

# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

## Übersicht zu den TECHNISCHEN NEUERUNGEN // INFORMATIONEN

### KOLBENVERDICHTER

#### IQ-MODUL CM-RC-01 // Hardware und Firmware Update

Basierend auf Kundenfeedback und Praxiserfahrung haben wir einige neue Features für das IQ-MODUL CM-RC-01 entwickelt. Die Einführung erfolgte sukzessive im letzten Quartal 2018.

Folgende Weiterentwicklungen wurden vorgenommen:

- // Startbefehl getrennt von der Sicherheitskette; die Sammelstörmeldung am "Relais NC" ist nun auch ohne Startbefehl verfügbar
- // Einfachere Systemintegration bei FU-Einsatz, dadurch höhere Flexibilität. ACHTUNG: Der Eingang für den Hilfstemperatursensor (Taux) ist dadurch nicht mehr verfügbar
- // Wählbare Sollwertregelcharakteristik; höhere Kompatibilität mit den verschiedenen auf dem Markt erhältlichen Steuerungstypen, Harmonisierung mit den anderen BITZER IQ Produkten, z.B. VARIPACK
- // Spezieller Modus "Frequenzumrichter" integriert. Ermöglicht den einfachen und zuverlässigen Einsatz des Moduls in Verbindung mit Frequenzumrichtern

Die neue Version des Moduls ist an dem Eingang "Start" auf dem Etikett zu erkennen (Abb.1):



Abbildung 1: Start

# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

Prinzipschaltbilder und weitere Erläuterungen finden Sie in der BEST-Software Abb.2 (kostenloser Download von unserer Homepage):

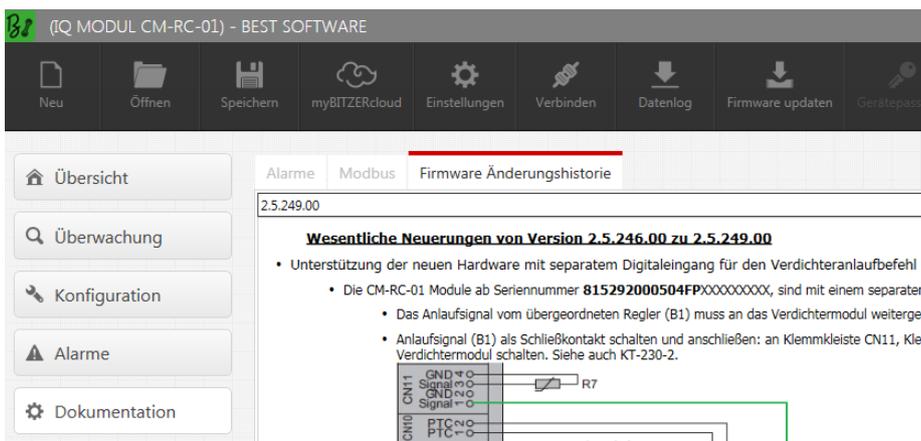


Abbildung 2: BEST Software

## Aggregatbaureihe ECOLITE

Seit Markteinführung der ECOLITE-Baureihe laufen die luftgekühlten Aggregate in den unterschiedlichsten Anwendungen. Von den Kältefirmen wird besonders die Einfachheit der Inbetriebnahme mittels BEST-Konverter und BEST-Software hervorgehoben. Daneben zählt der sehr große Regelbereich beim Vierzylindermodell von 10%...100% zu dem großen Vorteil. Die Auswahl des Aggregates erfolgt über die BITZER-Software.

Die Highlights dieser neuen Baureihe nochmals auf einen Blick:

- // Für viele Kältemittel geeignet
- // Freigegeben für HFO-Gemische (A1), im Laufe des Jahres 2019 auch für A2L Kältemittel
- // Hohe Effizienz, erfüllt die Anforderungen der ErP 2018, Tier 2
- // Standardmäßig zwischen 50% und 100% Kälteleistung regelbar, optional bis 10% Restleistung bei 4-Zylinderverdichtern
- // 7 Modelle für Normal- und Tiefkühlung
- // Ölniveauüberwachung OLC-K1 auch für Zweizylinderverdichter verfügbar
- // Ansprechendes Design



LHLE3E - Baureihe



LHLE5E - Baureihe



# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

## Allgemeine Hinweise hinsichtlich luftgekühlten Aggregaten

Seit 1. Juli 2018 ist die zweite Stufe der Ökodesign-Produktverordnung 2015/1095/EU Anhang V 1b in Kraft und damit auch neue Mindestenergieeffizienzstandards (MEPS) für Verflüssigungssätze in der EU gelten. Bitte beachten Sie, dass diese ab dem 1. Juli 2018 bestimmten Beschränkungen gemäß der Produktverordnung 2015/1095/EU im Rahmen der EU-Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG unterliegen.

Die folgenden Konformitätserklärungen zeigen, dass alle aufgeführten Verflüssigungssätze die MEPS mit den jeweiligen Kältemitteln erreichen:

// Verflüssigungssätze der LH-E Baureihe

ac-500-19

// ECOSTAR und ECOLITE Verflüssigungssätze

ac-503-19

## Firmware-Update des LHV6-Controllers

Dieses Update ermöglicht es den LHV6 - ECOSTAR der zweiten Generation mit neueren HFO Kältemittelgemischen der Klasse A1 wie R450A, R513A, R448A und R449A zu betreiben. BITZER bietet das Firmware-Update auf einem USB-Stick (Materialnummer 34796002) an. Der USB-Stick wird über den USB-Anschluss der Steuerung angeschlossen und das Update wird automatisch installiert.

Mit der neuesten BEST Software 2.10 kann nun auch mit dem LHV6 ECOSTARs (außer der ersten Generation mit Monochrome Display) kommuniziert werden.

## Wegfall von Aggregattypen

Die Produktion luftgekühlter Aggregate mit Tandemverdichtern sowie wassergekühlte Verflüssigungssätze mit offenen Verdichtern der Baureihe 0...VII(Y) wurden auf Grund geringer Nachfrage zum Jahresende 2018 eingestellt.

# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

## SCHRAUBENVERDICHTER

### Einführung OSNA95103-K

Speziell für die Tiefkühlanwendung wurde der Schraubenverdichter OSNA95103-K entwickelt. Der Verdichter zeichnet sich durch ein nach unten erweiterte Einsatzgrenzen bis  $t_o = -50^{\circ}\text{C}$  und eine um bis 5% verbesserte Leistungszahl im Tiefkühlbereich aus. Der Verdichter wurde Ende Quartal IV/2018 eingeführt.

### Größere Fördervolumen bei Booster-Schraubenverdichter HSKB85

Die Baureihe HSKB85 wurde durch zwei größere Modelle erweitert: die HSKB8581-90 ( $470\text{m}^3/\text{h}@50\text{Hz}$ ) und HSKB8591-110 ( $535\text{m}^3/\text{h}@50\text{Hz}$ ) erlauben noch größere Leistungen im Tiefkühlbereich. Zur Auslegung der Verdichter und der dazugehörigen Komponenten kontaktieren Sie bitte uns.

### Größerer Sauganschluss bei CS-95

Ab sofort ist ein neuer Saugdeckel mit größerem Schweißflansch DN150 optional für die Verdichter CSH95/CSH96 und CSW95 erhältlich. Die neue Option wurde eingeführt, um die Energieeffizienz des Systems durch Reduzierung des Druckabfalls durch den Ansaugstutzen des Verdichters weiter zu verbessern.



DN125 Saugdeckel



DN150 Saugdeckel

Hinweis: Der größere Anschlussquerschnitt hat keinen Einfluss auf die Leistungsdaten des Verdichters in der BITZER-Auswahlsoftware, da der Druckverlust des Sauganschlusses nicht berücksichtigt ist. CS.95-Kompressoren mit neuem optionalen DN150-Saugdeckel sind 6 mm länger als mit dem Standard-Saugdeckel.



# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

## CM-SW-01 als Zubehör für die OS.A85-Serie

Seit Ende 2018 ist das IQ MODUL CM-SW-01 als optionales Zubehör für die NH<sub>3</sub> - Schraubenverdichter OS.A85 erhältlich.

An das IQ MODUL CM-SW-01 werden folgende Sensoren und Aktoren angeschlossen:  
4 x CR-Magnetventile, Ölstopppventil, Ölflusswächter, HD- ND-Sensoren, Druckgastemperaturfühler

Neben der Leistungsregelung (Eingangssignal analog 0-10V oder Modbus) bietet das Modul folgende Vorteile:

- // Erweiterte Schutzfunktionen
- // Überwachung der Einsatzgrenzen
- // Datenprotokoll und Statistiken
- // Kommunikation und Visualisierung über Modbus oder BEST-Software (Bluetooth)
- // Versorgungsspannung 115...230V 50Hz/60Hz

Extern anzusteuern sind:

- // Ölfilterüberwachung ( $\Delta p$ )
- // Economizer (Eco)
- // Ölkühler (OC)

Das IQ MODUL kann sowohl vom Werk aus mit neuem Verdichter montiert oder als Nachrüstsatz (Materialnummer 34734301) bestellt werden. Bitte beachten, dass die Nachrüstung bestehender OS.A85-Verdichter mit dem IQ MODUL nur für Verdichter möglich ist, die nach der Kalenderwoche 26/2018 (S/N 1094701392) hergestellt wurden.

Weitere Technische Informationen finden Sie in der DOKU [ST-150-3](#).

## Ölniveauüberwachung

Seit 10 Jahren ist das OLC-D1-S das Standardgerät zur Ölüberwachung an CS-Kompressoren. Parallel dazu war der Anschluss für den mechanischen Ölniveauwächter redundant ausgeführt. Im Zuge der weiteren Produktstandardisierung und -optimierung ist der Anschluss seit Q4.2018 entfallen. Es betrifft die Serien CSH.3, CSW.3 und CSH.6.

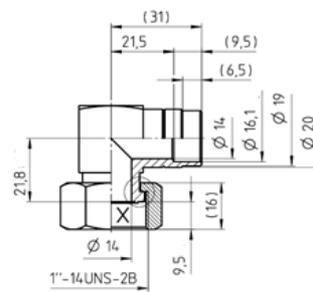
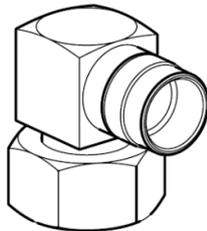
# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

## Druckbehälter

### Alternativer Anschluss für Rohrbündelverflüssiger

Zur flexibleren Rohrleitungsführung sind für die Verflüssigertypen K033, K073 und K123 eingangsseitig Anschlüsse in Eckausführung mit 16mm Lötanschluss auswählbar:



## Software

### BITZER Auslegungssoftware

Informationen über Kältemittelumstellung und den aktuellsten Kältemittelreport finden Sie auch mittels folgendem Button:



Result	Limits	Technical Data	Dimensions	Information	Documentation
<b>Documentation</b>					
<b>General</b>					
<a href="#">A-200-7-de</a>		DE			Produkte + Lösungen
<a href="#">A-201-7-en</a>		EN			Products + Solutions
<a href="#">A-500-20</a>		DE		<a href="#">(HTML)</a>	Kältemittelreport
<a href="#">A-501-20</a>		EN		<a href="#">(HTML)</a>	Refrigerant Report



# BITZER Sales Information

Übersicht zu den technische Neuerungen // 2019

## **BEST Software 2.10**

Neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Anpassung der Software an unsere Produkte bieten wir mit der aktuellsten Version die Möglichkeit, BEST-Dateien in der myBITZERCloud zu verwalten und z.B. mit Kollegen zu teilen. Voraussetzung zur Nutzung der Cloud ist die Registrierung bei [myBITZER](#) auf unserer Homepage.

Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne jederzeit an uns wenden.

BITZER GmbH



BITZER GmbH  
Dietrich-Keller-Straße 24  
8074 Raaba-Grambach

Tel +43 (0)316 58 27 67-0  
Fax +43 (0)316 58 27 67-67  
[technik@bitzer.at](mailto:technik@bitzer.at)