THE HEART OF FRESHNESS

AIR-COOLED

CONDENSING UNITS

LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЙ АГРЕГАТ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

BITZER ECOSTAR

NEW MODELS



IQ INTELLIGENT COMPRESSORS

50 Hz // KP-207-4 RUS

Luftgekühlte Verflüssigungssätze

Air-cooled condensing units

Компрессорно-конденсаторный агрегат с воздушным охлаждением

Inhalt	Seite
Die neue Generation von Verflüssigungssätzen	2
Die besonderen Attribute	4
Flexible Anpassung der Kälteleistung	5
Leistungswerte für R134a	7
R404A/R507A	8
Technische Daten	9
Maßzeichnung	10

Content	Page
The new generation of air-cooled condensing units	2
The special highlights	4
Flexible adaption of cooling capacity	5
Performance data for R134a	7
R404A/R507A	8
Technical data	9
Dimensional drawing	10

Содержание	Страница
Новое поколение компрессорно-конденсаторных агрегатов с воздушным охлаждением	2
Отличия и технические особенности	4
Гибкая адаптация холодопроизводительности	5
Данные производительности для R134a	7
R404A/R507A	8
Технические характеристики	9
Габаритные чертежи	10

Die neue Generation von Verflüssigungssätzen

Die ECOSTAR Unit wurde besonders für den Einsatz bei variierenden Kältelasten oder mehreren Verdampfern entwickelt. Die Kälteleistung kann durch die Drehzahlregelung von Verdichter und Lüfter optimal an die Anforderungen angepasst werden. Dies ermöglicht eine stabile Temperaturregelung mit nur geringen Schaltzyklen der Verdichter und somit einen energie-optimierten Betrieb. Die komplette Ausstattung ermöglicht eine einfache und schnelle Montage vor Ort ohne aufwändige Installation zusätzlicher Komponenten.

The new generation of air-cooled condensing units

The ECOSTAR Unit has been especially developed for the application at varying cooling loads or when more than one evaporator is used. The cooling capacity may perfectly be adapted to the requirements by a speed regulated compressor and fan. This allows a constant temperature regulation with a low cycling of the compressor and thus allows an energetically optimised operation. The complete equipment allows a quick and easy on-site setup without complex installations of additional components.

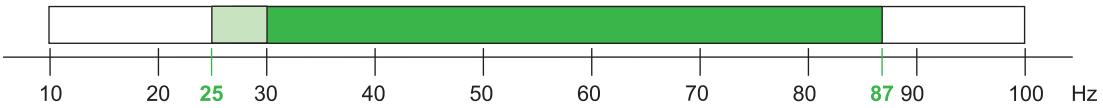
Новое поколение компрессорно-конденсаторных агрегатов с воздушным охлаждением

Компрессорно-конденсаторные агрегаты ECOSTAR были разработаны для применения в условиях с изменяемой тепловой нагрузкой и для случаев, когда подключены несколько воздухоохладителей. Холодопроизводительность агрегата можно адаптировать к требуемой нагрузке регулированием частоты компрессора или вентилятора. Это позволяет поддерживать постоянную температуру с уменьшением количества остановок компрессора и оптимизирует энергоэффективность работы. Комплектация агрегата обеспечивает легкое подключение к общей системе, дополнительных компонентов не требуется.

Drehzahlbereich für OCTAGON Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter

Speed range for OCTAGON compressors with integrated frequency inverter

Диапазон регулирования частоты компрессоров серии OCTAGON с встроенным частотным преобразователем



zusätzlich bei 4 Zylinder

additional at 4 cylinder

дополнительно для 4-х цилиндровых компрессоров

OCTAGON Verdichter mit integriertem, sauggas-gekühltem Frequenzumrichter
➔ hohe Zuverlässigkeit
➔ hohe Systemeffizienz
➔ geringe Betriebskosten

OCTAGON compressors with integrated suction gas-cooled frequency inverter
➔ high reliability
➔ high system efficiency
➔ low operating costs

Компрессор OCTAGON с встроенным частотным преобразователем, охлаждаемым всасывающим газом
➔ высокая надежность
➔ высокая эффективность системы
➔ низкие эксплуатационные затраты

Drehzahlgeregelte Ventilatoren
➔ geringe Geräuschemission, z. B. durch zeitabhängige Aktivierung des „Low Sound Modus“ bei Nacht

Speed regulated fans
➔ low sound emission, e. g. due to time-dependent activation of “Low Sound Mode” at night

Регулирование скорости вращения вентиляторов
➔ низкий уровень шума, наличие режима с возможностью активации в заданное время «Малошумный режим»



„Plug & Play“ mit integrierter, vorprogrammierter Steuerung, Verdrahtung und Verrohrung
➔ einfache Montage und Konfiguration vor Ort

“Plug & Play” with integrated fully programmed control, wiring and piping
➔ easy installation and configuration on site

Поставка в состоянии «Plug and Play»- запрограммированный на заводе встроенный контроллер, обвязка всех компонентов, трубы смонтированы
➔ легкий монтаж и наладка при установке

Schmales, attraktives Gehäuse mit vertikaler Luftführung für Innen- und Außenaufstellung

Slim and attractive housing with vertical air flow suitable for indoor and outdoor installations

Плоский привлекательный корпус с вертикальным выбросом воздуха позволяет устанавливать агрегат в помещении и на улице

Die besonderen Attribute

- optimale Leistungsanpassung durch integrierten Frequenzumrichter – Leistungsregelbereich über 3:1
- hohe Systemeffizienz bei optimierten Verdichterlaufzeiten
- hohe Zuverlässigkeit durch aktive Überwachung der Verdichterparameter und Einsatzgrenzen
- Micro Channel Verflüssiger für höchste Effizienz auf kleinstem Raum
- profilierte Verflüssigerlüfter mit bionischer Blattgeometrie
- vertikale Luftführung für platzsparende Wandmontage
- geeignet auch für höhere Umgebungstemperaturen
- einfache Inbetriebnahme durch werkseitig vorprogrammierte Steuerung

Zuverlässige OCTAGON Technologie

- universeller Anwendungsbereich (R134a, R404A/R507A, R407C und R22)
- robustes und kompaktes Design für großen Drehzahlbereich (30 Hz bis 87 Hz, 4-Zylinder-Verdichter 25 Hz bis 87 Hz) – mit integriertem, sauggasgekühltem Frequenzumrichter
- sanfter Verdichterstart ohne Anlaufstromspitzen
- im Bedarfsfall direkter Netzbetrieb bei 400 V/3/50 Hz
- schwingungsarme Konstruktion für leisen Betrieb bei allen Frequenzen

Komplette Ausstattung

- attraktives Wetterschutzgehäuse
- integrierte, vorprogrammierte Steuerung und Überwachung aller Parameter der Unit
- außen liegendes Bedienfeld mit grafischem Farbdisplay in wasserdichtem Gehäuse
- integrierter Hauptschalter und Verdichter-Schütz
- komplett verdrahtet und verrohrt – für einfache Montage vor Ort
- Ethernetmodul zur elektronischen Kommunikation, z. B. für Fernüberwachung

Intelligente Systemsteuerung

- stufenlose Leistungsanpassung durch Verdampfungsdruck- oder Kühlstellentemperatur-Regelung
- stufenlose Regelung der Verflüssigerlüfter

The special highlights

- optimum capacity adaptation by an integrated frequency inverter – capacity control range above 3:1
- high system efficiency at optimized running times of the compressor
- high reliability due to active monitoring of compressor parameters and application limits
- Micro Channel condenser for highest efficiency on minimum space
- profiled condenser fan with bionic blade geometry
- vertical air flow for space saving wall mounting
- suitable also for higher ambient temperatures
- easy commissioning due to control pre-programmed by the manufacturer

Reliable OCTAGON Technology

- universal application range (R134a, R404A/R507A, R407C and R22)
- solid and compact design for a large speed range (30 Hz to 87 Hz, 4 cylinder compressor 25 Hz to 87 Hz) – with integrated suction gas-cooled frequency inverter
- soft compressor start without starting current peaks
- if necessary operation for direct power supply at 400 V/3/50 Hz
- low vibration construction for quiet operation at all frequencies

Complete Equipment

- attractive weather protective housing
- integrated pre-programmed control and monitoring of all unit parameters
- external control panel with graphical colour display in waterproof housing
- integrated main switch and compressor contactor
- complete wiring and piping – for easy on-site installation
- ethernet module for electronic communication, e. g. for remote monitoring

Intelligent system control

- stepless capacity adaptation due to evaporation pressure or cold space temperature modulation
- stepless control of the condenser fans

Отличия и технические особенности

- оптимальная адаптация производительности с помощью встроенного частотного преобразователя — регулирование производительности 3:1
- высокая эффективность системы за счет оптимизации рабочего периода компрессора
- высокая надежность вследствие контроля рабочих параметров и области применения компрессора
- компактный высокоэффективный конденсатор с системой Micro Channel
- профиль лопастей вентилятора особой конфигурации
- выброс воздуха вертикально вверх обеспечивает удобный компактный монтаж агрегата на стене
- пригоден для использования в условиях с высокой окружающей температурой воздуха
- легкие пусконаладочные работы благодаря программированию контроллера на заводе

Надежная технология OCTAGON

- универсальный диапазон применения (R134a, R404A/R507A, R407C и R22)
- прочный, компактной конструкции частотный преобразователь с широким диапазоном регулирования частоты (30-87 Гц, 4-х цилиндровые компрессоры 25-87 Гц), охлаждаемый всасывающим газом
- мягкий пуск компрессора без пиков пускового тока
- возможность подключения компрессора напрямую к питающей сети напряжением 400 В/3/50 Гц
- низкая вибрация конструкции при работе на всех частотах

Полное оснащение

- Привлекательный защищенный корпус
- встроенный, запрограммированный на заводе контроллер, отслеживающий все рабочие параметры
- контрольная панель с цветным дисплеем в водо-защищенном корпусе
- встроенный рубильник и магнитный пускатель компрессора
- обвязка всех компонентов, трубы смонтированы – легкий монтаж и наладка при установке
- интернет модуль для удаленного доступа

Интеллектуальная система регулирования

- бесступенчатое регулирование производительности для поддержания давления всасывания или температуры в холодильной камере
- бесступенчатое управление вентиляторами конденсатора

- ❑ umgebungstemperatur-geführte Absenkung des Verflüssigungsdruckes im „ECO“- oder „Low-Sound“-Modus
- ❑ Sollwertanhebung über Zeitsteuerung (Nachtschaltung)
- ❑ aktive Überwachung der Einsatzgrenzen und der Betriebsparameter „Verdampfungs- und Verflüssigungsdruck“ und „Druckgas- und Invertertemperatur“
- ❑ minimale Einschalttemperatur der Verflüssigerlüfter wählbar (Winterbetrieb)
- ❑ außenliegende Anschlüsse für Saug- und Flüssigkeitsleitung
- ❑ in Flüssigkeitsleitung montiertes Schauglas und Filtertrockner
- ❑ Flüssigkeits-Sammler mit Absperrventil

- ❑ ambient temperature-guided lowering of condensing pressure in “ECO” or “Low Sound” mode
- ❑ set point increasing via time control (night mode)
- ❑ active monitoring of the application limits and the operating parameters “evaporation and condensation pressure” and “pressure gas and inverter temperature”
- ❑ minimum start-up temperature of condenser fans can be selected (winter operation)
- ❑ externally located connections for suction and liquid line
- ❑ sight glass and filter dryer integrated in liquid line
- ❑ liquid receiver with shut-off valve

- ❑ поддержание минимально возможной температура конденсации для данной температуры окружающего воздуха в режиме «ECO» (экономичный режим) и «Low Sound» (Малошумный режим).
- ❑ увеличение значения точки уставки давления испарения с учетом реального времени (ночной режим)
- ❑ активный контроль области применения и рабочих параметров: «давление кипения и конденсации» и «температуры нагнетания и инвертора»
- ❑ регулирование минимальной температуры включения вентиляторов (Зимний режим)
- ❑ патрубки всасывающей и нагнетательной линии вынесены из агрегата
- ❑ на жидкостной линии установлен фильтр и смотровое стекло
- ❑ жидкостной ресивер с запорным клапаном

Flexible Anpassung der Kälteleistung

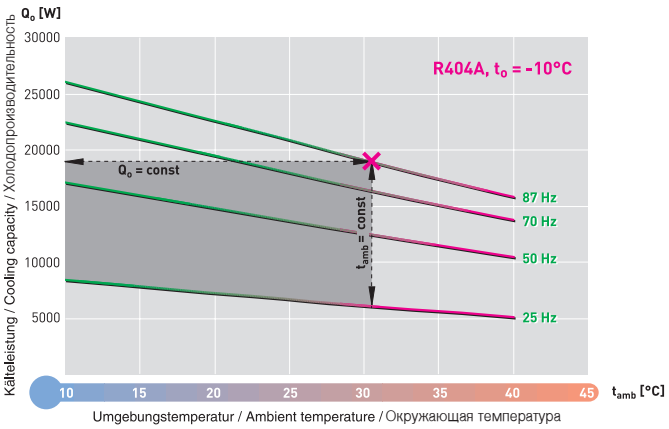
Die stufenlose Regelung der Verdichter- und Lüfterdrehzahl ermöglicht eine flexible Anpassung der Verdichterleistung an den tatsächlichen Kältebedarf. Zum einen lassen sich kurzzeitige Lastschwankungen sehr gut regeln und zum andern kann die Kälteleistung über einen weiten Bereich der Umgebungstemperatur konstant gehalten werden.
Auslegungen für die höchsten Umgebungstemperaturen des Jahres können somit bei 87 Hz durchgeführt werden.

Flexible adaption of cooling capacity

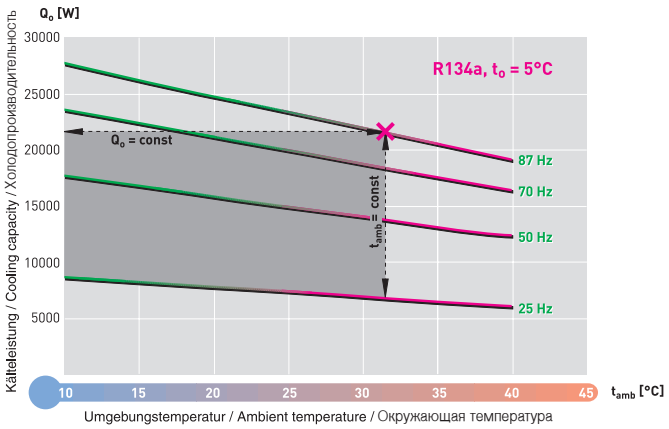
The stepless modulation of the compressor and fan speed allows a flexible adaptation of the compressor capacity to the actual cooling requirements.
On the one hand, temporary load fluctuations can be controlled easily, and on the other hand, the cooling capacity can be maintained constant over a wide ambient temperature range.
Layouts for the highest ambient temperatures of the year can therefore be made at 87 Hz.

Гибкое изменение холодопроизводительности

Бесступенчатое изменение холодопроизводительности компрессора и скорости вращения вентиляторов позволяет гибко адаптироваться к требуемой тепловой нагрузке. С одной стороны, легко контролировать временные изменения нагрузки, с другой стороны, можно поддерживать постоянную холодопроизводительность при широком изменении окружающей температуры.
Для расчета трубопроводов следует взять максимальную температуру воздуха и производительность компрессора с частотой 87 Гц.



Leistungsbereich für LHV6/4EC-6.F1Y



Performance range for LHV6/4EC-6.F1Y

График холодопроизводительности для LHV6/4EC-6.F1Y

Lieferumfang und Zubehör

Siehe Preisliste

Leistungsangaben

Die angegebenen Leistungswerte (Watt) basieren auf den genannten Frequenzen und beziehen sich auf die Norm EN 13215: Sauggastemperatur 20 °C mit Flüssigkeitsunterkühlung.

Die in den Leistungstabellen dokumentierte Leistungsaufnahme (P_e) bezieht sich auf den Verdichter einschließlich Frequenzumrichter. Daten für Verflüssiger-Lüfter sowie Hinweise siehe „Technische Daten“ auf Seite 9.

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte siehe BITZER Software.

Extent of delivery and accessories

Refer to Price List

Performance data

All given values of the cooling capacity (Watt) are based on the given frequencies and the European standard EN 13215: suction gas temperature 20 °C with liquid subcooling.

The power consumption (P_e) recorded in the performance tables refers to the compressor including the frequency inverter. Data for condenser fan and notes see “Technical data” on page 9.

Performance data for individual input data see BITZER Software.

Объем поставки и аксессуары

Согласно прайс-листа

Данные производительности

Значения холодопроизводительности (Вт) указаны для конкретной частоты и соответствуют требованиям стандарта EN 13215: температура всасываемого газа 20 єС с переохлаждением жидкости.

Потребляемая мощность (P_e), указанная для компрессора в таблице производительности, включает энергопотребление частотным преобразователем. Данные для вентиляторов конденсатора и примечания смотри «Технические характеристики» на стр. 9.

Данные производительности для индивидуальных условия работы – смотри ПО BITZER.

Erläuterung der Typenbezeichnung

Beispiel

LH V6 / 4EC-6.F1 Y

Verflüssigertyp

LH V6 / **4EC-6**.F1 Y

Verdichtertyp

LH V6 / 4EC-6.**F1** Y

Kennbuchstabe für Frequenzumrichter-Ausführung

LH V6 / 4EC-6.F1 **Y**

Kennbuchstabe für Esteröl-Füllung (HFKW-Kältemittel: R134a/R404A/R507A)

Explanation of model designation

Example

LH V6 / 4EC-6.F1 Y

Condenser type

LH V6 / **4EC-6**.F1 Y

Compressor type

LH V6 / 4EC-6.**F1** Y

Code for additional frequency inverter

LH V6 / 4EC-6.F1 **Y**

Code for ester oil charge (HFC refrigerants: R134a/R404A/R507A)

Расшифровка обозначения модели

Например

LH V6 / 4EC-6.F1 Y

Тип конденсатора

LH V6 / **4EC-6**.F1 Y

Тип компрессорам

LH V6 / 4EC-6.**F1** Y

Код частотного преобразователя

LH V6 / 4EC-6.F1 **Y**

Код заправки полиэфирным маслом (для R134a/R404A/R507A)

Leistungswerte
bezogen auf 20 °C Sauggastemperatur mit systembedingter Flüssigkeits-Unterkühlung und variabler Lüfter-Drehzahl

Performance data
based on 20 °C suction gas temperature with liquid subcooling inherent to the system and variable fan speed

Данные производительности
при температуре всасывающего газа 20 °C с естественным переохлаждением жидкости в системе и изменяемой скоростью вентиляторов

Typ / Type / Тип	Umgeb.-Temp. / Ambient temp. / Окружающая температура °C		Kälteleistung / Cooling capacity / Холодопроизводительность Q_o [Watt]						Leistungsaufnahme / Power consumption / Потребляемая мощность P_e ① [kW]								
			Verdampfungstemperatur °C / Evaporating temperature °C / Температура кипения °C														
			5			0			-5			-10			-15		
		↓	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz
LHV6/2DC-3.F1Y	27	Q	4960	8470	13910	4070	6950	11480	3300	5650	9350	2650	4520	7500	2100	3570	5920
		P	1,06	1,92	3,63	1,01	1,80	3,37	0,94	1,68	3,11	0,88	1,54	2,83	0,80	1,39	2,53
	32	Q	4660	7950	13060	3820	6520	10760	3090	5280	8740	2470	4220	6990	1950	3310	5490
		P	1,15	2,06	3,86	1,08	1,93	3,58	1,01	1,79	3,29	0,93	1,63	2,97	0,85	1,46	2,64
	43	Q	4060	6980	11410	3310	5690	9440	2660	4570	7630	2100	3620	6050	1650	2800	4690
		P	1,31	2,32	4,31	1,24	2,16	3,95	1,15	1,98	3,59	1,06	1,79	3,21	0,95	1,59	2,81
LHV6/4FC-5.F1Y	27	Q	6710	11400	18330	5490	9350	15250	4440	7570	12440	3540	6040	9970	2770	4730	7830
		P	1,40	2,55	4,92	1,33	2,39	4,51	1,24	2,21	4,11	1,15	2,01	3,70	1,04	1,80	3,28
	32	Q	6300	10700	17250	5150	8760	14310	4150	7080	11640	3300	5630	9290	2570	4390	7260
		P	1,52	2,74	5,22	1,43	2,55	4,77	1,33	2,35	4,33	1,22	2,13	3,88	1,10	1,89	3,40
	43	Q	5520	9440	14980	4480	7690	12410	3590	6160	10130	2820	4850	8080	2170	3730	6230
		P	1,74	3,07	5,83	1,63	2,84	5,29	1,50	2,59	4,73	1,37	2,32	4,16	1,22	2,03	3,59
LHV6/4EC-6.F1Y	27	Q	8650	14570	22750	7090	12010	19090	5750	9780	15800	4610	7840	12830	3630	6190	10180
		P	1,84	3,39	6,77	1,79	3,23	6,25	1,71	3,04	5,72	1,61	2,82	5,19	1,48	2,56	4,65
	32	Q	8110	13670	21350	6640	11250	17890	5380	9130	14780	4290	7300	11940	3360	5730	9430
		P	2,01	3,66	7,18	1,93	3,45	6,58	1,82	3,21	5,97	1,69	2,94	5,37	1,54	2,64	4,75
	43	Q	7080	11850	18330	5760	9790	15310	4620	7910	12590	3650	6260	10160	2820	4840	8010
		P	2,32	4,17	8,03	2,19	3,84	7,24	2,03	3,50	6,45	1,85	3,14	5,65	1,65	2,75	4,85
LHV6/4DC-5.F1Y	27	Q	10320	17550	28200	8460	14410	23600	6860	11700	19290	5490	9360	15490	4320	7370	12210
		P	2,22	4,03	7,76	2,11	3,78	7,11	1,98	3,51	6,51	1,83	3,22	5,91	1,67	2,90	5,27
	32	Q	9680	16470	26550	7930	13500	22150	6420	10930	18030	5120	8730	14430	4010	6840	11320
		P	2,40	4,32	8,23	2,27	4,04	7,53	2,12	3,73	6,87	1,95	3,40	6,19	1,77	3,04	5,48
	43	Q	8520	14580	22950	6940	11910	19090	5570	9580	15660	4410	7570	12610	3410	5870	9800
		P	2,73	4,82	9,18	2,56	4,47	8,34	2,38	4,10	7,49	2,18	3,70	6,63	1,96	3,26	5,77
LHV6/4CC-6.F1Y	27	Q	12310	20900	32800	10110	17180	27550	8200	13970	22850	6580	11210	18470	5190	8850	14620
		P	2,70	4,90	9,68	2,53	4,56	8,73	2,35	4,19	7,82	2,16	3,80	6,98	1,95	3,38	6,14
	32	Q	11550	19570	30800	9460	16080	25850	7670	13050	21400	6130	10440	17220	4820	8210	13570
		P	2,92	5,27	10,22	2,73	4,87	9,21	2,52	4,45	8,23	2,30	4,01	7,31	2,07	3,54	6,39
	43	Q	10180	17120		8300	14190	22250	6680	11470	18370	5300	9100	14890	4120	7070	11790
		P	3,31	5,91		3,08	5,38	10,14	2,83	4,87	8,98	2,56	4,35	7,84	2,28	3,80	6,72
			Verdampfungstemperatur °C / Evaporating temperature °C / Температура кипения °C														
			12,5			10			7,5			5			0		
			30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz
LHV6/4DC-7.F3Y	27	Q	13580	23000	35950	12390	21000	33200	11290	19170	30550	10260	17450	28050	8420	14330	23500
		P	2,38	4,38	8,82	2,34	4,28	8,48	2,29	4,17	8,14	2,23	4,05	7,80	2,12	3,80	7,13
	32	Q	12760	21600	33850	11640	19750	31250	10600	18000	28800	9630	16370	26400	7890	13430	22050
		P	2,59	4,73	9,36	2,54	4,61	8,99	2,48	4,48	8,63	2,41	4,34	8,26	2,28	4,05	7,54
	43	Q	11330	18980	29450	10310	17410	27150	9370	15930	25000	8490	14530	22900	6910	11870	19060
		P	2,96	5,39	10,49	2,89	5,21	10,06	2,82	5,02	9,63	2,74	4,83	9,20	2,56	4,47	8,34
LHV6/4CC-9.F3Y	27	Q	16260	27200	41600	14850	25000	38550	13530	22900	35600	12300	20850	32800	10100	17170	27550
		P	2,87	5,39	11,12	2,82	5,21	10,63	2,76	5,06	10,15	2,69	4,90	9,68	2,54	4,57	8,75
	32	Q	15280	25600	39150	13950	23500	36250	12700	21500	33450	11540	19570	30800	9470	16090	25850
		P	3,15	5,82	11,79	3,08	5,63	11,26	3,00	5,45	10,74	2,92	5,27	10,23	2,74	4,88	9,23
	43	Q	13560	22200	33800	12350	20400	31300	11230	18730	28900	10180	17130	26600	8300	14200	22250
		P	3,61	6,70	13,13	3,52	6,44	12,52	3,42	6,18	11,91	3,31	5,92	11,31	3,08	5,39	10,14

Vorläufige Daten.

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte und gesamten Einsatzbereich siehe BITZER Software.

① Leistungsaufnahme des Verdichters einschließlich Frequenzumrichter. Werte für Lüfter siehe „Technische Daten“ auf Seite 9.

Tentative data.

Performance data for individual input data and entire application range see BITZER Software.

① Power consumption of compressor including frequency inverter. Data for condenser see “Technical data” on page 9.

Экспериментальные данные.

Данные производительности для индивидуальных условия работы — смотри ПО BITZER.

① Потребляемая мощность включает компрессор и частотный преобразователь. Данные по конденсатору — смотри «Технические параметры» на стр. 9.

Leistungswerte
bezogen auf 20 °C Sauggastemperatur mit systembedingter Flüssigkeits-Unterkühlung und variabler Lüfter-Drehzahl

Performance data
based on 20 °C suction gas temperature with liquid subcooling inherent to the system and variable fan speed

Данные производительности
при температуре всасывающего газа 20 °C с естественным переохлаждением жидкости в системе и изменяемой скоростью вентиляторов

Typ / Type / Тип	Umgeb.-Temp. / Ambient temp. / Окружающая температура °C		Kälteleistung / Cooling capacity / Холодопроизводительность Q_o [Watt] — Verdampfungstemperatur °C / Evaporating temperature °C / Температура кипения °C															
			-5			-10			-20			-30			-35				
		↓	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	30 Hz	50 Hz	87 Hz	
LHV6/2DC-3.F1Y	27	Q	5730	9700	15560	4740	8050	13080	3130	5340	8770	1950	3300	5460	1500	2500	4140	
		P	1,73	3,12	5,93	1,65	2,93	5,47	1,43	2,49	4,52	1,17	1,97	3,48	1,03	1,69	2,94	
	32	Q	5280	8940	14350	4360	7400	12020	2870	4870	8000	1760	2980	4910	1340	2230	3680	
		P	1,87	3,34	6,28	1,76	3,11	5,75	1,51	2,59	4,67	1,20	1,99	3,50	1,04	1,68	2,90	
	43	Q	4370	7470	11720	3580	6130	9850	2300	3940	6540	1370	2310	3840	1010	1660	2770	
		P	2,12	3,71	6,91	1,97	3,41	6,23	1,63	2,73	4,85	1,25	2,00	3,44	1,05	1,62	2,73	
LHV6/4FC-5.F1Y	27	Q	7680	12870	19810	6360	10730	16860	4220	7160	11630	2620	4450	7320	1990	3380	5570	
		P	2,36	4,28	8,32	2,24	4,00	7,60	1,94	3,37	6,15	1,58	2,64	4,67	1,38	2,25	3,92	
	32	Q	7070	11850	18230	5850	9850	15500	3850	6530	10610	2370	4020	6600	1780	3020	4970	
		P	2,54	4,55	8,71	2,39	4,23	7,92	2,04	3,50	6,32	1,62	2,68	4,70	1,40	2,25	3,88	
	43	Q	5880	9820		4830	8200	12570	3110	5330	8600	1840	3150	5230	1350	2290	3810	
		P	2,85	5,03		2,66	4,60	8,49	2,20	3,69	6,56	1,69	2,71	4,66	1,42	2,20	3,71	
LHV6/4EC-6.F1Y	27	Q	9650	15870	23550	8000	13340	20200	5300	8940	14190	3270	5550	9050	2470	4190	6870	
		P	3,00	5,51	10,82	2,84	5,10	9,78	2,44	4,23	7,74	1,95	3,27	5,77	1,69	2,76	4,80	
	32	Q	8860	14610	21600	7330	12230	18520	4830	8140	12950	2940	4980	8120	2200	3720	6100	
		P	3,22	5,82	11,24	3,02	5,35	10,12	2,55	4,37	7,91	2,00	3,29	5,77	1,71	2,74	4,71	
	43	Q	7370	11910		6050	10000		3890	6630	10340	2270	3890	6430	1640	2810	4670	
		P	3,59	6,39		3,32	5,79		2,72	4,56	8,12	2,06	3,29	5,66	1,71	2,66	4,46	
LHV6/4DC-7.F3Y	27	Q	11380	19180	29500	9400	15900	25100	6190	10500	17170	3790	6430	10580	2850	4830	7950	
		P	3,52	6,34	12,32	3,35	5,95	11,24	2,88	4,99	9,05	2,31	3,85	6,80	1,99	3,25	5,63	
	32	Q	10450	17600	27100	8620	14560	23050	5640	9550	15610	3410	5780	9490	2530	4290	7040	
		P	3,78	6,75	12,89	3,56	6,28	11,70	3,01	5,16	9,30	2,36	3,89	6,81	2,01	3,22	5,53	
	43	Q	8750	14640	22000	7170	12210	18650	4580	7850	12710	2660	4560	7590	1910	3270	5440	
		P	4,22	7,43	13,95	3,93	6,78	12,53	3,24	5,41	9,62	2,44	3,90	6,71	2,02	3,12	5,25	
LHV6/4CC-9.F3Y	27	Q	13580	22700	33950	11280	19010	29150	7530	12760	20600	4720	8010	13160	3610	6130	10090	
		P	4,34	7,85	15,50	4,11	7,31	14,05	3,53	6,12	11,17	2,85	4,76	8,41	2,48	4,04	7,03	
	32	Q	12520	20950	31300	10390	17500	26900	6900	11690	18940	4280	7270	11930	3250	5510	9050	
		P	4,64	8,32	16,24	4,37	7,71	14,65	3,71	6,35	11,51	2,94	4,85	8,50	2,53	4,07	7,00	
	43	Q	10640	17300		8780	14610		5730	9800	15310	3420	5860	9710	2500	4280	7110	
		P	5,20	9,32		4,85	8,48		4,04	6,78	12,22	3,13	5,01	8,63	2,65	4,10	6,90	

Vorläufige Daten.

Daten gelten für R404A, bei R507A ergeben sich geringfügige Abweichungen – siehe BITZER Software.

Leistungsdaten für R22 siehe BITZER Software.

① Leistungsaufnahme des Verdichters einschließlich Frequenzumrichter.
Werte für Lüfter siehe „Technische Daten“ auf Seite 9.

Tentative data.

Data are valid for R404A, slight variations have to be considered for R507A – see BITZER Software.

Performance data for R22 see BITZER Software.

① Power consumption of compressor including frequency inverter.
Data for condenser see “Technical data” on page 9.

Экспериментальные данные.

Технические параметры действительны для R404A, необходимо иметь ввиду небольшие отличия для R507A — смотри ПО BITZER.

Данные производительности для R22 — смотри ПО BITZER.

① Потребляемая мощность включает компрессор и частотный преобразователь.
Данные по конденсатору — смотри «Технические параметры» на стр. 9.

Technische Daten

Technical data

Технические характеристики

Verflüssigungssatz Typ	Aggregat Unit Агрегат			Verdichter Compressor Компрессор	Lüfter Fan ③ Вентиляторы			Sammler Receiver Ресивер			
	Stromnetz ①	Max. Betr.-Strom ②	Gewicht (Stand.)	Drehzahl-bereich	Max. Strom-aufnahme	Max. Leistungs-aufnahme	Max. Luft-durchsatz Verflüssiger	Typ	Maximale Kältemittel-Füllung		
Condensing unit type	Power supply ①	Max. operating current ②	Weight (Stand.)	Speed range	Max. current consumption	Max. power consumption	Max. air flow condenser	Type	Maximum refrigerant charge		
Тип компрессорно-конденсаторного агрегата	Напряж-ение ①	Максимальный рабочий ток ②	Вес	Диапазон частоты	Максималь-ный потреб-ляемый ток 50 Hz	Максимальная потребляемая мощность 50 Hz	Максимальный расход воздуха в конденсаторе 50 Hz	Тип	Зарядка холодильным агентом		
									R134a	R404A R507A	R22
		A	kg	Hz	A	Watt	m³/h		kg	kg	kg
LHV6/2DC-3.F1Y	380 .. 420V/3/50 Hz	15,6	282	30 .. 87	2 x 1,0	2 x 215	8400	FS128	14,3	12,5	14,2
LHV6/4FC-5.F1Y		19,9	297	25 .. 87	2 x 1,0	2 x 215	8400	FS128	14,3	12,5	14,2
LHV6/4EC-6.F1Y		20,8	303	25 .. 87	2 x 1,0	2 x 215	8400	FS188	19,8	17,3	19,7
LHV6/4DC-5.F1Y		18,5	303	25 .. 87	2 x 2,0	2 x 535	10000	FS268	28,7	–	–
LHV6/4DC-7.F3Y		28,7	303	25 .. 87	2 x 2,0	2 x 535	10000	FS268	28,7	25,0	28,3
LHV6/4CC-6.F1Y		20,8	303	25 .. 87	2 x 2,0	2 x 535	10000	FS268	28,7	–	–
LHV6/4CC-9.F3Y		33,0	303	25 .. 87	2 x 2,0	2 x 535	10000	FS268	28,7	25,0	28,3

Erläuterungen

① Andere Spannungen und Stromarten auf Anfrage

② Bei 400V/3/50 Hz Netzspannung

③ Daten für maximale Betriebsbedingungen. Lüfter sind drehzahlgeregelt in Abhängigkeit von Betriebsbedingungen. Effektive Leistungsaufnahme ist deshalb variabel – siehe BITZER Software.

Explanations

① Other voltages and electrical supplies upon request

② For 400V/3/50 Hz supply voltage

③ Data for maximum operating conditions. Fans are speed controlled depending on operating conditions. Effective power consumption is therefore variable – data see BITZER Software.

Пояснения

① Другое напряжение и подключение – по запросу.

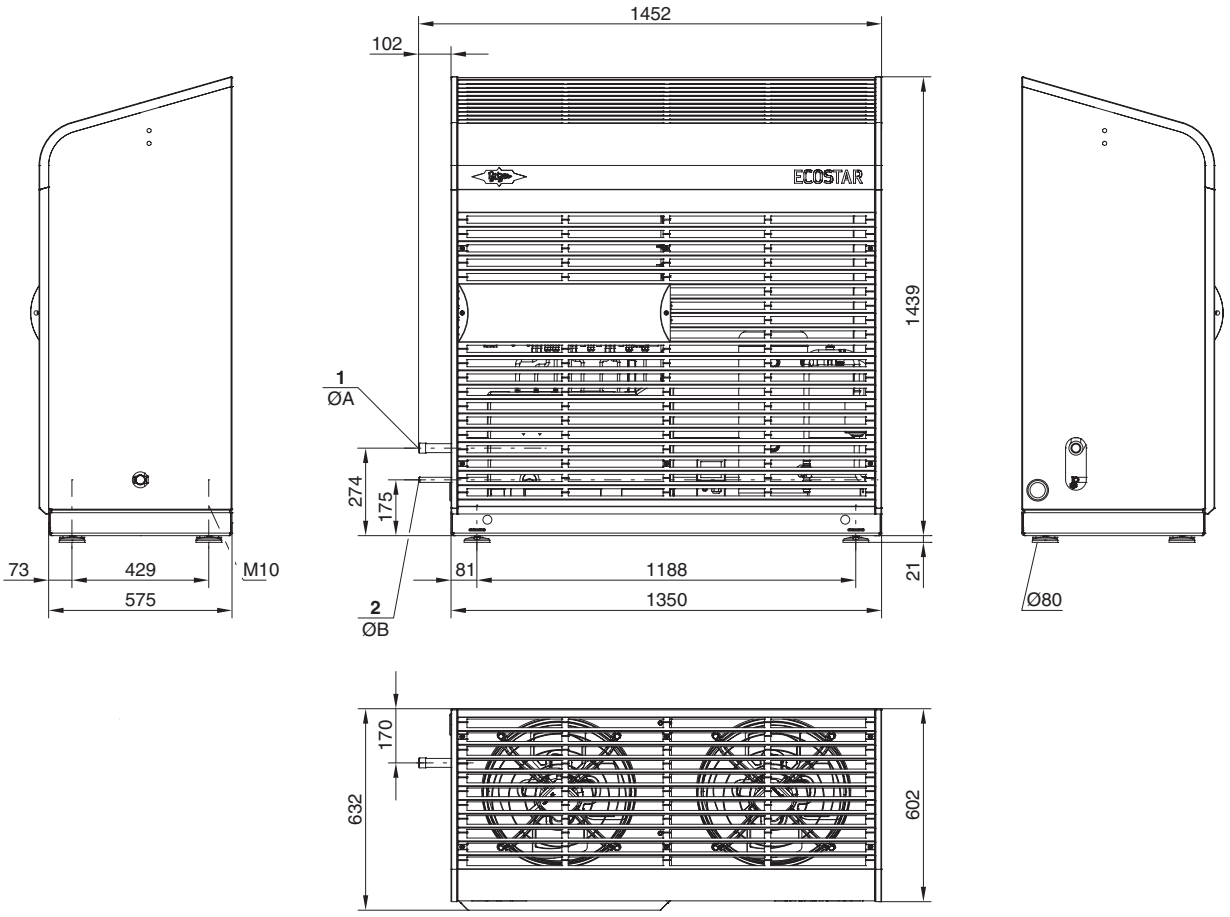
② Для 400 вольт/3/50 Гц

③ Максимальные рабочие характеристики. Регулирование скорости вентиляторов в зависимости от рабочих условий. Реальное энергопотребление на конкретном режиме – смотри ПО BITZER.

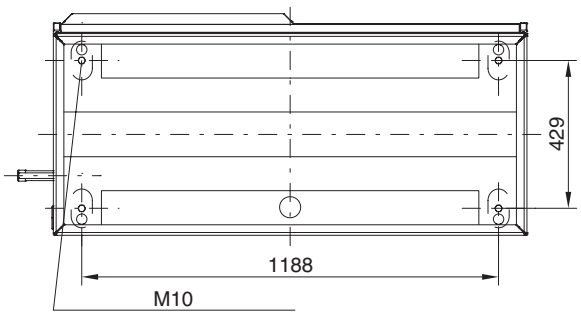
Maßzeichnung

Dimensional drawing

Габаритные чертежи



Typ Type Тип	Rohr-Abmessungen Pipe dimensions Диаметр патрубков			
	A		B	
	mm	inch	mm	inch
LHV6/2DC-3.F1Y	22	7/8"	12	1/2"
LHV6/4FC-5.F1Y	28	1 1/8"	12	1/2"
LHV6/4EC-6.F1Y	28	1 1/8"	16	5/8"
LHV6/4DC-5.F1Y	35	1 3/8"	22	7/8"
LHV6/4DC-7.F3Y	35	1 3/8"	22	7/8"
LHV6/4CC-6.F1Y	35	1 3/8"	22	7/8"
LHV6/4CC-9.F3Y	35	1 3/8"	22	7/8"



Sechskant-Schweißmutter
Hexagon welded nut
Шестигранные приваренные гайки

Bodenplatte (schematische Darstellung)
Bottom plate (schematic view)
Днище (схематичное изображение)

Anschluss-Positionen

1 Sauggas-Leitung
2 Kältemittel-Austritt

Montagefüße optional

Connection positions

1 Suction gas line
2 Refrigerant outlet

Mounting feet optional

Расположение подключений

1 Всасывающая линия
2 Жидкостная линия

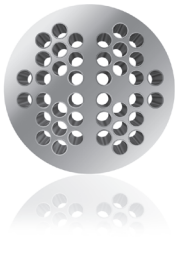
Монтажные опоры опция

Notes









BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Eschenbrünnlestraße 15 // 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 // Änderungen vorbehalten // ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗМОЖНЫ // 04.2012