiger in m³/h	Volumen Sammler in dm³	max. Betriebsstrom in A	Schalldruckpegel *
LHV5E/2DES-3.F1Y	295	1 x 350	5200	21	16	41,5
LHV5E/4FE-5.F1Y	312	1 x 350	5200	21	21	42,5
LHV5E/4EE-6.F1Y	312	1 x 350	5200	21	23	43
LHV7E/4FE-5.F1Y	330	2 x 350	10400	21	22	43
LHV7E/4EE-6.F1Y	330	2 x 350	10400	21	24	43,5
LHV7E/4DE-5.F1Y	330	2 x 350	10400	21	24	47
LHV7E/4CE-6.F1Y	330	2 x 350	10400	21	24	47,5
LHV7E/4DE-7.FY	330	2 x 350	10400	21	30	47
LHV7E/4CE-9.FY	330	2 x 350	10400	21	36	47,5
LHV7E/4VE-7.FY	390	2 x 350	10400	21	25	47,5
LHV7E/4TE-9.FY	390	2 x 350	10400	21	28	48
LHV7E/4PE-12.FY	390	2 x 350	10400	21	32	48,5
LHV7E/4NE-14.FY	390	2 x 350	10400	21	36	49,5

*= in dB(A) bei t_o -10 °C/ t_{amb} +32 °C 80 Hz in 10 m Distanz (Änderungen vorbehalten)

Vorläufige Daten

MASSZEICHNUNGEN

LHV5E/LHV7E



*Belüftung für VARIPACK Frequenzumrichter

Typ	Ø A		Ø B		X	Y
	mm	Zoll	mm	Zoll		
LHV5E/2DES-3.F1Y	22	7/8	16	5/8	372	310
LHV5E/4FE-5.F1Y	28	1 1/8	16	5/8	375	310
LHV5E/4EE-6.F1Y	28	1 1/8	16	5/8	375	310
LHV7E/4FE-5.F1Y	28	1 1/8	16	5/8	375	310
LHV7E/4EE-6.F1Y	28	1 1/8	16	5/8	375	310
LHV7E/4DE-5.F1Y	35	1 3/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4CE-6F.1Y	35	1 3/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4DE-7.FY*	35	1 3/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4CE-9.FY*	35	1 3/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4VE-7.FY*	42	1 5/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4TE-9.FY*	42	1 5/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4PE-12.FY*	42	1 5/8	22	7/8	383	308
LHV7E/4NE-14.FY*	42	1 5/8	22	7/8	383	308

Anschlusspositionen: 1= Sauggasleitung, 4= Kältemittelaustritt, 10= Schauglass

Vorläufige Daten

ZUBEHÖR



ÖLABSCHEIDER MIT RÜCKSCHLAGVENTIL IMMER DAS RICHTIGE ÖLNIVEAU IM VERDICHTER

Jederzeit die richtige Ölversorgung für den Verdichter mit dem optionalen Ölabscheider mit Rückschlagventil in der Druckgasleitung.

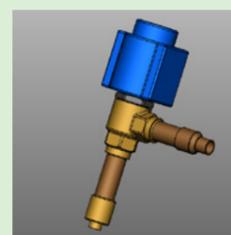
- // Optionales Zubehör (Nachrüsten nicht möglich)
- // Erhältlich für die gesamte ECOSTAR Serie



VERFLÜSSIGER MIT KUNSTSTOFF- BESCHICHTETEN LAMELLEN ODER KUPFERLAMELLEN FÜR ERHÖHTEN KORROSIONSSCHUTZ

Für eine sichere weltweite Aufstellung auch in anspruchsvollen Umgebungen.

- // Optionales Zubehör



RI-SYSTEM FÜR TIEFKÜHLUNG

- // Optionales Zubehör (Nachrüsten nicht möglich)
- // Kältemittelspritzung mit Magnetventil
- // Erforderlich für optionale Schalldämmung



ÖLNIVEAUÜBERWACHUNG/ ÖLDIFFERENZDRUCKSCHALTER FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB DES ECOSTAR

- // Optionales Zubehör
- // OLC-K1 für LHV5E/2DES-3.F1(Y)
- // Delta-PII für LHV5E/LHV7E

Die gezeigten Bilder dienen nur als Beispiel

ECOLITE

IMMER DIE RICHTIGE WAHL

OB FÜR TANKSTELLEN ODER KLEINE LEBENSMITTELGESCHÄFTE – DER BITZER ECOLITE GARANTIERT EINE EINFACHE HANDHABUNG UND EINE ZEITSPARENDE INSTALLATION.



HFO
READY



ECODESIGN
CONFORM



BEST
SOFTWARE



CONDENSING
UNITS

VIELSEITIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- // Für alle Tief- und Normalkühlanwendungen
- // Perfekte Anpassung an den Anlagenbedarf aufgrund serienmäßiger mechanischer Leistungsregelung VARISTEP
- // Dank geringem Schallpegel problemlos im Stadtgebiet einsetzbar
- // Ausgelegt für alle Klimazonen, auch im ländlichen Raum: Selbst bei hohen Umgebungstemperaturen bis 55°C bleibt die Kühltemperatur konstant
- // Für eine weitere Erhöhung der Anlageneffizienz kann Wärmerückgewinnung genutzt werden



DIE RICHTIGE LÖSUNG FÜR IHRE ANWENDUNG

Die luftgekühlten Verflüssigungssätze für Gewerbekälte der Advanced-Serie ECOLITE ergänzen perfekt die bewährte Standardserie LHE und die Premiumserie ECOSTAR von BITZER. Sie sind die ideale Lösung für anspruchsvolle Kunden, die ein nachhaltiges, zukunftssicheres und einfach zu installierendes Plug-and-Play-Produkt aus bewährten BITZER Bauteilen suchen. Sie eignen sich perfekt für unterschiedliche Anwendungen wie Tankstellen, kleine Lebensmittelgeschäfte, Raststätten und Fast-Food-Restaurants.

FLEXIBILITÄT

Die umfangreiche Serienausstattung und das optionale Zubehör lassen keine Wünsche offen. Die vielfältigen Funktionen des ECOLITE Reglers ermöglichen eine perfekte Anpassung an alle Anforderungen. Zukunftssicher da für alle gängigen HFKW-Kältemittel, sowie HFO und HFKW/HFO-Gemische freigegeben. Außerdem erfüllt die Serie vollständig die EU-Ökodesign-Produktverordnung 2015/1095.



TANKSTELLEN



Eine perfekte Kombination: ECOLITE und Tankstellen weltweit. Immer verbunden mit Ihrem Verflüssigungssatz und auf dem neuesten Stand dank BITZER Digital Network.

PHARMA-INDUSTRIE/LABORE



Der ECOLITE ermöglicht es, bestimmte Temperaturniveaus exakt und konstant einzuhalten. In der Industrie sind diese Zuverlässigkeit, Qualität und Präzision unverzichtbar.

HORECA



Dank Ölrückführungsmodus und integrierter VARISTEP Leistungsregelung ist der ECOLITE die richtige Wahl für lange Rohrleitungen und variierende Kühllast.

SKALIERBARE LEISTUNG
ENTSPRECHEND
IHREM BEDARF

LEBENS-MITTELLÄDEN



Nachhaltigkeit ist unsere Anforderung. Mit der automatischen Anpassung der Verflüssigungstemperatur an die Umgebungstemperatur und möglicher Wärmerückgewinnung erreichen wir eine herausragende Effizienz und geringe CO₂-Emissionen.

KÜHLRÄUME



Selbst anspruchsvolle Anwendungen sind kein Problem für den ECOLITE. Wir kombinieren Tiefkühlung und Normalkühlung in einem Verflüssigungssatz, um höchste Flexibilität für Ihre Anforderungen zu verwirklichen.

ALLES IN EINEM PAKET BEWÄHRTE BITZER KOMPONENTEN

IN KÜRZE
VERFÜGBAR

**+ REDUZIERTE
LEBENSZYKLUS-
KOSTEN**

HÖCHSTE EFFIZIENZ IN DIESER KLASSE

**+ EINFACHE
INBETRIEBNAHME,
BEDIENUNG UND
ÜBERWACHUNG**

EINSATZBEREIT

**+ HÖCHSTE
FLEXIBILITÄT**

VERSCHIEDENE KÄLTEMITTEL
FREIGEgeben FÜR TIEFKÜHLUNG
UND NORMALKÜHLUNG

**+ GEEIGNET FÜR
ALLE BEREICHE**

GERÄUSCHARM



Dank hocheffizienter BITZER ECOLINE Verdichter mit Leistungsregelung in Kombination mit systemoptimierten Verflüssigern und drehzahlgeregelten Ventilatoren sind alle sieben Typen standardmäßig für Tiefkühlung und Normalkühlung geeignet.



Mit ihrer Vielseitigkeit und zukunftsicheren Ausführung bietet diese neue Serie kostengünstige Verflüssigungssätze auf dem aktuellen Stand der Technik mit der neuesten BITZER Technologie.

BENUTZERFREUNDLICHES KONZEPT

Die umfangreiche Serienausstattung, der einfache Zugang zu allen Bauteilen und das Plug-and-Play-Konzept sorgen für eine komfortable Inbetriebnahme und Integration in die Anlage. Der intelligente und benutzerfreundliche BITZER Regler ermöglicht die konstante Überwachung der Parameter und ein einfaches Anpassen der Einstellungen. Dank BEST SOFTWARE und/oder BITZER Digital Network ist alles unter Kontrolle – immer und überall.

ZUVERLÄSSIGE BITZER BAUTEILE

Der weltweit bekannte halbhermetische ECOLINE Hubkolbenverdichter ist das Herz unseres ECOLITE. Die solide und robuste Ausführung des ECOLITE sorgt in Verbindung mit weiteren bewährten BITZER Bauteilen und vielseitigen Software-Funktionen für eine hohe Betriebssicherheit.

ZUKUNFTSSICHER UND NACHHALTIG

Die große Servicetür erlaubt den Zugang zu allen Bauteilen und erleichtert die Wartung. Zudem macht die halbhermetische Ausführung des ECOLINE Verdichters Reparaturen möglich, was wiederum die Betriebszeit des ECOLITE Verflüssigungssatzes verlängert und seine Nachhaltigkeit erhöht. Die optionalen Wärmerückgewinnungsanschlüsse sind ein weiterer Pluspunkt für reduzierte CO₂-Emissionen.

ANPASSBARKEIT – LEISTUNGSREGELUNG

Die serienmäßige quasistufenlose mechanische Leistungsregelung ermöglicht die Anpassung der Kälteleistung an den tatsächlichen Kühlbedarf. Sie verhindert eine hohe Schalthäufigkeit des Verdichters und sorgt so für einen effizienteren Betrieb der Anlage mit geringeren Betriebskosten. Der ECOLITE passt sich ständig automatisch an den Kühlbedarf an.

ECOLITE: DIE ADVANCED-SERIE LUFTGEKÜHLTER VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

UMFANGREICHE SERIENAUSSTATTUNG

- // BITZER Flüssigkeitssammler
- // Schauglas + Filtertrockner + Kugelventil
- // Hoch-/Niederdruck-Patronendruckschalter und Druckmessumformer
- // Ölheizung
- // Fühler für Sauggas-, Druckgas- und Umgebungstemperatur
- // mit Schalldämmung der Verdichtereinhausung

DREHZAHLGEREGELTE AC-VENTILATOR(EN)

- // Anpassung an die Umgebungstemperatur für höchsten Wirkungsgrad
- // LHL3E: 1 Ventilator, LHL5E: 2 Vent., LHL7E: 4 Vent.

WEITERER WARTUNGS ZUGANG FÜR LHL7E



SYSTEMOPTIMIERTER VERFLÜSSIGER

- // Minichannelverflüssiger mit hohem Wärmeübertragungswert und geringer Kältemittelfüllung

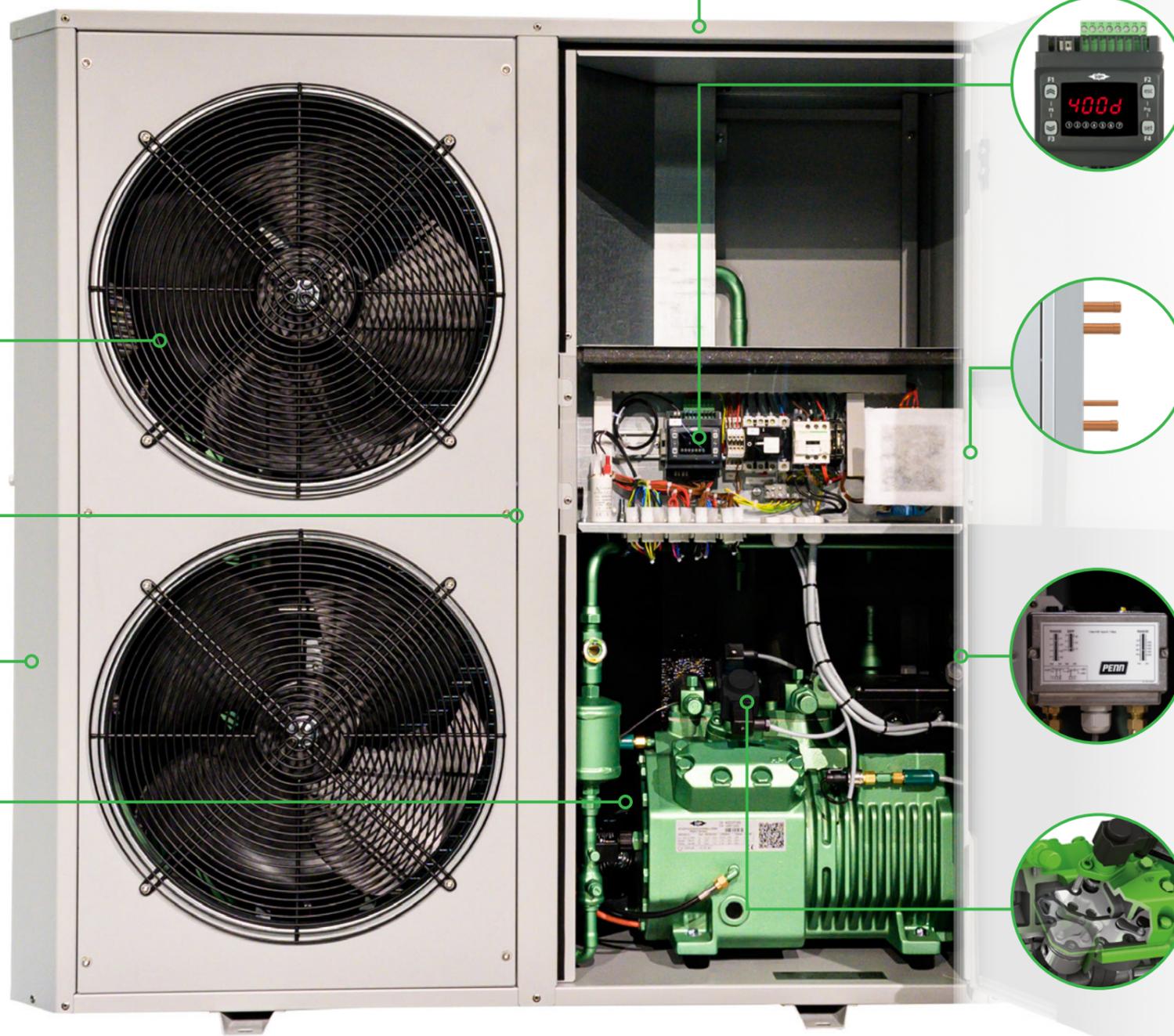
ZUSÄTZLICHER EC-VENTILATOR ZUR KÜHLUNG DES VERDICHTERRAUMS

- // Für zuverlässigen Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen

RECIPROCATING COMPRESSORS

HFO READY

BEST SOFTWARE



SCHALLGEDÄMMTE AUSFÜHRUNG

- // Das robuste Gehäuse und der Verdichterraum mit Schalldämmung sind für maximalen Schallschutz ausgelegt

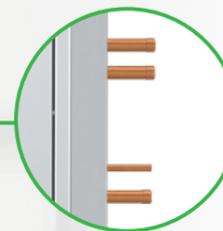
REGLER MIT DISPLAY UND VORVERDRAHTETEM ANSCHLUSSKASTEN

- // Regler mit spezieller, von BITZER entwickelter Software
- // Schnittstelle für BEST SOFTWARE
- // Freigegeben für A2L-Kältemittel
- // Modbus RTU (RS485)



ANSCHLÜSSE FÜR WÄRMERÜCKGEWINNUNG

- // Mit Absperrventil im ECOLITE zum manuellen Öffnen und Schließen (LHL5E and LHL7E)



FLÜSSIGKEITS- UND SAUGGASLEITUNG

- // Einfach zugänglich und alle Rohrleitungen auf einer Seite

EINSTELLBARER HOCH-/NIEDERDRUCKSCHALTER

- // Optionales Zubehör für LHL3E/LHL5E/LHL7E
- // Nachrüstsatz erhältlich
- // Serienmäßige Patronendruckschalter entfallen



BITZER ECOLINE VERDICHTER MIT VARISTEP

- // Hocheffizienter BITZER ECOLINE Verdichter mit VARISTEP Leistungsregelung von (10%) 50% bis 100%



MECHATRONIC CAPACITY CONTROL

Die Abbildung zeigt einen vollständig ausgestatteten ECOLITE LHL5E Verflüssigungssatz. Den normalen Lieferumfang und die verfügbare optionale Ausstattung entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

BITZER VERFLÜSSIGUNGSSATZ: REGLERFUNKTIONEN

BETRIEBSARTEN

- // Regelung der Verdampfungstemperatur
- // Regelung der Kühlraumtemperatur

ABPUMPSCHALTUNG

Standard = aktiviert

AUSGÄNGE

Bspw. Störungsmeldung

EINGÄNGE

Bspw. Sollwertverschiebung

MODBUS



VARISTEP

- // 1x VARISTEP
→ Leistungsregelung 50% bis 100%
- // 2x VARISTEP
→ Leistungsregelung 10% bis 100%

ANZEIGE DER ALARMCODES

Alarmspeicher für 20 Alarme mit Zeitstempel

NOTBETRIEB

Druckmessumformer/Fühler

WINTERSTARTFUNKTION

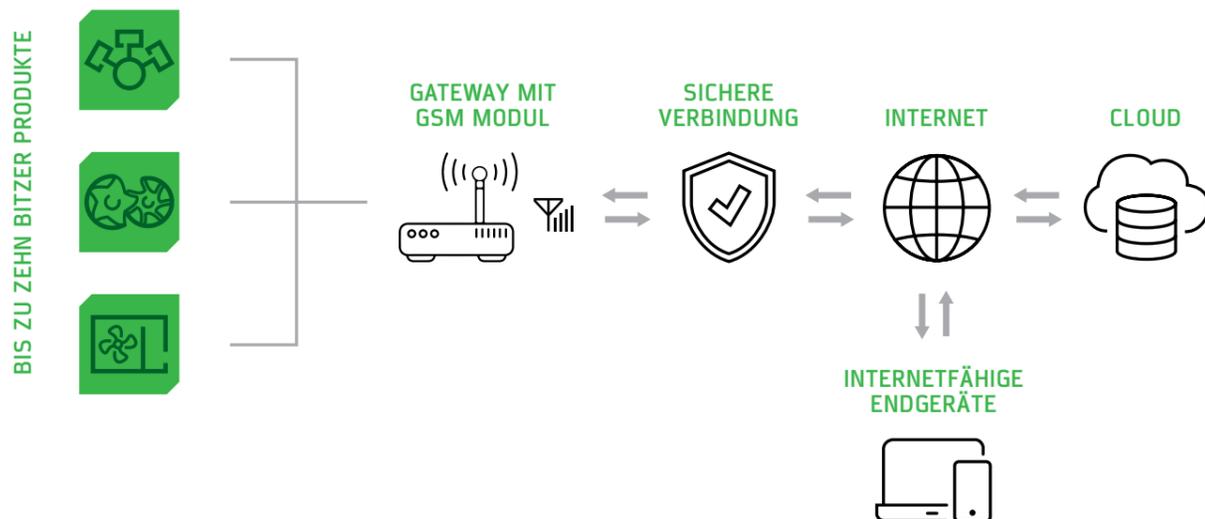
ÖLRÜCKHOLFUNKTION

DREHZAHLGEREGLTE VENTILATOR(EN)

AC-Verflüssigerventilator(en) und EC-Ventilator für Verdichterraum

BITZER DIGITAL NETWORK: GESAMTÜBERBLICK ÜBER DAS HERZSTÜCK DER KÄLTE- UND KLIMAAANLAGEN

Hier erhalten Sie wichtige Produkt- und Anwendungsinformationen zu allen BITZER Produkten wie beispielsweise Datenanalysen und Verdichterbetriebsberichte.



LIEFERUMFANG

IN KÜRZE VERFÜGBAR

ECOLITE LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT HALBHERMETISCHEN ECOLINE HUBKOLBENVERDICHTERN		LHL3E/..	LHL5E/..	LHL7E/..
Halbhermetische Hubkolbenverdichter	ECOLINE mit Leistungsregler CRII (1x)	S		
	ECOLINE mit Leistungsregler CRII (1x) und CRII vorbereitet (1x)		S	S
Ölheizung	200 .. 260 V, PTC	S	S	S
Luftgekühlter Verflüssiger	- mit 1 Ventilator - AC Motor, drehzahl geregelt	S		
	- mit 2 Ventilatoren - AC Motoren, drehzahl geregelt		S	
	- mit 4 Ventilatoren - AC Motors, drehzahl geregelt			S
Ventilator zur Kühlung des Verdichterraums*	EC Motor	S	S	S
Flüssigkeitssammler	- mit Absperrventil - mit Anschluss für Druckentlastungsventil (LHL7E)	S	S	S
Schauglas, Filtertrockner und Kugelventil	in Flüssigkeitsleitung; LHL3E/LHL5E: verschraubter Filtertrockner, LHL7E: gelöteter Filtertrockner	S	S	S
Hoch- und Niederdruckschalter	Patronendruckschalter nicht einstellbar	S	S	S
Temperaturfühler	- für Sauggastemperatur - für Druckgastemperatur - für Umgebungstemperatur	S	S	S
Druckaufnehmer	für Hoch- und Niederdruck	S	S	S
Druckleitung		S	S	S
Aggregatsteuerung	vollverdrahteter Anschlusskasten	S	S	S
Komplettverrohrung und -verdrahtung	isolierte Saugleitung, Hauptschalter und Verdichterschutz	S	S	S
Ölfüllung	BSE32 (Esteröl) für HFC und HFC/HFO Kältemittel tc < 70°C	S	S	S
Wetterschutzgehäuse	mit Schalldämmung der Verdichtereinhausung	S	S	S

S = Lieferumfang, * = Große Einsatzgrenzen – selbst für Tiefkühlanwendungen wird keine Kältemiteleinstritzung benötigt (Änderungen vorbehalten)

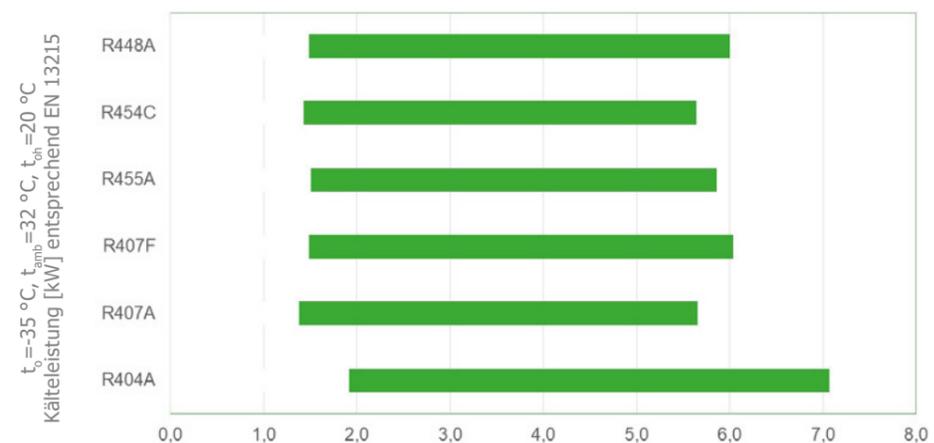
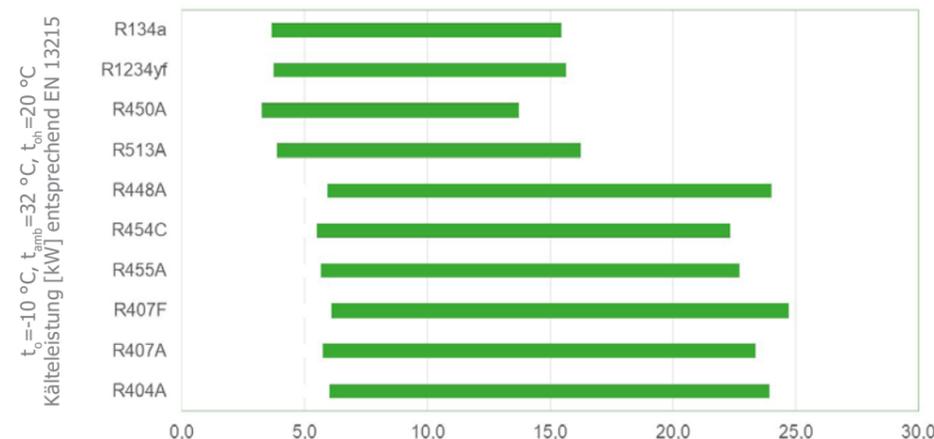
OPTIONALE AUSSTATTUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

ECOLITE LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT ECOLINE VERDICHTER		LHL3E/..	LHL5E/..	LHL7E/..
Garantieverlängerung bis zu 5 Jahre		•	•	•
Abnahme für A2L-Anwendung	- Freigabeerklärung für A2L - Entsperrcode zur Freischaltung zugelassener Kältemittel im Controller (R1234ze/yf, R454C, R455A)	•	•	•
Temperaturfühler	für Kühlstellen	•	•	•
Ölabscheider mit Rückschlagventil*	montiert	•	•	•
Rückschlagventil*	in Flüssigkeitsleitung - montiert - Schaugläser und Anschluss für Druckentlastungsventil erforderlich	•	•	•
Flüssigkeitssammler mit Schaugläser und Anschluss für Druckentlastungsventil*	- 2x Schauglas bei LHL3E und LHL5E - 3x Schauglas bei LHL7E - Anschluss für Druckentlastungsventil bei LHL7E Standard	•	•	•
Verflüssiger für erhöhten Korrosionsschutz*	mit kunststoffbeschichteten Lamellen mit Kupferlamellen	•	•	•
Anschlüsse für Wärmerückgewinnung*	Nur Verrohrung		•	•
BEST-Konverter (BITZER Electronic Service Tool)	Schnittstellenkonverter mit Kabelsatz - Teilnr. siehe Preisliste	•	•	•
Öfüllung	BSE55 (Esteröl) für HFC und HFC/HFO Kältemittel - bei hohen Verflüssigungstemperaturen $t_c > 70^\circ\text{C}$ - für R1234ze(E) $t_c < 70^\circ\text{C} / t_0 < 15^\circ\text{C}^1$	○	○	○
	B5.2: "Y" in Verdichterbezeichnung entfällt	○	○	○
Ölniveauüberwachung OLC-K1 - optoelektronisch - montiert ab Werk	Nachrüstsatz verfügbar Teilnr. 3473391	•	•	
Öldifferenzdruckschalter Delta-PII	montiert			•
Zweiter Leistungsregler CRII - montiert ab Werk	Nachrüstsatz verfügbar Teilnr. 30235550		•	•
BITZER Digital Network		•	•	•
Hoch- und Niederdruckschalter - montiert ab Werk	einstellbar, empfohlen für Druckentlastungsventil - ersetzt Standard-Patronendruckschalter - Nachrüstsatz Teilnr. 34732505	•	•	•

IN KÜRZE VERFÜGBAR

•= Option verfügbar, ○= Option ohne Aufpreis verfügbar, *= Nachrüstung nicht möglich, 1= für R1234ze(E) $t_c > 70^\circ\text{C} / t_0 > 15^\circ\text{C}$ auf Anfrage (Änderungen vorbehalten)

ANWENDUNGSBEREICH



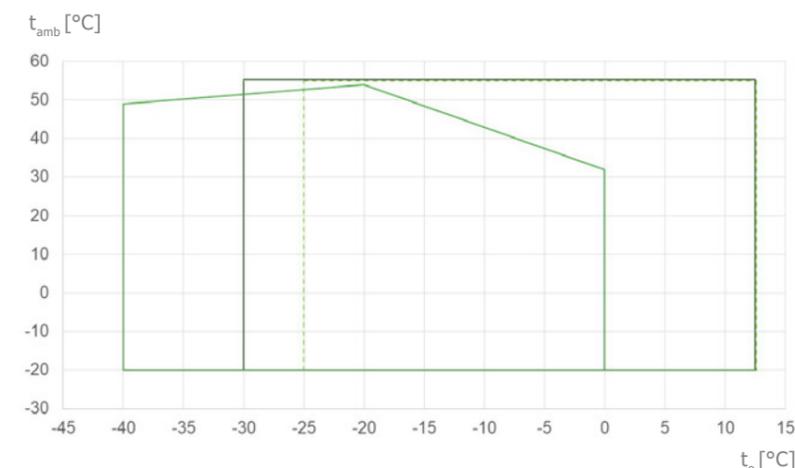
* Maximale Kälteleistung [kW] für größtes Model LHL7E/4NE-14Y (vorläufige Daten).

Weitere Details finden Sie in der BITZER Software

BITZER SOFTWARE

Für mehr Informationen QR Code scannen

EINSATZGRENZEN



LHL5E/4DES-5Y 50 Hz R134a/450A $t_{oh} = 20^\circ\text{C}$
 LHL7E/4NE-14Y 50 Hz R513A/R1234yf $t_{oh} = 20^\circ\text{C}$
 LHL5E/4FES-3Y 50 Hz R448A/449A/454C $t_{oh} = 20^\circ\text{C}$

t_0 Verdampfungstemperatur [°C]
 t_{amb} Umgebungstemperatur [°C]
 t_{oh} Sauggastemperatur [°C]

ASERCOM ZERTIFIZIERTE LEISTUNGSDATEN

Der Verband europäischer Hersteller von Kälteverdichtern und Regelgeräten (ASERCOM) hat ein Zertifizierungsprogramm für Leistungsdaten von Verflüssigungssätzen implementiert.

Der hohe Standard dieser Zertifizierung wird gewährleistet durch
 // Plausibilitätsprüfungen der Daten,
 die von Experten durchgeführt werden
 // regelmäßige Messungen bei unabhängigen Instituten

Dieser hohe Aufwand hat zur Folge, dass nur eine begrenzte Anzahl von Verflüssigungssätzen eingereicht werden kann. Deshalb sind noch nicht alle BITZER Produkte zertifiziert. Leistungsdaten von Verflüssigungssätzen, die diesen strengen Anforderungen genügen, dürfen das Label "ASERCOM certified performance" tragen. Alle zertifizierten Verflüssigungssätze und weitere Informationen sind auf der Internetseite des ASERCOM gelistet (www.ASERCOM.org)



In der BITZER Software sind die zertifizierten BITZER Verflüssigungssätze mit diesem Label gekennzeichnet

LEISTUNGSDATEN

KÄLTELEISTUNG Q_o @ t_{amb} 32 °C																
	NK, -10 °C, Mitteltemperatur										TK, -35 °C, Mitteltemperatur					
	R134a	R450A	R513A	R1234yf	R404A	R407A	R407F	R448A R449A	R454C	R455A	R404A	R407A	R407F	R448A R449A	R454C	R455A
LHL3E/ 2EES-2Y	3,66	3,24	3,88	3,74	6,02	5,73	6,08	5,92	5,49	5,52	1,92	1,38	1,49	1,49	1,43	1,44
LHL3E/ 2DES-2Y	4,32	3,82	4,56	4,28	6,78	6,49	6,88	6,69	6,21	6,23	2,24	1,66	1,79	1,78	1,7	1,69
LHL3E/ 2CES-3Y	5,22	4,63	5,5	5,29	8,17	7,89	8,35	8,12	7,54	7,52	2,86	2,19	2,34	2,33	2,2	2,18
LHL5E/ 4FES-3Y	5,76	5,09	6,11	5,9	9,85	9,63	10,08	9,8	9,08	9,16	3,29	2,55	2,63	2,6	2,47	2,53
LHL5E/ 4EES-4Y	7,44	6,58	7,84	7,53	11,96	11,48	12,16	11,82	10,97	11,01	4,09	3,04	3,27	3,24	3,09	3,08
LHL5E/ 4DES-5Y	8,47	7,5	8,94	8,39	13,42	12,77	13,52	13,14	12,21	12,2	4,67	3,44	3,7	3,67	3,48	3,44
LHL5E/ 4CES-6Y	10,23	9,08	10,75	10,35	15,83	15,46	16,36	15,88	14,77	14,67	5,57	4,46	4,76	4,73	4,45	4,41
LHL7E/ 4VE-7Y	11,46	10,15	12,14	11,71	18,43	17,55	18,47	18,15	16,42	16,79	5,78	4,65	5,01	5,03	4,46	4,6
LHL7E/ 4TE-9Y	13,67	12,12	14,43	13,91	21,58	20,83	21,71	21,26	19,34	19,7	7,14	5,96	6,21	6,29	5,51	5,7
LHL7E/ 4PE-12Y	15,32	13,53	16,08	15,63	23,81	22,97	24,02	23,54	21,48	21,7	7,69	6,3	6,6	6,7	5,97	6,11
LHL7E/ 4NE-14Y	17,7	15,76	18,62	17,97	27,12	26,25	27,51	26,99	24,66	24,73	9,37	7,7	8,08	8,3	7,29	7,48

Vorläufige Daten

Vorläufige Daten

SEPR // COP																
COP SEPR	NK, -10 °C, Mitteltemperatur										TK, -35 °C, Mitteltemperatur					
	R134a	R450A	R513A	R1234yf	R404A	R407A	R407F	R448A R449A	R454C	R455A	R404A	R407A	R407F	R448A R449A	R454C	R455A
LHL3E/ 2EES-2Y	2,59	2,54	2,59	2,55	3,42	3,44	3,4	3,43	3,61	3,2	1,41	1,24	1,27	1,27	1,3	1,23
LHL3E/ 2DES-2Y	2,53	2,5	2,53	2,49	3,21	3,26	3,2	3,24	3,42	3,01	1,93	1,26	1,28	1,28	1,32	1,23
LHL3E/ 2CES-3Y	3,5	2,48	3,49	3,49	2,97	3,04	2,98	3,01	3,2	2,79	1,92	1,78	1,79	1,81	1,85	1,74
LHL5E/ 4FES-3Y	3,56	3,47	3,61	3,6	3,48	3,48	3,45	3,48	3,61	3,25	1,87	1,69	1,7	1,72	1,73	1,71
LHL5E/ 4EES-4Y	3,73	3,66	3,76	3,73	3,22	3,31	3,25	3,28	3,45	3,06	1,93	1,77	1,79	1,81	1,82	1,76
LHL5E/ 4DES-5Y	3,61	3,58	3,61	3,62	3,06	3,18	3,12	3,15	3,34	2,94	1,92	1,79	1,8	1,83	1,87	1,75
LHL5E/ 4CES-6Y	3,49	3,51	3,47	3,47	2,81	2,94	2,88	2,91	3,09	2,71	1,9	1,79	1,8	1,82	1,86	1,73
LHL7E/ 4VE-7Y	3,67	3,54	3,7	3,71	3,34	3,5	3,48	3,55	3,51	3,18	1,94	1,85	1,88	1,88	1,82	1,81
LHL7E/ 4TE-9Y	3,66	3,59	3,67	3,67	3,17	3,31	3,29	3,35	3,39	3,03	1,96	1,89	1,91	1,91	1,86	1,82
LHL7E/ 4PE-12Y	3,63	3,61	3,64	3,63	3,09	3,23	3,2	3,25	3,33	2,98	1,97	1,89	1,92	1,91	1,89	1,83
LHL7E/ 4NE-14Y	3,56	3,59	3,54	3,53	2,85	2,99	2,96	3,01	3,13	2,77	1,96	1,89	1,92	1,92	1,9	1,81

BITZER VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE ERFÜLLEN DIE ANFORDERUNGEN DER EU-ÖKODESIGN-VERORDNUNG 2015/1095

Entsprechend MEPS Tier-2, für weitere Details siehe BITZER Broschüre A-530-1	COP	SEPR
NK (t_o -10 °C) - Kälteleistung	0,2...≤5 kW	5...50 kW
TK (t_o -35 °C) - Kälteleistung	0,1...≤2 kW	2...20 kW

ERLÄUTERUNG DER TYPENBEZEICHNUNG



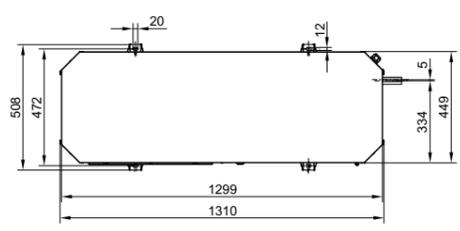
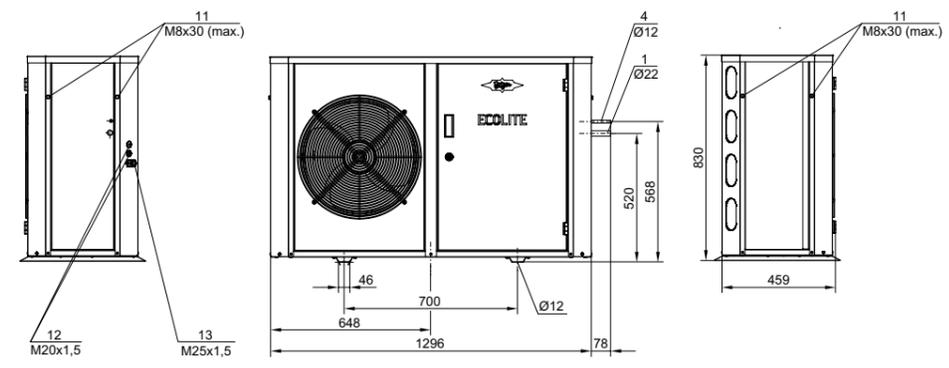
TECHNISCHE DATEN

Typ	Gewicht in kg (Standard Lieferumfang)	max. Leistungsaufnahme Ventilatoren in kW	max. Luftdurchsatz Verflüssiger in m³/h	Volumen Sammler in dm³	max. Betriebsstrom in A	Schalldruckpegel *
LHL3E/2EES-2Y	157	0,12	3000	7,8	6,6	36,0
LHL3E/2DES-2Y	157	0,12	3000	7,8	8,0	36,0
LHL3E/2CES-3Y	159	0,12	3000	7,8	9,7	36,5
LHL5E/4FES-3Y	210	0,24	6000	15	10,0	37,0
LHL5E/4EES-4Y	214	0,24	6000	15	12,8	38,0
LHL5E/4DES-5Y	216	0,24	6000	15	15,1	38,5
LHL5E/4CES-6Y	218	0,24	6000	15	18,3	39,0
LHL7E/4VE-7Y	347	0,48	12000	25	17,6	41,0
LHL7E/4TE-9Y	349	0,48	12000	25	20,9	42,0
LHL7E/4PE-12Y	352	0,48	12000	25	23,7	43,0
LHL7E/4NE-14Y	360	0,48	12000	25	27,6	44,0

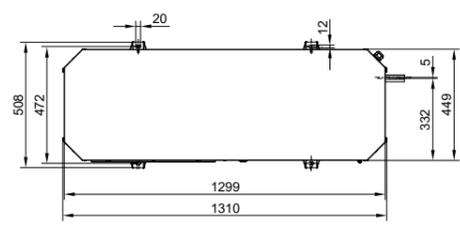
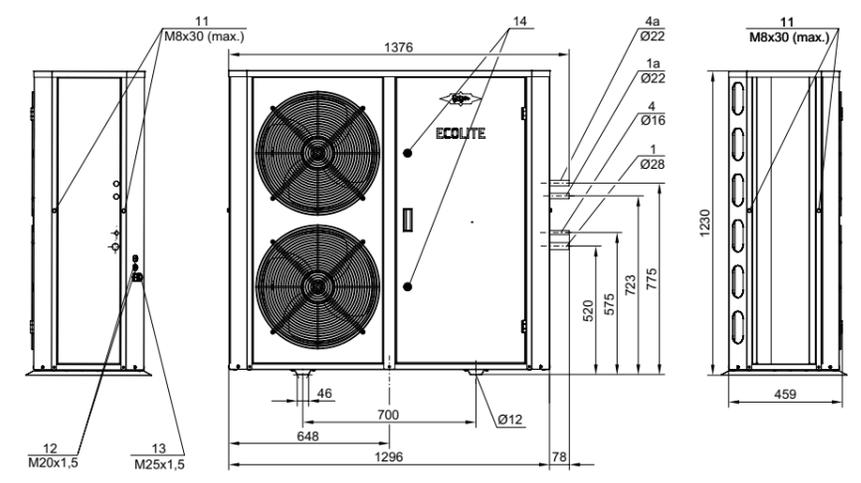
*= in dB(A) bei $t_c -10\text{ °C}/t_{amb} +32\text{ °C}$ 50 Hz in 10 m Distanz für R513A (Änderungen vorbehalten)

MASSZEICHNUNGEN

LHL3E



LHL5E



ANSCHLÜSSE

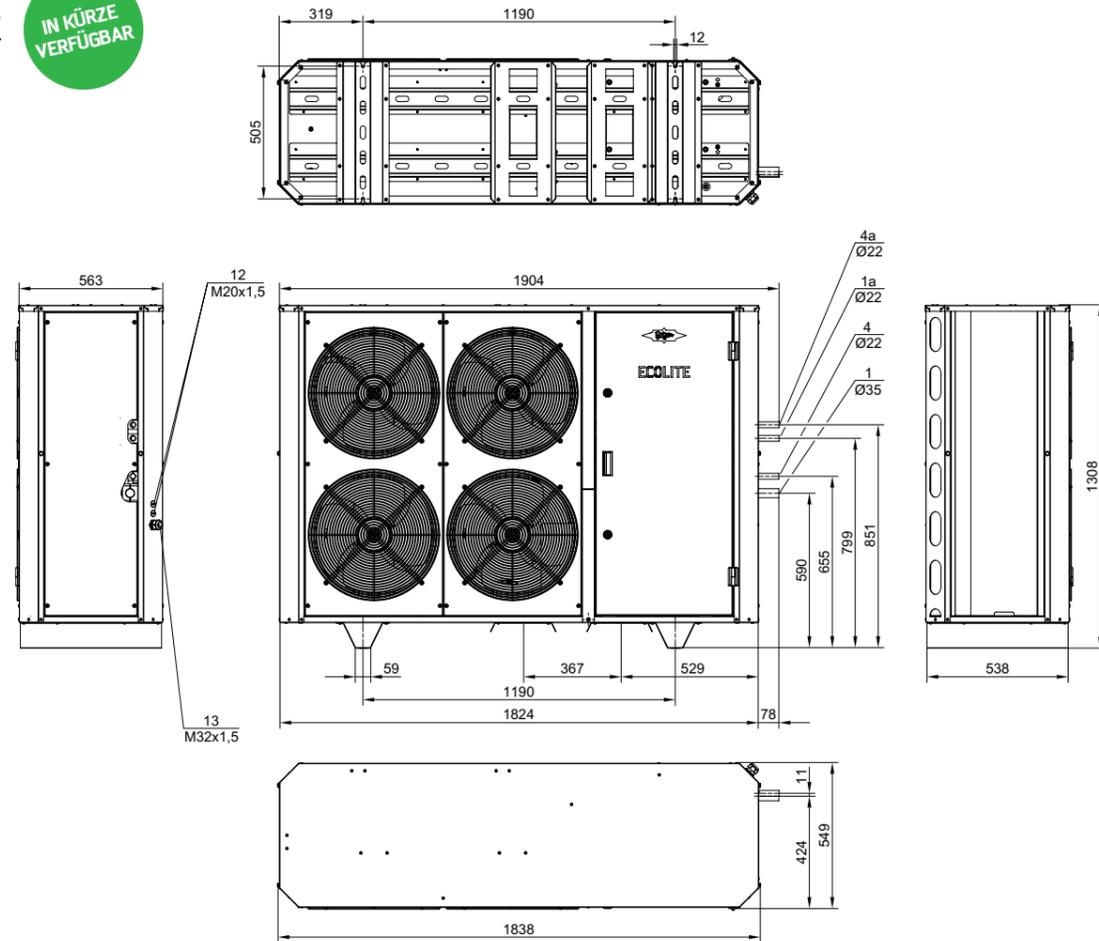
- 1 Kältemiteleintritt (Sauggasleitung), SL
- 1a Wärmerückgewinnung Einlass (optional)
- 4 Kältemittelaustritt, DL
- 4a Wärmerückgewinnung Auslass (optional)
- 11 Hebepunkte
- 12 Stopfen für Kabeldurchführungen
- 13 Kabeldurchführung (für Kabel 9–17mm)

Vorläufige Daten

MASSZEICHNUNGEN

LHL7E

IN KÜRZE
VERFÜGBAR

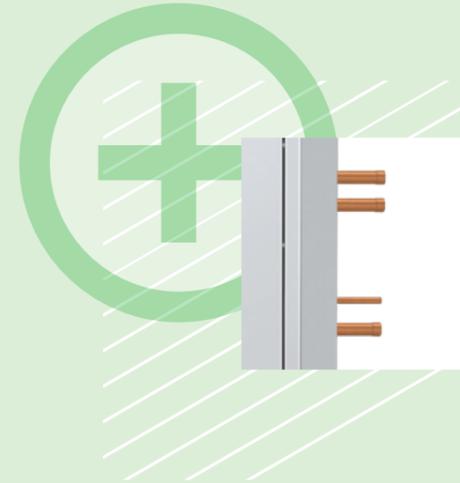


ANSCHLÜSSE

- 1 Kältemiteleintritt (Sauggasleitung), SL
- 1a Wärmerückgewinnung Einlass (optional)
- 4 Kältemittelaustritt, DL
- 4a Wärmerückgewinnung Auslass (optional)
- 11 Hebepunkte
- 12 Stopfen für Kabeldurchführungen
- 13 Kabeldurchführung (für Kabel 9–17mm)

Vorläufige Daten

ZUBEHÖR



WÄRMERÜCKGEWINNUNGSANSCHLUSS KOMBINATION AUS HEIZEN UND KÜHLEN

Wärmerückgewinnung: ein einfacher zusätzlicher Schritt hin zu Energieeinsparung und Nachhaltigkeit, wodurch die Anlageneffizienz steigt und die Betriebskosten gesenkt werden. Die Wärmerückgewinnung kann dank vorbereiteten Rohrleitungen einfach umgesetzt werden. Die Wärmerückgewinnung kann flexibel nach Bedarf genutzt werden.

// Optionales Zubehör nur für LHL5E und LHL7E

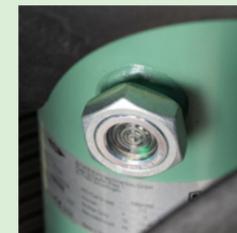
// Absperrventil im Verflüssigungssatz zum manuellen Schließen und Öffnen der Rohrleitungen für die Wärmerückgewinnung enthalten



ÖLABSCHEIDER MIT RÜCKSCHLAGVENTIL ANSPRUCHSVOLLE ANWENDUNGEN SIND KEIN PROBLEM

Jederzeit das richtige Ölniveau im Verdichter, auch bei langen Rohrführungen oder mehreren Verdampfern.

// Optionales Zubehör für LHL3E, LHL5E und LHL7E
(Nachrüsten nicht möglich)



SAMMLER MIT SCHAUGLÄSERN, ANSCHLUSS FÜR DRUCKENTLASTUNGS- VENTIL UND RÜCKSCHLAGVENTIL FÜR HÖCHSTE FLEXIBILITÄT

// Optionales Zubehör für LHL3E/LHL5E/LHL7E

// Rückschlagventil in Flüssigkeitsleitung

// Max. zulässiger Druck 32 bar



EINSTELLBARER HOCH-/NIEDERDRUCK- SCHALTER

Die serienmäßigen Patronendruckschalter können durch einstellbare Hoch-/Niederdruckschalter ersetzt werden.

// Optionales Zubehör für LHL3E/LHL5E/LHL7E

// Nachrüstsatz erhältlich

Die gezeigten Bilder dienen nur als Beispiel

LHE

INDIVIDUELL, EINFACH, HOCHEFFIZIENT

OB FÜR TIEFKÜHL- ODER NORMALKÜHLANWENDUNGEN ODER HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUREN – DIE BITZER LHE-SERIE MIT IHREM MODULAREN SYSTEM GARANTIERT EIN WEITES SPEKTRUM AN KÄLTELEISTUNGEN UND NACHHALTIGKEIT.



HFO
READY



BITZER
SOFTWARE



ECODESIGN
CONFORM



CONDENSING
UNITS

VIELSEITIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- // Große Auswahl an Zubehör und Optionen wie VARISTEP Leistungsregelung oder Wetterschutzgehäuse
- // Vielzahl von freigegebenen Kältemitteln – auch aus der Sicherheitsgruppe A2L mit niedrigem Treibhauspotenzial
- // Anwendungsbereiche mit niedriger und mittlerer Verdampfungstemperatur bei hoher Umgebungstemperatur bis 50°C

EIN ANGEBOT FÜR JEDE ART VON ANWENDUNG

Die LHE-Serie umfasst sechs Familien mit BITZER ECOLINE Verdichtern. Sie deckt den Normalkühlbereich von 0,8 bis 60 kW und 0,4 bis 23 kW bei Tiefkühlanwendungen ab und eignet sich auch dank der 2-stufigen Verdichter auch für sehr tiefe Verdampfungstemperaturen. LHE bietet für jede Anforderung die optimalen Optionen und Varianten. Außerdem erfüllt die Serie vollständig die EU-Ökodesign-Verordnung 2015/1095.



DIE RICHTIGE WAHL FÜR IHRE ANWENDUNG

Die luftgekühlten Verflüssigungssätze der Standardserie LHE sind die perfekte Wahl, wenn Flexibilität und Anpassungsfähigkeit gefragt sind. Sie sind die ideale Lösung für Kunden, die ein bewährtes, nachhaltiges und zuverlässiges Produkt von BITZER suchen. Sie eignen sich perfekt für unterschiedliche Anwendungen wie Agrar- und Lebensmittelindustrie, Lagerung von Produkten in Logistikzentren und Prozesskühlung.

AGRAR- UND LEBENSMITTEL- INDUSTRIE



In der Lebensmittelverarbeitung, etwa in Bäckereien, Konditoreien und der Schokolade- und Speiseeisherstellung, werden Kälteanlagen benötigt. Diese Sektoren benötigen unter allen Bedingungen weltweit eine stabile, effiziente und genaue Kühlung, wie sie die LHE-Serie gewährleisten kann.

KÜHLRÄUME



Welche Artikel auch immer im Kühlraum gelagert werden – mit der LHE-Serie und ihrer halbermetischen ECOLINE Verdichtertechnologie sind Kälteleistung und Betriebssicherheit bei perfekter Kühlraumtemperatur sichergestellt.

SKALIERBARE LEISTUNG ENTSPRECHEND IHREM BEDARF

PROZESS- KÜHLUNG



Mit der bewährten und robusten LHE-Serie sind wesentliche Faktoren für die Prozesskühlung wie Zuverlässigkeit und Stabilität sichergestellt.

FLORISTIK



Mit unserer LHE-Serie kann die Frischhaltung von Blumen oder Lebensmitteln, die empfindlich auf Temperaturschwankungen reagieren, sichergestellt werden. Dafür sorgt die Effizienz und Zuverlässigkeit des ECOLINE Verdichters in Verbindung mit der optional erhältlichen mechanischen Leistungsregelung VARISTEP.

PRÄZISE KÜHLUNG DURCH DIE LHE-SERIE WELTWEIT BEKANNT

+ EINFACHER ZUGANG ZU ALLEN BAUTEILEN

EINFACHE UND SCHNELLE INBETRIEB-
NAHME, BEDIENUNG UND WARTUNG

+ GERINGE BETRIEBSKOSTEN

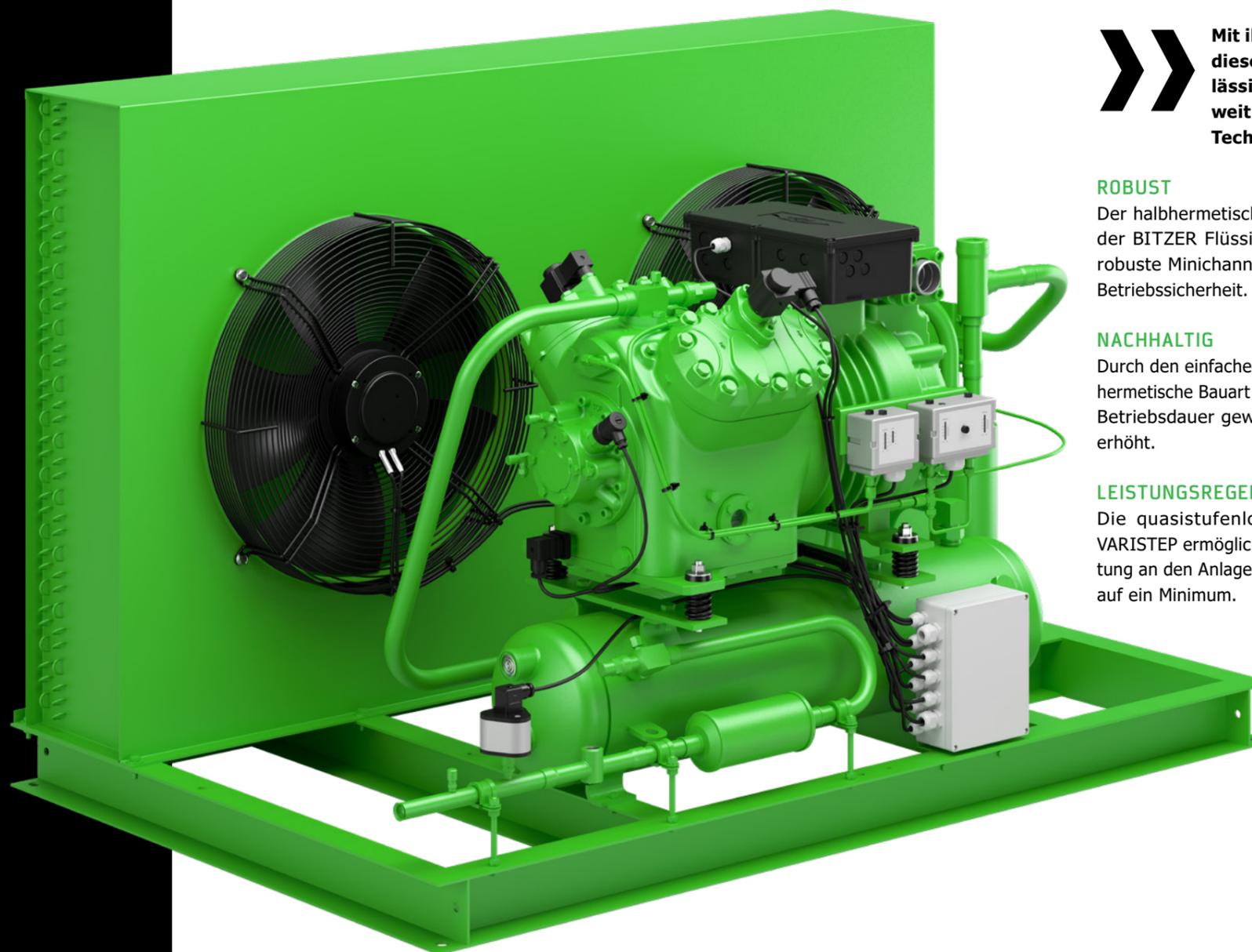
HÖCHSTE EFFIZIENZ IN DIESER KLASSE

+ HÖCHSTE ANLAGEN- UND ANWENDUNGS- FLEXIBILITÄT

VIelfältiges ZUBEHÖR UND GROSSE
AUSWAHL AN KÄLTEMITTELN FÜR
DIE GESAMTE SERIE

+ ROBUSTES DESIGN

LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG IM BEREICH
DER KÄLTETECHNIK IM HINBLICK AUF
VERDICHTER, SAMMLER UND VERFLÜSSI-
GUNGSSÄTZE



Die LHE-Serie ist für den Betrieb in verschiedenen Anwendungen wie Tiefkühlung und Normkühlung freigegeben und sogar in anspruchsvollen Bereichen mit hohen Umgebungstemperaturen einsetzbar. Die Grundversion des Verflüssigungssatzes umfasst einen BITZER ECOLINE Hubkolbenverdichter und einen BITZER Sammler, die vom Minichannelverflüssiger optimal ergänzt werden. Flexible Lösungen mit zusätzlichen werkseitig montierten Bauteilen gemäß den Anlagenanforderungen sind möglich.



Mit ihrem zukunftssicheren Design bietet diese Standardserie immer einen zuverlässigen Betrieb. Die LHE Serie ist weltweit anerkannt und mit aktueller BITZER Technologie ausgestattet.

ROBUST

Der halbhermetische ECOLINE Hubkolbenverdichter sowie der BITZER Flüssigkeitssammler und der bewährte und robuste Minichannelverflüssiger bieten ein hohes Maß an Betriebssicherheit.

NACHHALTIG

Durch den einfachen Zugang zu allen Bauteilen und die halbhermetische Bauart des Hubkolbenverdichters wird eine lange Betriebsdauer gewährleistet und somit die Nachhaltigkeit erhöht.

LEISTUNGSREGELUNG

Die quasistufenlose mechanische Leistungsregelung VARISTEP ermöglicht eine perfekte Anpassung der Kälteleistung an den Anlagenbedarf. Das reduziert die Betriebskosten auf ein Minimum.

EINFACHE INTEGRATION UND INSTALLATION

Alle Verflüssigungssätze sind vollständig werkgeprüft und erfüllen die Anforderungen der EU-Ökodesign-Verordnung 2015/1095. Zusammen mit der großen Auswahl an freigegebenen Kältemitteln sind die Verflüssigungssätze zukunftssicher und lassen sich leicht in bestehende oder neue Anlagen integrieren.

LHE: DER STANDARD-VERFLÜSSIGUNGSSATZ

BITZER ECOLINE VERDICHTER

- // Halbhermetischer Hubkolbenverdichter
- // Hocheffizient
- // Bewährt und zuverlässig
- // Ölheizung
- // Druckgastemperaturfühler
- // Ölniveau-/Öldrucküberwachung
 - Ölniveauüberwachung OLC-K1
 - Öldifferenzdruckschalter MP54
 - Öldifferenzdruckschalter Delta-PII

MINICHANNELVERFLÜSSIGER

- // Bewährte Ausführung: Kupferrohre Ø 5mm** und Aluminiumlamellen
- // Beste Wärmeübertragung
- // Geringere Kältemittelfüllung
- // Optional: speziell beschichteter Verflüssiger

EFFIZIENTE UND GERÄUSCHARME EC-VENTILATOREN*

- // Geringere Leistungsaufnahme
- // Schalloptimierte Ausführung
- // EU-Ökodesign-Verordnung 327/2011

ROHRLEITUNGEN

- // Aus Stahl

RECIPROCATING COMPRESSORS

HFO READY

ECODESIGN CONFORM

ELEKTRONISCHER DREHZAHLEGLER FÜR VERFLÜSSIGERVERVENTILATOR (WINTERREGLER)

- // Druckbereich 5 bis 15 bar
- // Druckbereich 8 bis 25 bar

BITZER FLÜSSIGKEITSSAMMLER

- // Optional: größeres Volumen
- // Anschluss für Druckentlastungsventil
- // Schauglas und Absperrventil

ZUBEHÖRPAKET

- // Einstellbarer Hoch-/Niederdruckschalter (montiert)
- // Verkabelung zum Anschlusskasten/ Klemmkasten
- // Flüssigkeitsleitung mit Schauglas und Filtertrockner
- // Isolierte Sauggasleitung bis zum äußeren Rand des Verflüssigungssatzes (bis LH84E)

MECHANISCHE LEISTUNGSREGELUNG VARISTEP

- // Hocheffizienter BITZER ECOLINE Verdichter mit VARISTEP Leistungsregelung von 10%-100% (Details auf Anfrage)

ANLAUFENTLASTUNG

- // Verdichtertyp CE4 .. BE6
- // Zylinderkopf mit PTC-Fühler (montiert)
- // Steuerventil, enthalten

HOCH-/NIEDERDRUCKSCHALTER

- // Montiert
- // Mit Hochdruck-Sicherheitsdruckbegrenzer, montiert (ab Verdichtertyp 4NES-14(Y))

ÖLABSCHEIDER

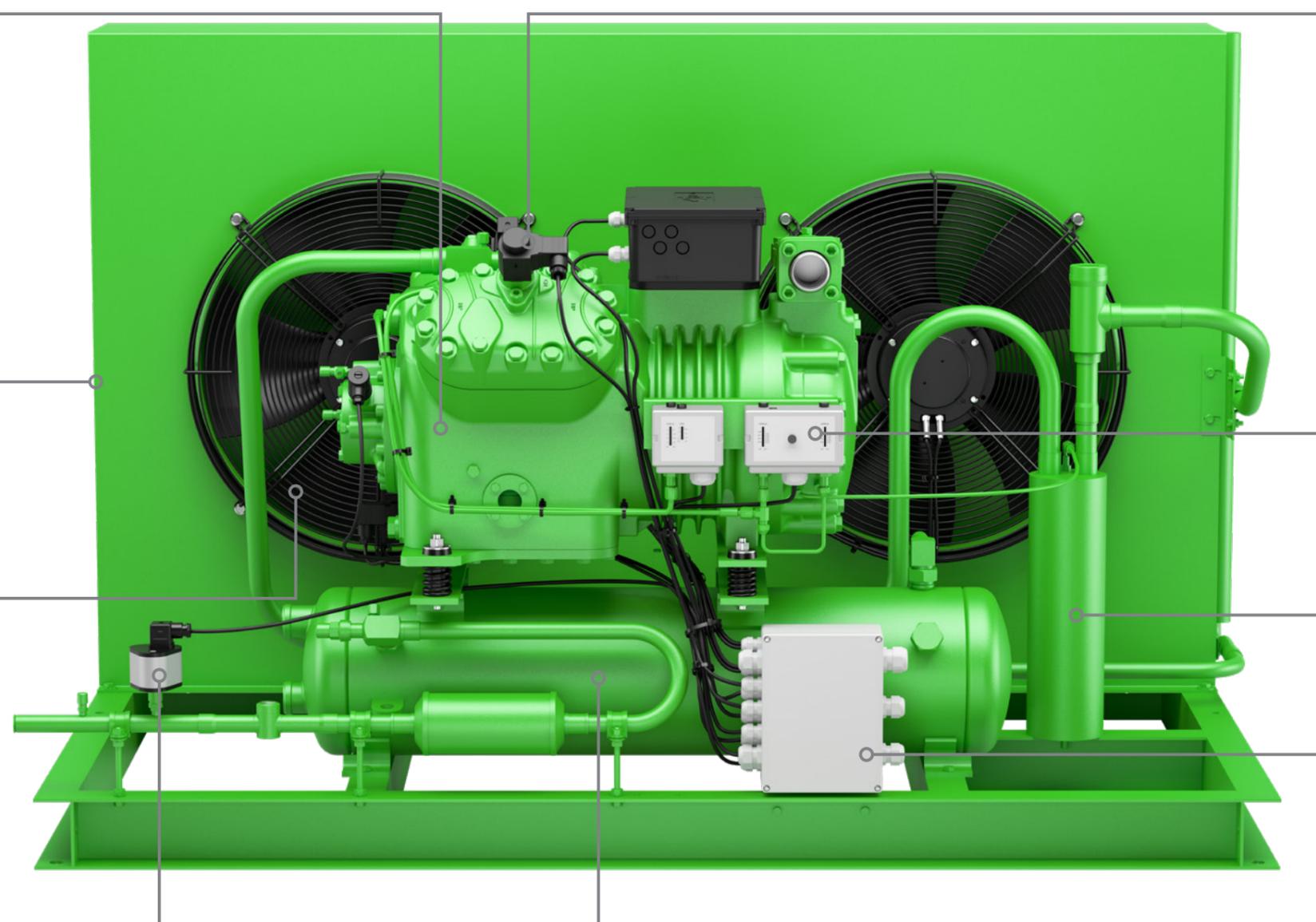
- // Mit Rückschlagventil in der Druckgasleitung (montiert)

VERKABELUNG DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE

- // Zum Anschlusskasten des Verdichters
- // Zum Klemmkasten (montiert)
- // Optional werkseitig montiert und verkabelt

WETTERSCHUTZGEHÄUSE

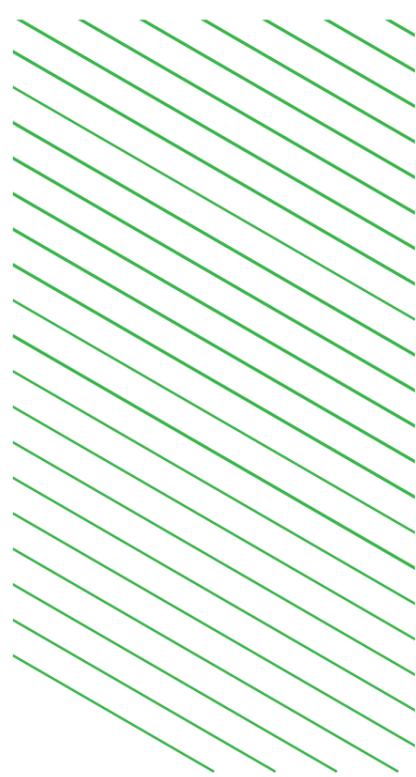
- // Einfache Montage
- // Robuste Bauart und kompakte Abmessungen



Die Abbildung zeigt einen vollständig ausgestatteten LHE-Verflüssigungssatz. Den normalen Lieferumfang und die verfügbare optionale Ausstattung entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

* Außer LH265E – AC-Ventilatoren anstatt EC-Ventilatoren, ** Außer LH265E – Ø 7mm Kupferrohre

BITZER LHE VERFLÜSSIGUNGSSATZ: HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUR



ZUVERLÄSSIGER BETRIEB

// Bei hohen Umgebungstemperaturen

HOHE KÄLTELEISTUNG

// 37 Typen mit bis zu 126,8 m³/h
// LH33E .. LH265E

HOCHEFFIZIENTE ECOLINE VERDICHTER

// Bekannte und bewährte BITZER Technologie

DREHZAHLGEREGELTE EC-VENTILATOREN

// Für einen wirtschaftlichen und geräuscharmen Betrieb (optional erhältlich, ausgenommen LH265E)

SYSTEMOPTIMIERTER MINICHANNELVERFLÜSSIGER

// Für optimale Wärmeübertragung und geringe Kältemittelfüllung

ROBUSTE BAUART UND KOMPAKTE ABMESSUNGEN

// Geringe Einbaumaße am Einsatzort

EINFACHE HANDHABUNG UND INBETRIEBNAHME

// Einfache Wartung dank direktem Zugang zu allen Bauteilen

LHE MIT 2-STUFIGEM VERDICHTER: FÜR TIEFKÜHLUNG

BITZER luftgekühlte Verflüssigungssätze für Tiefkühlanwendung überzeugen mit einer Verdichterausführung für sehr tiefe Verdampfungstemperaturen und werden mit bewährten und effizienten Bauteilen wie dem Minichannelverflüssiger kombiniert. Außerdem sind sie auch für Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial freigegeben.

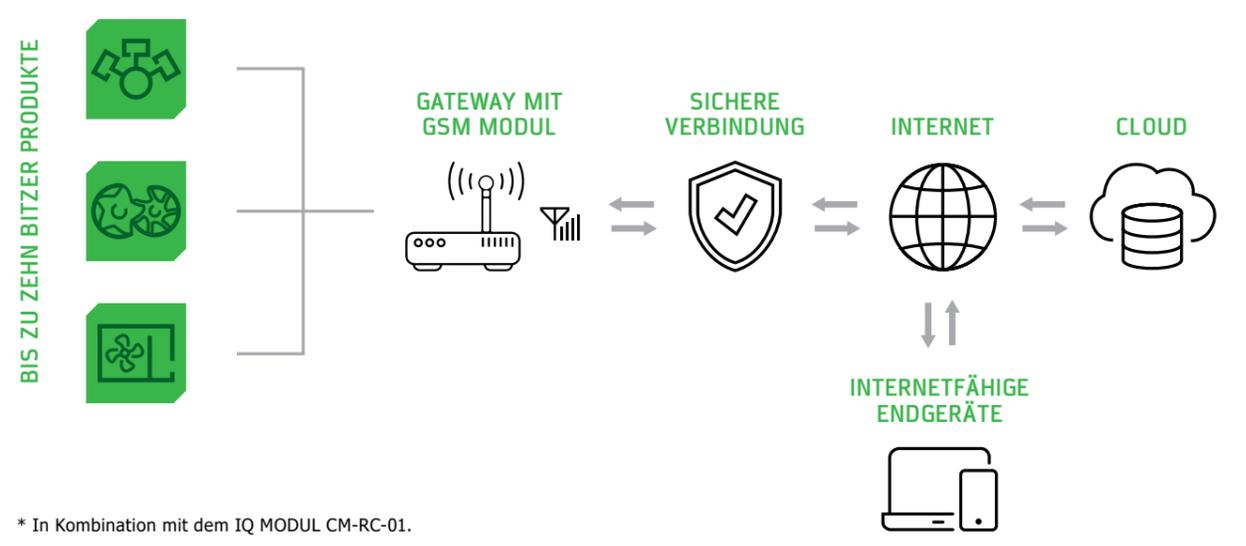
Acht Typen mit einem Fördervolumen von 119.70 / 12.60 m³/h .. 101.10 / 50.50 m³/h bei 1450 1/min bzw. 50 Hz.

Typ	$Q_0 @ t_0 -45\text{ °C} / t_{amb} +32\text{ °C } 50\text{ Hz in kW}$	$Q_0 @ t_0 -45\text{ °C} / t_{amb} +32\text{ °C } 50\text{ Hz in kW}$
	R404A	R448A/R449A, Mitteltemperatur
LH104E/S4T-5.2Y	4,05	3,36
LH104E/S4N-8.2Y	5,72	4,79
LH124E/S4G-12.2Y	9,24	7,23
LH135E/S6J-16.2Y	13,19	10,85
LH135E/S6H-20.2Y	15,17	12,23
LH135E/S6G-25.2Y	17,25	13,89
LH265E/S6G-25.2Y	17,55	14,44
LH265E/S6F-30.2Y	20,8	17,28

Vorläufige Daten

BITZER DIGITAL NETWORK: GESAMTÜBERBLICK ÜBER DAS HERZ DER KÄLTE- UND KLIMAANLAGEN

Hier erhalten Sie wichtige Produkt- und Anwendungsinformationen zu allen BITZER Produkten wie beispielsweise Datenanalysen und Verdichterbetriebsberichte.*



* In Kombination mit dem IQ MODUL CM-RC-01.

LIEFERUMFANG

LHE – LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE INKLUSIVE FÜR HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUREN	LH32E/.. - LH84E/..	LH104E/.. - LH135E/..	LH265E/..	
Halbhermetische Hubkolbenverdichter	- ECOLINE Verdichter - 2-stufige Verdichter	S	S	S
Luftgekühlter Verflüssiger	- Minichannel-Design mit 1 Ventilator - EC-Motor, drehzahlregelbar	S		
	- Minichannel-Design mit 2 Ventilatoren - EC Motoren, drehzahlregelbar		S	
	- mit 2 Ventilatoren - 3-phasige AC Motoren			S
Flüssigkeitssammler	mit Absperrventil	S	S	S
Anschluss für Druckentlastungsventil	LH32E .. LH84E: zusätzliche Anschlüsse am Sammler erforderlich (Zubehör)		S	S
Druckleitung	-	S	S	S
Öfüllung	BSE32 (Esteröl) für HFC und HFC/HFO Kältemittel tc < 70°C	S	S	S

S = Lieferumfang (Änderungen vorbehalten)

OPTIONALE AUSSTATTUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

LHE – LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE INKLUSIVE FÜR HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUREN		2KES .. 2FES	2EES .. 2CES	4FES .. 4CES	4TES .. 4NES		4JE .. 4GE	6JE .. 6HE	S4T .. S4N	S4G	S6J .. S6G	
		LH32E/.. - LH44E/..	LH44E/.. - LH84E/..	LH64E/.. - LH114E/..	LH104E/.. - LH114E/..	LH135E/..	LH124E/ 4NES-.. - LH135E/ 4NES-..	LH135E/.. LH265E/..	LH135E/.. LH265E/..	LH104E/..	LH124E/..	LH135E/.. LH265E/..
Gewährleistungsverlängerung pro Jahr	Gewährleistungsverlängerung bis zu 5 Jahre Details siehe Preisliste	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Flüssigkeitssammler mit größerem Volumen*	-	•	•	•	•				•			
Wetterschutzgehäuse	Bausatz	•	•	•	•	•	•*)	•*)	•	•	•*)	*) außer LH265E/..
Verflüssiger für erhöhten Korrosionsschutz*	Mit kunststoffbeschichteten Lamellen oder Kupferlamellen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Zubehörpaket*	- HD- und ND-Schalter, montiert - Verdrahtung in den Klemm-/ Anschlusskasten - Flüssigkeitsleitung mit Schauglas und Filtertrockner - bei LH32E .. LH84E isolierte Saugleitung bis Außenkontur der Unit	•	•	•	•	•	•	•				
Elektronischer Drehzahlregler für Verflüssigerventilator	Druckbereich 5 bis 15 bar	•	•	•	•	•	•*)	•*)	•	•	•*)	*) außer LH265E/..
	Druckbereich 8 bis 25 bar	•	•	•	•	•	•*)	•*)	•	•	•*)	*) außer LH265E/..
Hoch- und Niederschalter (einstellbar)	montiert	•	•	•	•	•			•			
	mit HD-Sicherheitsdruckbegrenzer, montiert						•	•	•	•	•	
Verkabelung der elektronischen Komponenten*	zum Anschlusskasten des Verdichters - im Zubehörpaket enthalten	•	•*)									*) außer LH64E/LH84E
	zum Klemmkasten - Klemmkasten montiert - im Zubehörpaket enthalten		•*)	•	•	•	•*)	•*)				*) außer LH44E/LH53E/ LH265E
Rückschlagventil*	in Druckleitung			•	•	•	•	•				
Ölabscheider*	mit Rückschlagventil in Druckleitung - montiert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Zusätzliche Anschlüsse am Sammler*	- Schauglas/-gläser - Anschluss für Druckentlastungsventil	• ¹⁾	•	• ²⁾	S	S	S					1) für LH44E/.. 2) Standard für LH104E/.. ; LH114E/..
Motor für Sonderspannung*	erhältliche Motoren siehe Technische Information KT-410	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ölfüllung	BSE55 (Esteröl) für HFC und HFC/HFO Kältemittel - bei hohen Verflüssigungstemperaturen $t_c > 70^\circ\text{C}$ - für R1234ze(E) $t_c < 70^\circ\text{C} / t_0 < 15^\circ\text{C}$	○	○	○	○	○	○	○*)	○*)			*) außer LH265E/ .. und 2-stufige Verflüssigungs- sätze S4T .. S6G (nicht für A2L Kältemittel freigegeben)
	B5.2: "Y" in Verdichterbezeichnung entfällt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

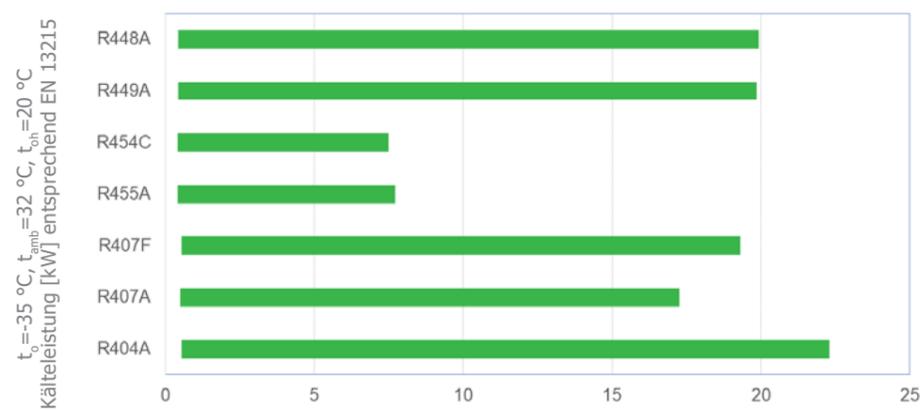
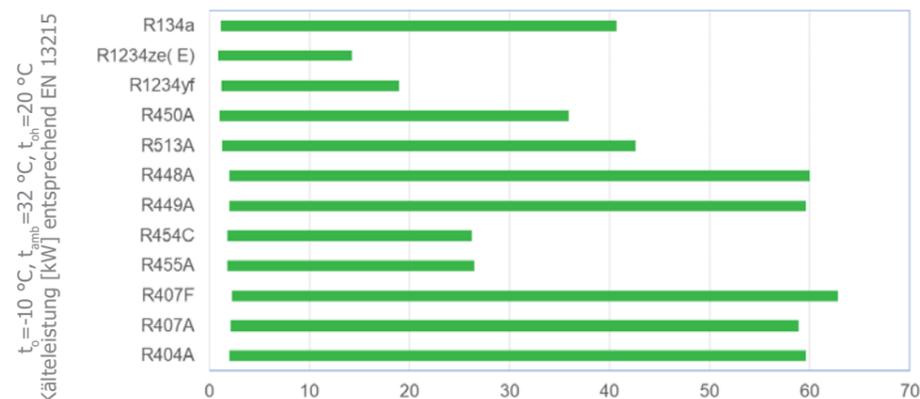
•= Option verfügbar, ○= Option ohne Aufpreis verfügbar, *= Nachrüstung nicht möglich, 1= für R1234ze(E) $t_c > 70^\circ\text{C} / t_0 > 15^\circ\text{C}$ auf Anfrage
(Änderungen vorbehalten)

OPTIONALE AUSSTATTUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

LHE – LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE INKLUSIVE FÜR HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUREN		2KES .. 2FES	2EES .. 2CES	4FES .. 4CES	4TES .. 4NES		4JE .. 4GE	6JE .. 6HE	S4T .. S4N	S4G	S6J .. S6G	
		LH32E/.. - LH44E/..	LH44E/.. - LH84E/..	LH64E/.. - LH114E/..	LH104E/.. - LH114E/..	LH135E/..	LH124E/ 4NES-.. - LH135E/ 4NES-..	LH135E/.. LH265E/..	LH135E/.. LH265E/..	LH104E/..	LH124E/..	LH135E/.. LH265E/..
Ölniveauüberwachung OLC-K1 - opto-elektronisch	montiert			•	•	•	•					
Öldifferenzdruckschalter MP54	montiert							•	•	•	•	•
Öldifferenzdruckschalter Delta-PII	montiert							•	•	•	•	•
Ölheizung	Details siehe Preisliste	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Druckgastemperaturfühler	PTC 140 (in SU enthalten)			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Anlaufentlastung	Zylinderkopf mit PTC-Fühler, montiert Steuerventil, beigelegt Rückschlagventil erforderlich				•	•	•	•	•			
Leistungsregler CRII (1x)	Zylinderkopf, montiert Steuerventil, beigelegt mögliche Bestückung siehe KT-101		•	•	•	•	•	•	•			
Ölserviceventil					•	•	•	•	•	•	•	•
Flüssigkeitsunterkühler - montiert	- Flüssigkeitsnacheinspritzventil für Anwendung mit Unterkühler - komplett mit Verrohrung - Komponenten montiert und isoliert									•	•	•
CM-RC-01 Verdichtermodul Add-on	Details siehe Preisliste			•	•	•	•	•	•			
BITZER Digital Network	nur in Verbindung mit CM-RC-01			•	•	•	•	•	•			

•= Option verfügbar, ◦= Option ohne Aufpreis verfügbar, S= Lieferumfang, *= Nachrüstung nicht möglich
(Änderungen vorbehalten)

ANWENDUNGSBEREICH



Weitere Details finden Sie in der BITZER Software



ASERCOM ZERTIFIZIERTE LEISTUNGSDATEN

Der Verband europäischer Hersteller von Kälteverdichtern und Regelgeräten (ASERCOM) hat ein Zertifizierungsprogramm für Leistungsdaten von Verflüssigungssätzen implementiert.

- Der hohe Standard dieser Zertifizierung wird gewährleistet durch
- // Plausibilitätsprüfungen der Daten, die von Experten durchgeführt werden
 - // regelmäßige Messungen bei unabhängigen Instituten

Dieser hohe Aufwand hat zur Folge, dass nur eine begrenzte Anzahl von Verflüssigungssätzen eingereicht werden kann. Deshalb sind noch nicht alle BITZER Produkte zertifiziert. Leistungsdaten von Verflüssigungssätzen, die diesen strengen Anforderungen genügen, dürfen das Label "ASERCOM certified performance" tragen. Alle zertifizierten Verflüssigungssätze und weitere Informationen sind auf der Internetseite des ASERCOM gelistet (www.ASERCOM.org)

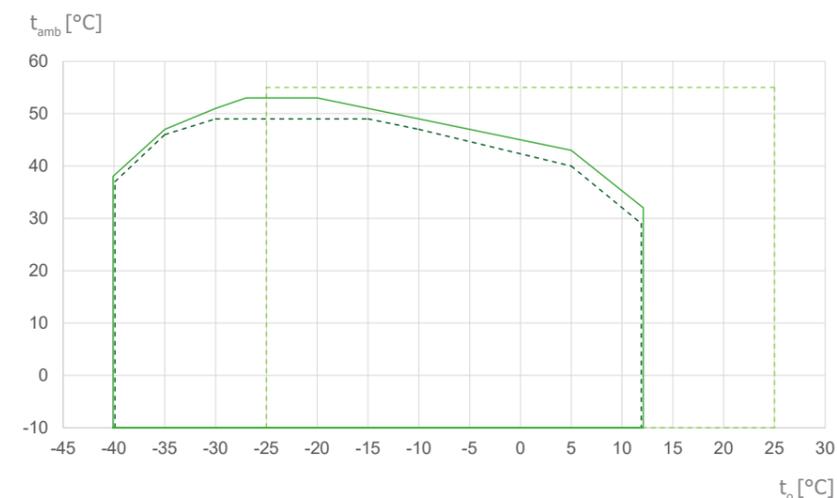


In der BITZER Software sind die zertifizierten BITZER Verflüssigungssätze mit diesem Label gekennzeichnet

BITZER VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE ERFÜLLEN DIE ANFORDERUNGEN DER EU-ÖKODESIGN-VERORDNUNG 2015/1095

Entsprechend MEPS Tier-2, für weitere Details siehe BITZER Broschüre A-530-1	COP	SEPR
NK (t _o = -10 °C) - Kälteleistung	0,2...≤5 kW	5...50 kW
TK (t _o = -35 °C) - Kälteleistung	0,1...≤2 kW	2...20 kW

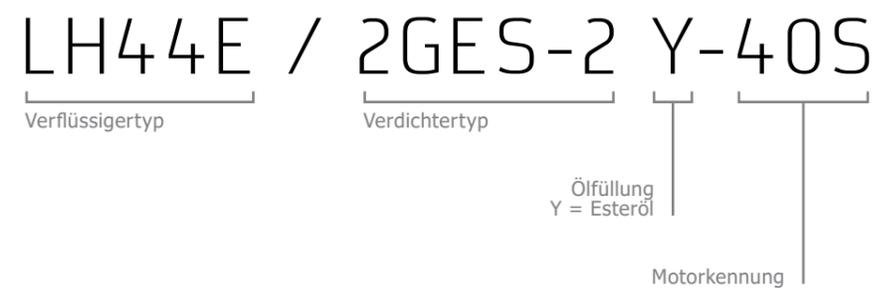
EINSATZGRENZEN



LH265E/4GE-30Y 50 Hz R448A/R449A t_{oh} = 20 °C
 LH135E/4PES-15Y 50 Hz R448A/R449A t_{oh} = 20 °C
 LH84E/4FES-5Y 50 Hz R134a/R513A t_{oh} = 20 °C

t_o Verdampfungstemperatur [°C]
 t_{amb} Umgebungstemperatur [°C]
 t_{oh} Sauggasttemperatur [°C]

ERLÄUTERUNG DER TYPENBEZEICHNUNG



STANDARD TYPEN						
Typ	Kälteleistung Qo NK t _o -10/t _{amb} 32 °C R513A	Kälteleistung Qo TK t _o -35/t _{amb} 32 °C Mitteltempera- tur R448A	Höchste Effizienz NK mit Kältemittel		Höchste Effizienz TK mit Kältemittel	
LH32E/2KES-05Y	1,26	0,43	2,09	R448A	0,99	R407F
LH32E/2JES-07Y	1,57	0,63	2,02	R448A	0,99	R407F
LH33E/2HES-1Y	2,12	0,85	2,07	R134a	1,19	R407F
LH33E/2HES-2Y	2,12	0,85	2,09	R407A	1,17	R407F
LH33E/2GES-2Y	2,45	1,01	2,05	R513A	1,21	R407F
LH44E/2GES-2Y	2,52	1,02	2,1	R513A	1,2	R407A
LH44E/2FES-2Y	3,07	1,29	2,19	R513A	1,25	R407F
LH44E/2FES-3Y	3,05	1,29	2,05	R513A	1,24	R407F
LH44E/2EES-2Y	3,66	1,61	2,27	R134a	1,3	R404A
LH53E/2DES-2Y	4,51	1,97	2,35	R134a	1,34	R404A
LH64E/2EES-3Y	4,02	1,67	2,25	R448A	1,21	R404A
LH64E/2DES-3Y	4,73	2	2,29	R513A	1,58	R449A
LH64E/2CES-3Y	5,71	2,64	3,09	R513A	1,75	R404A
LH64E/4FES-3Y	5,89	2,83	3,07	R513A	1,7	R404A
LH64E/4EES-4Y	7,44	3,43	3,08	R1234ze(E)	1,71	R448A
LH84E/2CES-4Y	5,93	2,65	3,37	R513A	1,83	R404A
LH84E/4FES-5Y	6,16	2,86	3,36	R513A	1,69	R449A
LH84E/4EES-6Y	7,86	3,56	3,37	R513A	1,82	R404A
LH84E/4DES-5Y	8,93	3,97	3,3	R134a	1,84	R404A
LH84E/4CES-6Y	10,68	5,09	3,18	R450A	1,82	R404A
LH104E/4DES-7Y	9,36	3,69	3,22	R513A	1,73	R404A
LH104E/4TES-9Y	13,95	6,21	3,2	R513A	1,83	R404A
LH114E/4CES-9Y	11,52	5,31	3,36	R513A	1,82	R404A
LH114E/4TES-12Y	14	6,3	3,3	R513A	1,87	R404A
LH114E/4PES-12Y	15,87	6,72	3,31	R513A	1,88	R404A
LH124E/4NES-14Y	18,7	8,43	3,35	R450A	1,86	R448A
LH135E/4PES-15Y	16,52	6,67	3,6	R513A	1,96	R404A
LH135E/4NES-20Y	19,42	8,67	3,52	R513A	1,98	R404A
LH135E/4JE-15Y	22,2	10,36	3,57	R134a	1,98	R449A
LH135E/4JE-22Y	21,8	9,63	3,58	R134a	1,97	R404A
LH135E/4HE-18Y	25,7	12,3	3,49	R1234ze(E)	1,95	R449A
LH135E/4HE-25Y	25,3	11,72	3,48	R1234ze(E)	1,95	R404A
LH135E/4GE-23Y	28,2	14,49	3,48	R1234ze(E)	1,92	R448A
LH135E/6JE-25Y	30,4	14,74	3,35	R1234ze(E)	1,94	R448A
LH135E/6HE-28Y	34,8	17,12	3,23	R1234ze(E)	1,86	R449A
TYPEN FÜR HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUREN						
LH265E/4JE-15Y	23,3	10,41	3,51	R513A	1,86	R404A
LH265E/4JE-22Y	22,9	8,89	3,5	R513A	1,85	R404A
LH265E/4HE-18Y	27,2	12,63	3,59	R513A	1,89	R404A
LH265E/4GE-23Y	30,2	15,1	3,53	R513A	1,87	R449A
LH265E/4GE-30Y	30,7	14,11	3,47	R513A	1,9	R404A
LH265E/4FE-28Y	36,1	17,77	3,33	R513A	1,89	R448A
LH265E/4FE-35Y	35,3	17,37	3,37	R134a	1,9	R449A
LH265E/6JE-25Y	32,8	15,5	3,48	R513A	1,94	R404A
LH265E/6HE-28Y	37,9	18,16	3,43	R450A	1,92	R404A
LH265E/6HE-35Y	37,3	17,29	3,4	R134a	1,88	R404A
LH265E/6GE-34Y	42,7	22,3	3,36	R450A	1,93	R449A

Vorläufige Daten



STANDARD TYPEN						
Typ	Gewicht in kg (Standard Lieferumfang)	max. Leistungs- aufnahme Ventilatoren in W	max. Luftdurch- satz Verflüssiger in m³/h	Volumen Sammler in dm³	max. Betriebs- strom in A	Schalldruck- pegel *
LH32E/2KES-05Y	71	135	1650	3	4,2	45,4
LH32E/2JES-07Y	71	135	1650	3	5,1	45,5
LH33E/2HES-1Y	70	135	1650	3	5,2	45,6
LH33E/2HES-2Y	72	135	1650	3	5,9	45,6
LH33E/2GES-2Y	72	135	1650	3	6,4	42,4
LH44E/2GES-2Y	78	155	2000	5,6	6,4	42,4
LH44E/2FES-2Y	77	155	2000	5,6	6,7	43
LH44E/2FES-3Y	78	155	2000	5,6	7,5	43
LH44E/2EES-2Y	96	155	2000	5,6	7,4	43,1
LH53E/2DES-2Y	109	155	2600	5,6	9	44
LH64E/2EES-3Y	121	330	4300	7,8	9	45
LH64E/2DES-3Y	121	330	4300	7,8	10,1	45,1
LH64E/2CES-3Y	119	330	4300	7,8	10,6	45,2
LH64E/4FES-3Y	131	330	4300	7,8	11	45,6
LH64E/4EES-4Y	133	330	4300	7,8	13,7	46,8
LH84E/2CES-4Y	123	340	4600	13	11,5	45,3
LH84E/4FES-5Y	140	340	4600	13	12,3	45,7
LH84E/4EES-6Y	140	340	4600	13	15,1	46,9
LH84E/4DES-5Y	143	340	4600	13	16	48
LH84E/4CES-6Y	147	340	4600	13	19,2	48,2
LH104E/4DES-7Y	188	2 x 330	8000	15	18	48,3
LH104E/4TES-9Y	235	2 x 330	8000	15	21,4	48,7
LH114E/4CES-9Y	199	2 x 330	9300	15	21,7	48,6
LH114E/4TES-12Y	251	2 x 330	9300	15	26,6	48,7
LH114E/4PES-12Y	249	2 x 330	9300	15	24,2	50
LH124E/4NES-14Y	284	2 x 330	9800	30	28,1	55,3
LH135E/4PES-15Y	303	2 x 340	10400	30	29,8	53,4
LH135E/4NES-20Y	306	2 x 340	10400	30	34,8	55,5
LH135E/4JE-15Y	343	2 x 340	10400	30	32,4	50,5
LH135E/4JE-22Y	343	2 x 340	10400	30	38,8	50,5
LH135E/4HE-18Y	352	2 x 340	10400	30	38,3	50,9
LH135E/4HE-25Y	356	2 x 340	10400	30	45,6	50,9
LH135E/4GE-23Y	345	2 x 340	10400	30	45,5	53,5
LH135E/6JE-25Y	381	2 x 340	10400	30	48	52,1
LH135E/6HE-28Y	381	2 x 340	10400	30	54,8	54,2
2-STUFIG						
LH104E/S4T-5.2Y	252	2 x 330	9800	15	16	auf Anfrage
LH104E/S4N-8.2Y	257	2 x 330	9800	15	19	auf Anfrage
LH124E/S4G-12.2Y	348	2 x 330	9800	30	26	auf Anfrage
LH135E/S6J-16.2Y	395	2 x 340	10400	30	33	auf Anfrage
LH135E/S6H-20.2Y	406	2 x 340	10400	30	39	auf Anfrage
LH135E/S6G-25.2Y	419	2 x 340	10400	30	47	auf Anfrage

*= in dB(A) bei t_o -10 °C/t_{amb} +32 °C 50 Hz in 10 m Distanz
(Änderungen vorbehalten)

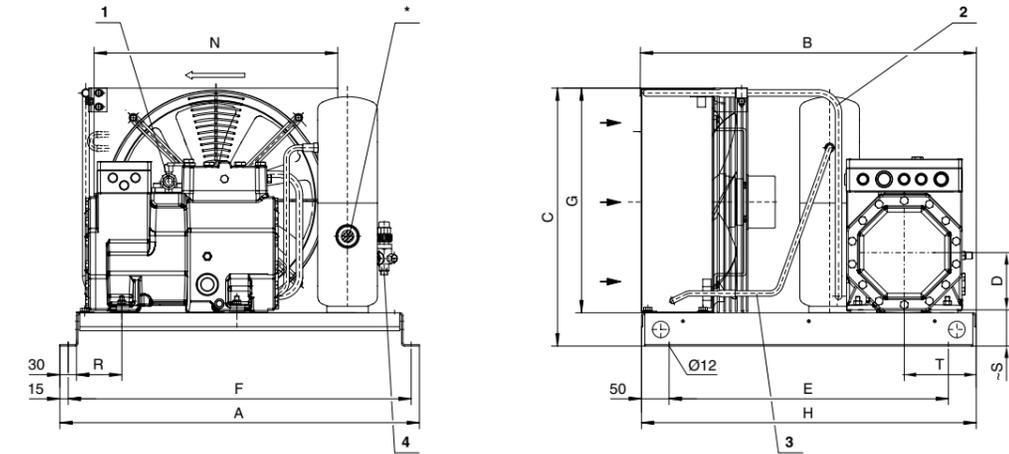
Vorläufige Daten

TYPEN FÜR HOHE UMGEBUNGSTEMPERATUREN						
Typ	Gewicht in kg (Standard Lieferumfang)	max. Leistungsaufnahme Ventilatoren in W	max. Luftdurchsatz Verflüssiger in m³/h	Volumen Sammler in dm³	max. Betriebsstrom in A	Schalldruckpegel *
LH33E/2KES-05Y	71	135	1650	3	4,2	45,5
LH33E/2JES-07Y	71	135	1650	3	5,1	45,5
LH44E/2HES-1Y	80	155	2000	5,6	5,2	43
LH44E/2HES-2Y	81	155	2000	5,6	5,9	43
LH53E/2GES-2Y	92	155	2600	5,6	6,4	44
LH64E/2FES-2Y	104	330	4300	7,8	7,1	45
LH64E/2EES-2Y	127	330	4300	7,8	7,8	45
LH64E/2DES-2Y	127	330	4300	7,8	9,3	45
LH84E/2CES-3Y	136	340	4600	13	10,8	45,3
LH84E/4FES-3Y	148	340	4600	13	11,2	45,7
LH104E/2DES-3Y	182	2 x 330	8000	15	10,4	46
LH104E/2CES-4Y	182	2 x 330	8000	15	11,8	46
LH104E/4EES-4Y	196	2 x 330	8000	15	14	47
LH104E/4EES-6Y	198	2 x 330	8000	15	15,4	47
LH114E/4FES-5Y	212	2 x 330	9300	15	12,6	48,6
LH114E/4DES-5Y	212	2 x 330	9300	15	16,3	48,6
LH114E/4DES-7Y	215	2 x 330	9300	15	18,3	48,6
LH124E/4CES-6Y	254	2 x 330	9800	30	19,5	55,3
LH124E/4CES-9Y	254	2 x 330	9800	30	22	55,3
LH124E/4TES-9Y	300	2 x 330	9800	30	21,7	55,3
LH124E/4TES-12Y	307	2 x 330	9800	30	26,9	55,3
LH135E/4PES-12Y	323	2 x 340	10400	30	24,7	53,4
LH135E/4NES-14Y	325	2 x 340	10400	30	28,6	55,3
LH265E/4JE-15Y	551	2 x 760	26000	39	33	auf Anfrage
LH265E/4JE-22Y	582	2 x 760	26000	39	39,5	auf Anfrage
LH265E/4HE-18Y	555	2 x 760	26000	39	39	auf Anfrage
LH265E/4HE-25Y	575	2 x 760	26000	39	46,2	auf Anfrage
LH265E/4GE-23Y	564	2 x 760	26000	39	46,2	auf Anfrage
LH265E/4GE-30Y	578	2 x 760	26000	39	53,5	auf Anfrage
LH265E/4FE-28Y	579	2 x 760	26000	39	55	auf Anfrage
LH265E/4FE-35Y	579	2 x 760	26000	39	64,4	auf Anfrage
LH265E/6JE-25Y	585	2 x 760	26000	39	48,7	auf Anfrage
LH265E/6JE-33Y	603	2 x 760	26000	39	55,5	auf Anfrage
LH265E/6HE-28Y	596	2 x 760	26000	39	55,5	auf Anfrage
LH265E/6HE-35Y	607	2 x 760	26000	39	66,7	auf Anfrage
LH265E/6GE-34Y	600	2 x 760	26000	39	67,8	auf Anfrage
LH265E/6GE-40Y	610	2 x 760	26000	39	76,2	auf Anfrage
2-STUFIG						
LH265E/S6G-25.2Y	605	2 x 760	26000	39	52	auf Anfrage
LH265E/S6F-30.2Y	606	2 x 760	26000	39	60	auf Anfrage

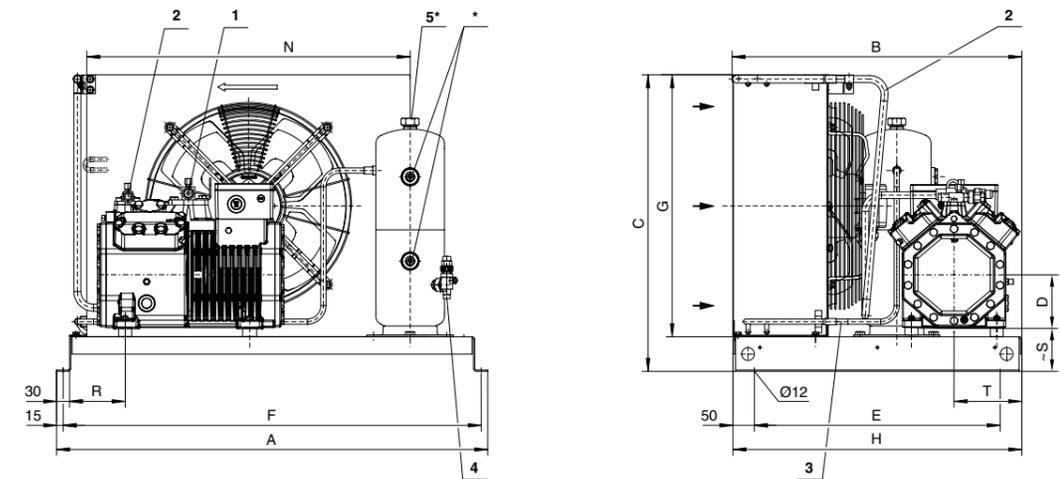
*= in dB(A) bei t_o -10 °C/t_{amb} +32 °C 50 Hz in 10 m Distanz (Änderungen vorbehalten)

Vorläufige Daten

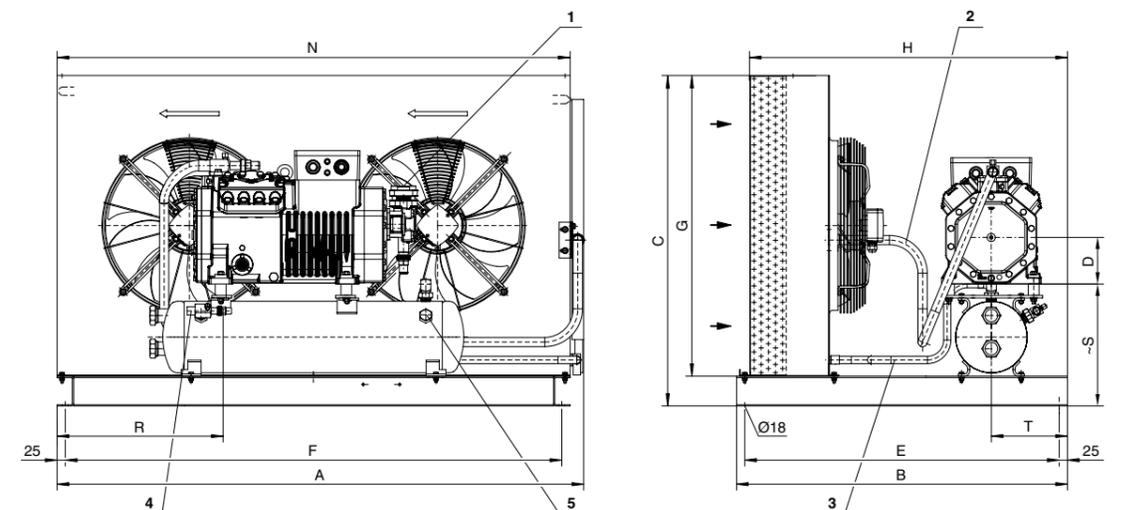
STANDARD VERFLÜSSIGUNGSSATZ (Verflüssigungssätze für hohe Umgebungstemperaturen auf Anfrage) LH32E/2KES-05(Y) .. LH84E/2CES-4(Y)



STANDARD VERFLÜSSIGUNGSSATZ (Verflüssigungssätze für hohe Umgebungstemperaturen auf Anfrage) LH64E/4FES-3(Y) .. LH84E/4DES-5(Y) / LH84E/4CES-6(Y)



STANDARD VERFLÜSSIGUNGSSATZ (Verflüssigungssätze für hohe Umgebungstemperaturen auf Anfrage) LH104E/4DES-7(Y) .. LH135E/6HE-28(Y)



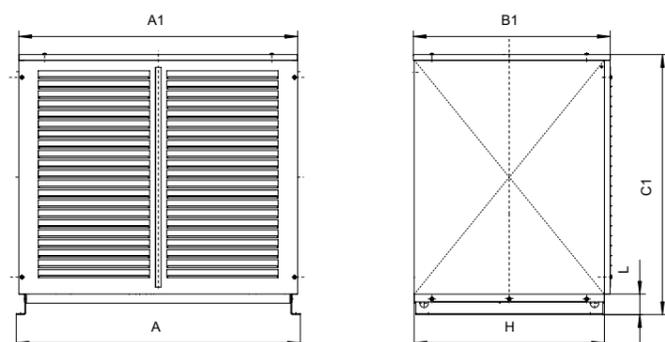
Vorläufige Daten

- Anschlusspositionen**
- 1 Saugventil
 - 2 Druckleitung
 - 3 Kondensatleitung
 - 4 Kältemittelaustritt (Flüssigkeitsleitung)
 - 5 Anschluss für Druckentlastungsventil
- Innengewinde: 3/8-18 NPTF
 Außengewinde: 1 1/4-12 UNF
 * Optionales Set

ABMESSUNGEN

Typ	Abmessungen in mm																Anschlüsse			
																	Saugventil		Kältemittelaustritt	
	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	D	E	F	G	H	L	N	R	S	T	mm	Zoll	mm	Zoll
LH32E/2KES-05(Y)	650	630	607	645	466	574	102	505	620	406	605	62	440	82	66	133	12	1/2	10	3/8
LH32E/2JES-07(Y)	650	630	607	645	466	574	102	505	620	406	605	62	440	82	66	133	12	1/2	10	3/8
LH33E/2HES-1(Y)	650	630	607	645	466	574	102	505	620	406	605	62	440	82	66	133	16	5/8	10	3/8
LH33E/2HES-2(Y)	650	630	607	645	466	574	102	505	620	406	605	62	440	82	66	133	16	5/8	10	3/8
LH33E/2GES-2(Y)	650	630	607	645	466	574	102	505	620	406	605	62	440	82	66	133	16	5/8	10	3/8
LH44E/2GES-2(Y)	650	630	607	645	516	574	102	505	620	456	605	62	490	82	66	133	16	5/8	10	3/8
LH44E/2FES-2(Y)	650	630	607	645	516	574	102	505	620	456	605	62	490	82	66	133	16	5/8	10	3/8
LH44E/2FES-3(Y)	650	630	607	645	516	574	102	505	620	456	605	62	490	82	66	133	16	5/8	10	3/8
LH44E/2EES-2(Y)	650	630	702	740	516	574	121	600	620	456	700	62	490	146	82	174	22	7/8	10	3/8
LH64E/2EES-3(Y)	1000	982	672	693	687	915	121	570	970	607	670	72	750	160	102	157	22	7/8	12	1/2
LH53E/2DES-2(Y)	1000	982	671	693	536	915	121	570	970	456	670	72	750	160	102	157	22	7/8	10	3/8
LH64E/2DES-3(Y)	1000	982	672	693	687	915	121	570	970	607	670	72	750	160	102	157	22	7/8	12	1/2
LH64E/2CES-3(Y)	1000	982	672	693	687	915	121	570	970	607	670	72	750	160	102	157	22	7/8	12	1/2
LH84E/2CES-4(Y)	1000	982	672	693	837	915	121	570	970	757	670	72	850	160	102	157	22	7/8	12	1/2
LH64E/4FES-3(Y)	1000	982	672	693	687	915	125	570	970	607	670	72	750	129	99	157	22	7/8	12	1/2
LH84E/4FES-5(Y)	1000	982	672	693	837	915	125	570	970	757	670	72	850	129	99	157	22	7/8	12	1/2
LH64E/4EES-4(Y)	1000	982	672	693	687	915	125	570	970	607	670	72	750	129	99	157	28	1 1/8	12	1/2
LH84E/4EES-6(Y)	1000	982	672	693	837	915	125	570	970	757	670	72	850	129	99	157	28	1 1/8	12	1/2
LH84E/4DES-5(Y)	1000	982	672	693	837	915	125	570	970	757	670	72	850	129	99	157	28	1 1/8	12	1/2
LH84E/4CES-6(Y)	1000	982	672	693	837	915	125	570	970	757	670	72	850	129	99	157	28	1 1/8	12	1/2

WETTERSCHUTZGEHÄUSE LH32E .. LH135E (nicht verfügbar für LH265E)



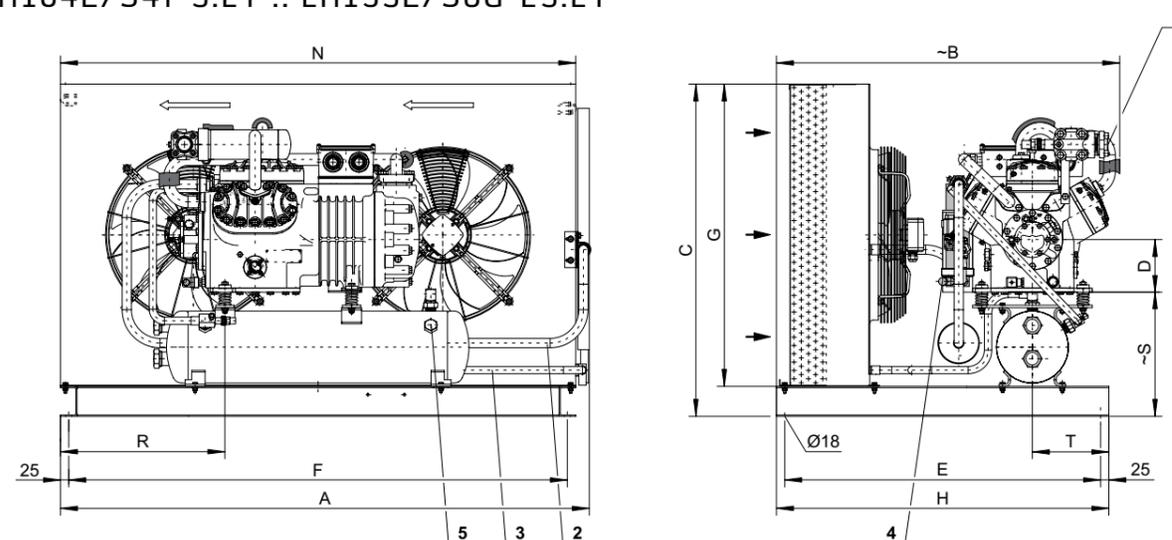
A1, B1, C1:
Abmessungen des passenden
Wetterschutzgehäuses

Weitere Informationen unter
INFO-505 und INFO-506
auf bitzer.de

Vorläufige Daten

Vorläufige Daten

LH104E/S4T-5.2Y .. LH135E/S6G-25.2Y



Anschlusspositionen

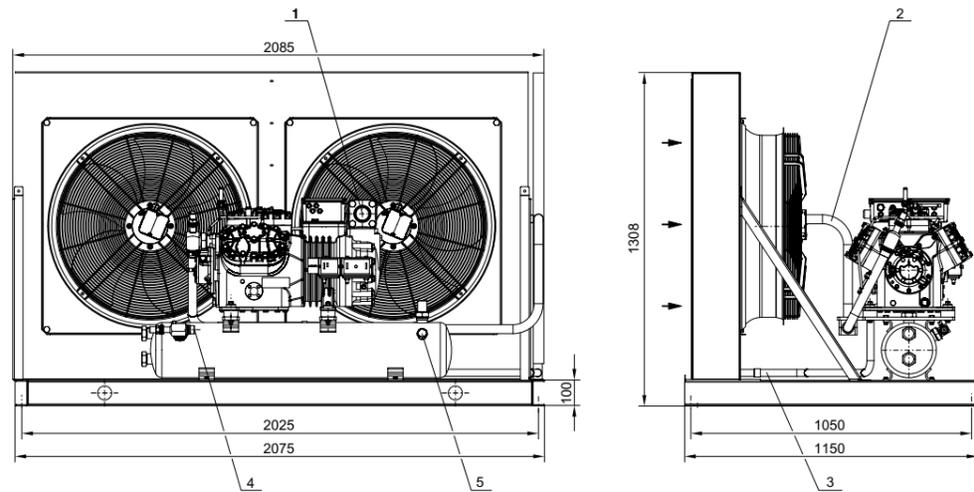
- 1 Saugventil
- 2 Druckleitung
- 3 Kondensatleitung
- 4 Kältemittelaustritt (Flüssigkeitsleitung)
- 5 Anschluss für Druckentlastungsventil
Innengewinde: 3/8-18 NPTF
Außengewinde: 1 1/4-12 UNF
* Optionales Set

Typ	Abmessungen in mm																Anschlüsse			
																	Saugventil		Kältemittelaustritt	
	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	D	E	F	G	H	N	R	S	T	mm	Zoll	mm	Zoll	
LH104E/4DES-7(Y)	1140	1280	920	1060	723	795	125	870	1060	658	886	1100	326	282	215	28	1 1/8	16	5/8	
LH114E/4CES-9(Y)	1356	1480	920	1060	773	845	125	870	1270	708	886	1310	431	282	215	28	1 1/8	16	5/8	
LH104E/4TES-9(Y)	1140	1280	920	1060	773	795	142	870	1060	658	886	1100	289	297	215	35	1 3/8	16	5/8	
LH114E/4TES-12(Y)	1356	1480	920	1060	773	845	142	870	1270	708	886	1310	394	297	215	35	1 3/8	16	5/8	
LH114E/4PES-12(Y)	1356	1480	920	1060	773	845	142	870	1270	708	886	1310	394	297	215	35	1 3/8	16	5/8	
LH135E/4PES-15(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	142	950	1500	908	961	1550	502	368	230	42	1 5/8	22	7/8	
LH124E/4NES-14(Y)	1591	1720	1000	1140	848	920	142	950	1500	758	961	1550	502	368	230	35	1 3/8	22	7/8	
LH135E/4NES-20(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	142	950	1500	908	961	1550	502	368	230	42	1 5/8	22	7/8	
LH135E/4JE-15(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	42	1 5/8	22	7/8	
LH135E/4JE-22(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	42	1 5/8	22	7/8	
LH135E/4HE-18(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	42	1 5/8	22	7/8	
LH135E/4HE-25(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	54	2 1/8	22	7/8	
LH135E/4GE-23(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	54	2 1/8	22	7/8	
LH135E/6JE-25(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	54	2 1/8	22	7/8	
LH135E/6HE-28(Y)	1591	1720	1000	1140	998	1070	158	950	1500	908	961	1550	495	373	230	54	2 1/8	22	7/8	

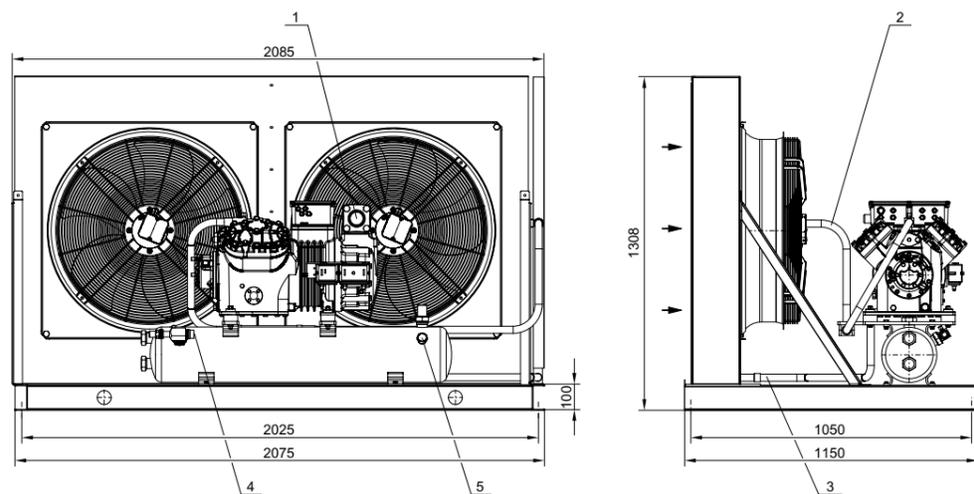
MASSZEICHNUNGEN

- Anschlusspositionen**
- 1 Saugventil
 - 2 Druckleitung
 - 3 Kondensatleitung
 - 4 Kältemittelaustritt (Flüssigkeitsleitung)
 - 5 Anschluss für Druckentlastungsventil
Innengewinde: 3/8-18 NPTF
Außengewinde: 1 1/4-12 UNF
 - 7 Kältemittelintritt am Unterkühler
 - 8 Kältemittelaustritt am Unterkühler
 - * Optionales Set

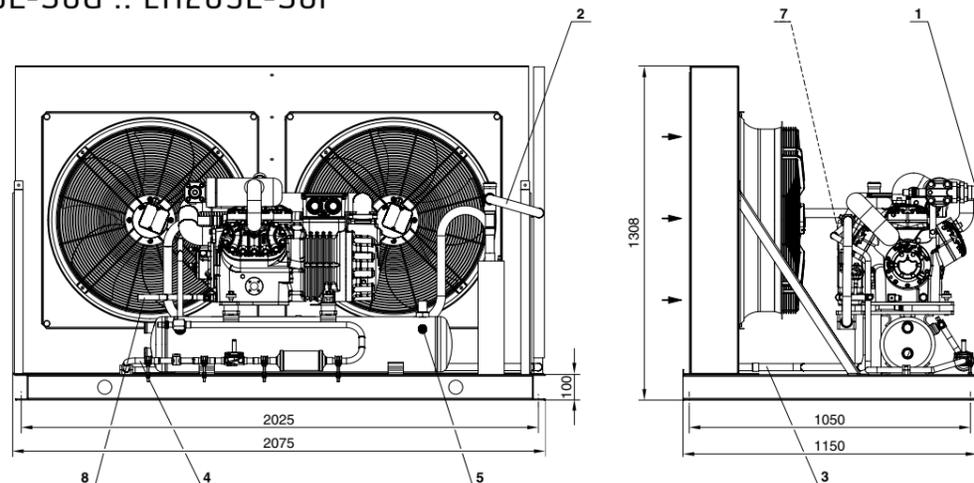
LH265E-6JE .. LH265E-6GE



LH265E-4JE .. LH265E-4FE

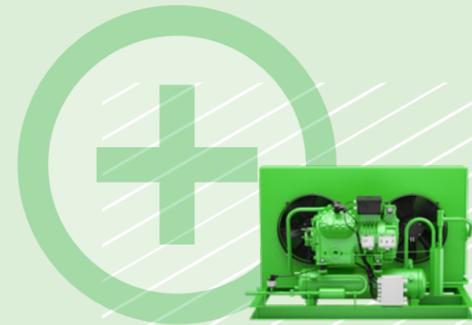


LH265E-S6G .. LH265E-S6F



Vorläufige Daten

ZUBEHÖR



ZUBEHÖRPAKET ALLES IN EINEM PAKET UND EINSATZBEREIT

Das Zubehörpaket erleichtert die Installation der Einheit dank der bereits verdrahteten und montierten Bauteile und ermöglicht Zeit- und Kosteneinsparungen bei der Inbetriebnahme.

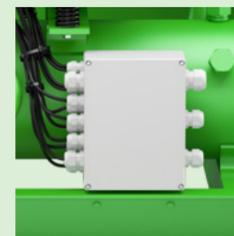
- // Hoch-/Niederdruckschalter (montiert)
- // Verkabelung zum Klemmkasten/Anschlusskasten
- // Flüssigkeitsleitung mit Schauglas und Filtertrockner
- // Isolierte Sauggasleitung bis zum äußeren Rand des Verflüssigungssatzes (LH32E .. LH84E)



MECHANISCHE LEISTUNGSREGELUNG VARISTEP ANPASSUNG AN DEN KÜHLBEDARF

Mit der mechanischen Leistungsregelung VARISTEP ist ein variierender Kältebedarf kein Problem. VARISTEP verhindert eine hohe Schalthäufigkeit des Verdichters und gewährleistet einen wirtschaftlichen Verdichterbetrieb. Die Leistungsregelung verwendet das Prinzip der Zylinderabschaltung.

- // Leistungsregelungsbereich von 10%-100% (Details siehe KT-101)



VERKABELUNG DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE ERSPART ZUSÄTZLICHEN AUFWAND

Überlassen Sie BITZER die Verkabelung und den Anschluss der elektrischen Bauteile. So sparen Sie Zeit.

- // Zum Anschlusskasten des Verdichters
- // Zum Klemmkasten (montiert)



ÖLABSCHEIDER MIT RÜCKSCHLAGVENTIL IMMER DAS RICHTIGE ÖLNIVEAU IM VERDICHTER – UNABHÄNGIG VON DER ANWENDUNG

Jederzeit das richtige Ölniveau für den Verdichter – kein Problem mit dem optionalen Ölabscheider mit Rückschlagventil in der Druckgasleitung.

- // Erhältlich für die gesamte LHE-Serie

Die gezeigten Bilder dienen nur als Beispiel

K-SERIE

DIE LÖSUNG FÜR WASSERGEKÜHLTE ANWENDUNGEN

DIE K-SERIE GARANTIERT BEI ALLEN KÄLTEANWENDUNGEN VON 0,3 KW BIS 89 KW HÖCHSTE EFFIZIENZ UND ZUVERLÄSSIGKEIT BEI TIEF- UND NORMALKÜHLANWENDUNGEN.

- COMMERCIAL REFRIGERATION
- ECODSIGN CONFORM
- HFO BLEND READY
- HFO READY
- EUROPEAN STANDARD

DEN MARKTANFORDERUNGEN GERECHT WERDEN

- // Die wassergekühlten Verflüssigungssätze der K-Serie können mit Kühlturm-, Stadt- oder Seewasser betrieben werden
- // Optimiert für Anwendungen mit begrenztem Platz
- // Perfekte Kombination aus hocheffizientem BITZER ECOLINE Verdichter und wassergekühltem BITZER Verflüssiger für bewährte Zuverlässigkeit unter allen Bedingungen
- // Freigegeben für alle gängigen Kältemittel sowie für HFO- und HFKW/HFO-Gemische
- // Verflüssiger: Abnahme gemäß EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

BREITE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Das modulare System der K-Serie mit einer Vielzahl von optionalem Zubehör garantiert höchste Flexibilität. Die Hauptbauteile wie der Verdichter und Verflüssiger werden von BITZER hergestellt und stehen für höchste Qualität. Die Abstimmung mit dem ECOLINE Verdichter und dem Verflüssiger der K-Serie erfolgt einfach über die BITZER SOFTWARE.

EINE OPTIMAL ABGESTIMMTE EINHEIT

Die K-Serie ist die perfekte Wahl für verschiedene Anwendungen wie zum Beispiel Kühlräume oder Lebensmitteläden, und das im Tiefkühl-, Normalkühl- oder Klimabereich. Die wassergekühlten Verflüssigungssätze der K-Serie lassen sich perfekt auf den Kühlbedarf abstimmen und verbinden Effizienz mit Langlebigkeit.

LEBENSMITTELEINZELHANDEL



Die K-Serie ist ideal geeignet für Kühlräume und Kühlmöbel, sogar mit mehreren Verdampfern und das auch bei begrenztem Platz.

PHARMAINDUSTRIE/LABORE



Bei Prozessen wo Zuverlässigkeit, Qualität und Präzision unverzichtbar sind ist die K-Serie die richtige Wahl.

SKALIERBARE LEISTUNG
ENTSPRECHEND
IHREM BEDARF

HORECA



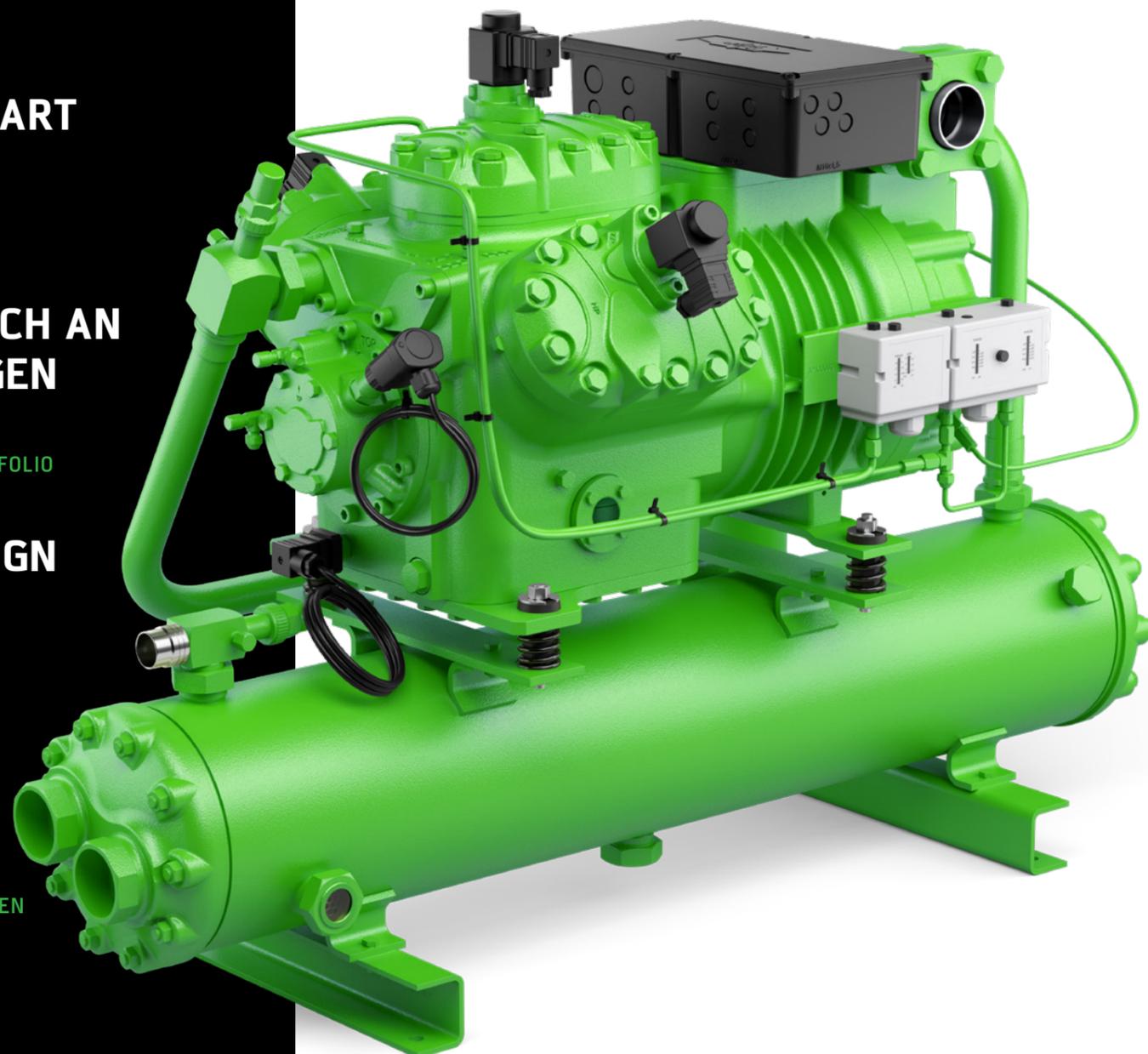
Die K-Serie mit verschiedenen Optionen ist die richtige Wahl für dieses Geschäftssegment. Der weltweite Einsatz ist dank der Flexibilität hinsichtlich der Wahl des Kühlmediums kein Problem. Auch variierende Kältebelastungen sind dank dem optionalen Ölabscheider und der VARISTEP Leistungsregelung kein Problem.

LAGER/KÜHLRÄUME



Selbst anspruchsvolle Anwendungen sind kein Problem für die K-Serie. Wir kombinieren die Anwendbarkeit für Tiefkühlung und Normalkühlung in einem Verflüssigungssatz, mit einer großen Auswahl an Kältemitteln

K-SERIE DIE KOMPAKTE LÖSUNG



+ KOMPAKTE BAUART

DER GERINGE PLATZBEDARF
ERLAUBT EINE EINFACHE UND
FLEXIBLE AUFSTELLUNG

+ GROSSER BEREICH AN KÄLTELEISTUNGEN

EINFACHE AUSWAHL DANK
UMFASSENDEM PRODUKTPORTFOLIO

+ ROBUSTES DESIGN

LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG
IN VERDICHTER- UND
VERFLÜSSIGERTECHNOLOGIE

+ VERSCHIEDENE KÜHLMEDIEN

SEEWASSER, FRISCHWASSER
UND VIELE WEITERE KÜHLMEDIEN

Die wassergekühlten Verflüssigungssätze sind mit dem halbhermetischen BITZER ECOLINE Hubkolbenverdichter und den bewährten BITZER Bündelrohrverflüssigern der K-Serie ausgestattet. Diese Kombination ermöglicht eine hohe Effizienz, Robustheit und Zuverlässigkeit.



Die K-Serie ist die richtige Wahl, egal ob im Innenbereich mit Platzbeschränkungen oder im Außenbereich. Dank der flexiblen Kombination aus Verdichter und Verflüssiger bleiben keine Wünsche offen.

KÄLTELEISTUNG UND EFFIZIENZ

Mit einem großen Kälteleistungsbereich von 0,3 kW bis 28 kW für Tiefkühlung sowie von 0,8 kW bis 89 kW für Normalkühlung gewährleistet der ECOLINE Verdichter beste Leistung und Effizienz für alle Einsatzbereiche. Die optionale mechanische Leistungsregelung VARISTEP bietet zusätzliche Flexibilität und Effizienz.

KOMPAKTE BAUART

Der liegende Bündelrohrverflüssiger in Verbindung mit dem Verdichter und einer Vielzahl von ab Werk montierten Optionen ermöglicht eine kompakte Bauart mit geringem Platzbedarf für jeden Maschinenraum.

NACHHALTIGKEIT UND ROBUSTHEIT

Die Freigabe für alle gängigen und neuen HFO- und HFKW/HFO-Gemische macht die K-Serie zukunftssicher. Die halbhermetische Bauart des Hubkolbenverdichters und die Bündelrohrverflüssiger ermöglichen eine einfache Wartung vor Ort, wodurch die Nachhaltigkeit erhöht wird. Hier können auch unsere BITZER Green Points weltweit unterstützen.

K-SERIE: DIE STANDARDSERIE WASSERGEKÜHLTER VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

BITZER ECOLINE VERDICHTER

- // Halbhermetischer Hubkolbenverdichter
- // Hocheffizient
- // Bewährt und zuverlässig
- // Ölheizung
- // Druckgastemperaturfühler
- // Ölniveau-/Öldrucküberwachung
 - Ölniveauüberwachung OLC-K1
 - Öldifferenzdruckschalter MP54
 - Öldifferenzdruckschalter Delta-PII

MECHANISCHE LEISTUNGSREGELUNG VARISTEP

- // Hocheffizienter BITZER ECOLINE Verdichter mit VARISTEP Leistungsregelung von 10%-100% (Details auf Anfrage)

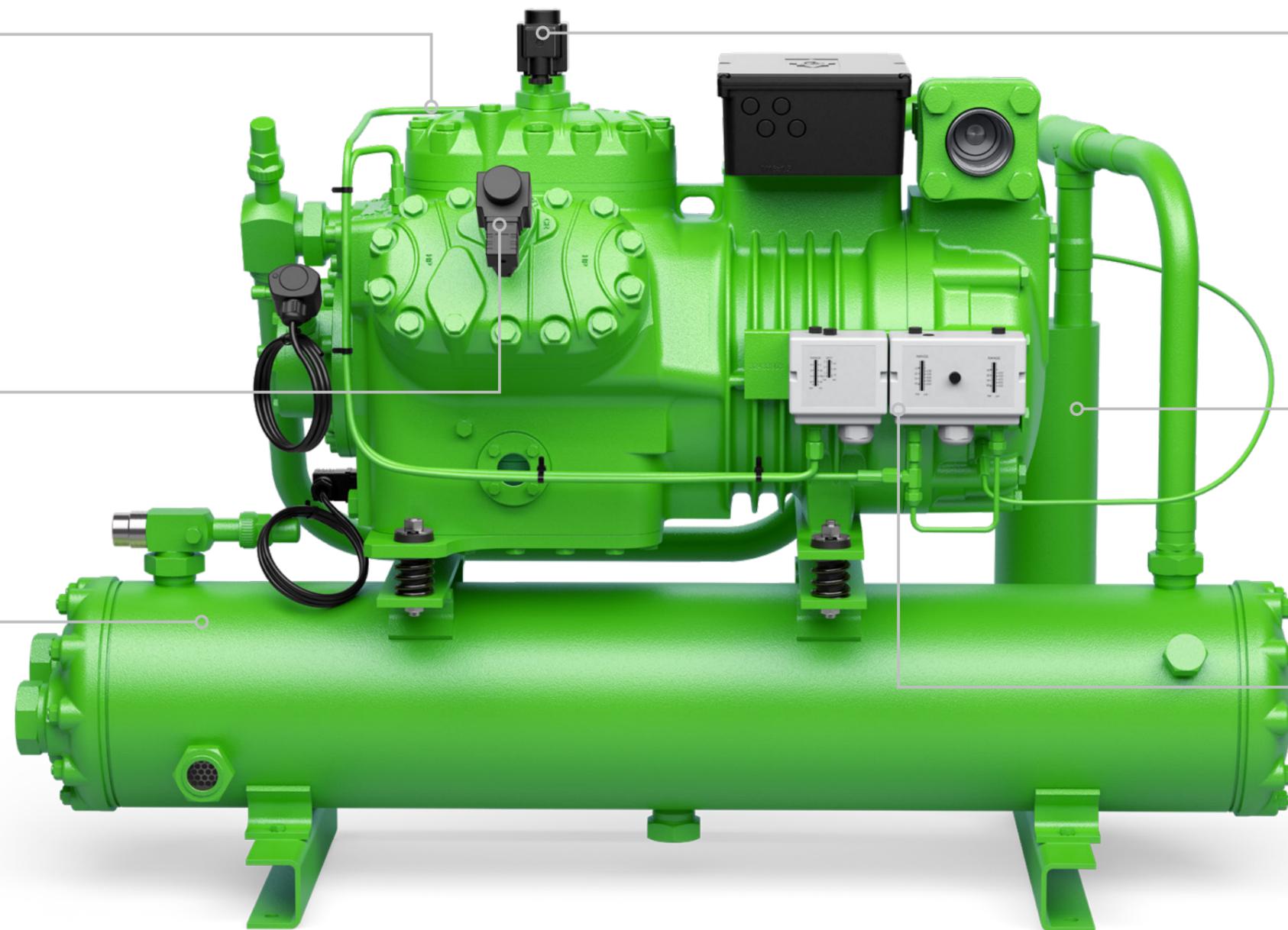
BITZER BÜNDELROHRVERFLÜSSIGER

- // Mit Anschluss für Druckentlastungsventil
- // Mit verschiedenen Kühlmedien
- // Maximal zulässiger Druck:
 - Kältemittelseite 33 bar
 - Kühlmediumseite 10 bar
- // Seewasserbeständige Verflüssigerversion

RECIPROCATING COMPRESSORS

HFO READY

MECHATRONIC CAPACITY CONTROL



ANLAUFENTLASTUNG

- // Verdichterversionen CE4 .. BE6
- // Zylinderkopf mit PTC-Fühler (montiert)
- // Steuerventil, enthalten

ÖLABSCHEIDER

- // Mit Rückschlagventil in der Druckgasleitung

HOCH-/NIEDERDRUCKSCHALTER (EINSTELLBAR)

- // Montiert
- // Mit Hochdruck-Sicherheitsdruckbegrenzer, montiert (ab Verdichtertyp 4NES-14(Y))

Die Abbildung zeigt einen vollständig ausgestatteten K-Series-Verflüssigungssatz. Den normalen Lieferumfang und die verfügbare optionale Ausstattung entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

BITZER KB-SERIE: SEEWASSERBESTÄNDIG

ZUVERLÄSSIGER BETRIEB

- // Auch für Seewasser geeignet
- // 22 Typen (einstufig)
- // 7 Typen (zweistufig)

HOCHEFFIZIENTE ECOLINE VERDICHTER

- // Bekannte und bewährte BITZER Technologie

SYSTEMOPTIMIERTER WAS- SERGEKÜHLTER VERFLÜSSIGER

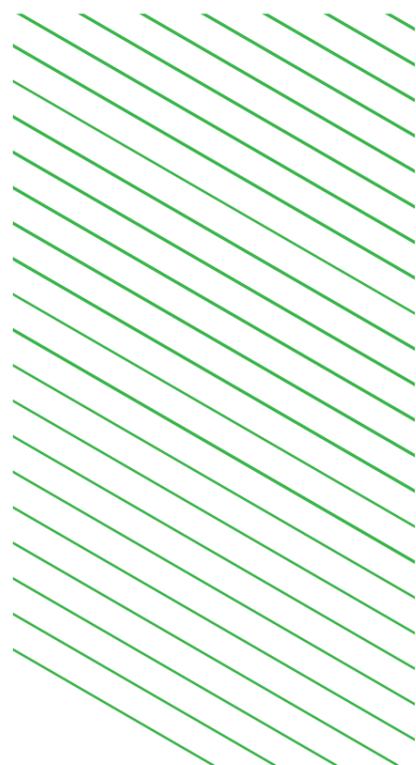
- // Für optimale Wärmeübertragung und geringe Kältemittelfüllung

ROBUSTE BAUART UND KOMPAKTE ABMESSUNGEN

- // Vorteilhafte Einbaumaße am Einsatzort

EINFACHE HANDHABUNG UND INBETRIEBNAHME

- // Direkter Zugang zu allen Bauteilen



K(B)-SERIE MIT 2-STUFIGEM VERDICHTER: FÜR TIEFKÜHLUNG

Die wassergekühlten Verflüssigungssätze überzeugen auch in extremen Tiefkühlanwendungen dank einer Verdichterausführung für sehr tiefe Verdampfungstemperaturen. Außerdem sind für eine erhöhte Nachhaltigkeit auch Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial freigegeben.

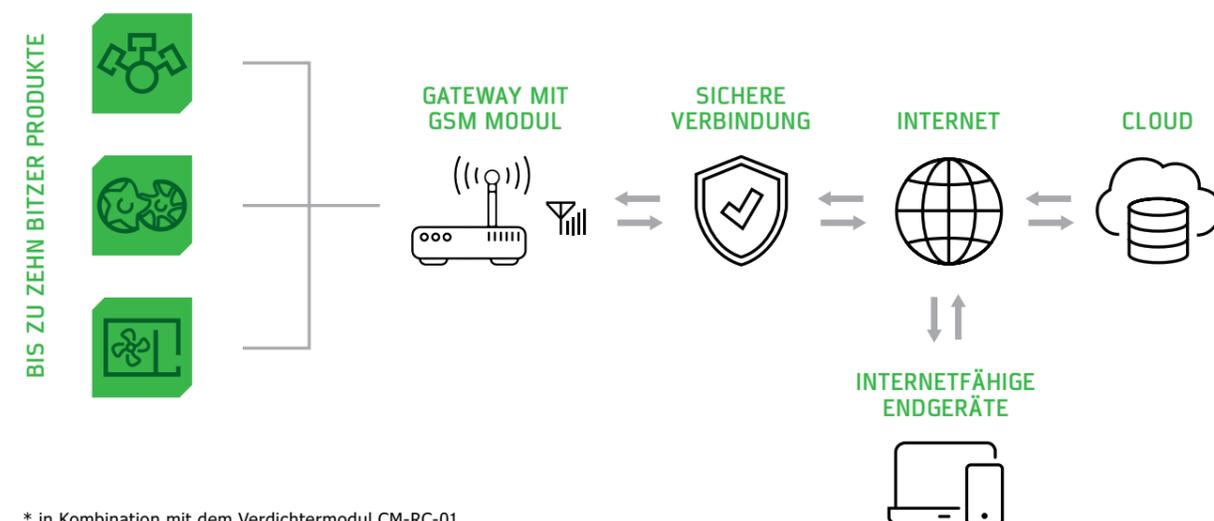
Sieben Typen mit einem Fördervolumen von 19.70 / 12.60 m³/h .. 101.10 / 50.50 m³/h bei 1450 1/min bzw. 50 Hz.

Typ	Q ₀ @ t ₀ -35°C/t _c +40 °C 50 Hz in kW	
	R448A, Mitteltemperatur	
K373H(B)/S4T-5.2(Y)	5,27	
K373H(B)/S4N-8.2(Y)	7,49	
K573H(B)/S4G-12.2(Y)	11,31	
K573H(B)/S6J-16.2(Y)	16,98	
K573H(B)/S6H-20.2(Y)	19,68	
K813H(B)/S6G-25.2(Y)	22,60	
K813H(B)/S6F-30.2(Y)	27,00	

Vorläufige Daten

BITZER DIGITAL NETWORK: GESAMTÜBERBLICK ÜBER DAS HERZ DER KÄLTE- UND KLIMAAANLAGEN

Hier erhalten Sie wichtige Produkt- und Anwendungsinformationen zu allen BITZER Produkten wie beispielsweise Datenanalysen und Verdichterbetriebsberichte*.



* in Kombination mit dem Verdichtermodule CM-RC-01

LIEFERUMFANG

K(B)-SERIE WASSERGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE MIT - ECOLINE VERDICHTER - 2-STUFIGE VERDICHTER	TYP	
	KE	
	K../..	K..B*/..
Halbhermetische Hubkolbenverdichter	- ECOLINE Verdichter - 2-stufige Verdichter	S S
Bündelrohrverflüssiger		S S
Anschluss für Druckentlastungsventil	Verflüssiger	S S
Druckleitung	-	S S
Ölfüllung	BSE32 (Esteröl) für HFKW und HFKW/HFO Kältemittel tc < 70 °C	S S

S = Lieferumfang, * = Seewasserbeständig

(Änderungen vorbehalten)

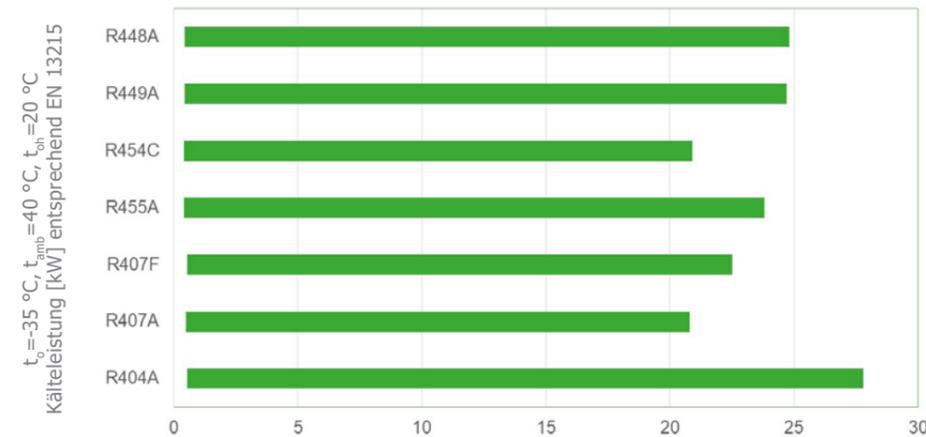
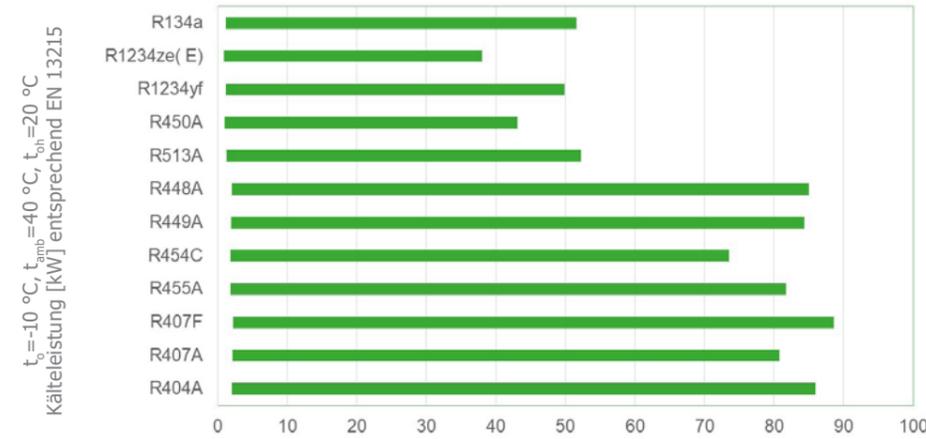
BESONDERE OPTIONALE AUSSTATTUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN



WASSERGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE - ECOLINE VERDICHTER - 2-STUFIGE VERDICHTER		KE K../.. // K../..								
		ECOLINE						2-STUFIG		
		2KES .. 2FES	2EES .. 2CES	4FES .. 4CES	4TES .. 4NES	4JE .. 4GE	6JE .. 6FE	S4T .. S4N	S4G	S6J .. S6F
Gewährleistungsverlängerung pro Jahr	Details siehe Preisliste	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rückschlagventil*	in Druckleitung				•	•	•			
Ölabscheider*	mit Rückschlagventil in Druckleitung - montiert	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hoch- und Niederdruckschalter (einstellbar)	montiert	•	•	•	•			•		
	mit HD-Sicherheitsdruckbegrenzer, montiert				• ¹⁾	•	•		•	•
Motor für Sonderspannung*	erhältliche Motoren siehe Technische Information KT-410	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ölfüllung	BSE55 (Esteröl) für HFKW und HFKW/HFO Kältemittel - bei hohen Verflüssigungstemperaturen $t_c < 70\text{ °C}/t_0 < 15\text{ °C}^1$ - für R1234ze(E)	○	○	○	○	○	○	○*		
	B5.2: "Y" in Verdichterbezeichnung entfällt	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ölniveauüberwachung OLC-K1 - optoelektronisch	montiert			•	•					
Öldifferenzdruckschalter MP54	montiert					•	•	•	•	•
Öldifferenzdruckschalter Delta-PII	montiert					•	•	•	•	•
Ölheizung	Details siehe Preisliste	•	•	•	•	•		•	•	•
Druckgastemperaturfühler	PTC 140 (in SU enthalten)			•	•	•		•	•	•
Anlaufentlastung	Zylinderkopf mit PTC-Fühler, montiert Steuerventil, beigelegt Rückschlagventil erforderlich				•	•	•			
Leistungsregler CRII (1x)	Zylinderkopf, montiert Steuerventil, beigelegt mögliche Bestückung siehe KT-101		•	•	•	•	•			
Ölserviceventil					•	•	•	•	•	•
Zusatzventilator		•	•	•	•					
Flüssigkeitsunterkühler - montiert	- Flüssigkeitsnacheinspritzventil für Anwendung mit Unterkühler - komplett mit Verrohrung - Komponenten montiert und isoliert							•	•	•
CM-RC-01 Verdichtermodule Add-on	Details siehe Preisliste			•	•	•	•			
BITZER Digital Network	nur in Verbindung mit CM-RC-01			•	•	•	•			

•= Option verfügbar, ○= Option ohne Aufpreis verfügbar, *= Nachrüstung nicht möglich, ¹⁾ = für R1234ze(E) $t_c > 70\text{ °C}/t_0 > 15\text{ °C}$ auf Anfrage, *) Ausnahme: K1053H(B)/6FE-44(Y), K1353T(B)/6FE-50(Y) auf Anfrage für A2L Kältemittel (Änderungen vorbehalten)

ANWENDUNGSBEREICH



Weitere Details finden Sie in der BITZER Software



LEISTUNGSDATEN

EINSTUFIGE VERDICHTER

Alle Leistungswerte basieren auf der europäischen Norm EN 13215: Sauggastemperatur 20 °C mit 5 K Flüssigkeitsunterkühlung.

ZWEISTUFIGE VERDICHTER

Alle Leistungswerte basieren auf Sauggastemperatur 20°C entsprechend EN 12900 bei 50 Hz, einschließlich System bedingter Flüssigkeitsunterkühlung basierend auf optionalem Kältemittelunterkühler.

VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

Die Normleistungsdaten für wassergekühlte Verflüssigungssätze nach EN 13215 werden bei 40°C Verflüssigungstemperatur bestimmt. In der BITZER SOFTWARE lassen sie sich für viele Kältemittel leicht ermitteln, indem die Verdichterdaten bei derselben Verflüssigungstemperatur und den oben genannten Werten für Sauggastemperatur und Flüssigkeitsunterkühlung berechnet werden.

Leistungsdaten für individuelle Betriebsbedingungen und 60 Hz-Betrieb siehe BITZER SOFTWARE.

LEISTUNGSDATEN

Typ	Kälteleistung NK t_0 -10 °C/ t_c 40 °C R134a in kW	Kälteleistung TK t_0 -35 °C/ t_c 40 °C R448A Mitteltemperatur in kW
K073H(B)/2KES-05(Y)	1,14	0,36
K073H(B)/2JES-07(Y)	1,46	0,55
K073H(B)/2HES-1(Y)	2,06	0,74
K073H(B)/2HES-2(Y)	2,06	0,74
K073H(B)/2GES-2(Y)	2,43	0,9
K073H(B)/2FES-2(Y)	3,06	1,15
K123H(B)/2FES-3(Y)	3,04	1,15
K123H(B)/2EES-2(Y)	3,75	1,5
K123H(B)/2EES-3(Y)	3,75	1,5
K123H(B)/2DES-2(Y)	4,5	1,8
K123H(B)/2DES-3(Y)	4,5	1,8
K123H(B)/2CES-3(Y)	5,57	2,4
K203H(B)/2CES-4(Y)	5,57	2,4
K203H(B)/4FES-3(Y)	5,78	2,58
K203H(B)/4FES-5(Y)	5,77	2,58
K203H(B)/4EES-4(Y)	7,65	3,2
K203H(B)/4EES-6(Y)	7,65	3,2
K203H(B)/4DES-5(Y)	8,85	3,62
K203H(B)/4CES-6(Y)	10,97	4,82
K283H(B)/4DES-7(Y)	8,85	3,62
K283H(B)/4TES-9(Y)	14,04	5,68
K373H(B)/4CES-9(Y)	10,97	4,82
K373H(B)/4TES-12(Y)	13,68	5,67
K373H(B)/4PES-12(Y)	15,87	6,01
K373H(B)/4NES-14(Y)	18,89	7,72
K573H(B)/4PES-15(Y)	15,49	5,93
K573H(B)/4NES-20(Y)	18,67	7,81
K573H(B)/4JE-15(Y)	21,8	9,39
K573H(B)/4JE-22(Y)	21,3	8,58
K573H(B)/4HE-18(Y)	25,9	11,46
K573H(B)/4GE-23(Y)	29,2	13,86
K573H(B)/6JE-25(Y)	32	14,08
K813H(B)/4HE-25(Y)	25,4	10,84
K813H(B)/4GE-30(Y)	29,6	12,78
K813H(B)/6JE-33(Y)	32,2	12,63
K813H(B)/6HE-28(Y)	38	16,91
K813H(B)/6GE-34(Y)	43,7	21,3
K1053H(B)/6HE-35(Y)	37,2	15,97
K1053H(B)/6FE-44(Y)	52,9	24,8
K1353H(B)/6GE-40(Y)	43,5	18,85
K1353H(B)/6FE-50(Y)	51,6	23,1

ERLÄUTERUNG DER TYPENBEZEICHNUNG



Vorläufige Daten

TECHNISCHE DATEN

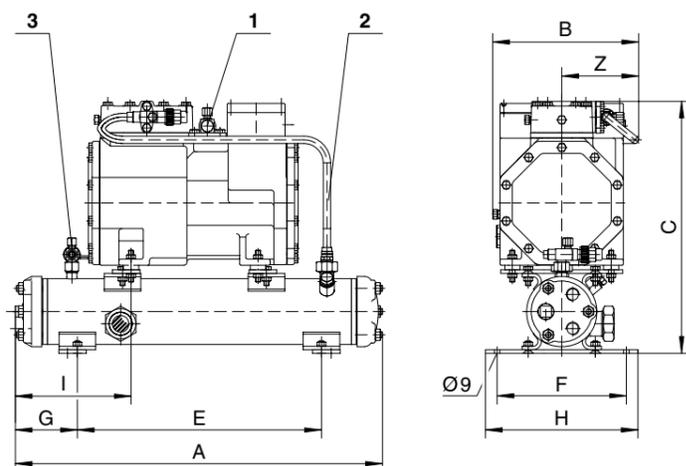


Typ	Volumen Verflüssiger in dm ³	Gewicht in kg (Standard Lieferumfang)	max. Betriebsstrom in A
K073H(B)/2KES-05(Y)	3,4	54	2,8
K073H(B)/2JES-07(Y)	3,4	54	3,7
K073H(B)/2HES-1(Y)	3,4	55	3,8
K073H(B)/2HES-2(Y)	3,4	56	4,5
K073H(B)/2GES-2(Y)	3,4	56	5
K073H(B)/2FES-2(Y)	3,4	56	5,3
K123H(B)/2FES-3(Y)	5,1	61	6,1
K123H(B)/2EES-2(Y)	5,1	82	6
K123H(B)/2EES-3(Y)	5,1	85	7,5
K123H(B)/2DES-2(Y)	5,1	82	7,5
K123H(B)/2DES-3(Y)	5,1	85	8,6
K123H(B)/2CES-3(Y)	5,1	84	9,1
K203H(B)/2CES-4(Y)	11,8	95	10
K203H(B)/4FES-3(Y)	11,8	107	9,5
K203H(B)/4FES-5(Y)	11,8	111	10,8
K203H(B)/4EES-4(Y)	11,8	109	12,2
K203H(B)/4EES-6(Y)	11,8	111	13,6
K203H(B)/4DES-5(Y)	11,8	111	14,5
K203H(B)/4CES-6(Y)	11,8	116	17,7
K283H(B)/4DES-7(Y)	11,3	116	16,5
K283H(B)/4TES-9(Y)	11,3	161	19,9
K373H(B)/4CES-9(Y)	14,5	126	20,2
K373H(B)/4TES-12(Y)	14,5	176	25,1
K373H(B)/4PES-12(Y)	14,5	174	22,7
K373H(B)/4NES-14(Y)	14,5	176	26,6
K573H(B)/4PES-15(Y)	29,4	206	28,2
K573H(B)/4NES-20(Y)	29,4	209	33,2
K573H(B)/4JE-15(Y)	29,4	249	30,8
K573H(B)/4JE-22(Y)	29,4	249	37,2
K573H(B)/4HE-18(Y)	29,4	249	36,7
K573H(B)/4GE-23(Y)	29,4	251	43,9
K573H(B)/6JE-25(Y)	29,4	287	46,4
K813H(B)/4HE-25(Y)	27,7	256	44
K813H(B)/4GE-30(Y)	27,7	268	51,2
K813H(B)/6JE-33(Y)	27,7	293	53,2
K813H(B)/6HE-28(Y)	27,7	290	53,2
K813H(B)/6GE-34(Y)	27,7	290	65,5
K1053H(B)/6HE-35(Y)	40	320	64,4
K1053H(B)/6FE-44(Y)	40	326	83,2
K1353H(B)/6GE-40(Y)	37	333	73,9
K1353H(B)/6FE-50(Y)	37	336	96,2
2-STUFIG			
K373H(B)/S4T-5.2(Y)	14,5	171	14
K373H(B)/S4N-8.2(Y)	14,5	176	17
K573H(B)/S4G-12.2(Y)	29,4	239	24
K573H(B)/S6J-16.2(Y)	29,4	268	31
K573H(B)/S6H-20.2(Y)	29,4	279	37
K813H(B)/S6G-25.2(Y)	27,7	295	43
K813H(B)/S6F-30.2(Y)	27,7	296	51

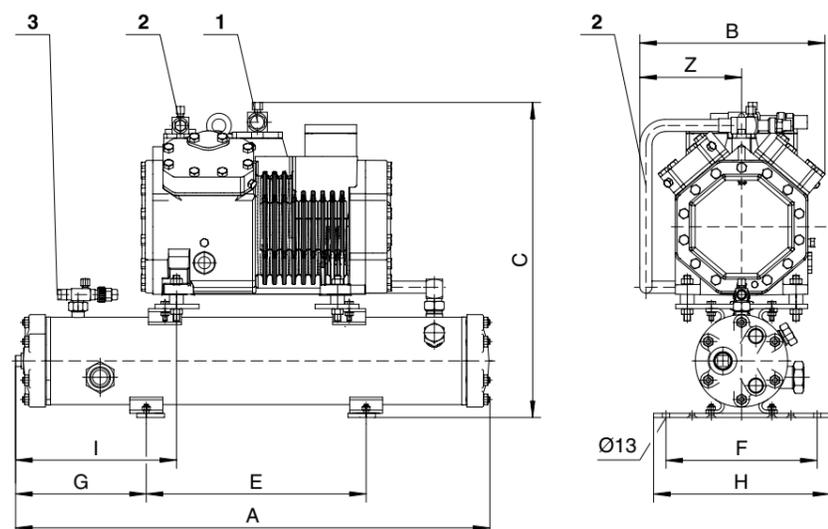
Vorläufige Daten

MASSZEICHNUNGEN

K073H/2KES-05(Y) .. K203H/2CES-4(Y)



K203H/4FES-3(Y) .. K813H/4GE-30(Y)



Anschlusspositionen
1 Sauggasleitung
4 Kältemittelauslass
10 Schauglass

Vorläufige Daten

ABMESSUNGEN

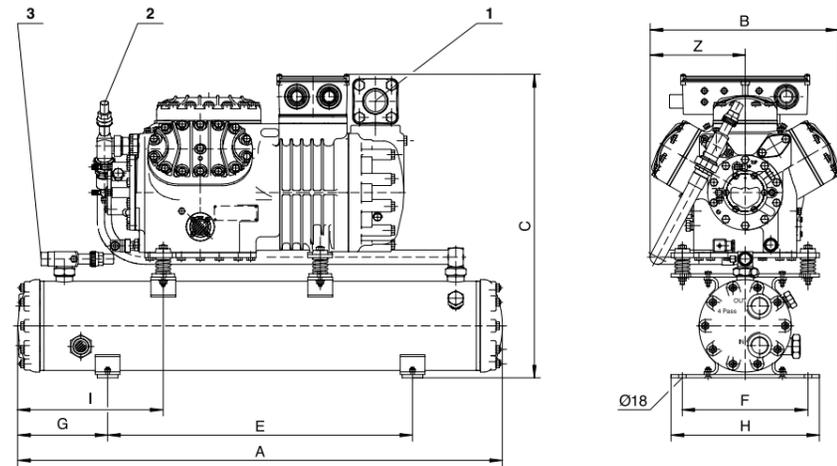
Typ	Abmessungen in mm									
	A	B	C	E	F	Ø	G	H	I	Z
K073H/2KES-05(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2JES-07(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2HES-1(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2HES-2(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2GES-2(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2FES-2(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K123H/2FES-3(Y)	852	251	435	400	275	13	227	320	348	112
K123H/2EES-2(Y)	852	323	463	400	275	13	227	320	341	163
K123H/2EES-3(Y)	852	323	463	400	275	13	227	320	341	163
K123H/2DES-2(Y)	852	323	463	400	275	13	227	320	341	163
K123H/2DES-3(Y)	852	323	463	400	275	13	227	320	341	163
K123H/2CES-3(Y)	852	323	463	400	275	13	227	320	341	163
K203H/2CES-4(Y)	863	323	528	400	275	13	238	320	308	163
K203H/4FES-3(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K203H/4FES-5(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K203H/4EES-4(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K203H/4EES-6(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K203H/4DES-5(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K283H/4DES-7(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K203H/4CES-6(Y)	863	345	573	400	275	13	238	320	293	185
K373H/4CES-9(Y)	1113	345	573	740	275	13	193	320	382	185
K283H/4TES-9(Y)	863	363	626	400	275	13	238	320	256	204
K373H/4TES-12(Y)	1113	363	626	740	275	13	193	320	382	204
K373H/4PES-12(Y)	1113	363	626	740	275	13	193	320	382	204
K573H/4PES-15(Y)	1176	363	672	740	305	18	218	360	360	204
K373H/4NES-14(Y)	1113	363	626	740	275	13	193	320	382	204
K573H/4NES-20(Y)	1176	363	672	740	305	18	218	360	360	204
K573H/4JE-15(Y)	1176	439	743	740	305	18	218	360	353	230
K573H/4JE-22(Y)	1176	439	743	740	305	18	218	360	353	230
K573H/4HE-18(Y)	1176	439	743	740	305	18	218	360	353	230
K813H/4HE-25(Y)	1176	439	743	740	305	18	218	360	353	230
K573H/4GE-23(Y)	1176	439	743	740	305	18	218	360	353	230
K813H/4GE-30(Y)	1176	439	743	740	305	18	218	360	353	230

Abmessungen für seewasserbeständige Ausführung und Informationen zu Befestigungsplatten und Befestigungsschienen siehe DP-200

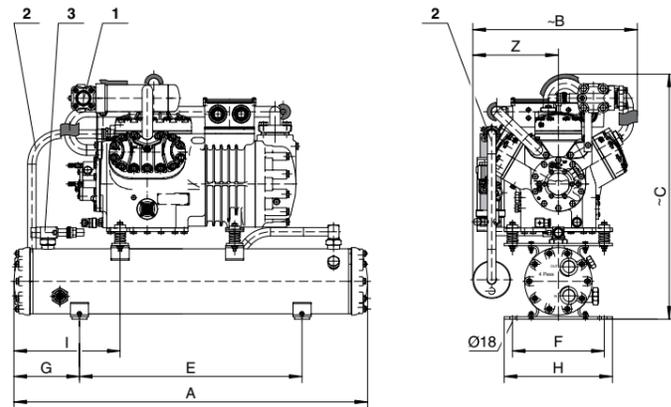
Vorläufige Daten

MASSZEICHNUNGEN

K573H/6JE-25(Y) .. K1353T*/6FE-50(Y)



K373H/S4T-5.2(Y) .. K813H/S6F-30.2(Y)



Anschlusspositionen:
 1 Saugventil
 2 Druckleitung
 3 Kältemittelaustritt

Typ	Abmessungen in mm									
	A	B	C	E	F	Ø	G	H	I	Z
K573H/6JE-25(Y)	1176	458	736	740	305	18	218	360	353	231
K813H/6JE-33(Y)	1176	458	736	740	305	18	218	360	353	231
K813H/6HE-28(Y)	1176	458	736	740	305	18	218	360	353	231
K1053H/6HE-35(Y)	1634	517	735	900	305	18	367	360	551	291
K813H/6GE-34(Y)	1176	458	736	740	305	18	218	360	353	291
K1353T/6GE-40(Y)	1634	517	797	900	305	18	367	360	551	291
K1053H/6FE-44(Y)	1634	517	735	900	305	18	367	360	551	291
K1353T/6FE-50(Y)	1634	517	797	900	305	18	367	360	551	291

Wassergekühlte Verflüssigungssätze mit 2-stufigen Verdichtern										
K373H/S4T-5.2(Y)	1113	490	~698	740	275	13	193	320	398	260
K373H/S4N-8.2(Y)	1113	490	~698	740	275	13	193	320	398	260
K573H/S4G-12.2(Y)	1176	491	~783	740	305	18	218	360	353	282
K573H/S6J-16.2(Y)	1176	~547	~814	740	305	18	218	360	353	284
K573H/S6H-20.2(Y)	1176	~547	~814	740	305	18	218	360	353	284
K813H/S6G-25.2(Y)	1176	~547	~814	740	305	18	218	360	353	284
K813H/S6F-30.2(Y)	1176	~547	~814	740	305	18	218	360	353	284

*Bei K1353T Kältemittelaustritt unten

Abmessungen für seewasserbeständige Ausführung und Informationen zu Befestigungsplatten und Befestigungsschienen siehe DP-200

Vorläufige Daten

ZUBEHÖR



ÖLABSCHEIDER MIT RÜCKSCHLAGVENTIL IMMER DAS RICHTIGE ÖLNIVEAU IM VERDICHTER

Kein Problem mit dem optionalen Ölabscheider mit Rückschlagventil in der Druckgasleitung.

// Erhältlich für die gesamte K-Serie (montiert)



HOCH-/NIEDERDRUCKSCHALTER

Die einstellbaren Hoch-/Niederdruckschalter werden vollständig werkseitig montiert.

// Optionales Zubehör für die gesamte K-Serie



MECHANISCHE LEISTUNGSREGLUNG VARISTEP DIE KÄLTELEISTUNG PASST SICH IMMER AN DEN ANLAGENBEDARF AN

Dank der mechanischen Leistungsregelung VARISTEP ist ein variierender Kälteleistungsbedarf kein Problem. Sie verhindert eine hohe Schalthäufigkeit des Verdichters und gewährleistet einen wirtschaftlichen Verdichterbetrieb. Sie verwendet das Prinzip der Zylinderabschaltung.

// Leistungsregelung von 10%-100%
 (Details auf Anfrage und siehe KT-101)

Die gezeigten Bilder dienen nur als Beispiel

BITZER DIGITAL NETWORK

MIT IHREN BITZER PRODUKTEN VERBUNDEN

Das BITZER Digital Network (BDN) bietet Ihnen einfachen Zugang zu wertvollen digitalen Services rund um BITZER Produkte für Kälte- und Klimatechnik. So erhalten Sie wichtige Produkt- und Anwendungsinformationen zu allen von Ihnen verwendeten BITZER Produkten wie beispielsweise Datenanalysen und Verdichterbetriebsberichte und außerdem verwertbare Erkenntnisse, mit denen Sie die wichtigsten Aspekte des Kältesystems optimieren können.



- // 360-Grad-Produktinformation
- // Nachverfolgung von Wartungsmaßnahmen
- // Betriebsbericht
- // Echtzeitdaten
- // Benachrichtigung
- // Flexible Zugriffsrechte



BITZER SERVICE VOR ORT

UNSERE LÖSUNGEN GEHEN ÜBER DAS ÜBLICHE HINAUS



- // Gewährleistungsverlängerung von bis zu fünf Jahren
- // Kostenlose 1-jährige Gewährleistungsverlängerung für BITZER IQ Produkte
- // Unterstützung bei der Inbetriebnahme für hervorragende Ergebnisse



- // Überprüfungsservice für erhöhte Lebensdauer
- // Nachrüstlösungen für sichere Investitionen
- // Kältemittelkonformität und Strategieberatung

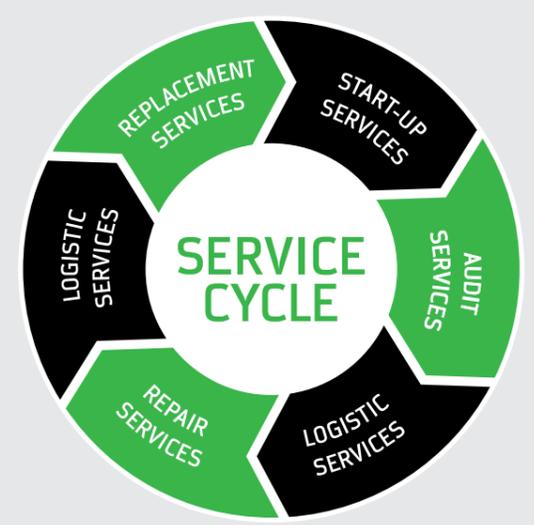


A SERVICE BY BITZER GROUP

IMMER FÜR SIE DA

Das globale Servicenetzwerk umfasst über 50 Standorte, an denen unsere Fachkräfte die BITZER Verdichter warten, überholen und reparieren. Das exklusive Green Point Quality Kit gewährleistet den uneingeschränkten Austausch aller Verschleißteile und sicherheitsrelevanten Teile. BITZER Originalersatzteile und Kältemittelöle sind in den Green Points ab Lager erhältlich. Die hochkompetenten Techniker sorgen dafür, dass der Wartungszyklus immer präzise und perfekt ausgeführt wird.

bitzergreenpoint.com



DIE SCHAUFLENER ACADEMY

PRAKTIKABLE LÖSUNGEN FÜR EINE HERAUSFORDERNDE BRANCHE

In der SCHAUFLENER Academy, dem internationalen Seminar- und Schulungszentrum von BITZER, finden Sie Seminare und Schulungen zu Themen wie Wärmepumpen, Kältetechnik und Klimatisierung sowie alternativen Kältemitteln. Nicht nur Service- und Installationsfachkräfte, sondern auch Projektingenieure und Fachplaner sprechen wir mit unserem Schulungsprogramm an.



Die SCHAUFLENER Academy bietet Ihnen Schulungen in kleinen Gruppen mit theoretischen Inhalten, aber auch mit praktischen Übungen an realitätsnahen Anlagen an. Dabei stehen Ihnen erfahrene Trainer aus unserer Anwendungsberatung für Fragen aller Art gerne zur Seite. Wir freuen uns auf Sie.



Da bei uns Fortbildung und Wissenstransfer im Vordergrund stehen, sehen wir es als unsere Aufgabe an, Sie mit Informationen zu den Anwendungen und zu unseren Produkten, nützlichen Tools und Grundkenntnissen zu versorgen. In Situationen, in denen wir keine Präsenztrainings anbieten können, bringen wir einige unserer Inhalte im Rahmen unserer Webinare zu Ihnen nach Hause oder in Ihr Büro.



BESUCHEN SIE UNS ONLINE UND BUCHEN SIE IHR TRAINING.

trainings-events.bitzer.de

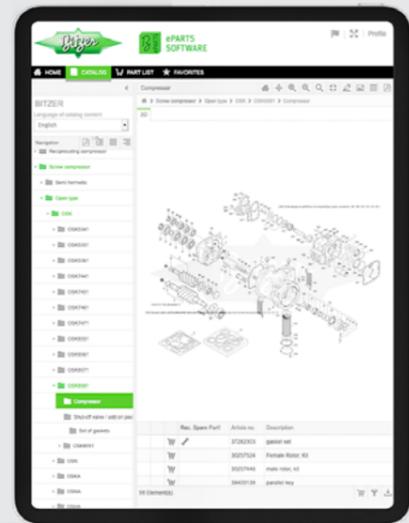
A PLUS FOR YOU



BITZER SOFTWARE

DIE RICHTIGEN PRODUKTE WÄHLEN UND DETAILIERTERE TECHNISCHE DATEN FINDEN.

Die online und als Downloadversion verfügbare BITZER SOFTWARE unterstützt Sie bei der Auswahl des passenden BITZER Produkts aus unserer umfangreichen und flexiblen Produktpalette.



ePARTS SOFTWARE

PASSENDE ERSATZTEILE EINFACH FINDEN.

Mit unserem kostenfreien Tool finden Sie schnell und einfach die passenden Ersatzteile für unsere Produkte. Sie sind nach Baureihen gelistet und werden als einfache, zoombare Explosionszeichnung angezeigt.



BEST APP UND BEST SOFTWARE

IHRE BITZER IQ PRODUKTE MIT NUR EINEM SOFTWARE-TOOL BEDIENEN.

BEST bietet umfassenden Zugriff auf alle Betriebsdaten und Parameter. Die intuitive Benutzeroberfläche liefert einen vollständigen Überblick über den Betriebsstatus inklusive Datenaufzeichnung für die einfache Inbetriebnahme und Wartung.

FINDEN SIE IHR PLUS:

- BEST APP
- BITZER SPOT APP
- REFRIGERANT RULER APP
- BEST SOFTWARE
- BITZER SOFTWARE
- ePARTS SOFTWARE



BITZER Software



BITZER Apps

LOKAL VERANKERT – GLOBAL PRÄSENT

FINDEN SIE DEN BITZER STANDORT IN IHRER NÄHE UND NEHMEN SIE KONTAKT MIT UNS AUF.

BITZER ist mit 75 Standorten und über 4000 Mitarbeitern in mehr als 90 Ländern vertreten. Ihren persönlichen Ansprechpartner und den nächsten Standort finden Sie, indem Sie den QR-Code rechts scannen und danach auf die Karte klicken oder die dazugehörige Suchfunktion auf unserer Website nutzen. Sie können sich auch jederzeit mit ihrem Ansprechpartner in Verbindung setzen.

