



DAS HERZ DER FRISCHE

GROUPES DE CONDENSATION

# REFROIDIS À AIR ET EAU

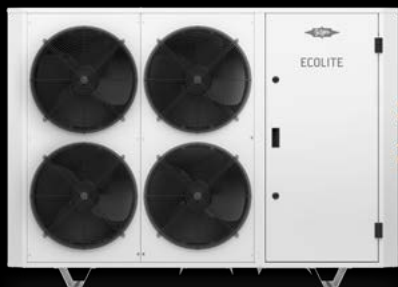
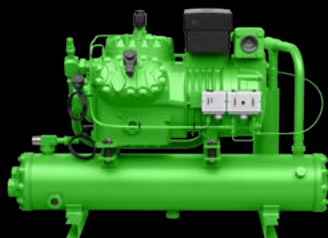
LE BON CHOIX POUR VOTRE APPLICATION

KP-261-3 FR



## GAMME STANDARD

Refroidissement à air  
et à eau



## GAMME OPTIMISÉE

Refroidissement à air



## GAMME PREMIUM

Refroidissement à air



COMMERCIAL  
REFRIGERATION



CONDENSING  
UNITS



RECIPROCATING  
COMPRESSORS



# L'EXPERTISE ET L'INNOVATION BITZER



**CLIMATISATION**



**POMPES À CHALEUR**



**RÉFRIGÉRATION**




**REFROIDISSEMENT DE PROCESS**



**TRANSPORT**



A large, green, stylized arrow pointing to the right, composed of two overlapping chevron shapes.

---

Chez BITZER, nous nous efforçons toujours d'obtenir le meilleur rendement énergétique et la meilleure qualité possibles. En tant que leader mondial indépendant dans le domaine de la réfrigération, de la climatisation et de la technologie des pompes à chaleur pour la climatisation de confort, la technologie des process et les applications mobiles, nous mettons à profit notre vaste expérience pour fournir des produits innovants et des solutions intelligentes qui créent une valeur ajoutée pour nos partenaires et l'environnement dans le monde entier.

A light gray outline of a globe showing the continents, positioned behind the statistics text.

**MOTEUR DE  
L'INNOVATION DEPUIS  
1934**

**EMPLOYÉS  
+ de 4 300**

**SITES  
75**

**PAYS  
37**

---

**En savoir plus sur [bitzer.de](http://bitzer.de)**

# TABLE DES MATIÈRES

## » ECOSTAR

Caractéristiques et applications / détails du produit / données techniques

Pages 6-19

---

## » ECOLITE

Caractéristiques et applications / détails du produit / données techniques

Pages 20-35

---

## » LHE

Caractéristiques et applications / détails du produit / données techniques

Pages 36-59

---

## » SÉRIE K

Caractéristiques et applications / détails du produit / données techniques

Pages 60-75

---

## » COMPÉTENCES VERTES

BITZER Digital Network / Services BITZER / Green Point BITZER / Académie SCHAUFLE









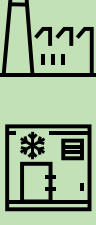
LOGICIEL BITZER / LOGICIEL BEST / eParts / Applis BITZER

Pages 76-79

---



# POUR CHAQUE CLIENT POUR CHAQUE EXIGENCE

	APPLICATIONS	CONTRÔLE DE LA PUISSANCE	BOÎTIER	CLASSE DE RÉF.	GAMME Q <sub>0</sub>
<b>PREMIUM</b>  ECOSTAR (refroidissement à air)		 VARISPEED ou VARIPACK  FI 25-87 Hz		A1	LT De 1,2 à 9,3 kW  MT De 2,6 à 26,0 kW
<b>OPTIMISÉE</b>  ECOLITE (refroidissement à air)		 VARISTEP CRII 10 %-100 %   VARIPACK + CR 30-70 Hz + 50 %/100 %		A1 + A2L	LT De 1,3 à 8,0 kW  MT De 3,2 à 27,0 kW
<b>STANDARD</b>  LHE (refroidissement à air)  LHE PRO (refroidissement à air)		en option avec VARISTEP  CRII 10 %-100 %	en option	A1 + A2L   A3	LT De 0,4 à 23,0 kW MT De 0,8 à 60,0 kW  LT De 0,7 à 1,8 kW MT De 1,7 à 5,7 kW
<b>STANDARD</b>  SÉRIE K Refroidissement à eau		en option avec VARISTEP  CRII 10 %-100 %	-	A1 + A2L	LT De 0,3 à 28,0 kW  MT De 0,8 à 89,0 kW

# ECOSTAR

## LE CHOIX DE LA QUALITÉ

QU'IL S'AGISSE DE REFROIDIR DES SUPERMARCHÉS OU DES PROCESS, LA GAMME ECOSTAR GARANTIT LE MEILLEUR RENDEMENT TOUT EN ASSURANT UN FONCTIONNEMENT SÛR ET UNE ADAPTATION CONTINUE À LA DEMANDE DE REFROIDISSEMENT.



INTELLIGENT  
PRODUCTS



HFO BLEND  
READY



ECODESIGN  
CONFORM



BEST  
SOFTWARE



BITZER DIGITAL  
NETWORK

### ENSEMBLE COMPLET

- // Les applications à basse et moyenne températures sont entièrement couvertes
- // Contrôleur ECOSTAR via le LOGICIEL/l'application BEST pour faciliter la configuration, le diagnostic, l'analyse et la communication
- // Compresseur ECOLINE VARISPEED à haut rendement ou ECOLINE avec VARIPACK
- // Rendement maximal des ventilateurs grâce aux ventilateurs EC contrôlés par le contrôleur ECOSTAR

### EN AVANCE SUR LES DEMANDES DU MARCHÉ

Les groupes ECOSTAR sont compatibles avec les réfrigérants à faible PRG du groupe A1 de type mélanges HFO / HFC. En outre, la gamme est entièrement conforme au règlement européen 2015/1095 sur l'écoconception des groupes de condensation. Le groupe est livré entièrement testé en usine, y compris les fonctions logicielles étendues.



### LA SOLUTION PREMIUM ADAPTÉE À VOTRE APPLICATION

Le groupe de condensation à air ECOSTAR offre une technologie intelligente pour un fonctionnement efficace et fiable à tout moment. Il s'agit de la solution idéale pour les clients qui recherchent un concept durable, robuste et facile à mettre en œuvre, assemblé avec des composants BITZER éprouvés. Il est parfaitement adapté à la réfrigération commerciale avec différentes applications, par exemple les entrepôts frigorifiques, les hôtels et les process pharmaceutiques.



## MAGASINS DE DÉTAIL ET DE PROXIMITÉ



L'ECOSTAR est idéal pour les installations avec chambres froides et meubles réfrigérés, y compris avec de multiples évaporateurs. La série s'adapte efficacement aux différentes demandes de refroidissement.

## PHARMACIE/ LABORATOIRES



Le contrôleur BITZER de la gamme ECOSTAR permet le contrôle strict de la température et le fonctionnement fiable des process pharmaceutiques et de la conservation des vaccins.

# DES PERFORMANCES ÉVOLUTIVES SELON VOS BESOINS

## REFROIDISSEMENT DE PROCESS ET ENTREPÔT FRIGORIFIQUE



Le refroidissement de process et les chambres froides nécessitent des puissances frigorifiques différentes avec une large gamme de température d'évaporation. Le compresseur ECOLINE VARISPEED ou ECOLINE avec VARIPACK permet d'atteindre des températures basses et moyennes avec une large bande de fréquences (de 25 [30] à 87 Hz).

## HÔTEL/ BISTRO



L'ECOSTAR, un produit IQ, combine le meilleur rendement pour de faibles coûts d'exploitation, avec des profils d'utilisateurs individuels, et un accueil chaleureux.

# LA SOLUTION INTELLIGENTE : ECOSTAR – POUR LA RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE



## PRÊT À L'EMPLOI

CONCEPT PLUG-AND-PLAY



## RETOUR RAPIDE SUR INVESTISSEMENT / FAIBLE COÛT DU CYCLE DE VIE

S'ADAPTE TOUJOURS PARFAITEMENT À LA DEMANDE DU SYSTÈME



## FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

CONVIENT AUX SYSTÈMES COMPOSÉS DE LONGS TUYAUTERIES



## MISE EN SERVICE RAPIDE

DÉMARRAGE RAPIDE AVEC CINQ PARAMÈTRES SEULEMENT







**Le meilleur choix pour la réfrigération commerciale, que l'installation soit composée d'un ou de plusieurs évaporateurs. Le BITZER ECOSTAR avec variateur de fréquence intégré garantit une adaptation précise de la puissance frigorifique. Le produit entièrement équipé permet une installation pratique et facile sur site.**



**L'ECOSTAR combine les dernières technologies, telles que des ventilateurs EC à haut rendement, des fonctions de contrôle complètes et des condenseurs à mini-canaux optimisés.**

#### **PLUG-AND-PLAY**

L'équipement complet permet une mise en place rapide et facile sur site, sans installation complexe de composants supplémentaires. Grâce à un accès facile à tous les composants, la mise en service est également facilitée et pratique.

#### **CONTRÔLE DE LA PUISSANCE**

La large bande de modulation de fréquences de 25 (30) à 87 Hz permet une adaptation rapide et précise de la puissance frigorifique à la demande. Cela améliore l'efficacité de l'installation tout en garantissant un contrôle précis de la température.

#### **CONTRÔLEUR BITZER PREMIUM**

Le contrôleur permet une configuration simple, un fonctionnement sûr, une analyse rapide et une communication facile. Le groupe peut ainsi atteindre le meilleur rendement possible combiné à la fiabilité et à la convivialité.

#### **DURABLE**

L'ECOSTAR permet de réduire les charges de réfrigérant grâce à la conception optimisée du condenseur et du réservoir. Il est également conforme à l'écoconception grâce à son compresseur semi-hermétique ECOLINE associé à un ou plusieurs ventilateur(s) EC.

# ECOSTAR : LE GROUPE DE CONDENSATION À AIR PREMIUM

## ÉQUIPEMENT STANDARD COMPLET

- // Réservoir de liquide incliné BITZER
- // Boîtier métallique robuste résistant aux intempéries
- // Voyant et filtre déshydrateur
- // Pressostats\* à cartouche HP/BP et transmetteurs
- // Réchauffeur d'huile
- // Capteurs de température d'aspiration, de refoulement et ambiante
- // Tuyauterie et câblage complets
- // Charge d'huile

## CONTRÔLEUR BITZER AVEC ÉCRAN ET TABLEAU DE CONTRÔLE PRÉCÂBLÉ

- // Accès aux paramètres les plus importants via le contrôleur
- // Accès complet à tous les paramètres via le bluetooth et le LOGICIEL BEST (via un ordinateur portable ou l'appli BEST)
- // Modbus RS485



INTELLIGENT  
PRODUCTS



BITZER DIGITAL  
NETWORK



CONDUITE DE LIQUIDE AVEC FILTRE  
DÉSHYDRATEUR ET VOYANT ,ET  
CONDUITE DE GAZ D'ASPIRATION



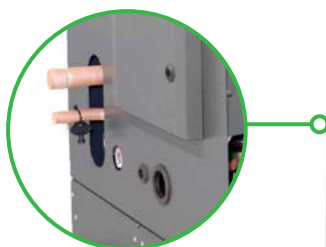
HFO BLEND  
READY



BEST  
SOFTWARE

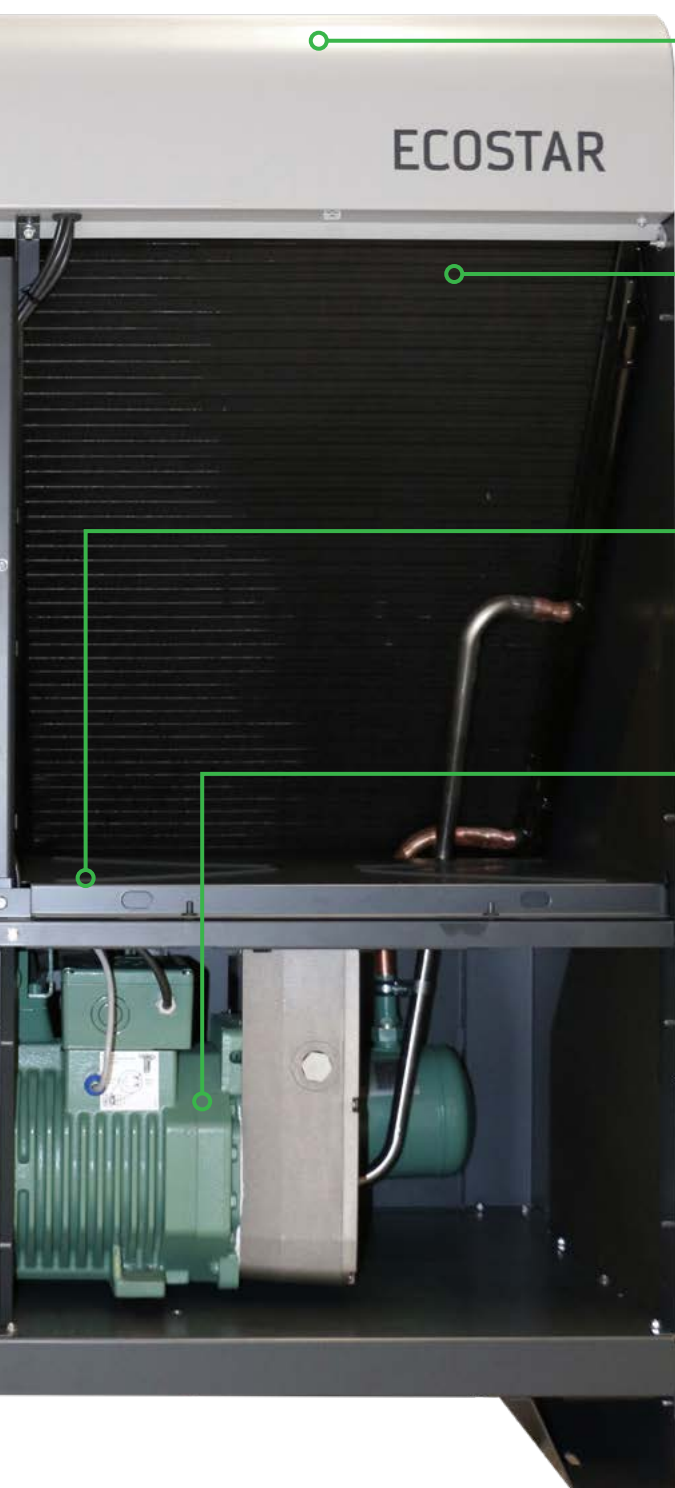


ECODESIGN  
CONFORM



La photo du produit montre un groupe ECOSTAR presque entièrement équipé avec compresseur ECOLINE VARISPEED .  
Pour connaître l'étendue de livraison standard et les équipements disponibles en option, veuillez consulter les pages suivantes.





### VENTILATEUR(S) EC À VITESSE CONTRÔLÉE

// Faible consommation d'énergie

### CONDENSEUR OPTIMISÉ

// Condenseur à mini-canaux avec un coefficient de transfert de chaleur élevé et une faible charge de réfrigérant

// En option : protection contre la corrosion

### CONCEPTION ROBUSTE ET INSONORISÉE

// Isolation acoustique du compartiment du compresseur en option (système RI obligatoire)

// Réduit les émissions sonores jusqu'à 5 dB(A)

### COMPRESSEUR BITZER ECOLINE AVEC VARIPACK EXTERNE OU VARISPEED AVEC VARIATEUR DE FRÉQUENCE INTÉGRÉ

// Contrôle de la puissance de 25 (30)-87 Hz

// Faible courant de démarrage

// Refroidissement précis



FREQUENCY  
INVERTERS

### ÉQUIPEMENT EN OPTION

// Système RI pour l'injection de réfrigérant destiné aux applications à basse température

// Séparateur d'huile avec clapet anti-retour

// Clapet anti-retour sur la conduite de liquide

// Sonde de contrôle de température de la chambre froide

// OLC-K1 ou Delta-PII

\*Sauf LHV7E/4NE-14.FY avec pressostat haute pression réglable

# CONTRÔLEUR BITZER : FONCTIONS

## MODES OPÉRATIONNELLS

- // Contrôle de la pression d'aspiration
- // Contrôle de température de la chambre froide

## MODE POMPAGE/ÉVACUATION ET MODE CONTRÔLE PI

## SORTIES

- // Statut du groupe
- // Par exemple, le deuxième point de consigne

## FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR

Par exemple, le système RI, le réchauffeur de carter d'huile

## CONTRÔLE ET PROTECTION DES LIMITES D'APPLICATION

Par exemple, la température minimale d'évaporation/maximale de condensation

## MODE DE SECOURS

- // Sonde HP/BP ou de chambre froide
- // Variateur de fréquence



## COMMUNICATION

- // Bluetooth via le LOGICIEL BEST (via un ordinateur portable ou l'appli BEST)
- // Mini USB via le LOGICIEL/l'appli BEST
- // Modbus RTU (RS485)

## CONTRÔLE DE LA PUISSANCE

- // Variateur de fréquence
- // 25-87 Hz pour quatre cylindres
- // 30-87 Hz pour deux cylindres

## VISUALISATION DES CODES D'ALARME

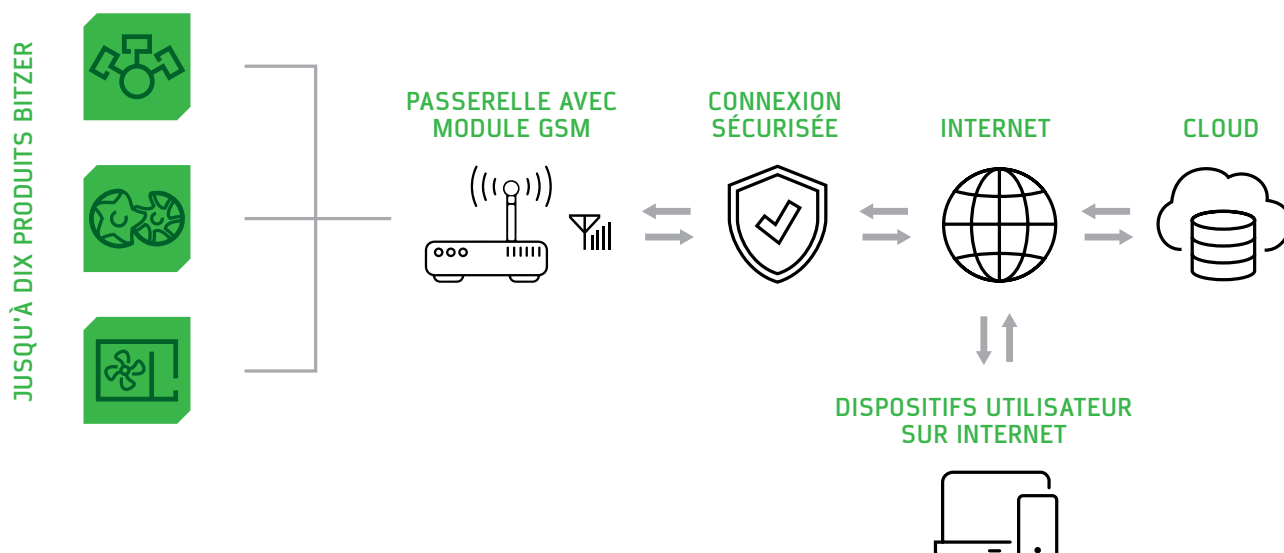
- // Sur l'écran intégré, avec le numéro d'alarme, le code de défaut et un texte court
- // Via le LOGICIEL BEST
- // Via les voyants d'état

## FONCTIONS

- // Démarrage en mode hiver
- // Contrôle du ou des ventilateur(s) EC
- // Mode retour d'huile
- // Détection du fonctionnement humide

# BITZER DIGITAL NETWORK : VUE D'ENSEMBLE DU COEUR DES SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION

Vous y trouverez des informations importantes sur les produits et les applications de tous les produits BITZER, y compris, entre autres, des analyses de données et des rapports sur le fonctionnement des compresseurs.





## ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

ECOSTAR GROUPES DE CONDENSATION À AIR AVEC COMPRESSEURS ECOLINE VARISPEED OU ECOLINE AVEC VARIPACK		LHVE	
		LHV5E/..	LHV7E/..
Compresseur à pistons semi-hermétique	ECOLINE VARISPEED avec variateur de fréquence intégré ou ECOLINE avec VARIPACK*	S	S
Réchauffeur de carter d'huile compressor	200 .. 260 V, PTC	S	S
Condenseur à air	– mini-canaux avec 1 ventilateur – moteur EC, à vitesse contrôlée	S	
	– mini-canaux avec 2 ventilateurs – moteurs EC, à vitesse contrôlée		S
Boîtier résistant aux intempéries		S	S
Réservoir de liquide	avec vanne d'arrêt	S	S
Connexion de la soupape de surpression	au niveau du réservoir/condenseur	S	S
Voyant et filtre déshydrateur	sur la conduite de liquide	S	S
Pressostat haute et basse pression	– Pressostat à cartouche (non réglable)	S	S
	– LHV7E LHV7E/4NE-14.FY : pressostat haute pression réglable		
Sonde de température	– pour la température des gaz d'aspiration	S	S
	– pour la température des gaz de décharge		
	– pour la température ambiante		
Transmetteurs de pression	haute et basse pression	S	S
Tuyauterie complète	- conduite de refoulement	S	S
	- conduite de liquide		
	- conduite d'aspiration (isolée)		
Contrôleur ECOSTAR	contrôle de la vitesse du compresseur et autres fonctions du groupe de condensation	S	S
Câblage complet	interrupteur principal, contacteur du compresseur, etc.	S	S
Charge d'huile	BSE32 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO tc <70 °C	S	S

S = étendue de la livraison  
(Sous réserve de modifications sans préavis)

\* Avec le variateur de fréquence externe 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

## DES ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS EXTRAORDINAIRES POUR RÉPONDRE À VOS DEMANDES

ECOSTAR GROUPES DE CONDENSATION À AIR AVEC COMPRESSEURS ECOLINE VARISPEED OU ECOLINE AVEC VARIPACK		LHV5E/..	LHV7E/..
Extension de garantie jusqu'à 5 ans	Pour plus de détails, voir la liste des prix	•	•
Sonde de température	control de la température de la chambre froide	•	•
Clapet anti-retour*	sur la conduite de liquide - monté	•	•
Séparateur d'huile*	avec clapet anti-retour sur la ligne de refoulement - monté	•	•
Système RI (refroidissement par injection de réfrigérant)*	- monté	•	•
Protection contre la corrosion du condenseur*	aillettes recouvertes de plastique ou en cuivre	•	•
Isolation acoustique du compartiment du compresseur*	Le système RI (refroidissement par injection de réfrigérant) est obligatoire	•	•
Charge d'huile	BSE55 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO - à des températures de condensation élevées tc >70 °C	○	○
	B5.2 : 'Y' dans la désignation du compresseur omis	○	○
Contrôle du niveau d'huile OLC-K1 - opto-électronique	230 V-1-50/60 Hz monté	• <sup>1</sup>	
Pressostat différentiel d'huile Delta-PII	115 .. 230 V-1-50/60 Hz monté	•	•
BITZER DIGITAL NETWORK		•	•

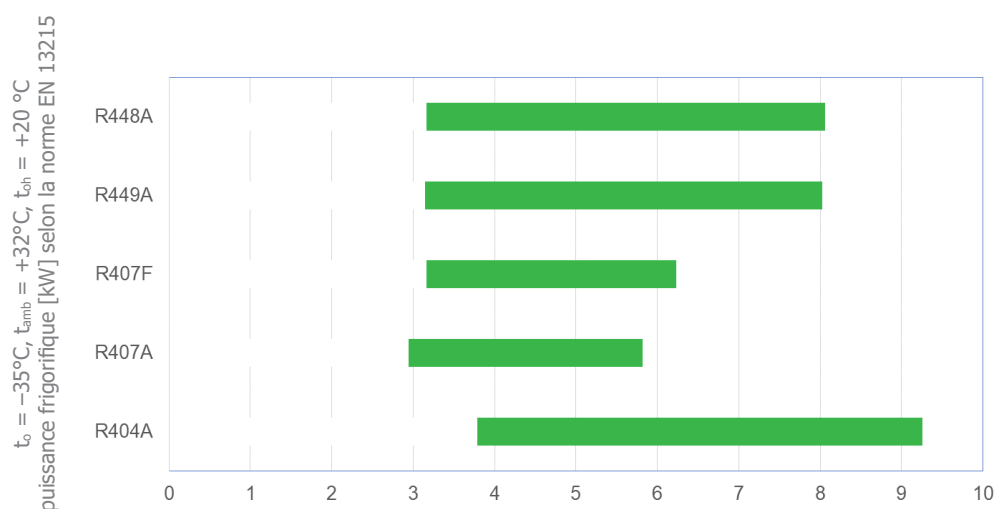
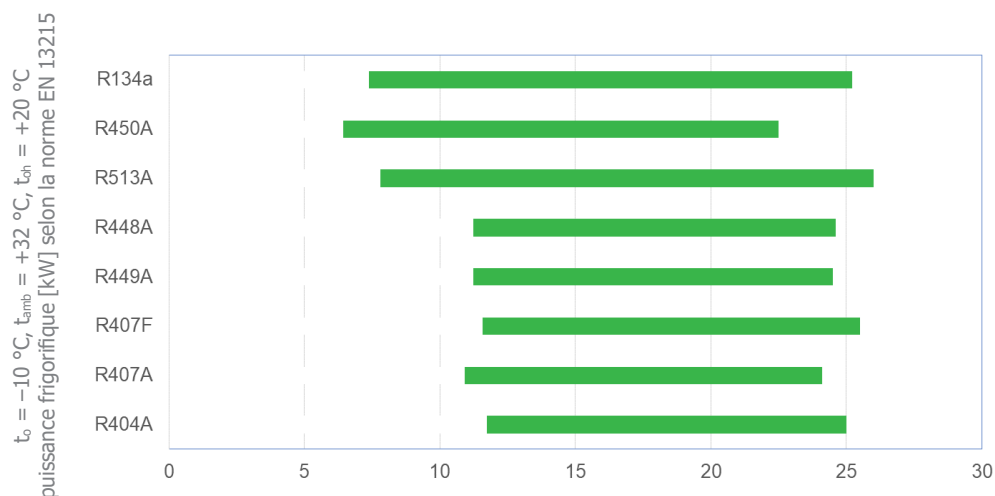
• = option disponible, ○ = option sans frais supplémentaires

\* = montage d'usine uniquement.

<sup>1</sup> = uniquement pour LHV5E/2DES-3.F1(Y).

(Sous réserve de modifications sans préavis)

## GAMME D'APPLICATIONS



Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER

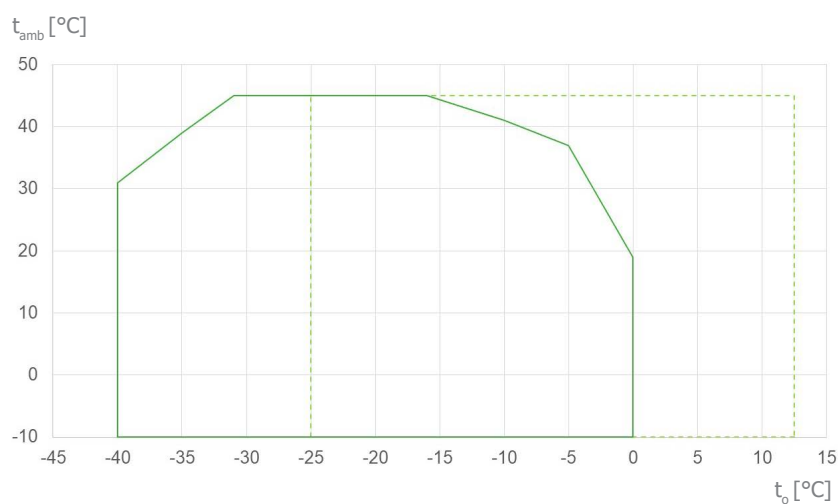


**BITZER  
SOFTWARE**



Scanner pour obtenir plus d'informations

## LIMITES D'APPLICATION



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

$t_o$  Température d'évaporation [°C]  
 $t_{\text{amb}}$  Température ambiante [°C]  
 $t_{\text{oh}}$  Température des gaz d'aspiration [°C]

## DONNÉES DE PERFORMANCE CERTIFIÉES ASERCOM

L'Association des fabricants européens de composants frigorifiques (ASERCOM) a mis en place un programme de certification des données de performance des groupes de condensation.

Le niveau élevé de cette certification est assuré par

// des contrôles de plausibilité des données effectués par des experts

// des tests aléatoires réguliers dans des instituts indépendants

Ces efforts ont pour conséquence que seul un nombre limité de groupes de condensation peut être présenté. C'est la raison pour laquelle tous les produits BITZER ne sont pas encore tous certifiés.

Les données de performance des groupes de condensation qui répondent aux exigences strictes portent le label « Performance certifiée ASERCOM ». Tous les groupes de condensation certifiés et d'autres informations sont répertoriés sur le site Web d'ASERCOM ([www.ASERCOM.org](http://www.ASERCOM.org)).



Dans le LOGICIEL BITZER, les groupes de condensation appropriés sont marqués de ce label.

## DONNÉES DE PERFORMANCE

### PUISSANCE FRIGORIFIQUE $Q_o$ À $t_{amb} +32\text{ °C}$

	MT. -10°C. Point médian					LT. -35°C. Point médian	
	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	MT. -10°C. Point médian					LT. -35°C. Point médian	
	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		



# GROUPES DE CONDENSATION BITZER

## CONFORMITÉ AVEC LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR L'ÉCOCONCEPTION 2015/1095

Conformément à la norme MEPS Tier-2 et pour plus de détails, reportez-vous à la brochure BITZER A-530-1.	COP	SEPR
MT (t <sub>0</sub> -10 °C) – Puissance frigorifique	0,2 .. ≤ 5 kW	5 .. 50 kW
LT (t <sub>0</sub> -35 °C) – Puissance frigorifique	0,1 .. ≤ 2 kW	2 .. 20 kW

## EXPLICATION DE LA DÉSIGNATION

LHV7E / 4CE-9.F1 Y

type de condenseur

5 = petit boîtier  
7 = grand boîtier

type de compresseur

taille du variateur de fréquence

F = VARIPACK  
F1 = VARISPEED

charge d'huile  
Y=huile d'ester

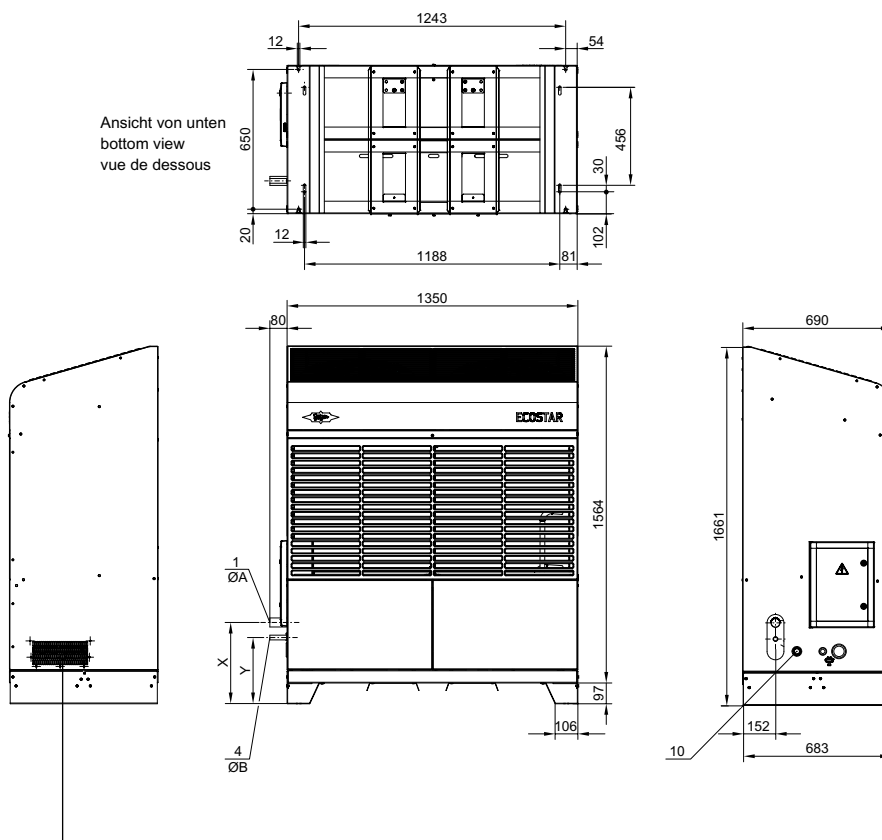
## DONNÉES TECHNIQUES

Type	Poids en kg (étendue de livraison standard)	Puissance maximale du ventilateur en W	Débit d'air maximal du condenseur en m <sup>3</sup> /h	Volume du réservoir en dm <sup>3</sup>	Courant de fonctionnement maximal en A	Niveau de pression sonore*
LHV5E/2DES-3.F1Y	295	1× 350	5200	21	16	41,5
LHV5E/4FE-5.F1Y	312	1× 350	5200	21	21	42,5
LHV5E/4EE-6.F1Y	312	1× 350	5200	21	23	43
LHV7E/4FE-5.F1Y	330	2× 350	10400	21	22	43
LHV7E/4EE-6.F1Y	330	2× 350	10400	21	24	43,5
LHV7E/4DE-5.F1Y	330	2× 350	10400	21	24	47
LHV7E/4CE-6.F1Y	330	2× 350	10400	21	24	47,5
LHV7E/4DE-7.FY	330	2× 350	10400	21	30	47
LHV7E/4CE-9.FY	330	2× 350	10400	21	36	47,5
LHV7E/4VE-7.FY	390	2× 350	10400	21	25	47,5
LHV7E/4TE-9.FY	390	2× 350	10400	21	28	48
LHV7E/4PE-12.FY	390	2× 350	10400	21	32	48,5
LHV7E/4NE-14.FY	390	2× 350	10400	21	36	49,5

\* = en dB(A) à t<sub>0</sub> -10 °C/t<sub>amb</sub> +32 °C 80 Hz à une distance de 10 m  
(Sous réserve de modifications sans préavis)

# DIMENSIONS

## LHV5E/LHV7E



\* Ventilation du variateur de fréquences VARIPACK

### Positions de connexion

1 = Conduite de gaz d'aspiration

4 = Sortie de réfrigérant

10 = Voyant

Type	Ø A		Ø B		X	Y
	mm	po.	mm	po.	mm	mm
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

## ACCESSOIRES



### LE SÉPARATEUR D'HUILE AVEC CLAPET ANTI-RETOUR MAINTIENT LE COMPRESSEUR LUBRIFIÉ

Une alimentation en huile adéquate du compresseur à tout moment grâce au séparateur d'huile en option avec clapet anti-retour sur la conduite de décharge.

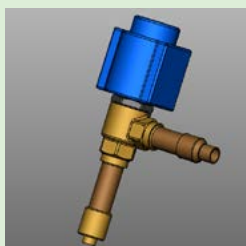
- // Accessoire en option (monté d'usine seulement)
- // Disponible pour toute la série ECOSTAR



### CONDENSEUR AVEC AILETTES RECOUVERTES DE PLASTIQUE OU AILETTES EN CUIVRE POUR AMÉLIORER LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION POUR AMÉLIORER LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION

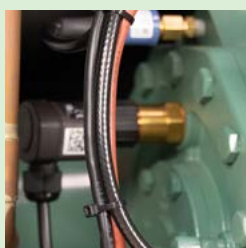
Pour une installation sûre dans le monde entier, même dans un environnement exigeant.

- // Accessoire en option



### SYSTÈME RI POUR LES APPLICATIONS À BASSE TEMPÉRATURE

- // Accessoire en option
- // Injection de réfrigérant avec électrovanne
- // Obligatoire avec l'isolation acoustique en option



### CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE/PRESSOSTAT DIFFÉRENTIELLE D'HUILE POUR UN FONCTIONNEMENT SÛR DE L'ECOSTAR

- // Accessoire en option
- // OLC-K1 pour LHV5E/2DES-3.F1(Y)
- // Delta-PII pour LHV5E/LHV7E

# ECOLITE

## TOUJOURS LE BON CHOIX

QUE CE SOIT POUR LES STATIONS-SERVICE OU LES MAGASINS DE PROXIMITÉ –  
BITZER GARANTIT UN FONCTIONNEMENT FACILE ET UNE INSTALLATION RAPIDE.



HFO



ECODESIGN  
CONFORM



BEST  
SOFTWARE



CONDENSING  
UNITS

### UNE LARGE GAMME D'APPLICATIONS

- // Les applications à basse et moyenne températures sont entièrement couvertes
- // Adaptation parfaite à la demande du système avec VARISTEP en standard (modulation de capacité)
- // Pour une capacité de réfrigération encore plus importante, la combinaison du VARIPACK et du CR en standard constitue la solution
- // L'utilisation dans les zones urbaines est facile grâce au faible niveau sonore
- // Conçu pour toutes les zones climatiques, ayant des températures ambiantes élevées (jusqu'à 55 °C)
- // La récupération de chaleur peut être utilisée pour obtenir le meilleur rendement du système et économiser la consommation électrique d'un chauffe-eau traditionnel.

### FLEXIBILITÉ

L'équipement standard très complet. Les groupes sont approuvés pour tous les réfrigérants HFC courants, y compris les mélanges HFO et les HFO, l'ECOLITE est donc un produit durable. Ils portent le marquage CE conformément à la directive PED 2014/68/EU (Équipements sous pression) et au règlement européen 2015/1095 sur l'écoconception des groupes de condensation.



### LA SOLUTION ADAPTÉE À VOTRE APPLICATION

Le groupe de condensation à air ECOLITE pour la réfrigération commerciale s'intègre parfaitement dans la gamme de groupe de condensation BITZER. Il s'agit de la solution idéale pour les clients qui recherchent un concept plug-and-play durable, à l'épreuve du temps et facile à installer, constitué de composants BITZER approuvés. Il convient parfaitement à différentes applications, telles que les stations-service, les magasins de proximité, les stations de repos, les fast-foods et bien d'autres encore.



## STATION-SERVICE



Un mariage parfait : ECOLITE et les stations-services dans le monde entier. Toujours connecté à votre groupe et à jour grâce au BITZER DIGITAL NETWORK.

## PHARMACIE/ LABORATOIRES



Avec ECOLITE, le contrôle de température est de manière précise et constante. Dans l'industrie, cette fiabilité, cette qualité et cette précision sont indispensables.

## HORECA



## DES PERFORMANCES ÉVOLUTIVES

# SELON VOS BESOINS

Grâce au mode retour d'huile et à la régulation de tuyauteries VARISTEP intégrée, ECOLITE est le choix parfait pour les conduites longues et les charges de refroidissement variables comme pour les installations multi postes.

## MAGASIN DE PROXIMITÉ



La durabilité est notre exigence. Avec la pression de condensation flottante intégrée et la possibilité de récupérer la chaleur, nous atteignons un niveau d'efficacité exceptionnel et une faible empreinte carbone.

## ENTREPÔT FRIGORIFIQUE



Même les applications exigeantes ne posent aucun problème à ECOLITE. Nous combinons BT et MT au sein d'un même groupe afin de répondre à toutes vos attentes.

# PACK TOUT-EN-UN : DES COMPOSANTS TESTES ET APPROUVES PAR BITZER



## RÉDUCTION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT

L'EFFICACITÉ LA PLUS ÉLEVÉE DE SA CATÉGORIE



## MISE EN SERVICE, EXPLOITATION ET SURVEILLANCE FACILITÉS

PRÊT À L'EMPLOI



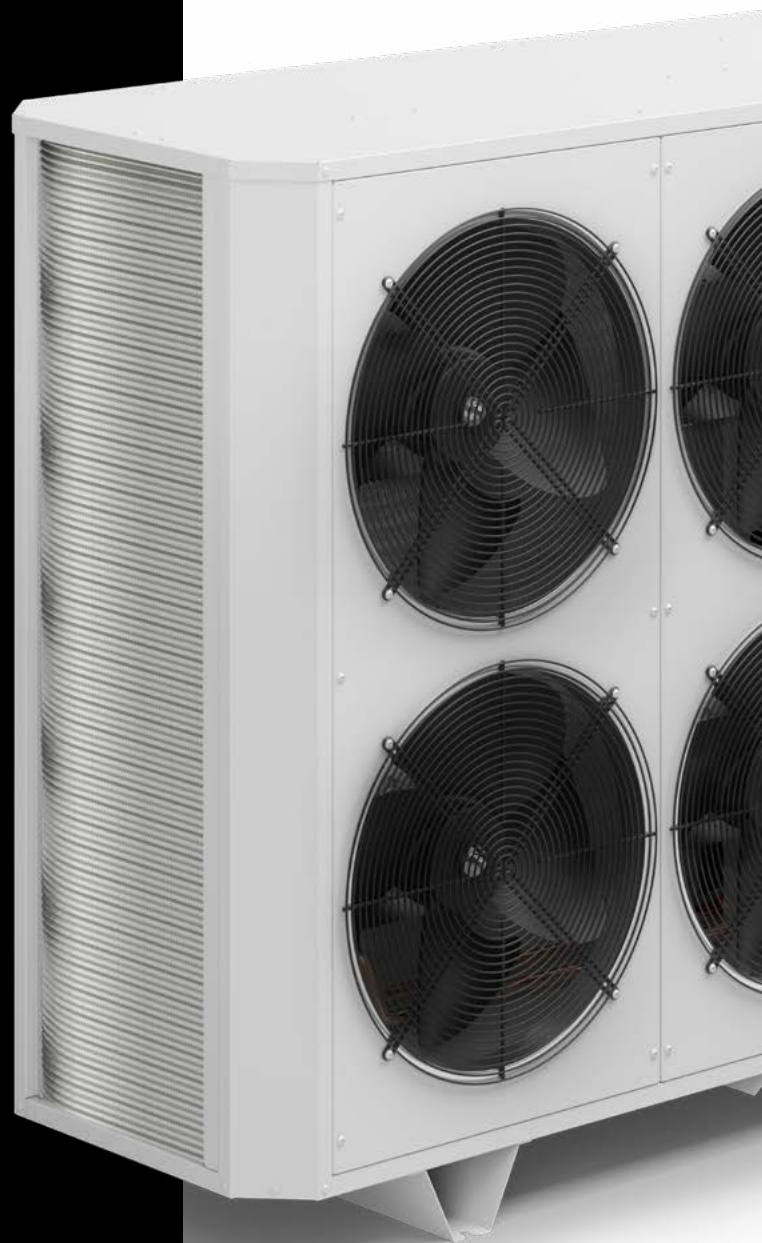
## FLEXIBLE ET ADAPTABLE

PLUSIEURS RÉFRIGÉRANTS APPROUVÉS POUR  
LES APPLICATIONS BT ET MT



## INTÉGRATION FACILE DANS L'ENVIRONNEMENT

FAIBLE NIVEAU SONORE





**Les compresseurs BITZER ECOLINE à haut rendement avec régulation mécanique de la puissance, combinés à un condenseur optimisé pour des ventilateurs à vitesse variables, font que les onze modèles sont adaptés à l'ensemble des applications à basse et moyenne température.**



**Grâce à sa conception durable et à sa polyvalence, cette nouvelle gamme de groupes de condensation à la pointe de la technologie BITZER a été pensée « complète et abordable ».**

#### CONCEPT FACILE À UTILISER

Un équipement standard complet, un accès facile à tous les composants et le concept « plug-and-play » facilitent son intégration dans l'installation et sa mise en service. Le contrôleur BITZER vous permet de contrôler en permanence les paramètres et de modifier les réglages de façon intuitive. Grâce au LOGICIEL BEST et/ou au BITZER Digital Network, tout est sous contrôle, partout et à tout moment.

#### DES COMPOSANTS BITZER FIABLES

Le compresseur à piston semi-hermétique ECOLINE, qui a fait ses preuves, est le cœur de notre ECOLITE. La conception solide et robuste, combinée avec composants BITZER et aux fonctions logicielles polyvalentes, offre un niveau élevé de fiabilité.

#### DURABLE

Grâce à la grande porte de service, tous les composants sont facilement accessibles. En outre, la conception du compresseur ECOLINE rend sa réparation possible, ce qui augmente la durabilité du groupe de condensation ECOLITE en prolongeant sa durée de vie. L'option récupération de chaleur est un atout supplémentaire pour une faible empreinte carbone de votre installation et des économies d'énergie augmentées.

#### ADAPTABILITÉ – CONTRÔLE DE LA PUISSANCE

La régulation mécanique standard de la capacité, combinée à un variateur de fréquence, permet d'adapter la capacité de réfrigération fournie à la demande de refroidissement réelle. Il empêche le cyclage trop élevé du compresseur, garantissant ainsi un fonctionnement plus efficace du système, et une réduction des coûts d'exploitation. L'ECOLITE s'adapte automatiquement aux demandes du système 365 jours par an.

# ECOLITE : LE GROUPE DE CONDENSATION À AIR COMPLET

## ÉQUIPEMENT STANDARD COMPLET

- // Réservoir de liquide BITZERBITZER avec connexion de soupape de sécurité
- // Voyant + filtre déshydrateur + vanne d'isolement
- // Pressostats à cartouche HP/BP et transmetteurs
- // Réchauffeur de carter d'huile
- // Capteurs de température d'aspiration, de refoulement et ambiante
- // Isolation acoustique

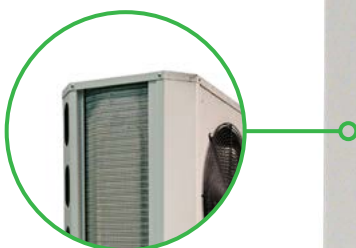
## VENTILATEURS À VITESSE VARIABLE

- // Pression de condensation flottante pour une efficacité maximale
- // LHL3E : un ventilateur, LHL5E : deux ventilateurs, LHL7E/LHL7EF : quatre ventilateurs

## POINT D'ACCÈS DE SERVICE SUPPLÉMENTAIRE POUR LHL7E(F)

## CONDENSEUR OPTIMISÉ

- // Condenseur à mini-canaux avec un coefficient de transfert de chaleur élevé et une faible charge de réfrigérant



## VENTILATEUR EC SUPPLÉMENTAIRE POUR LE REFROIDISSEMENT DU COM- PARTIMENT DU COMPRESSEUR

- // Pour un fonctionnement fiable dans des conditions exigeantes



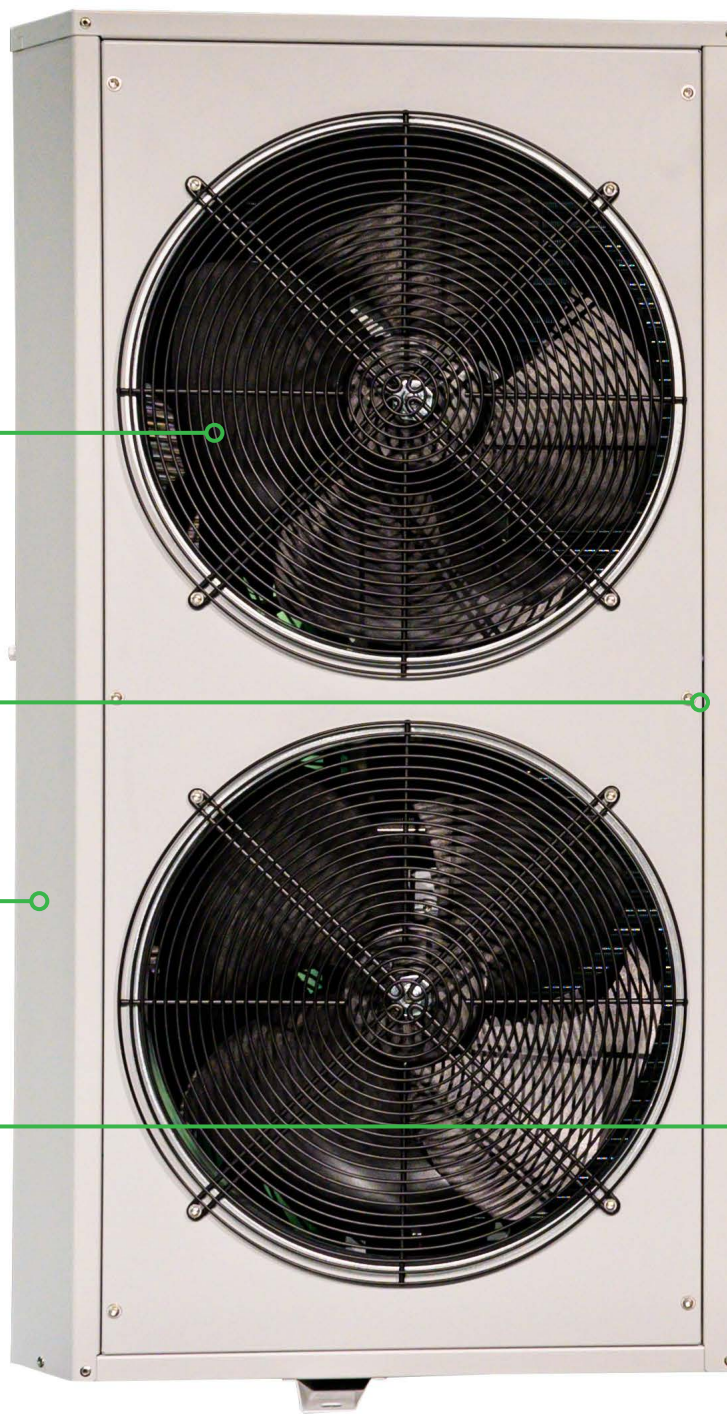
RECIPROCATING  
COMPRESSORS



HFO



BEST  
SOFTWARE



La photo du produit montre un groupe ECOLITE LHL5E presque entièrement équipé avec groupe VARISTEP.  
Pour connaître l'étendue de livraison standard des autres groupes et les équipements disponibles en option, veuillez consulter les pages suivantes.



## CONCEPTION DE L'INSONORISATION

// Le carrosserie robuste avec le compartiment compresseur insonorisé ont été conçus pour assurer un niveau sonore bas.



## CONTRÔLEUR AVEC ÉCRAN ET TABLEAU DE CONTRÔLE PRÉCÂBLÉ

- // Contrôleur BITZER
- // Connectivité du LOGICIEL BEST
- // Approuvé pour les réfrigérants A2L
- // Modbus RTU (RS485)

## CONNEXIONS DE LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- // Connexions prêtes à l'emploi avec vanne d'arrêt pour une ouverture et une fermeture manuelles (LHL5E et LHL7E/LHL7EF)

## CONDUITE DE LIQUIDE ET D'ASPIRATION

- // Facile d'accès, avec tous les tuyaux d'un seul côté

## PRESSOSTAT HP/BP RÉGLABLE

- // Accessoire en option pour LHL3E/LHL5E/LHL7E/LHL7EF
- // Kit de mise à niveau disponible
- // Pressostats à cartouche standard omis

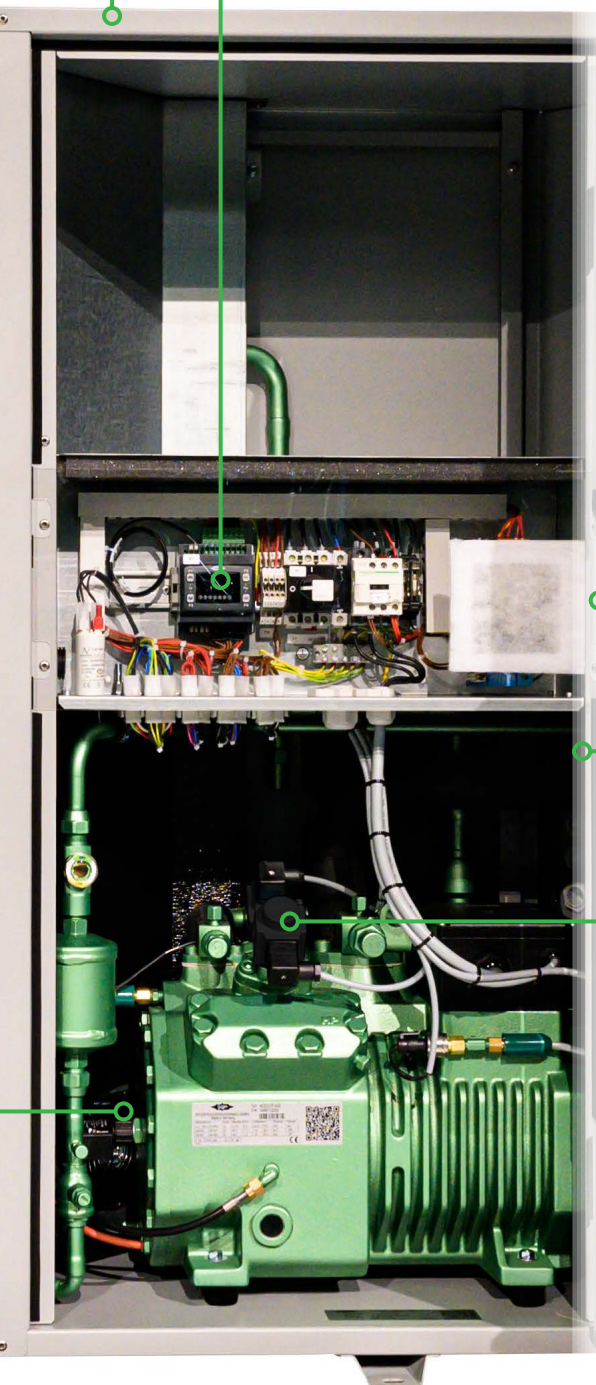
## COMPRESSEUR ECOLINE BITZER AVEC VARISTEP // AVEC VARIPACK ET CR COMBINÉS

- // Compresseur ECOLINE BITZER à haut rendement avec modulation de puissance VARISTEP de (10 %) 50 % à 100 %.

## MECHATRONIC CAPACITY CONTROL

- // En combinaison avec VARIPACK de BITZER, la plage de régulation de la capacité s'étend de 30 Hz à 70 Hz.

## FREQUENCY INVERTER



# GROUPE DE CONDENSATION BITZER : **FONCTIONS DU CONTRÔLEUR**

## MODES OPÉRATIONNELLS

- // Contrôle de la temp. d'évaporation
- // Contrôle de la temp. ambiante

## MODE D'ARRÊT/DE SORTIE DE LA POMPE

Standard = sorties

## SORTIE

Par exemple, alarme de défaut

## ENTRÉES

Par exemple, réglage du point de consigne

## MODBUS



## CONTRÔLE VARISTEP

- // Un VARISTEP  
→ Modulation de la capacité 50 %-100 %
- // Deux VARISTEP  
→ Modulation de la capacité 10 %-100 %

## VISUALISATION DES CODES D'ALARME

Mémoire d'alarme pour 20 alarmes avec horodatage

## MODES DE SECOURS

Sondes/Capteurs

## DÉMARRAGE HIVER

## MODE RETOUR D'HUILE

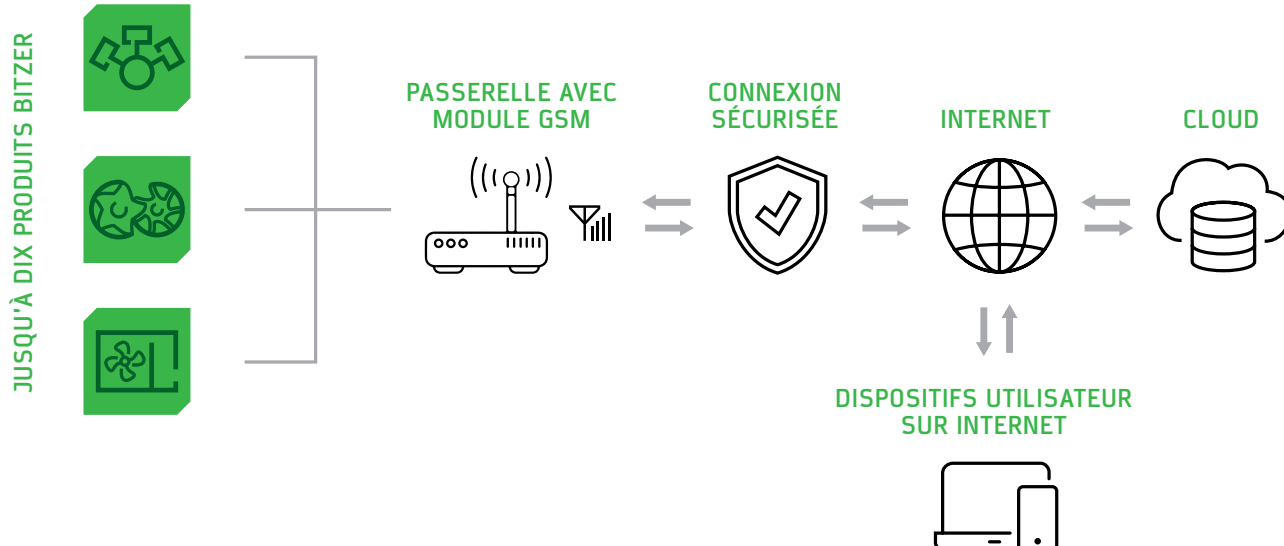
## VITESSE CONTRÔLÉE DU OU DES VENTILATEUR(S)

Ventilateur(s) de condenseur AC et ventilateur EC pour le compartiment du compresseur



# BITZER DIGITAL NETWORK : **VUE D'ENSEMBLE DU COEUR DES SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION**

Vous y trouverez des informations importantes sur les produits et les applications de tous les produits BITZER, y compris, entre autres, des analyses de données et des rapports sur le fonctionnement des compresseurs.



# ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

BIENTÔT  
DISPONIBLE

ECOLITE GROUPES DE CONDENSATION À AIR AVEC COMPRESSEURS ECOLINE		LHL3E/..	LHL5E/..	LHL7E/..	LHL7EF/..
Compresseur à pistons semi-hermétique	avec régulateur de capacité CRII (1×)	S			
	avec régulateur de capacité CRII(1×) et CRII préparé (1×)		S	S	
	ECOLINE avec régulateur de capacité CR (1×) et variateur de fréquence VARIPACK				S
Réchauffeur de carter d'huile compresseur	200 .. 260 V, PTC	S	S	S	S
Condenseur à air avec ventilateurs	– avec un ventilateur – moteur AC, à vitesse contrôlée	S			
	– avec deux ventilateurs – moteurs AC, à vitesse contrôlée		S		
	– avec quatre ventilateurs – moteurs AC, à vitesse contrôlée			S	S
Ventilateur(s) pour le refroidissement du compartiment du compresseur*	Moteur EC	S	S	S	S
Réservoir de liquide	– avec vanne d'arrêt – Avec connexion de la soupape de sécurité – avec trois voyants (LHL7EF uniquement)	S	S	S	S
Voyant, filtre déshydrateur et vanne d'isolement	dans la conduite de liquide, LHL3E/ LHL5E : filtre déshydrateur vissé, LHL7E/ LHL7EF : filtre déshydrateur soudé	S	S	S	S
Pressostat haute et basse pression	Pressostat à cartouche non réglable	S	S	S	S
Sonde de température	– pour la température des gaz d'aspiration – pour la température des gaz de décharge – pour la température ambiante	S	S	S	S
Transmetteurs de pression	haute et basse pression	S	S	S	S
Conduite de refoulement		S	S	S	S
Contrôleur ECOLITE	contrôle du régulateur de capacité et autres fonctions du groupe de condensation	S	S	S	S
Tuyauterie et câblage complets		S	S	S	S
Charge d'huile	BSE32 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO tc < +70 °C	S	S	S	S
Carrosserie résistant aux intempéries	avec isolation sonore du compartiment du compresseur	S	S	S	S
Approbation de l'application A2L	– certification A2L – code d'accès pour débloquent les réfrigérations libérées dans le contrôleur (R1234ze(E)/yf, R454C, R455A)	S	S	S	S
CE selon la directive PED (Équipements sous pression)		S	S	S	S
Dispositif de protection	SE-B3	S	S	S	
	MODULE IQ				S

S = étendue de la livraison

Grandes limites d'application - même pour les applications à basse température, aucune injection de réfrigérant n'est nécessaire (Sous réserve de modifications sans préavis)

# DES ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS EXTRAORDINAIRES POUR RÉPONDRE À VOS DEMANDES

BIENTÔT  
DISPONIBLE

ECOLITE GROUPES DE CONDENSATION À AIR AVEC COMPRESSEURS ECOLINE		LHL3E/..	LHL5E/..	LHL7E/..	LHL7EF/..
Extension de la garantie jusqu'à cinq ans	Pour plus de détails, voir la liste des prix	•	•	•	•
Sonde de température	de la chambre froide	•	•	•	•
Séparateur d'huile avec clapet anti-retour*	monté	•	•	•	•
Clapet anti-retour*	sur la conduite de liquide - monté	•	•	•	•
Voyant de réservoir de liquide	- voyants (2×) (LHL3E/LHL5E)* - voyants (3×) (LHL5E)*	•	•	•	S
Amélioration de la protection contre la corrosion du condenseur*	ailettes recouvertes de plastique ou en cuivre	•	•	•	•
Connexions récupération de chaleur*	raccords de tuyauterie préparés avec une vanne d'arrêt (manuelle) combinés à un séparateur d'huile et un clapet anti-retour		•	•	•
Convertisseur d'interface BEST Outil d'entretien électronique (BITZER)	dispositif de conversion d'interface avec kit de câbles	•	•	•	•
Charge d'huile	BSE55 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO - à des températures de condensation élevées $t_c > +70\text{ °C}$ - pour R1234ze(E) $t_c < 70\text{ °C}/t_o < 15\text{ °C}^1$	○	○	○	○
	B5.2 : 'Y' dans la désignation du compresseur omis	○	○	○	○
Contrôle du niveau d'huile OLC-K1 - opto-électronique - monté à l'usine	option d'usine ou sur site avec kit réf. 34733491	•	•		
Pressostat différentiel d'huile Delta-PII	- 115 .. 230 V-1-50/60 Hz - mise à niveau possible avec le kit réf. 34733492			•	
Pressostat différentiel d'huile DP-3 - monté	24 V - pour module de compresseur - mise à niveau possible				•
Deuxième régulateur de capacité CRII - monté à l'usine	option d'usine ou sur site avec le kit réf. 30235550		•	•	
BITZER DIGITAL NETWORK		•	•	•	•
Pressostat haute et basse pression - monté à l'usine	réglable, recommandé pour la soupape de surpression				
	- remplace le pressostat à cartouche standard - remise à niveau possible avec le kit réf. 34732505 (LHL3E/LHL5E) avec le kit réf. 34732512 (LHL7E/LHL7EF)	•	•	•	•

• = option disponible, ○ = option sans frais supplémentaires

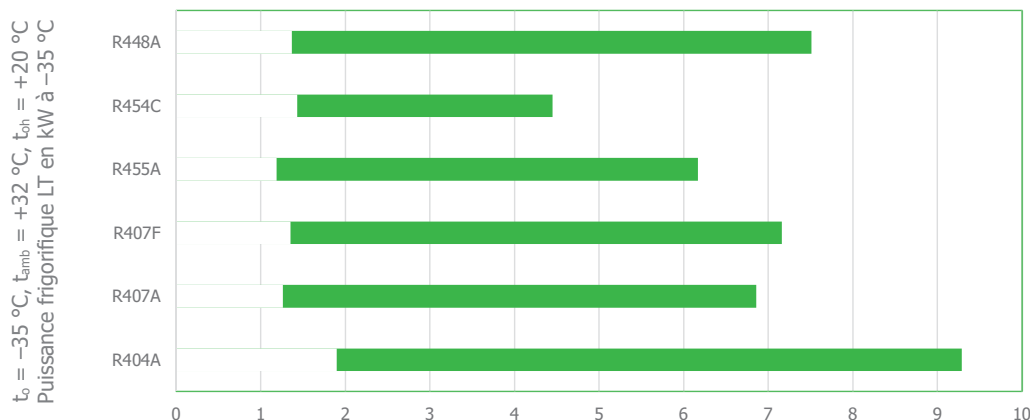
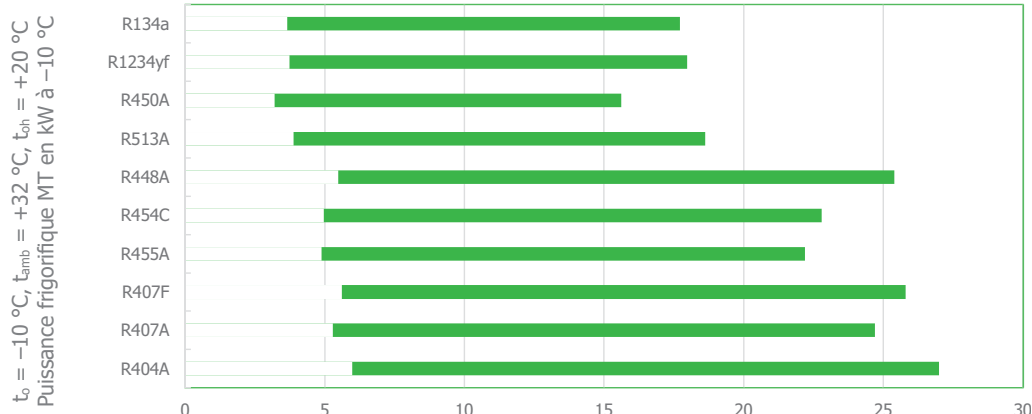
\* mise à niveau impossible.

<sup>1</sup> pour R1234ze(E),  $t_c > +70\text{ °C}/t_o > +15\text{ °C}$ , à la demande.

(Sous réserve de modifications sans préavis)



## GAMME D'APPLICATIONS



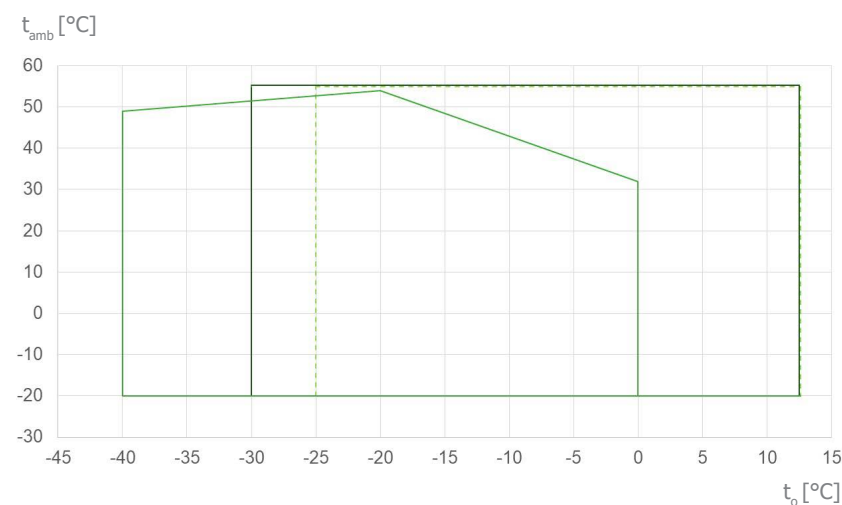
Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER



Scanner pour obtenir plus d'informations

\*Puissance frigorifique maximale [kW] pour le plus grand modèle LHL7E/4NE-14Y (données provisoires)

## LIMITES D'APPLICATION



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

$t_o$  Température d'évaporation [°C]  
 $t_{amb}$  Température ambiante [°C]  
 $t_{oh}$  Température des gaz d'aspiration [°C]

## DONNÉES DE PERFORMANCE CERTIFIÉES ASERCOM

L'Association des fabricants européens de composants frigorifiques (ASERCOM) a mis en place un programme de certification des données de performance des groupes de condensation.

Le niveau élevé de cette certification est assuré par

// des contrôles de plausibilité des données effectués par des experts

// des tests aléatoires réguliers dans des instituts indépendants  
Ces efforts ont pour conséquence que seul un nombre limité de groupes de condensation peut être présenté. C'est la raison pour laquelle tous les produits BITZER ne sont pas encore tous certifiés.

Les données de performance des groupes de condensation qui répondent aux exigences strictes portent le label « Performance certifiée ASERCOM ». Tous les groupes de condensation certifiés et d'autres informations sont répertoriés sur le site Web d'ASERCOM ([www.ASERCOM.org](http://www.ASERCOM.org)).



Dans le LOGICIEL BITZER, les groupes de condensation appropriés sont marqués de ce label.

## DONNÉES DE PERFORMANCE

PUISSANCE FRIGORIFIQUE $Q_o$ À $t_{amb} +32\text{ °C}$																
	MT. -10°C. Point médian										LT. -35°C. Point médian					
	R134a	R450A	R513A	R1234yf	R404A	R407A	R407F	R448A	R454C	R455A	R404A	R407A	R407F	R448A	R454C	R455A
LHL3E/2EES-2Y	4,32	3,79	4,56	4,28	6,74	6,01	5,49	6,22	5,65	5,54	2,22	1,49	1,60	1,37	1,21	1,19
LHL3E/2DES-2Y	5,22	4,59	5,49	5,29	8,12	7,34	6,22	7,58	6,91	6,77	2,83	1,95	2,08	1,62	1,45	1,41
LHL3E/2CES-3Y	5,76	5,04	6,11	5,90	9,79	8,91	7,58	9,09	8,22	8,11	3,26	2,33	2,39	2,10	1,92	1,85
LHL5E/4FES-3Y	7,44	6,53	7,83	7,53	11,89	10,64	9,09	11,00	9,98	9,81	4,05	2,74	2,93	2,42	2,13	2,13
LHL5E/4EES-4Y	8,47	7,44	8,93	8,39	13,34	11,85	11,00	12,24	11,14	10,92	4,63	3,06	3,27	2,96	2,65	2,60
LHL5E/4DES-5Y	10,23	9,01	10,74	10,35	15,74	14,43	12,24	14,87	13,57	13,30	5,52	3,98	4,24	3,31	3,00	2,91
LHL5E/4CES-6Y	11,47	10,06	12,14	11,72	18,34	16,33	14,87	16,92	14,98	14,72	5,72	4,09	4,40	4,28	3,92	3,79
LHL7E/4VE-7Y	13,68	12,02	14,43	13,92	21,50	19,48	16,92	19,99	17,74	17,43	7,07	5,31	5,49	4,49	3,70	3,71
LHL7E/4TE-9Y	15,24	13,41	16,08	15,54	23,70	21,50	19,99	22,10	19,72	19,23	7,62	5,56	5,79	5,67	4,71	4,68
LHL7E/4PE-12Y	17,71	15,62	18,62	17,98	27,00	24,70	22,10	25,40	22,80	22,20	9,29	6,86	7,16	6,01	5,09	4,96
LHL7E/4NE-14Y	17,7	15,76	18,62	17,97	27,12	26,25	25,40	26,99	24,66	24,73	9,37	7,7	8,08	7,51	6,41	6,17
LHL7EF/4VE-7Y																
LHL7EF/4TE-9Y																
LHL7EF/4PE-12Y																
LHL7EF/4NE-14Y																

BIENTÔT  
DISPONIBLE

SEPR // COP																
COP	MT. -10°C. Point médian										LT. -35°C. Point médian					
	R134a	R450A	R513A	R1234yf	R404A	R407A	R407F	R448A	R454C	R455A	R404A	R407A	R407F	R448A	R454C	R455A
LHL3E/ 2EES-2Y	2,59	2,53	2,59	2,55	3,40	3,30	3,26	3,30	2,35	2,11	1,40	1,21	1,23	1,24	1,20	1,14
LHL3E/ DES-2Y	2,53	2,50	2,53	2,49	3,20	3,14	3,09	3,13	3,23	2,83	1,92	1,22	1,23	1,24	1,22	1,14
LHL3E/ 2CES-3Y	3,50	2,47	3,49	3,49	2,96	2,95	2,89	2,93	3,05	2,68	1,91	1,23	1,69	1,72	1,26	1,15
LHL5E/ FES-3Y	3,56	3,45	3,61	3,6	3,46	3,32	3,29	3,33	3,35	3,00	1,86	1,61	1,62	1,66	1,56	1,54
LHL5E/ 4EES-4Y	3,73	3,65	3,76	3,73	3,21	3,19	3,14	3,17	3,25	2,88	1,92	1,67	1,69	1,73	1,65	1,58
LHL5E/ DES-5Y	3,61	3,57	3,61	3,62	3,05	3,07	3,02	3,06	3,17	2,78	1,91	1,68	1,70	1,74	1,71	1,57
LHL5E/ 4CES-6Y	3,49	3,49	3,47	3,47	2,80	2,86	2,81	2,84	2,96	2,61	1,89	1,69	1,70	1,74	1,73	1,58
LHL7E/ VE-7Y	3,62	3,45	3,7	3,71	3,33	3,35	3,33	3,39	3,31	2,95	1,93	1,72	1,76	1,76	1,63	1,60
LHL7E/ TE-9Y	3,66	3,54	3,67	3,67	3,16	3,20	3,17	3,23	3,21	2,85	1,95	1,76	1,80	1,80	1,70	1,64
LHL7E/ PE-12Y	3,64	3,58	3,64	3,63	3,08	3,13	3,10	3,14	3,18	2,82	1,97	1,76	1,81	1,80	1,73	1,65
LHL7E/ NE-14Y	3,56	3,57	3,54	3,53	2,85	2,92	2,89	2,93	3,01	2,65	1,95	1,78	1,82	1,83	1,77	1,65
LHL7EF/ 4VE-7Y																
LHL7EF/ 4TE-9Y																
LHL7EF/ 4PE-12Y																
LHL7EF/ 4NE-14Y																



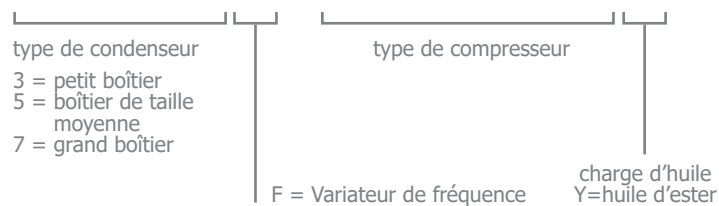
## GROUPES DE CONDENSATION BITZER

### CONFORMITÉ AVEC LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR L'ÉCOCONCEPTION 2015/1095

Conformément à la norme MEPS Tier-2 et pour plus de détails, reportez-vous à la brochure BITZER A-530-1.	COP	SEPR
MT (t <sub>0</sub> = -10 °C) – Puissance frigorifique	0,2 .. ≤ 5 kW	5 .. 50 kW
LT (t <sub>0</sub> = -35 °C) – Puissance frigorifique	0,1 .. ≤ 2 kW	2 .. 20 kW

## EXPLICATION DE LA DÉSIGNATION

# LHL3E /2DES-2Y

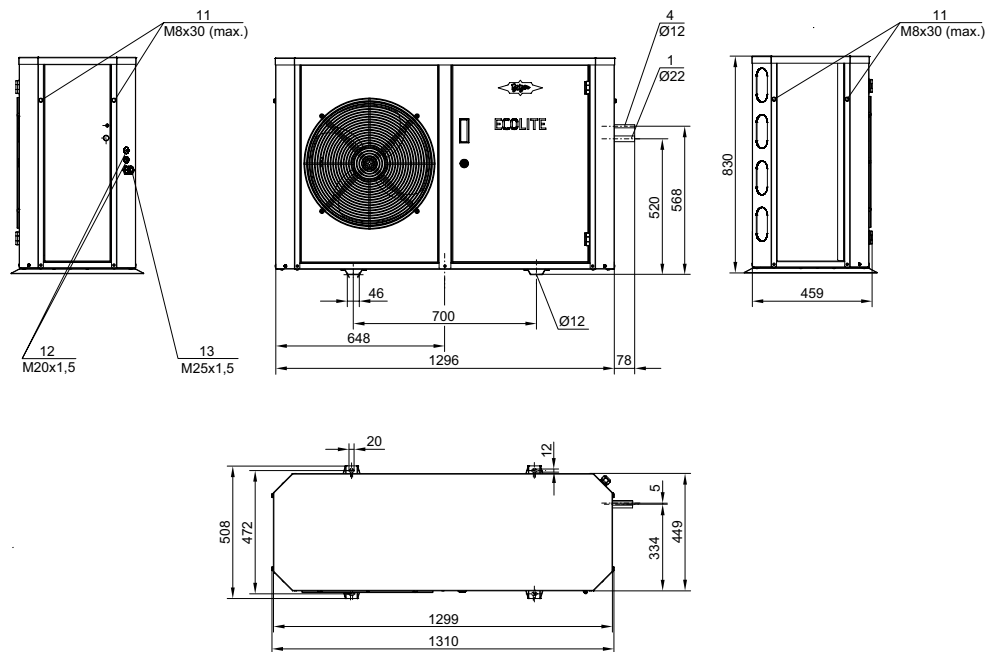


Type	Poids en kg (étendue de livraison standard)	Consommation de puissance maximale du ventilateur en kW	Condenseur de flux d'air en m³/h	Volume du réservoir en dm³	Courant de fonctionnement maximal en A	Niveau de pression sonore*
LHL3E/2EES-2Y	157	0,12	3000	7,8	6,6	36,0
LHL3E/2DES-2Y	157	0,12	3000	7,8	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
LHL7EF/4VE-7Y	360	0,48	12000	30	16,0	41,0
LHL7EF/4TE-9Y	360	0,48	12000	30	19,5	42,0
LHL7EF/4PE-12Y	360	0,48	12000	30	21,5	43,0
LHL7EF/4NE-14Y	360	0,48	12000	30	26,3	44,0

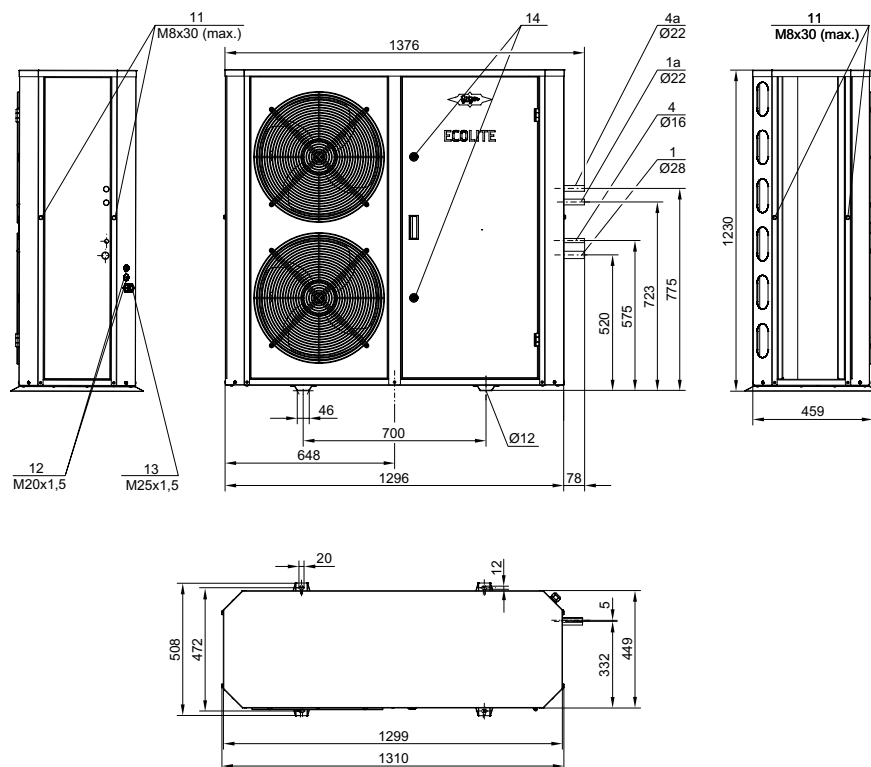
\*= en dB(A) à -10/32 °C 50 Hz à une distance de 10 m pour R513A  
(Sous réserve de modifications sans préavis)

## DIMENSIONS

## LHL3E



## LHL5E



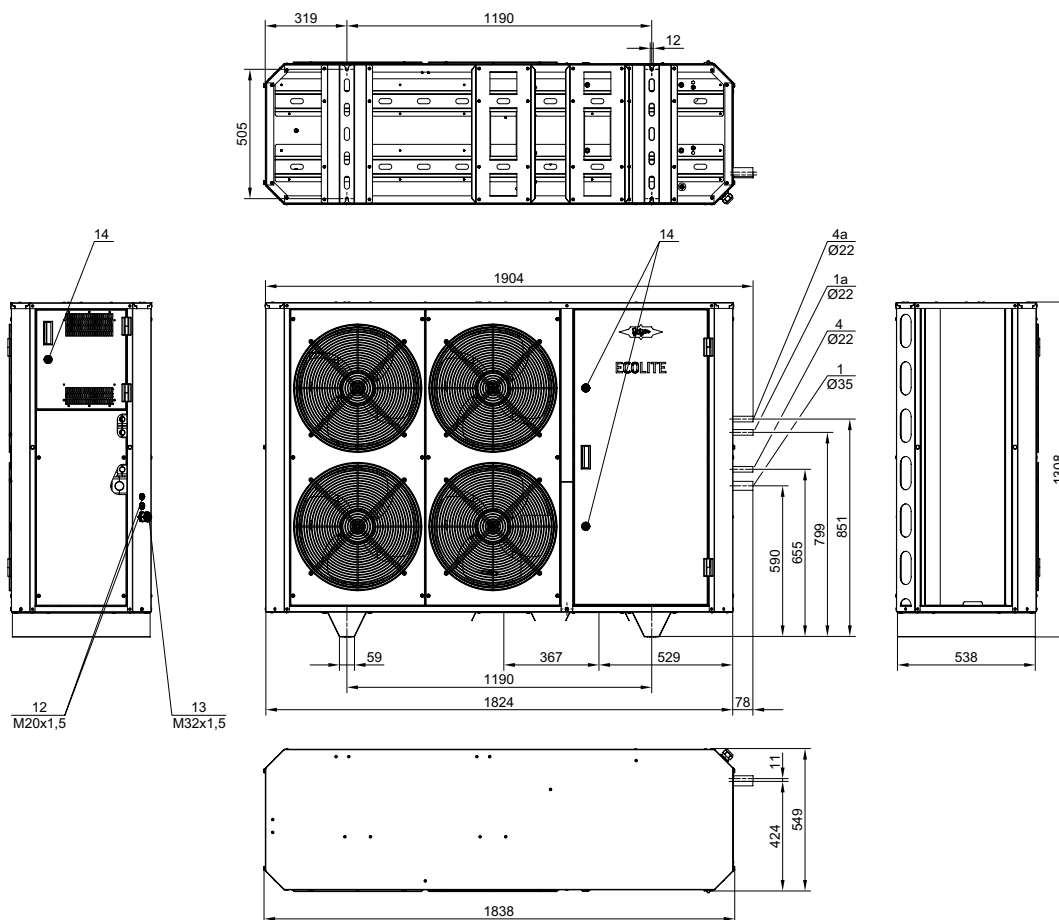
## Connexions

- |    |  |    |                                      |
|----|--|----|--------------------------------------|
| 1  | Entrée de réfrigérant (conduite d'aspiration de gaz), SL | 11 | Points de suspension de la charge    |
| 1a | Entrée de récupération de chaleur (en option)            | 12 | Bouchon de presse-étoupe à vis       |
| 4  | Sortie de réfrigérant, DL                                | 13 | Passe-câble (pour câbles de 9-17 mm) |
| 4a | Sortie de récupération de chaleur (en option)            | 14 | Verrou de porte                      |



# DIMENSIONS

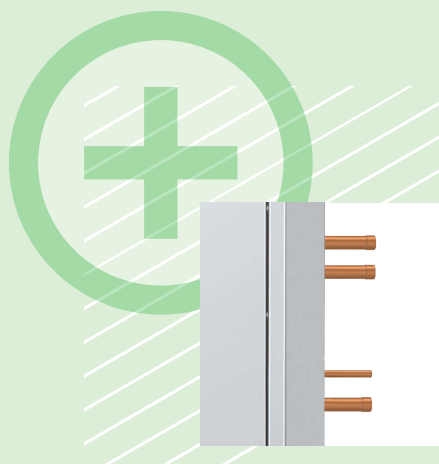
LHL7E  
LHL7EF



## Connexions

- |  |   |
|--|---|
| 1 Entrée de réfrigérant (conduite d'aspiration de gaz), SL | 11 Points de suspension de la charge    |
| 1a Entrée de récupération de chaleur (en option)           | 12 Bouchon de presse-étoupe à vis       |
| 4 Sortie de réfrigérant, DL                                | 13 Passe-câble (pour câbles de 9-17 mm) |
| 4a Sortie de récupération de chaleur (en option)           | 14 Verrou de porte                      |

## ACCESSOIRES



### CONNEXION DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR COMBINAISON DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT

La récupération de chaleur : une étape facile vers des économies d'énergie et la durabilité. Grâce à elle, l'efficacité du système augmente, tandis que les coûts d'exploitation sont réduits au minimum. La sortie numérique du mode de récupération de chaleur est intégrée dans le contrôleur ECOLITE. Facile à utiliser grâce aux tuyaux préparés. L'utilisation flexible de la récupération de chaleur en fonction des exigences du système est garantie.

// Accessoire en option pour LHL5E and LHL7E / LHL7EF

// Vanne d'arrêt à l'intérieur du groupe pour fermer et ouvrir manuellement les tuyaux de récupération de chaleur



### SÉPARATEUR D'HUILE AVEC CLAPET ANTI-RETOUR LES APPLICATIONS EXIGEANTES NE SONT PAS UN PROBLÈME

Que les tuyaux soient longs ou en présence de plusieurs évaporateurs, le compresseur est alimenté en huile à tout moment.

// Accessoire en option pour LHL3E, LHL5E et LHL7E/LHL7EF (aucune mise à niveau possible)



### CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE/CONTACT DIFFÉRENTIEL D'HUILE POUR UNE PROTECTION SUPPLÉMENTAIRE DU COMPRESSEUR, EN PARTICULIER DANS LES APPLICATIONS AVEC DE NOMBREUX CONSOMMATEURS OU SUR LES SYSTÈMES À LONGUE DISTANCE.

// Accessoire en option pour LHL3E/LHL5E et LHL7E/LHL7EF

// Kit de mise à niveau disponible



### PRESSOSTAT HP/BP RÉGLABLE

Les pressostats à cartouche standard peuvent être remplacés par des pressostats HP/BP réglables.

// Accessoire en option pour LHL3E/LHL5E et LHL7E/LHL7EF

// Kit de mise à niveau disponible

# LHE

## INDIVIDUEL, FACILE, À HAUT RENDEMENT

QU'IL S'AGISSE D'APPLICATIONS À BASSE OU MOYENNE TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION OU À HAUTE TEMPÉRATURE AMBIANTE, LA SÉRIE LHE DE BITZER, AVEC SON SYSTÈME MODULAIRE, GARANTIT DE GRANDES CAPACITÉS DE REFROIDISSEMENT, UNE GRANDE FLEXIBILITÉ ET UNE GRANDE FIABILITÉ



HFO



PROPANE



BITZER  
SOFTWARE



ECODESIGN  
CONFORM



CONDENSING  
UNITS

### UNE LARGE GAMME D'APPLICATIONS

- // Large variété d'accessoires et d'options, tels que le contrôle de la puissance VARISTEP et le capotage résistant aux intempéries
- // Large gamme de réfrigérants – y compris les réfrigérants à faible PRG du groupe de sécurité A2L
- // Gammes d'applications à basse et moyenne température d'évaporation avec une température ambiante élevée jusqu'à 50 °C
- // Le MODULE IQ CM-RC-02 est standard pour tous les groupes de condensation équipés d'un compresseur ECOLINE à partir de la taille de boîtier CE3 jusqu'à BE6.
- // LHE PRO est la solution naturelle, avec des réfrigérants de la classe de sécurité A3 et une gamme de puissance frigorifique allant jusqu'à 1,8 kW pour les basses températures et 5,8 kW pour les moyennes températures

### UNE OFFRE POUR CHAQUE TYPE D'APPLICATION

La série LHE et ses six familles équipées de compresseurs BITZER ECOLINE couvrent une gamme de 0,8 à 60,0 kW à moyenne température et de 0,4 à 23,0 kW à basse température d'évaporation, ainsi qu'une gamme à très basse température avec des compresseurs à 2 étages. La série LHE offre les meilleures options et variantes quels que soient les besoins d'installation. En outre, la gamme est entièrement conforme au règlement européen 2015/1095 sur l'écoconception des groupes de condensation.



### LA SOLUTION ADAPTÉE À VOTRE APPLICATION

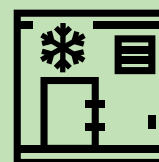
Le groupe de condensation à air standard de la série LHE s'adapte parfaitement aux installations intérieures ou extérieures. C'est la solution idéale pour les clients qui recherchent un produit flexible, durable et fiable fabriqué par BITZER. Il convient parfaitement à différentes applications, notamment l'industrie agro-alimentaire, le stockage dans les centres logistiques, le refroidissement de process et bien d'autres encore.

## INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE



Les industries de transformation des aliments, telles que la boulangerie, la confiserie, la production de chocolat et de crème glacée, entre autres, demandent des systèmes de réfrigération. Ces secteurs ont besoin de systèmes de refroidissement stables et précis qui fonctionnent de manière fiable dans toutes les conditions dans le monde entier, ce que la garantit série LHE.

## CHAMBRES FROIDES



Quelle que soit la variété d'articles stockés dans la chambre froide - avec le LHE et sa technologie de compresseur semi-hermétique ECOLINE, la performance et la fiabilité sont assurées avec une température de chambre froide parfaite.

## DES PERFORMANCES ÉVOLUTIVES SELON VOS BESOINS

## REFROIDISSEMENT DE PROCESS



Avec la série LHE éprouvée et fiable, les facteurs importants pour le refroidissement des process, tels que la fiabilité et la robustesse, sont garantis.

## FLEURISTE



La conservation des fleurs ou des aliments sensibles aux variations de température peut être garantie grâce à notre série LHE. Grâce au rendement et à la fiabilité du compresseur ECOLINE équipé de la modulation mécanique de capacité, VARISTEP est disponible en option.

# UN REFROIDISSEMENT PRÉCIS AVEC LA SÉRIE LHE – RECONNU DANS LE MONDE ENTIER



## ACCÈS FACILE AUX COMPOSANTS

MISE EN SERVICE, EXPLOITATION ET  
MAINTENANCE PRATIQUES ET RAPIDES



## FAIBLES COÛTS D'EXPLOITATION

LE RENDEMENT LE PLUS ÉLEVÉ  
DE SA CATÉGORIE



## GRANDE FLEXIBILITÉ D'ADAPTATION AUX DIFFÉRENTES INSTALLATIONS ET APPLICATIONS

LARGE VARIÉTÉ D'ACCESSOIRES ET LARGE CHOIX  
DE RÉFRIGÉRANTS POUR LA SÉRIE COMPLÈTE



## CONCEPTION ROBUSTE

UNE LONGUE EXPÉRIENCE DANS LE  
LE DOMAINE DE LA RÉFRIGÉRATION, AVEC  
LES COMPRESSEURS ET LES GROUPES DE  
CONDENSATION SEMI HERMÉTIQUES BITZER

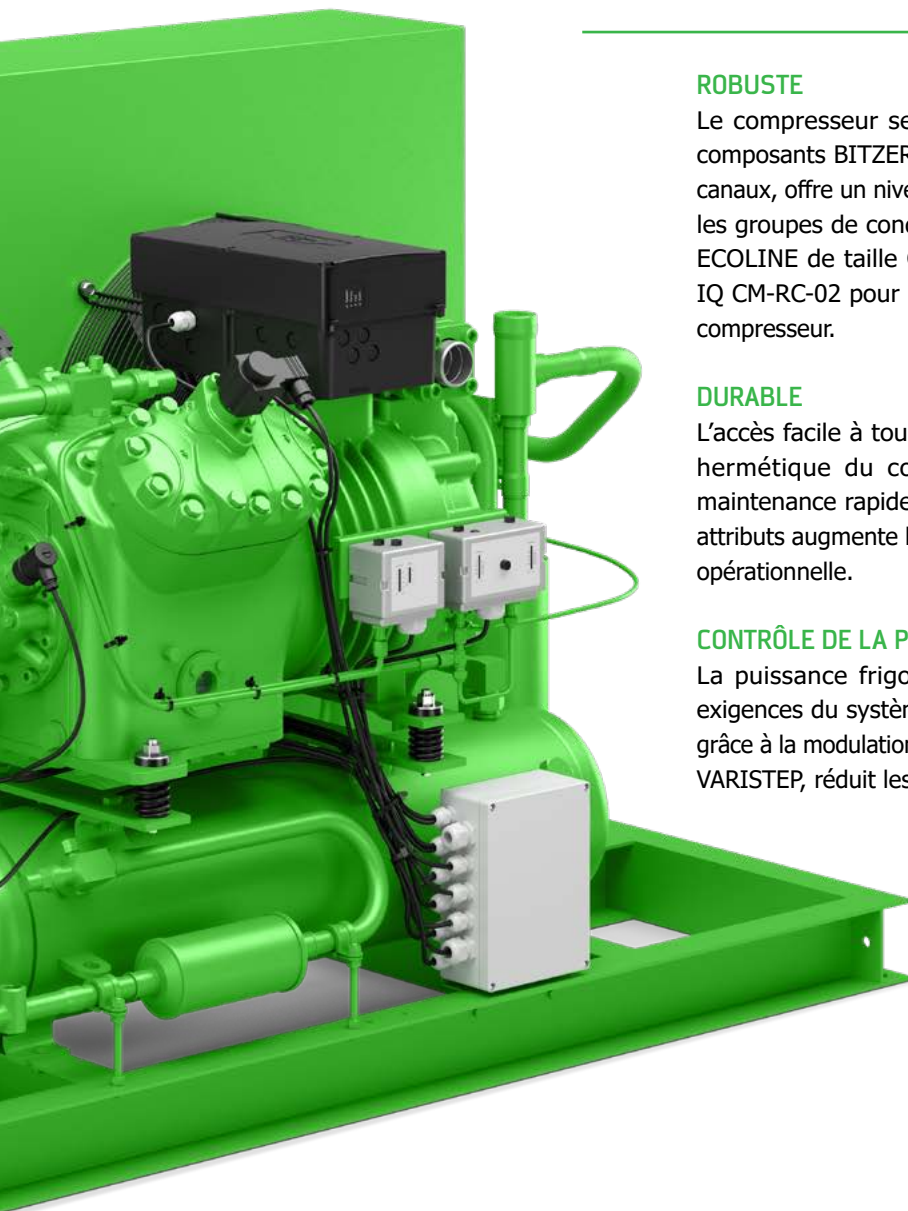




La série LHE est approuvée pour fonctionner dans différentes applications, telles que les environnements BT/MT et les environnements exigeants à des températures ambiantes élevées. La version de base du groupe de condensation est équipée d'un compresseur BITZER ECOLINE et d'un réservoir BITZER parfaitement complété par un condenseur à mini-canaux. Des solutions flexibles sont possibles avec des composants supplémentaires montés en usine selon les exigences de l'installation.



Grâce à sa conception à l'épreuve du temps, cette série standard est un groupe de condensation fiable et reconnu, doté de la technologie BITZER la plus récente.



#### ROBUSTE

Le compresseur semi-hermétique ECOLINE associé à des composants BITZER éprouvés, comme le condenseur à mini-canaux, offre un niveau élevé de fiabilité et de robustesse. Tous les groupes de condensation LHE équipés d'un compresseur ECOLINE de taille CE3 et plus sont livrés avec le MODULE IQ CM-RC-02 pour la sécurité et la protection constantes du compresseur.

#### DURABLE

L'accès facile à tous les composants et la conception semi-hermétique du compresseur ECOLINE permettent une maintenance rapide et pratique. La combinaison de tous ces attributs augmente la durabilité en prolongeant la durée de vie opérationnelle.

#### CONTRÔLE DE LA PUISSANCE

La puissance frigorifique, qui s'adapte parfaitement aux exigences du système et à ses conditions de fonctionnement grâce à la modulation mécanique proportionnelle de la puissance VARISTEP, réduit les coûts d'exploitation au minimum.

#### INTÉGRATION ET INSTALLATION FACILES

Tous les groupes sont entièrement testés en usine et répondent aux exigences du règlement européen sur l'écoconception 2015/1095. Avec une grande variété de réfrigérants, le groupe de condensation est à l'épreuve du temps et peut être facilement intégré dans les systèmes. La série LHE peut être équipée de différentes options pour une installation facile sur le lieu d'utilisation.

# LHE : LE GROUPE DE CONDENSATION STANDARD

## MODULE IQ

- // Famille de compresseurs CE3 .. BE6
- // Mode de protection

## COMPRESSEUR BITZER ECOLINE

- // Compresseur à pistons semi-hermétique
- // Haut rendement
- // Éprouvé et fiable
- // Résistance de carter d'huile
- // Sonde de température des gaz de refoulement
- // Contrôle de l'huile (pression/niveau)

## CONDENSEUR À MINI-CANAUX

- // Conception approuvée : tubes en cuivre Ø 5 mm\*\* et ailettes en aluminium
- // Échange de chaleur optimal
- // Charge de réfrigérant réduite
- // En option : condenseur à revêtement spécial

## VENTILATEURS EC EFFICACES ET À FAIBLE NIVEAU SONORE\*

- // Consommation d'énergie réduite
- // Conduit d'air optimisé
- // Règlement sur l'écoconception des produits 327/2011

## TUYAUX

- // Acier



RECIPROCATING  
COMPRESSORS



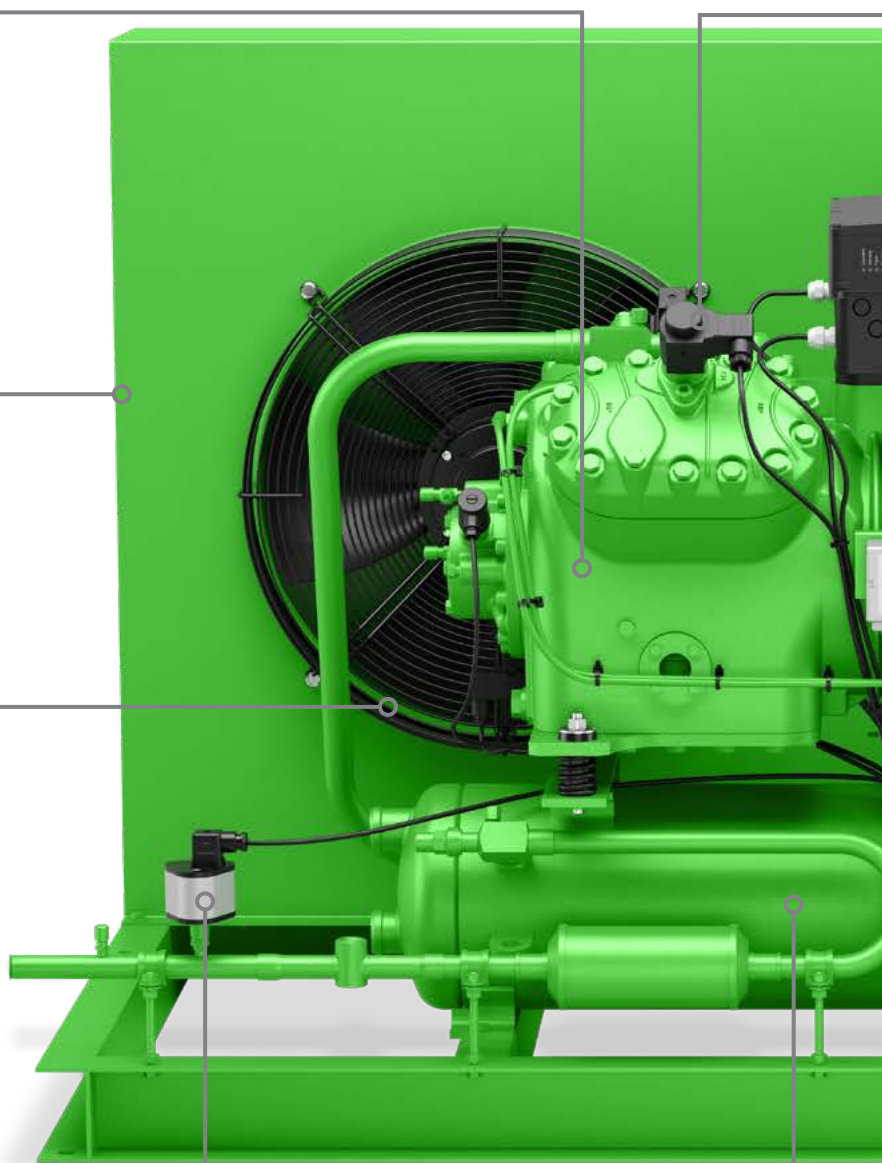
HFO



HYDROCARBON



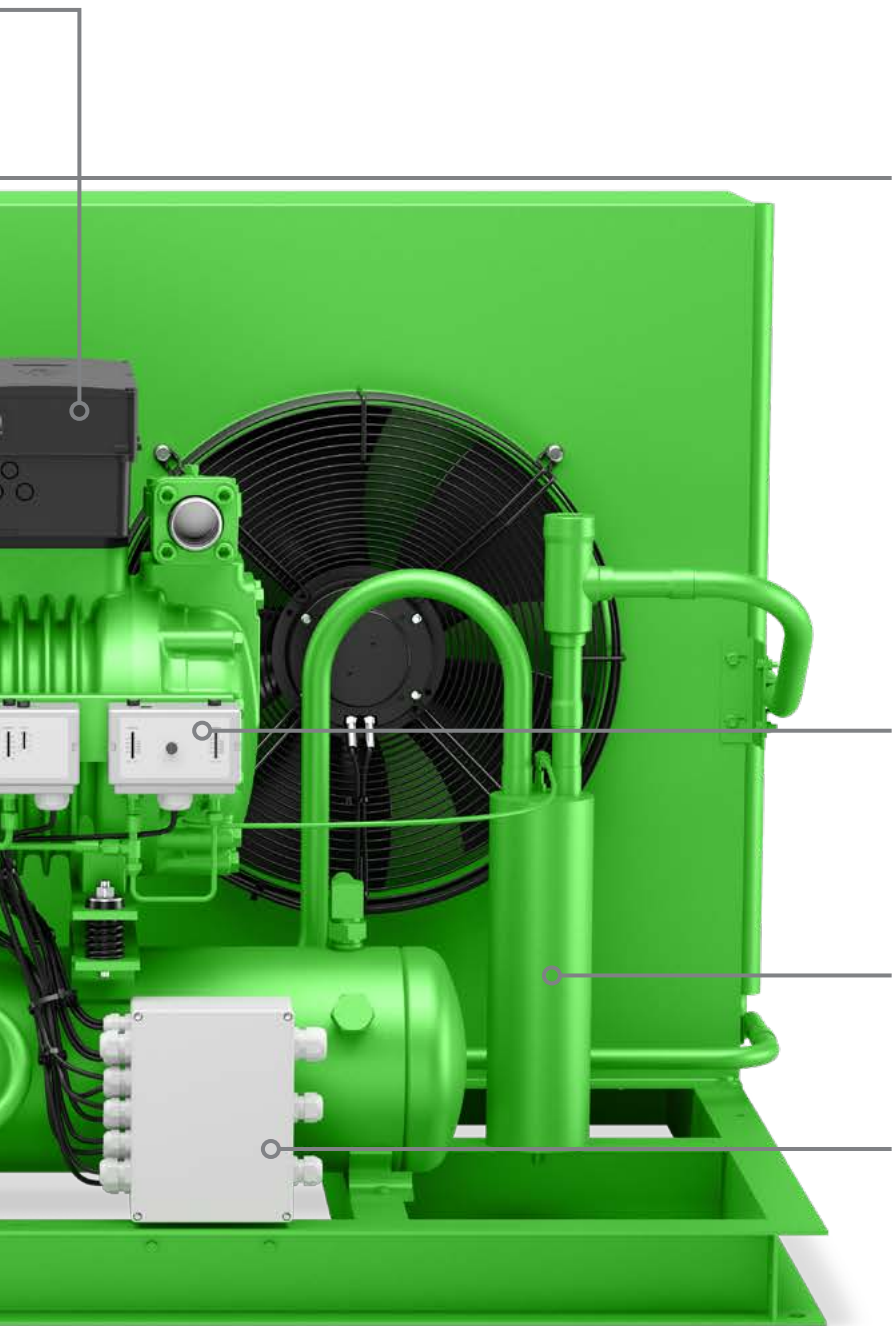
ECODESIGN  
CONFORM



## DISPOSITIF DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR DU CONDENSEUR

- // Plage de pression de 5 à 15 bar
- // Plage de pression de 8 à 25 bar

La photo du produit montre un groupe LHE entièrement équipé.  
Pour connaître l'étendue de livraison standard et les équipements disponibles en option, veuillez consulter les pages suivantes.



### PACK D'ACCESSOIRES

- // Pressostat HP/BP (monté)
- // Câblage vers la boîte à bornes/de jonction
- // Conduite de liquide avec voyant et filtre déshydrateur
- // Conduite d'aspiration isolée jusqu'au bord extérieur du groupe, jusqu'à LH84E

### VARISTEP – CONTRÔLE MÉCANIQUE DE LA PUISSANCE

- // Compresseur ECOLINE BITZER à haut rendement avec contrôle de puissance VARISTEP de 10 %-100 % (détails à la demande)

### RÉDUCTEUR DE PUISSANCE AU DÉMARRAGE

- // Famille de compresseurs CE4 .. BE6
- // Culasse avec capteur PTC (montée)
- // Vanne de réglage, incluse

### PRESSOSTAT HP/BP

- // Monté
- // Avec coupe-circuit de sécurité HP, monté (à partir du compresseur type 4NES-14(Y))

### SÉPARATEUR D'HUILE

- // Avec clapet anti-retour dans la ligne de refoulement (monté)

### CÂBLAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- // Vers la boîte à bornes du compresseur
- // Vers la boîte de jonction (montée)
- // Montage et câblage en usine en option

### RÉSERVOIR DE LIQUIDE BITZER

- // En option : plus grand volume
- // Connexion soupape de sécurité
- // Voyant et vanne d'arrêt

### CAPOTAGE RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES

- // Simple à assembler
- // Conception robuste et dimensions compactes

\*= Sauf LH265E – ventilateurs AC au lieu de EC, \*\* Sauf LH265E – Tubes en cuivre Ø 7 mm

## GROUPE DE CONDENSATION BITZER : TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE

### FONCTIONNEMENT FIABLE

// À des températures ambiantes élevées

### PUISSANCE FRIGORIFIQUE ÉLEVÉE

// 37 types avec jusqu'à 126,8 m³/h 50 Hz

// LH33E .. LH265E

### COMPRESSEURS ECOLINE À HAUT RENDEMENT

// Technologie BITZER bien connue et  
éprouvée

### VENTILATEURS EC À VITESSE VARIABLE

// Pour un fonctionnement efficace et  
silencieux (disponible en option/exception :  
non disponible pour LH265E)

### CONDENSEUR À MINI-CANAU OPTIMISÉ POUR LE SYSTÈME

// Pour un échange thermique optimal et une  
faible charge de réfrigérant

### CONCEPTION ROBUSTE ET DIMENSIONS COMPACTES

// Faible encombrement sur le lieu d'utilisation

### MANIPULATION ET MISE EN SERVICE FACILES

// Entretien facile grâce aux composants du  
système directement accessibles

## LHE PRO POUR HYDROCARBURES : LA SOLUTION NATURELLE

### NATUREL

// Pour les réfrigérants A3 (R290 / R1270)

### FIABLE

// Compresseur ECOLINE PRO à haut  
rendement

// Amélioration de l'étanchéité

### TAILLES DE GROUPE : LH32E .. LH53E

// Onze modèles

// 4,06 m³/h 13,42 m³/h

### CONDENSEUR À AIR AVEC VENTILATEURS EC

### RÉSERVOIR DE LIQUIDE BITZER

### DISPOSITIF DE PROTECTION

// SE-B3 (standard)

// MODULE IQ (en option, bientôt disponible)

### ADAPTABLE

// Moteur 1 ou Moteur 2

// Plusieurs équipements en option  
disponibles

Type	$Q_0 @ t_o -10\text{ °C} /$ $t_{amb} +32\text{ °C} / \text{SH } 20\text{ °C} /$ $t_{cu} 1K, 50\text{ Hz, en kW}$	$Q_0 @ t_o -35\text{ °C} /$ $t_{amb} +32\text{ °C} / \text{SH } 20\text{ °C} /$ $t_{cu} 1K, 50\text{ Hz, en kW}$
	R290	R290
LH32E/2KESP-05P	1,74	0,46 (pas pour l'UE)
LH32E/2JESP-07P	2,26	0,69
LH33E/2HESP-1P	2,76	0,90
LH33E/2HESP-2P	2,80	0,92
LH33E/2GESp-2P	3,17	1,07
LH44E/2GESp-2P	3,28	1,08
LH53E/2GESp-2P	3,40	1,09
LH44E/2FESP-2P	3,94	1,37
LH44E/2FESP-3P	3,94	1,38
LH44E/2EESP-2P	4,70	1,47
LH53E/2DESP-2P	5,71	1,78

## LHE AVEC COMPRESSEURS À 2 ÉTAGES : POUR LES APPLICATIONS À BASSE TEMPÉRATURE

Les groupes de condensation à air avec compresseurs à 2 étages de BITZER impressionnent grâce à une conception de compresseur spéciale pour les applications à basse température. Ils se combinent bien avec des composants tels que des condenseurs et des ventilateurs efficaces. En outre, les réfrigérants à faible PRG sont approuvés pour une durabilité accrue.

Huit types avec des cylindrées BP/HP de  
19,70/12,60 m³/h. 101,10 / 50,50 m³/h 50 Hz.

Type	$Q_0 @ t_o -45\text{ °C} / t_{amb} +32\text{ °C}, 50\text{ Hz, en kW}$	$Q_0 @ t_o -45\text{ °C} / t_{amb} +32\text{ °C}, 50\text{ Hz, en kW}$
	R404A	R448A/R449A, point médian
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

## ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

LHE – GROUPES DE CONDENSATION À AIR, Y COMPRIS LES TYPES À HAUTE TEMPÉRATURE AMBIANTE		LH32E/ .. P – LH53E/.. P	LH32E/ .. – LH84E/..	LH104E/ .. – LH135E/..	LH265E/..
Compresseur à pistons semi-hermétique	– compresseurs ECOLINE – compresseurs à 2 étages		S	S	S
	Compresseurs ECOLINE PRO	S			
Condenseur à air	– mini-canaux avec un ventilateur – moteur EC, variation de vitesse possible		S		
	– mini-canaux avec un ventilateur – moteur EC, variation de vitesse possible – amélioration de l'étanchéité	S			
	– mini-canaux avec 2 ventilateurs – moteur EC, variation de vitesse possible			S	
	– avec deux ventilateurs – moteurs AC 3 phases				S
Réservoir de liquide	avec vanne d'arrêt	S	S	S	S
Connexion de la soupape de sécurité	LH32E .. LH84E : connexions supplémentaires requises au niveau du réservoir (accessoire)			S	S
Conduite de refoulement	–	S	S	S	S
Charge d'huile	BSE32 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO tc <70 °C		S	S	S
	BSG68K (PAG)	S			
MODULE IQ CM-RC-02	Module du compresseur dans le boîtier du module				
	– réglage par défaut DU mode de protection (SE-B)		S	S	S
	– à partir du compresseur CE3				
Dispositif de protection	SE-B3	S	S		

S = étendue de la livraison  
(Sous réserve de modifications sans préavis)



# DES ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS EXTRAORDINAIRES POUR RÉPONDRE À VOS DEMANDES

LHE – GROUPES DE CONDENSATION À AIR, Y COMPRIS LES TYPES À HAUTE TEMPÉRATURE AMBIANTE		2KESP .. 2DESP	2KES .. 2FES	2EES .. 2CES	4FES .. 4CES
		LH32E/.. LH53E/..	LH32E/.. LH44E/..	LH44E/.. LH84E/..	LH64E/.. LH114E/..
Extension de la garantie jusqu'à cinq ans	Pour plus de détails, voir la liste des prix		•	•	•
Réservoir de liquide de plus grand volume*	–		•	•	•
Capotage résistant aux intempéries	kit de montage	•	•	•	•
Amélioration de la protection contre la corrosion du condenseur*	ailettes recouvertes de plastique ou en cuivre		•	•	•
Pack d'accessoires*	– pressostats HP et BP, montés – câblage des composants électriques à la boîte de jonction / boîte à bornes inclus – conduite de liquide avec voyant et filtre déshydrateur – avec LH32E .. LH32E.. LH84E jusqu'au bord extérieur du groupe		•	•	•
Dispositif de contrôle électronique de la vitesse du ventilateur du condenseur	Plage de pression de 5 à 15 bar		•	•	•
	Plage de pression de 8 à 25 bar		•	•	•
Pressostat haute et basse pression (réglable)	monté		•	•	•
	avec pressostat de sécurité HP, monté				
Câblage des composants électriques*	Vers la boîte à bornes du compresseur – inclus dans le pack d'accessoires		•	•*	
	Vers la boîte de jonction - monté – inclus dans le pack d'accessoires			•*	•
Clapet anti-retour*	sur ligne de refoulement				•
Séparateur d'huile*	avec clapet anti-retour dans la ligne de refoulement - monté		•	•	•
Autres connexions requises au niveau du réservoir*	– voyant / voyants – connexion de la soupape de sécurité – si disponible pour le récepteur	•	• <sup>1</sup>	•	• S <sup>2</sup>
Moteur pour tension spéciale*	pour les moteurs disponibles, consultez les informations techniques KT-410		•	•	•
Charge d'huile	BSE55 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO - à des températures de condensation élevées tc >70 °C - pour R1234ze(E) tc <70 °C/t <sub>0</sub> <15 °C <sup>1</sup>		○	○	○
	B5.2 : 'Y' dans la désignation du compresseur omis		○	○	○
	SHC226E (PAO)	○			

• = option disponible, ○ = option sans frais supplémentaires

\* mise à niveau impossible.

<sup>1</sup> pour R1234ze(E), t<sub>c</sub> > +70°C/t<sub>0</sub> > +15°C, à la demande.

(Sous réserve de modifications sans préavis)

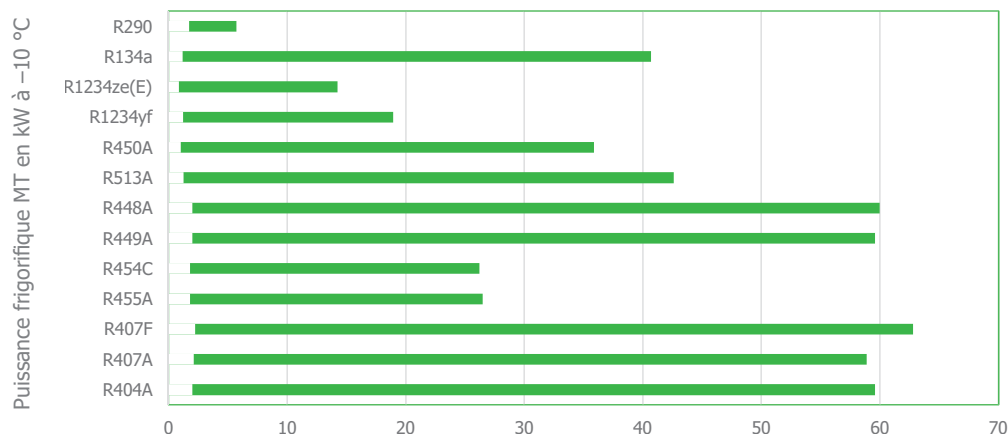
4TES .. 4NES			4JE .. 4GE	6JE .. 6HE	S4T .. S4N	S4G	S6J .. S6G	
LH104E/.. - LH114E/..	LH135E/..	LH124E/4NES-.. - LH135E/4NES-..	LH135E/.. LH265E/..	LH135E/.. LH265E/..	LH104E/..	LH124E/..	LH135E/.. LH265E/..	
•	•	•	•	•	•	•	•	
•					•			
•	•	•	•*	•*	•	•	•*	* sauf LH265E/..
•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•				
•	•	•	•*	•*	•	•	•*	* sauf LH265E/..
•	•	•	•*	•*	•	•	•*	* sauf LH265E/..
•	•				•			
		•	•	•		•	•	
								* sauf LH64E/LH84E
•	•	•	•*	•*				* sauf LH44E/LH53E/LH265E
•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	
S	S	S						<sup>1</sup> pour LH44E/.. <sup>2</sup> Standard pour LH104E/.. ; LH114E/..
•	•	•	•	•	•	•	•	
○	○	○	○*	○*				* sauf LH265E/ .. et groupes à 2 étages S4T .. S6G (non communiqué pour les réfrigérants A2L)
○	○	○	○	○	○	○	○	

## DES ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS EXTRAORDINAIRES POUR RÉPONDRE À VOS DEMANDES

LHE – GROUPES DE CONDENSATION À AIR, Y COMPRIS LES TYPES À HAUTE TEMPÉRATURE AMBIANTE		2KESP .. 2DESP	2KES .. 2FES	2EES .. 2CES
		LH32E/.. – LH53E/..	LH32E/.. – LH44E/..	LH44E/.. – LH84E/..
Contrôle du niveau d'huile OLC-D1 - opto-électronique	monté			
Pressostat différentiel d'huile MP54	monté			
Pressostat différentiel d'huile DP-2	monté			
Réchauffeur d'huile	Pour plus de détails, voir la liste des prix	•	•	•
Sonde de température des gaz de refoulement	PTC 140 (incluse dans SU) PT1000 avec MODULE IQ			
Réducteur de puissance au démarrage (SU)	culasse avec capteur PTC, montée vanne de réglage, incluse clapet anti-retour requis			
Régulateur de capacité CRII (1×)	culasse, montée vanne de réglage, incluse concernant l'équipement possible, consultez les informations techniques KT-101			•
Vanne de service d'huile				
Sous-refroidisseur de liquide - monté	- vanne d'injection de liquide dimensionnée pour fonctionner avec un sous-refroidisseur – complet avec tuyaux – composants assemblés et isolés			
MODULE IQ CM-RC-02 Module complémentaire de compresseur	Pour plus de détails, voir la liste des prix			
BITZER DIGITAL NETWORK	uniquement avec MODULE IQ			

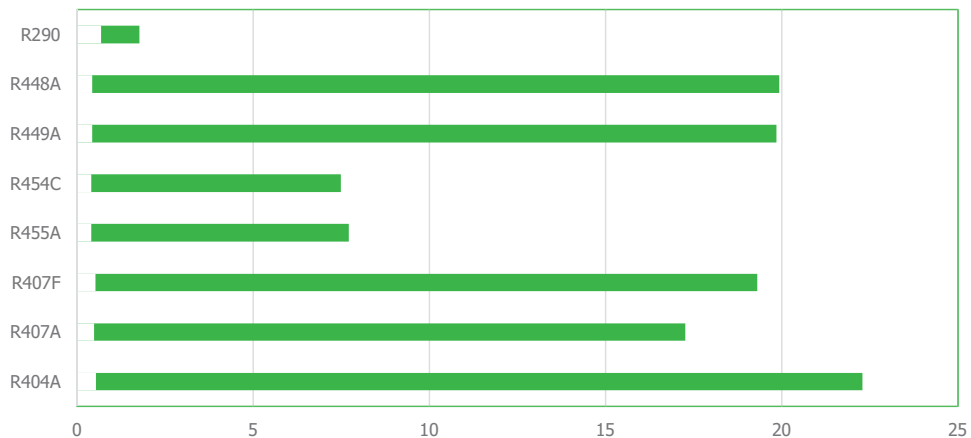
• = option disponible, ○ = option sans frais supplémentaires, S = étendue de livraison  
 \* remise à niveau impossible.  
 (Sous réserve de modifications sans préavis)

## GAMME D'APPLICATIONS



4FES .. 4CES	4TES .. 4NES			4JE .. 4GE	6JE .. 6HE	S4T .. S4N	S4G	S6J .. S6G
LH64E/.. — LH114E/..	LH104E/.. — LH114E/..	LH135E/..	LH124E/4NES-.. — LH135E/4NES-..	LH135E/.. LH265E/..	LH135E/.. LH265E/..	LH104E/..	LH124E/..	LH135E/.. LH265E/..
•	•	•	•					
				•	•	•	•	•
				•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•
						•	•	•
•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•			

Puissance frigorifique LT en kW à -35 °C

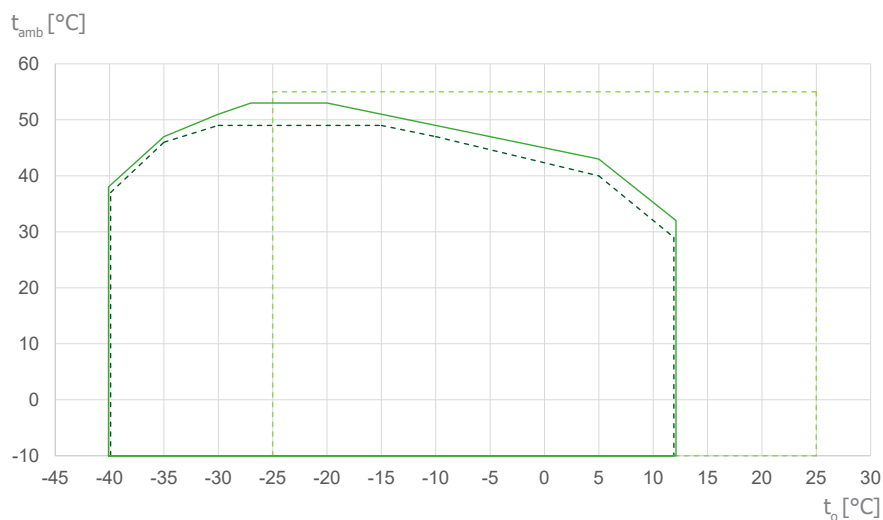


Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER



Scanner pour obtenir plus d'informations

## LIMITES D'APPLICATION



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

$t_o$  Température d'évaporation [°C]  
 $t_{amb}$  Température ambiante [°C]  
 $t_{oh}$  Température des gaz d'aspiration [°C]

## DONNÉES DE PERFORMANCE CERTIFIÉES ASERCOM

L'Association des fabricants européens de composants frigorifiques (ASERCOM) a mis en place un programme de certification des données de performance des groupes de condensation.

Le niveau élevé de cette certification est assuré par  
 // des contrôles de plausibilité des données effectués par des experts  
 // des tests aléatoires réguliers dans des instituts indépendants

Ces efforts ont pour conséquence que seul un nombre limité de groupes de condensation peut être présenté. C'est la raison pour laquelle tous les produits BITZER ne sont pas encore certifiés. Les données de performance des groupes de condensation qui répondent aux exigences strictes portent le label « Performance certifiée ASERCOM ». Tous les groupes de condensation certifiés et d'autres informations sont répertoriés sur le site Web d'ASERCOM ([www.ASERCOM.org](http://www.ASERCOM.org)).



Dans le LOGICIEL BITZER, les groupes de condensation appropriés portent ce label.

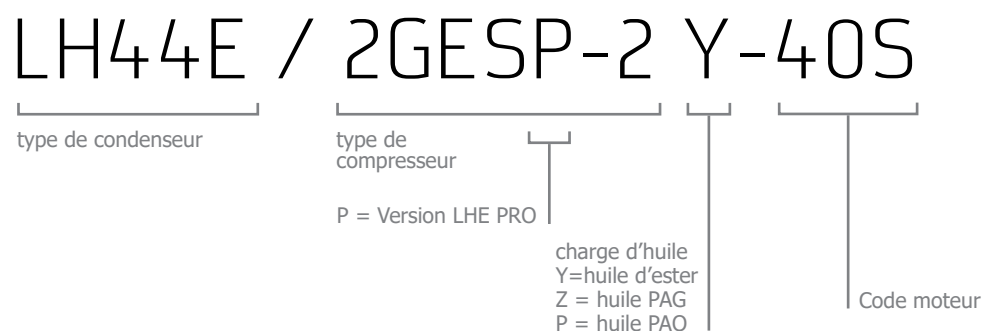


# GROUPES DE CONDENSATION BITZER

## CONFORMITÉ AVEC LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR L'ÉCOCONCEPTION 2015/1095

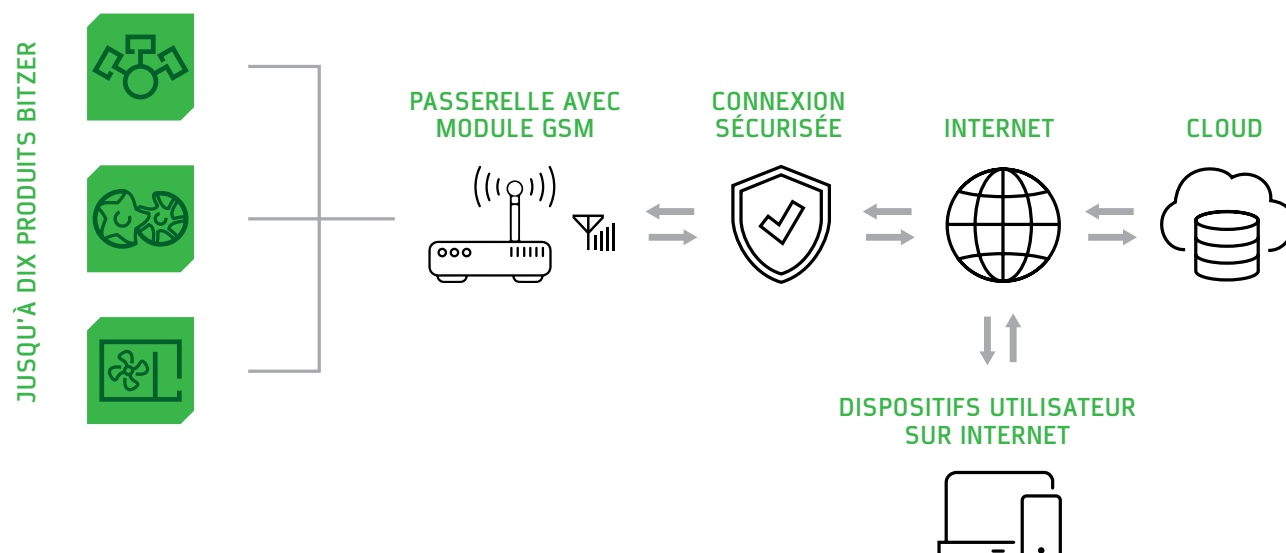
Conformément à la norme MEPS Tier-2 et pour plus de détails, reportez-vous à la brochure BITZER A-530-1.	COP	SEPR
MT (t <sub>0</sub> = -10 °C) – Puissance frigorifique	0,2 .. ≤ 5 kW	5 .. 50 kW
LT (t <sub>0</sub> = -35 °C) – Puissance frigorifique	0,1 .. ≤ 2 kW	2 .. 20 kW

## EXPLICATION DE LA DÉSIGNATION DU TYPE



## BITZER DIGITAL NETWORK : VUE D'ENSEMBLE DU COEUR DES SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION

Vous y trouverez des informations importantes sur les produits et les applications de tous les produits BITZER, y compris, entre autres, des analyses de données et des rapports sur le fonctionnement des compresseurs.\*



\*en association avec le MODULE IQ- CM-RC-02.

# DONNÉES DE PERFORMANCE

TYPES STANDARDS						
Type	Puissance frigorifique Qo MT t <sub>o</sub> -10/t <sub>amb</sub> 32 °C R513A	Puissance frigorifique Qo LT t <sub>o</sub> -35/t <sub>amb</sub> 32 °C point médian R448A	Rendement MT optimal avec réfrigérant		Rendement BT optimal avec réfrigérant	
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
TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE						
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

TYPES STANDARDS						
Type	Poids en kg (étendue de livraison standard)	Puissance maximale du ventilateur en W	Débit d'air maximal du condenseur en m³/h	Volume du réservoir en dm³	Courant de fonctionnement maximal en A	Niveau de pression sonore à -10/32 °C 50 Hz à 10 m en dB(A)
LH32E/2KES-05Y	71	135	1 650	3	4,2	45,4
LH32E/2JES-07Y	71	135	1 650	3	5,1	45,5
LH33E/2HES-1Y	70	135	1 650	3	5,2	45,6
LH33E/2HES-2Y	72	135	1 650	3	5,9	45,6
LH33E/2GES-2Y	72	135	1 650	3	6,4	42,4
LH44E/2GES-2Y	78	155	2 000	5,6	6,4	42,4
LH44E/2FES-2Y	77	155	2 000	5,6	6,7	43
LH44E/2FES-3Y	78	155	2 000	5,6	7,5	43
LH44E/2EES-2Y	96	155	2 000	5,6	7,4	43,1
LH53E/2DES-2Y	109	155	2 600	5,6	9	44
LH64E/2EES-3Y	121	330	4 300	7,8	9	45
LH64E/2DES-3Y	121	330	4 300	7,8	10,1	45,1
LH64E/2CES-3Y	119	330	4 300	7,8	10,6	45,2
LH64E/4FES-3Y	131	330	4 300	7,8	11	45,6
LH64E/4EES-4Y	133	330	4 300	7,8	13,7	46,8
LH84E/2CES-4Y	123	340	4 600	13	11,5	45,3
LH84E/4FES-5Y	140	340	4 600	13	12,3	45,7
LH84E/4EES-6Y	140	340	4 600	13	15,1	46,9
LH84E/4DES-5Y	143	340	4 600	13	16	48
LH84E/4CES-6Y	147	340	4 600	13	19,2	48,2
LH104E/4DES-7Y	188	2× 330	8 000	15	18	48,3
LH104E/4TES-9Y	235	2× 330	8000	15	21,4	48,7
LH114E/4CES-9Y	199	2× 330	9300	15	21,7	48,6
LH114E/4TES-12Y	251	2× 330	9300	15	26,6	48,7
LH114E/4PES-12Y	249	2× 330	9300	15	24,2	50
LH124E/4NES-14Y	284	2× 330	9800	30	28,1	55,3
LH135E/4PES-15Y	303	2× 340	10400	30	29,8	53,4
LH135E/4NES-20Y	306	2× 340	10400	30	34,8	55,5
LH135E/4JE-15Y	343	2× 340	10400	30	32,4	50,5
LH135E/4JE-22Y	343	2× 340	10400	30	38,8	50,5
LH135E/4HE-18Y	352	2× 340	10400	30	38,3	50,9
LH135E/4HE-25Y	356	2× 340	10400	30	45,6	50,9
LH135E/4GE-23Y	345	2× 340	10400	30	45,5	53,5
LH135E/6JE-25Y	381	2× 340	10400	30	48	52,1
LH135E/6HE-28Y	381	2× 340	10400	30	54,8	54,2
2 ÉTAGES						
LH104E/S4T-5.2Y	252	2× 330	9800	15	16	à la demande
LH104E/S4N-8.2Y	257	2× 330	9 800	15	19	à la demande
LH124E/S4G-12.2Y	348	2× 330	9 800	30	26	à la demande
LH135E/S6J-16.2Y	395	2× 340	10 400	30	33	à la demande
LH135E/S6H-20.2Y	406	2× 340	10 400	30	39	à la demande
LH135E/S6G-25.2Y	419	2× 340	10400	30	47	à la demande

# DONNÉES TECHNIQUES

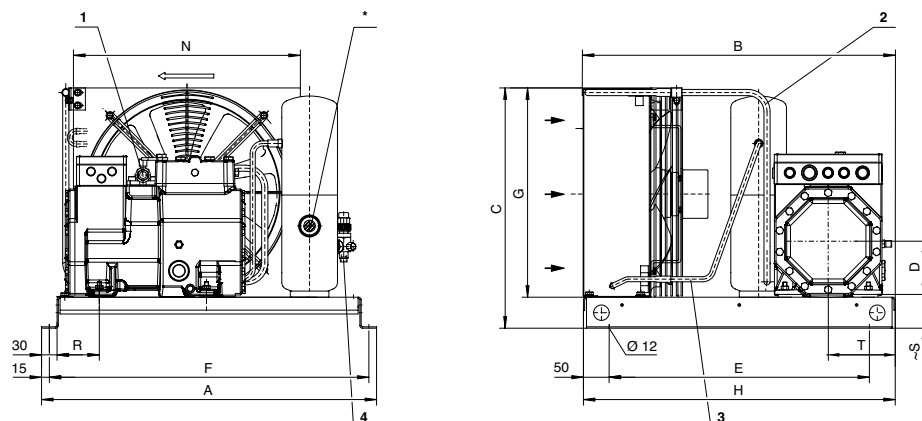
TYPES STANDARD						
Type	Poids en kg (étendue de livraison standard)	Puissance maximale du ventilateur en W	Débit d'air maximal du condenseur en m³/h	Volume du réservoir en dm³	Courant de fonctionnement maximal en A	Niveau de pression sonore à -10/32 °C 50 Hz à 10 m en dB(A)

LHE PRO						
LHE32E/2KESP-05P	71	135	1 650	3	4,2	45,4
LHE32E/2JESP-07P	71	135	1 650	3	5,1	45,5
LHE33E/2HESP-1P	70	135	1 650	3	5,2	45,6
LHE33E/2HESP-2P	72	135	1 650	3	5,9	45,6
LHE33E/2GESp-2P	72	135	1 650	3	6,4	42,4
LHE44E/2GESp-2P	78	155	2 000	5,6	6,4	42,4
LHE53E/2GESp-2P	92	155	2 600	5,6	6,4	44,0
LHE44E/2FESP-2P	77	155	2 000	5,6	6,7	43,0
LHE44E/2FESP-3P	78	155	2 000	5,6	7,5	43,0
LHE44E/2EESP-2P	96	155	2 000	5,6	7,4	43,1
LHE53E/2DESP-2P	109	155	2 600	5,6	9,0	44,0

TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE						
Type	Poids en kg (étendue de livraison standard)	Puissance maximale du ventilateur en W	Débit d'air maximal du condenseur en m³/h	Volume du réservoir en dm³	Courant de fonctionnement maximal en A	Niveau de pression sonore à -10/+32 °C 50 Hz à 10 m en dB(A)
LH33E/2KES-05Y	71	135	1 650	3	4,2	45,5
LH33E/2JES-07Y	71	135	1 650	3	5,1	45,5
LH44E/2HES-1Y	80	155	2 000	5,6	5,2	43
LH44E/2HES-2Y	81	155	2 000	5,6	5,9	43
LH53E/2GES-2Y	92	155	2 600	5,6	6,4	44
LH64E/2FES-2Y	104	330	4 300	7,8	7,1	45
LH64E/2EES-2Y	127	330	4 300	7,8	7,8	45
LH64E/2DES-2Y	127	330	4 300	7,8	9,3	45
LH84E/2CES-3Y	136	340	4 600	13	10,8	45,3
LH84E/4FES-3Y	148	340	4 600	13	11,2	45,7
LH104E/2DES-3Y	182	2× 330	8000	15	10,4	46
LH104E/2CES-4Y	182	2× 330	8000	15	11,8	46
LH104E/4EES-4Y	196	2× 330	8 000	15	14	47
LH104E/4EES-6Y	198	2× 330	8000	15	15,4	47
LH114E/4FES-5Y	212	2× 330	9300	15	12,6	48,6
LH114E/4DES-5Y	212	2× 330	9300	15	16,3	48,6
LH114E/4DES-7Y	215	2× 330	9300	15	18,3	48,6
LH124E/4CES-6Y	254	2× 330	9800	30	19,5	55,3
LH124E/4CES-9Y	254	2× 330	9800	30	22	55,3
LH124E/4TES-9Y	300	2× 330	9800	30	21,7	55,3
LH124E/4TES-12Y	307	2× 330	9800	30	26,9	55,3
LH135E/4PES-12Y	323	2× 340	10400	30	24,7	53,4
LH135E/4NES-14Y	325	2× 340	10400	30	28,6	55,3
LH265E/4JE-15Y	551	2× 760	26 000	39	33	à la demande
LH265E/4JE-22Y	582	2× 760	26000	39	39,5	à la demande
LH265E/4HE-18Y	555	2× 760	26 000	39	39	à la demande
LH265E/4HE-25Y	575	2× 760	26000	39	46,2	à la demande
LH265E/4GE-23Y	564	2× 760	26000	39	46,2	à la demande
LH265E/4GE-30Y	578	2× 760	26000	39	53,5	à la demande
LH265E/4FE-28Y	579	2× 760	26000	39	55	à la demande
LH265E/4FE-35Y	579	2× 760	26000	39	64,4	à la demande
LH265E/6JE-25Y	585	2× 760	26000	39	48,7	à la demande
LH265E/6JE-33Y	603	2× 760	26000	39	55,5	à la demande
LH265E/6HE-28Y	596	2× 760	26000	39	55,5	à la demande
LH265E/6HE-35Y	607	2× 760	26000	39	66,7	à la demande
LH265E/6GE-34Y	600	2× 760	26000	39	67,8	à la demande
LH265E/6GE-40Y	610	2× 760	26000	39	76,2	à la demande
2 ÉTAGES						
LH265E/S6G-25.2Y	605	2× 760	26 000	39	52	à la demande
LH265E/S6F-30.2Y	606	2× 760	26 000	39	60	à la demande

## DIMENSIONS

**GRUPE STANDARD** [groupes à température ambiante élevée à la demande]  
LH32E/2KES-05(Y) .. LH84E/2CES-4(Y)

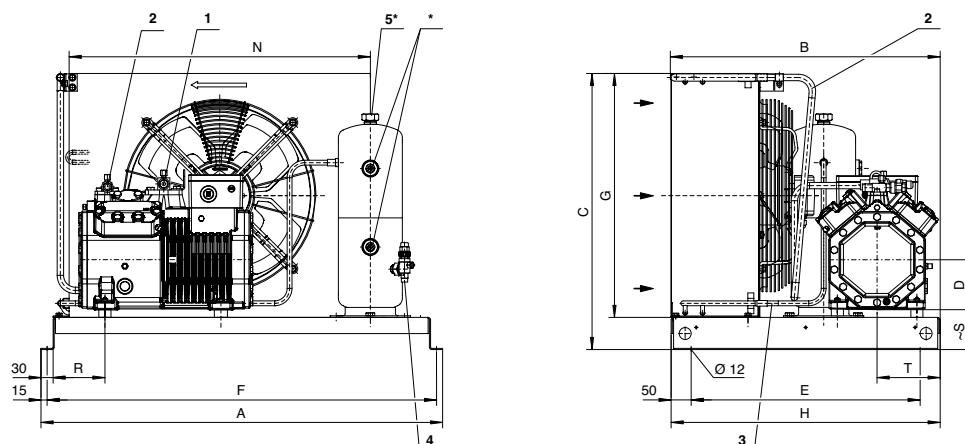


Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER

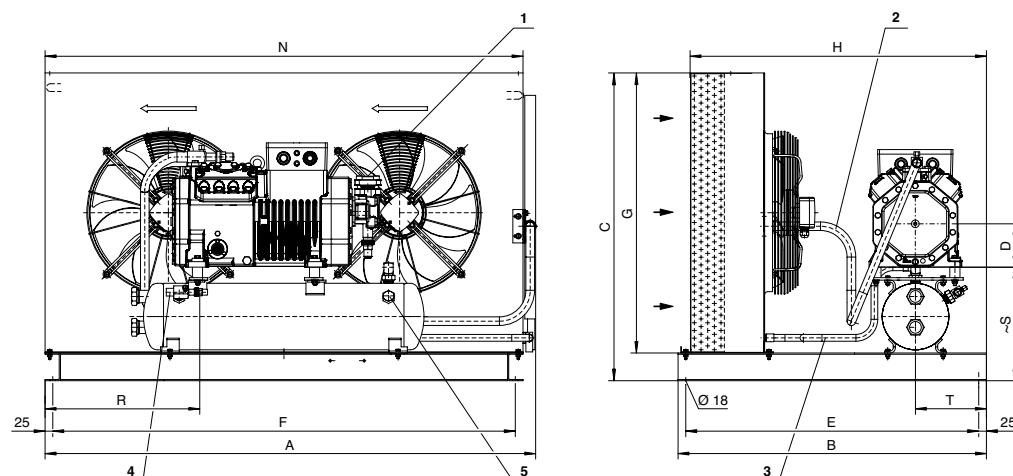


Scanner pour obtenir plus d'informations

**GRUPE STANDARD** [groupes à température ambiante élevée à la demande]  
LH64E/4FES-3(Y) .. LH84E/4DES-5(Y) / LH84E/4CES-6(Y)



**GRUPE STANDARD** [groupes à température ambiante élevée à la demande]  
LH104E/4DES-7(Y) .. LH135E/6HE-28(Y)



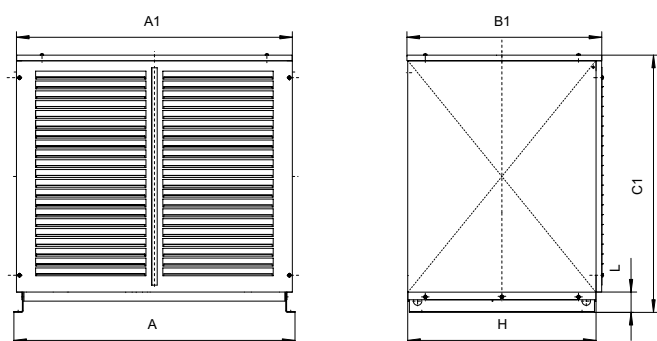
### Positions de connexion

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 Soupape d'aspiration  | 5 Connexion de la soupape de sécurité |
| 2 Conduite de décharge  | Filetage interne : 3/8-18 NPTF        |
| 3 Conduite de condensat | Filetage externe : 1 1/4-12 UNF       |
| 4 Sortie de réfrigérant | *Option choisie.                      |



Type	Dimensions en mm																Connexions			
																	Soupape d'aspiration		Sortie de réfrigérant	
	A	A <sub>1</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	D	E	F	G	H	L	N	R	S	T	mm	po	mm	po
LH32E/2KES(P)-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(P)-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(P)-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(P)-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(P)-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(P)-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(P)-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(P)-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(P)-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/GES(P)-2Y	1000	982	671	693	536	915	102	570	970	456	670	72	750	160	102	139	16	5/8	10	3/8
LH53E/2DES(P)-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

## BOÎTIER RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES LH32E... LH135E (non disponible pour le LH265E)

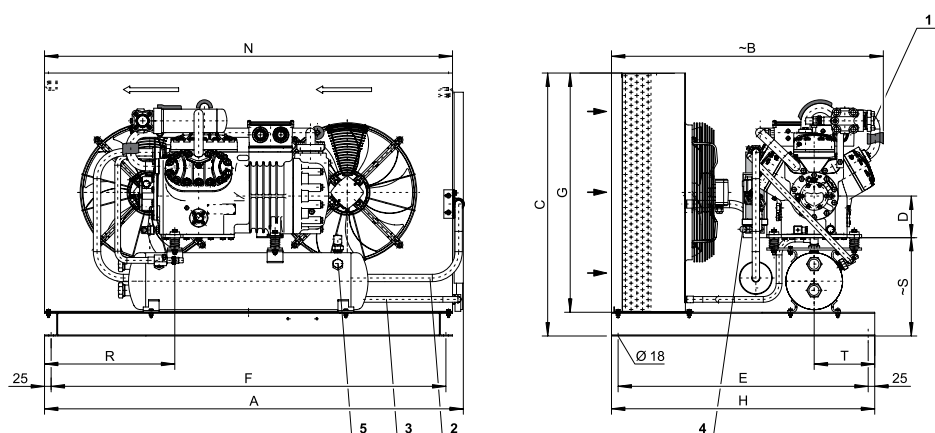


A1, B1, C1 :  
Dimensions du boîtier de protection résistant aux  
intempéries approprié

Pour plus d'informations, voir INFO-505 et INFO-506 sur  
bitzer.de.

# DIMENSIONS

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



## Positions de connexion

- 1 Soupape d'aspiration
- 2 Conduite de décharge
- 3 Conduite de condensat
- 4 Sortie de réfrigérant
- 5 Connexion de la soupape de sécurité

Filetage interne : 3/8-18 NPTF

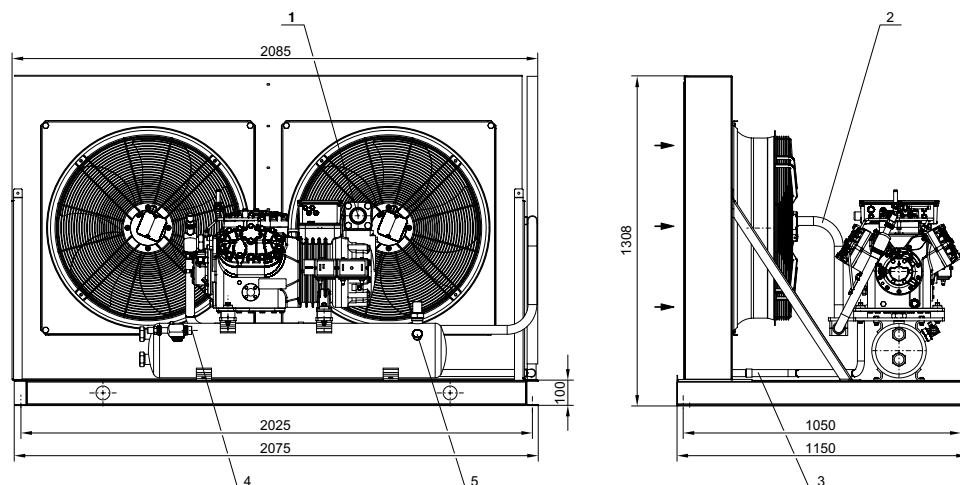
Filetage externe : 1 1/4-12 UNF

\*Option choisie.

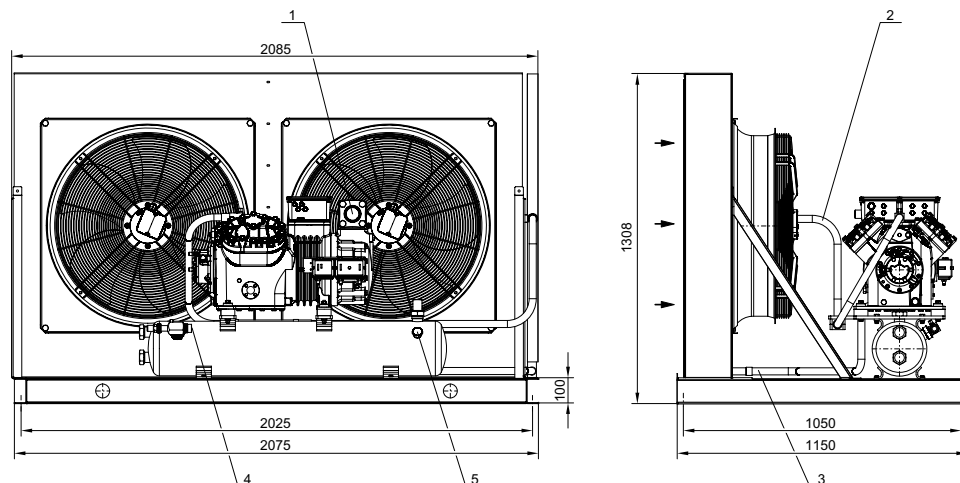
Type	Dimensions en mm																Connexions			
																	Soupape d'aspiration		Sortie de réfrigérant	
	A	A <sub>1</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	D	E	F	G	H	N	R	S	T		mm	po	mm	po
LH104E/4DES-7(Y)	1 140	1 280	920	1 060	723	795	125	870	1 060	658	886	1 100	326	282	215		28	1 1/8	16	5/8
LH114E/4CES-9(Y)	1 356	1 480	920	1 060	773	845	125	870	1 270	708	886	1 310	431	282	215		28	1 1/8	16	5/8
LH104E/4TES-9(Y)	1 140	1 280	920	1 060	773	795	142	870	1 060	658	886	1 100	289	297	215		35	1 3/8	16	5/8
LH114E/4TES-12(Y)	1 356	1 480	920	1 060	773	845	142	870	1 270	708	886	1 310	394	297	215		35	1 3/8	16	5/8
LH114E/4PES-12(Y)	1 356	1 480	920	1 060	773	845	142	870	1 270	708	886	1 310	394	297	215		35	1 3/8	16	5/8
LH135E/4PES-15(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	142	950	1 500	908	961	1 550	502	368	230		42	1 5/8	22	7/8
LH124E/4NES-14(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	848	920	142	950	1 500	758	961	1 550	502	368	230		35	1 3/8	22	7/8
LH135E/4NES-20(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	142	950	1 500	908	961	1 550	502	368	230		42	1 5/8	22	7/8
LH135E/4JE-15(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		42	1 5/8	22	7/8
LH135E/4JE-22(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		42	1 5/8	22	7/8
LH135E/4HE-18(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		42	1 5/8	22	7/8
LH135E/4HE-25(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		54	2 1/8	22	7/8
LH135E/4GE-23(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		54	2 1/8	22	7/8
LH135E/6JE-25(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		54	2 1/8	22	7/8
LH135E/6HE-28(Y)	1 591	1 720	1 000	1 140	998	1 070	158	950	1 500	908	961	1 550	495	373	230		54	2 1/8	22	7/8

## DIMENSIONS

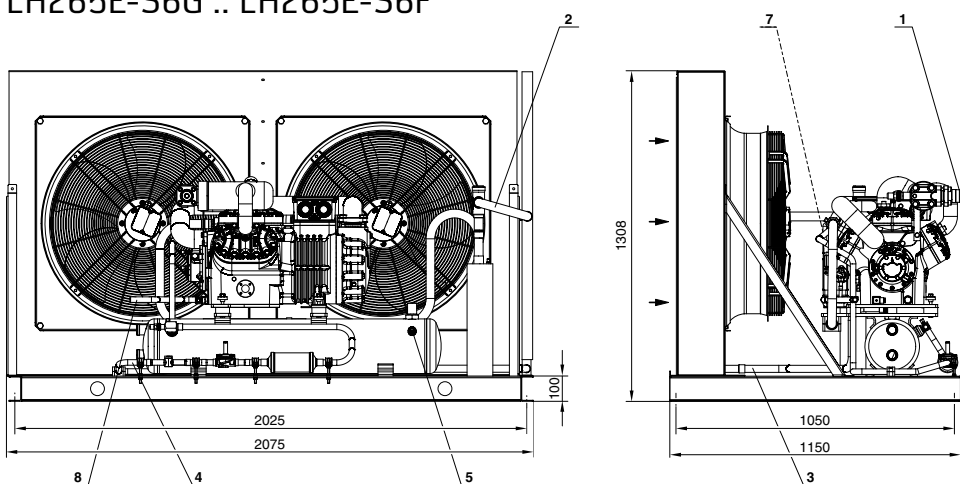
### LH265E-6JE .. LH265E-6GE



### LH265E-4JE .. LH265E-4FE



### LH265E-S6G .. LH265E-S6F



#### Positions de connexion

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1 Soupape d'aspiration  | 5 Connexion de la soupape de surpression Filetage interne : 3/8-18 NPTF Filetage externe : 1 1/4-12 UNF |
| 2 Conduite de décharge  | 7 Entrée du réfrigérant au niveau du sous-refroidisseur de liquide                                      |
| 3 Conduite de condensat | 8 Sortie du réfrigérant au niveau du sous-refroidisseur de liquide                                      |
| 4 Sortie de réfrigérant | *Option choisie.  |

# NOTES

## ACCESSOIRES



### PACK D'ACCESSOIRES

#### PACK TOUT-EN-UN ET PRÊT À L'EMPLOI

Le pack d'accessoires rend la vie plus pratique : grâce à ses composants câblés et montés (kits sélectionnés), la mise en service est non seulement facile, mais elle permet également de gagner du temps et de l'argent.

- // Pressostats HP et BP (montés)
- // Câblage vers la boîte à bornes/de jonction
- // Conduite de liquide avec voyant et filtre déshydrateur
- // Conduite d'aspiration isolée vers le bord extérieur du groupe avec LH32E. LH84E



### VARISTEP – CONTRÔLE MÉCANIQUE DE LA PUISSANCE

#### ADAPTATION EN FONCTION DES EXIGENCES DU SYSTÈME

Avec le contrôle de la puissance mécanique VARISTEP, les changements de demande de refroidissement ne sont pas un problème. Il réduit le cyclage élevées du compresseur et garantit un fonctionnement efficace. Il est basé sur le principe de l'aspiration bloquée.

- // La puissance frigorifique varie de 10 % à 100 % (pour les détails, voir KT-101) ou avec CM-RC-02



### CÂBLAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

#### POUR DES GAINS DE TEMPS

Confiez le câblage et le raccordement des composants électriques à BITZER : cela permet à l'installateur de gagner du temps et de l'argent.

- // Vers la boîte à bornes du compresseur
- // Vers la boîte de jonction (montée)



### SÉPARATEUR D'HUILE AVEC CLAPET ANTI-RETOUR

#### ASSURE LE NIVEAU D'HUILE - QUELLE QUE SOIT L'APPLICATION

L'alimentation en huile du compresseur à tout moment n'est pas un problème grâce au séparateur d'huile en option avec clapet anti-retour sur la ligne liquide.

- // Disponible pour toute la série LHE

# SÉRIE K

## LA SOLUTION OPTIMALE DE REFROIDISSEMENT À EAU

POUR TOUTES LES APPLICATIONS DE RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE DE 0,3 KW À 89,0 KW, À BASSE OU MOYENNE TEMPÉRATURE, LA SÉRIE K GARANTIT LE MEILLEUR RENDEMENT TOUT EN ASSURANT UNE GRANDE FIABILITÉ ET UN FONCTIONNEMENT SÛR DU SYSTÈME



COMMERCIAL  
REFRIGERATION



ECODESIGN  
CONFORM



HFO



EUROPEAN  
STANDARD

### RÉPOND AUX EXIGENCES DU MARCHÉ

- // Les groupes de condensation à eau de la série K peuvent fonctionner avec de l'eau provenant d'une tour de refroidissement ou de la ville, ou encore avec de l'eau de mer.
- // Parfait pour les applications avec un espace limité
- // Combinaison parfaite d'un compresseur BITZER ECOLINE à haut rendement et d'un condenseur BITZER refroidi à l'eau pour une fiabilité éprouvée dans toutes les conditions
- // Approuvé pour les réfrigérants courants ainsi que pour les mélanges HFO et HFC/HFO
- // Condenseur : approbation selon la directive européenne sur les équipements sous pression 2014/68/EU
- // Le MODULE IQ CM-RC-02 est standard pour tous les groupes de condensation équipés d'un compresseur ECOLINE à partir de la taille de boîtier CE3 jusqu'à BE6

### NOMBREUSES POSSIBILITÉS D'APPLICATION

Le système modulaire de la série K, avec ses différents niveaux d'extension des accessoires, garantit la plus grande flexibilité. Les pièces principales, telles que le compresseur à pistons semi-hermétique et le condenseur à tubes, sont fabriquées par BITZER et répondent donc au plus haut niveau de qualité. L'association du compresseur ECOLINE et du condenseur de la série K est facile grâce au LOGICIEL de sélection BITZER.



### UNE OFFRE PRODUIT REPONDANT A VOS BESOINS

Les applications commerciales de réfrigération et de climatisation, telles que les basses et moyennes températures, sont possibles. Il convient parfaitement aux chambres froides, aux épiceries de ville et aux magasins de proximité. Le groupe de condensation refroidi à l'eau de la série K constitue la réponse parfaite aux besoins du système et associe rendement et durabilité.



## ÉPICERIE ET SUPERMARCHÉ



La série K est idéale pour les systèmes comportant des chambres froides et des armoires, même les systèmes à évaporateurs multiples et les zones à espace limité.

## PHARMACIE/ LABORATOIRES



Dans les processus où la fiabilité, la qualité et la précision sont indispensables, la série K constitue le bon choix. Vous pouvez par ailleurs compter sur le réseau mondial BITZER.

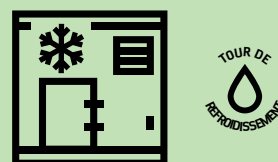
# DES PERFORMANCES ÉVOLUTIVES SELON VOS BESOINS

## HORECA



Une utilisation dans le monde entier est possible grâce au choix flexible de fluide intermédiaire. De plus, les charges de refroidissement variables ne posent aucun problème grâce au contrôle de la puissance mécanique VARISTEP en option.

## ENTREPÔT/ STOCKAGE FRIGORIFIQUE



Même les applications exigeantes ne posent aucun problème à la série K. Nous combinons les applications à basse et moyenne température dans un seul groupe de condensation avec une large gamme de réfrigérants.

# SÉRIE K

## LA SOLUTION COMPACTE



### CONCEPTION COMPACTE DU GROUPE

L'ENCOMBREMENT RÉDUIT  
PERMET UNE MISE EN PLACE FACILE ET FLEXIBLE  
DU GROUPE.



### LARGE ÉVENTAIL DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

SÉLECTION FACILE GRÂCE À UN VASTE  
PORTEFEUILLE DE PRODUITS



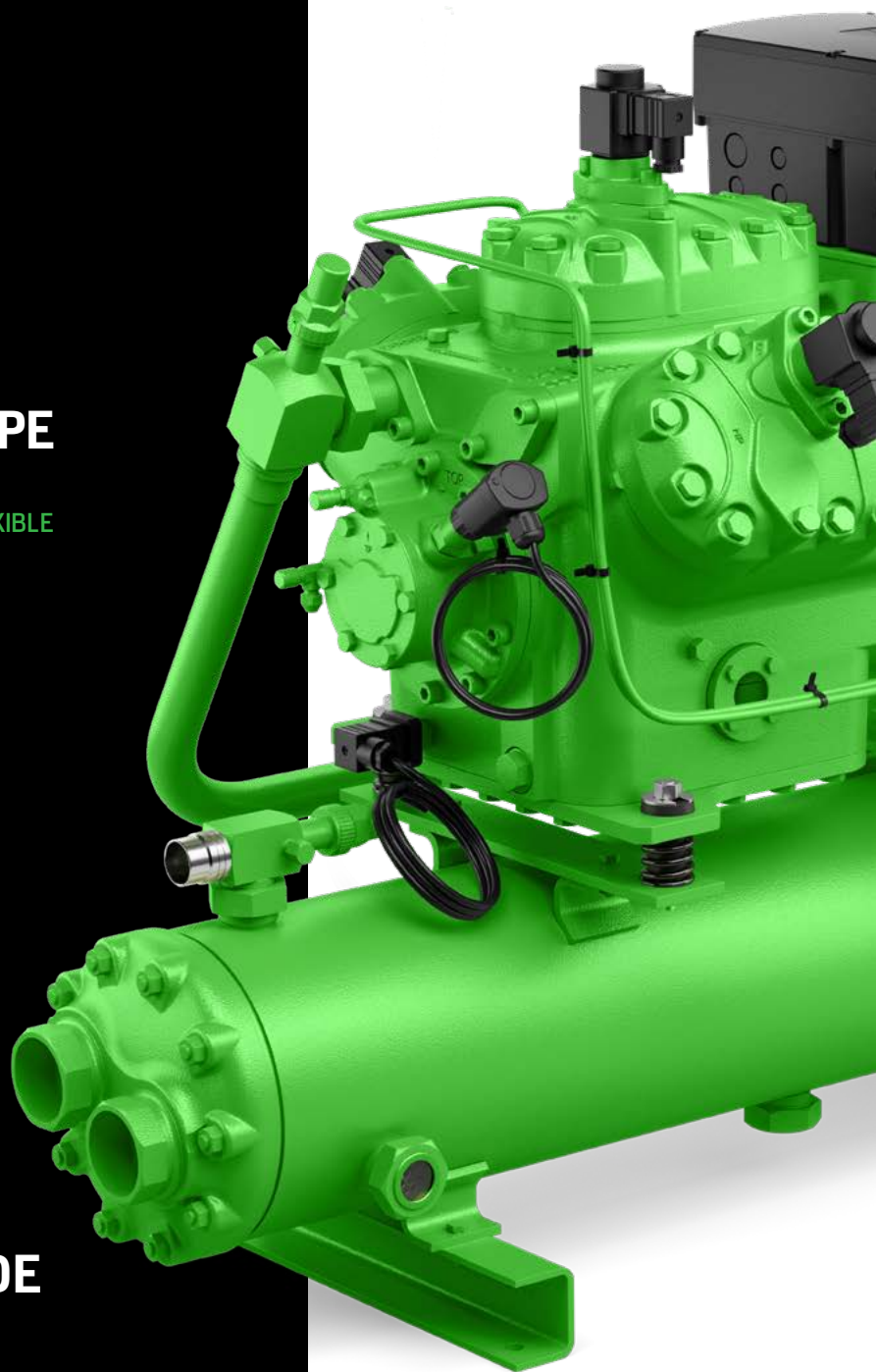
### CONCEPTION ROBUSTE ET SOLIDE

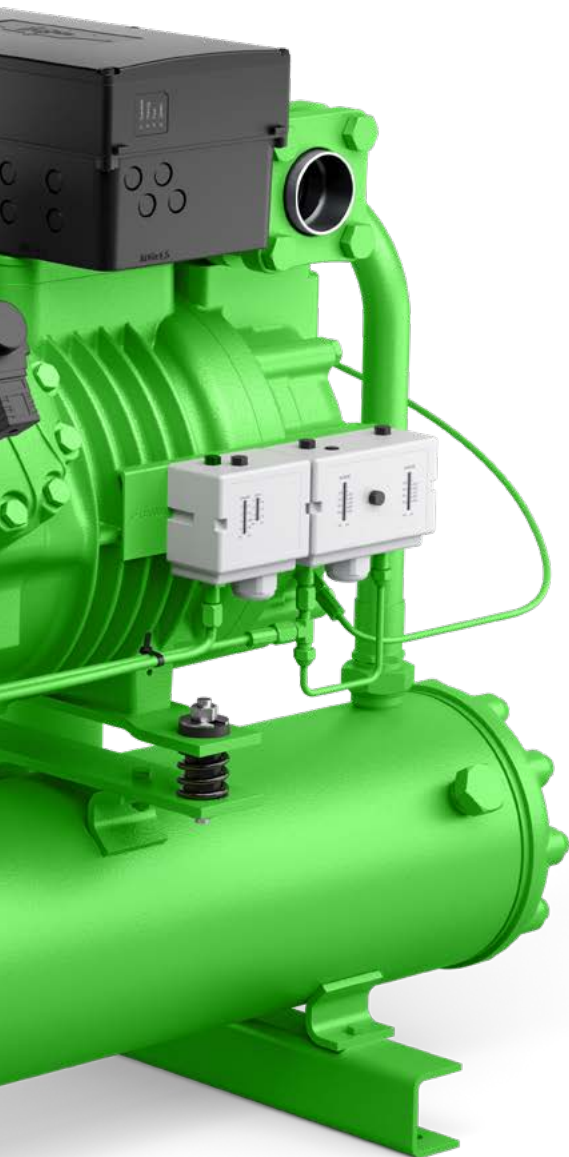
LONGUE EXPÉRIENCE DANS LA  
TECHNOLOGIE DES COMPRESSEURS  
ET DES CONDENSEURS



### VARIÉTÉ DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT

DE EAU DE MER À EAU DOUCE ET BIEN  
D'AUTRES ENCORE





**Le groupe de condensation à eau est équipé du compresseur semi-hermétique BITZER ECOLINE et combiné avec les condenseurs K à tubes de BITZER qui ont fait leurs preuves, assurant ainsi des performances, une efficacité, une robustesse et une fiabilité optimales.**



**Parfaitement conçus pour les installations de réfrigération commerciale intérieures ou même extérieures, les groupes de condensation de la série K répondent à vos exigences en matière de système et aux éventuelles restrictions d'espace.**

#### PERFORMANCE

Avec une large gamme de puissances frigorifiques allant de 0,3 kW à 28,0 kW pour les basses températures et de 0,8 kW à 89,0 kW pour les moyennes températures, le compresseur ECOLINE garantit le meilleur rendement sur toute l'enveloppe de fonctionnement. À partir de la taille de boîtier de la famille de compresseurs CE3, le MODULE IQ CM-RC-02 est standard pour une sécurité et une protection constantes du compresseur. La modulation de puissance mécanique VARISTEP en option offre une flexibilité supplémentaire.

#### CONCEPTION COMPACTE

Le condenseur horizontal à tubes, équipé d'un compresseur et de plusieurs options de groupes, permet une conception très compacte avec un encombrement limité pour une intégration facile dans n'importe quelle salle des machines ou emplacement en sous-sol.

#### CONCEPTION DURABLE ET ROBUSTE

La série K est homologuée pour les mélanges HFO et HFC/HFO les plus courants et les plus récents. Elle est donc à l'épreuve du temps. La conception semi-hermétique du compresseur ECOLINE permet une maintenance facile sur site ou par le biais des centres de service Green Point de BITZER, ce qui augmente non seulement la durée de vie mais aussi la durabilité.

# SÉRIE K

## LE GROUPE DE CONDENSATION STANDARD REFROIDI À L'EAU

### COMPRESSEUR BITZER ECOLINE

- // Compresseur à pistons semi-hermétique
- // Haut rendement
- // Éprouvé et fiable
- // Résistance de carter d'huile
- // Sonde de température des gaz de refoulement
- // Contrôle de l'huile (pression/niveau)
  - Contrôle du niveau d'huile OLC-D1
  - Pressostat différentiel d'huile MP54
  - Pressostat différentiel d'huile DP-2

### VARISTEP – CONTRÔLE MÉCANIQUE DE LA PUISSANCE

- // Compresseur ECOLINE BITZER à haut rendement avec contrôle de puissance VARISTEP de 10 %-100 % (détails à la demande)

### CONDENSEUR À TUBES BITZER

- // Avec connexion de la soupape de surpression
- // Avec plusieurs agents de refroidissement
- // Pression maximale admissible :
  - Côté réfrigérant 33 bar
  - Côté liquide de refroidissement 10 bar
- // Version condenseur d'eau de mer



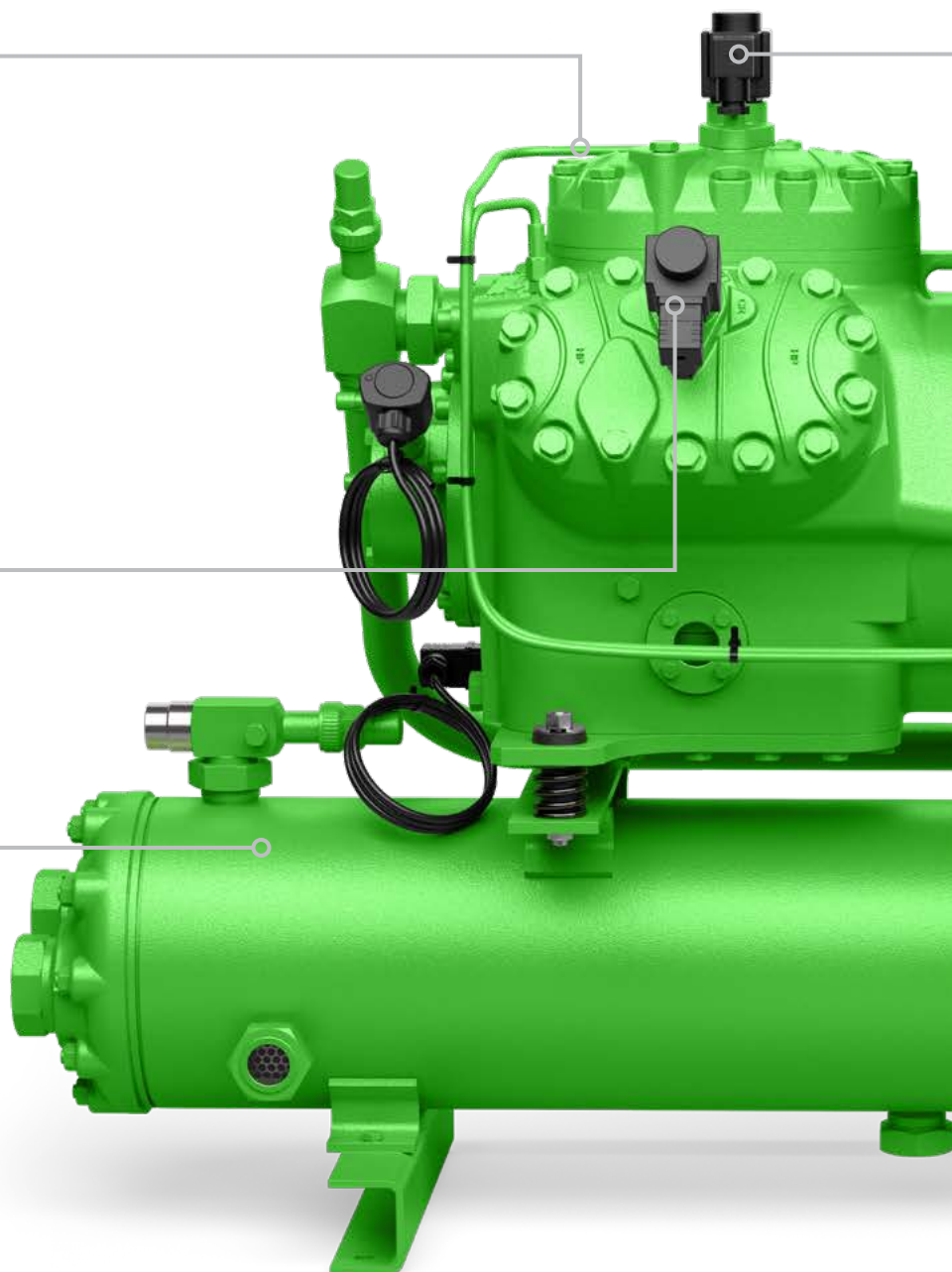
RECIPROCATING  
COMPRESSORS



HFO

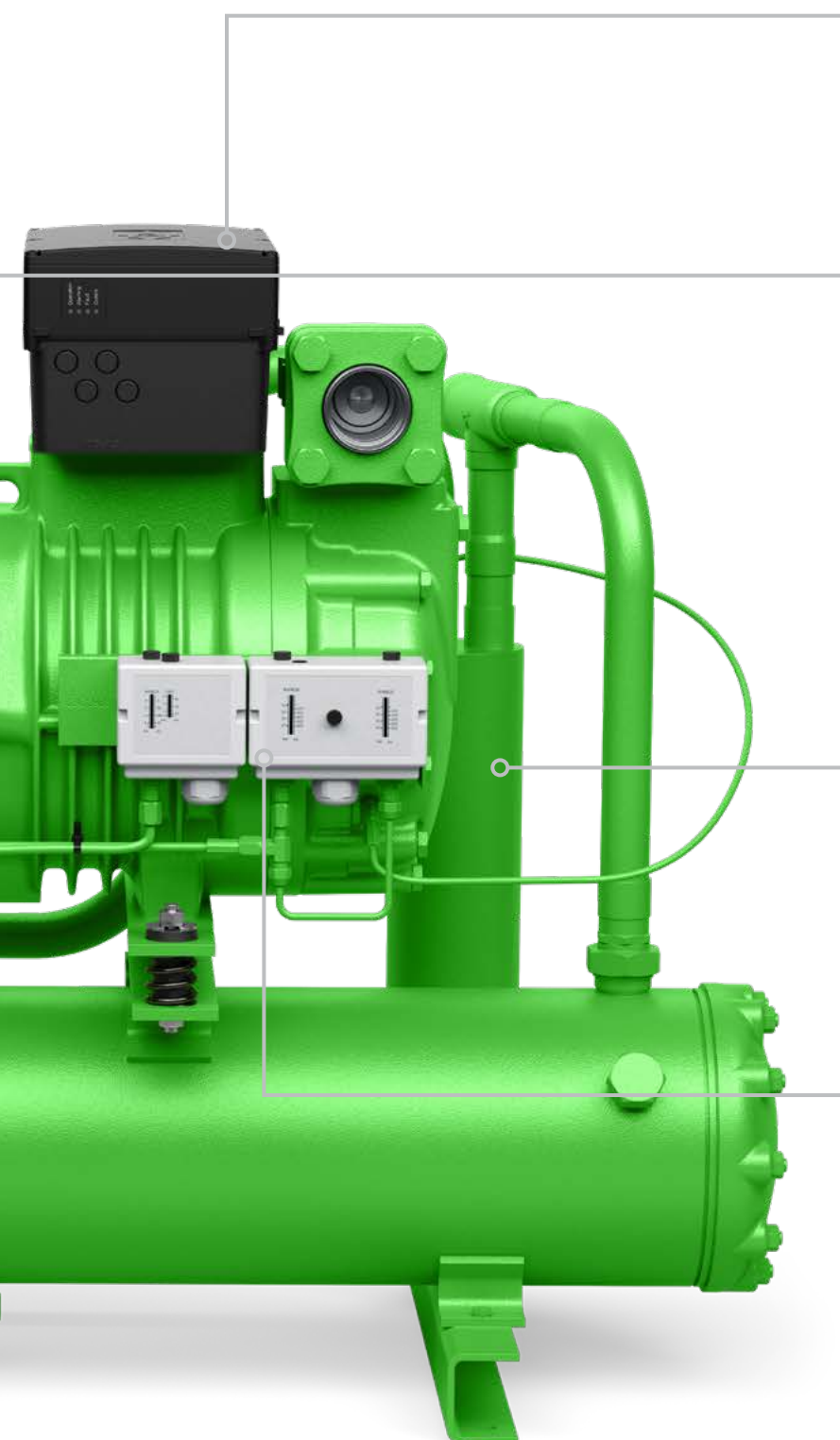


MECHATRONIC  
CAPACITY CONTROL



La photo du produit montre un groupe de la série K entièrement équipé.

Pour connaître l'étendue de livraison standard et les équipements disponibles en option, veuillez consulter les pages suivantes.



#### MODULE IQ CM-RC-02

- // Famille de compresseurs CE3 .. BE6
- // Mode de protection

#### RÉDUCTEUR DE PUISSANCE AU DÉMARRAGE

- // Famille de compresseurs CE4 .. BE6
- // Culasse avec capteur PTC (montée)
- // Vanne de réglage, incluse

#### SÉPARATEUR D'HUILE

- // Avec clapet anti-retour dans la conduite de décharge

#### PRESSOSTAT HP/BP (RÉGLABLE)

- // Monté
- // Avec pressostat de sécurité HP, monté (à partir du compresseur type 4NES-14(Y))

## SÉRIE KB BITZER : RÉSISTANTE À L'EAU DE MER

### FONCTIONNEMENT FIABLE

// Même avec de l'eau de mer

### PUISSANCE FRIGORIFIQUE ÉLEVÉE

// 41 types avec jusqu'à 151,6 m³/h  
50 Hz

// K073HB .. K1353TB

### COMPRESSEURS ECOLINE À HAUT RENDEMENT

// Technologie BITZER bien connue et  
éprouvée

### CONDENSEUR À EAU OPTIMISÉ

// Pour un échange thermique optimal  
et une faible charge de réfrigérant

### CONCEPTION ROBUSTE ET DIMENSIONS COMPACTES

// Faible encombrement sur le lieu  
d'utilisation

### INSTALLATION ET MISE EN SERVICE FACILES

// Entretien facile grâce aux  
composants du système directement  
accessibles

## SÉRIE K(B) AVEC COMPRESSEUR À 2 ÉTAGES : POUR LES BASSES TEMPÉRATURES

Les groupes de condensation à eau avec compresseurs à 2 étages de BITZER sont convaincants grâce à une conception de compresseur spéciale pour les applications à basse température. Ils sont bien combinés avec le condenseur K. En outre, les réfrigérants à faible PRG sont approuvés pour une durabilité accrue.

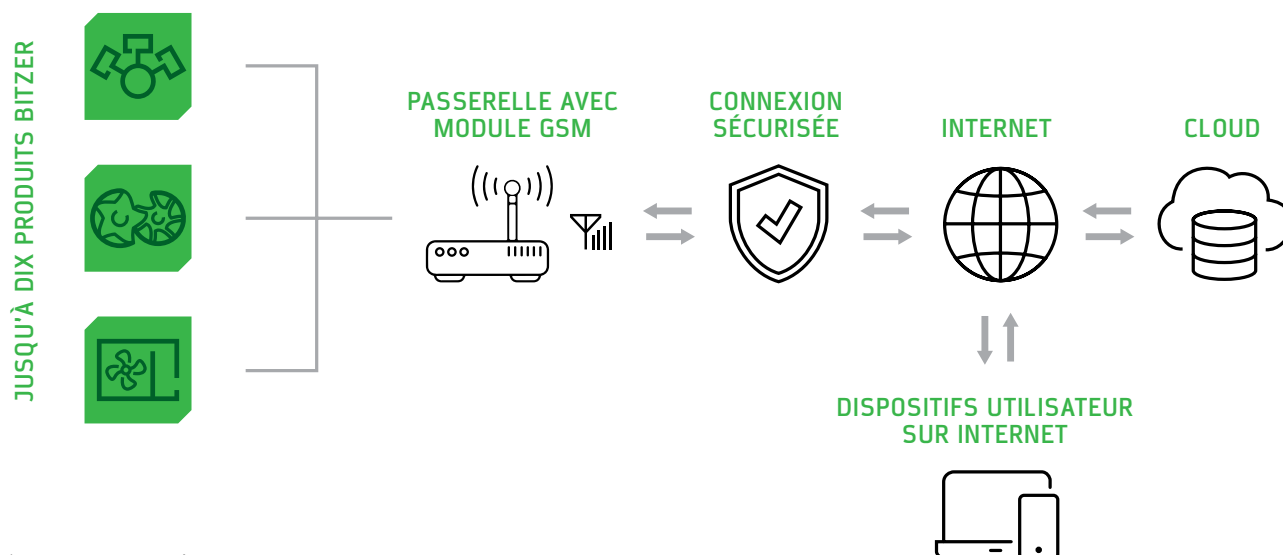
Sept types avec des cylindrées BP/HP de 19,70/12,60 m³/h. 101,10 / 50,50 m³/h à 1 450 tr/min 50 Hz.

Type	Q <sub>0</sub> @ t <sub>0</sub> -35 °C/t <sub>c</sub> +40 °C 50 Hz en kW
	R448A, point médian
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



## BITZER DIGITAL NETWORK: VUE D'ENSEMBLE DU COEUR DES SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION

Vous y trouverez des informations importantes sur les produits et les applications de tous les produits BITZER, y compris, entre autres, des analyses de données et des rapports sur le fonctionnement des compresseurs.\*



\*en association avec le MODULE IQ- CM-RC-02.

## ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

SÉRIE K(B) GROUPE DE CONDENSATION À L'EAU AVEC – COMPRESSEUR ECOLINE – COMPRESSEUR À 2 ÉTAGES		KE	
		K../..	K..B*/..
Compresseur à pistons semi-hermétique	– compresseurs ECOLINE – compresseurs à 2 étages	S	S
Condenseur à tubes		S	S
Connexion de la soupape de sécurité	Condenseur	S	S
Conduite de refoulement	–	S	S
Charge d'huile	BSE32 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO tc <70 °C	S	S
MODULE IQ CM-RC-02	Module compresseur dans le boîtier du module, réglage par défaut du mode de protection (SE-B) à partir du compresseur CE3	S	S
Dispositif de protection	SE-B3	S	S

S = étendue de la livraison

\* résistant à l'eau de mer

(Sous réserve de modifications sans préavis)

# DES ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS EXTRAORDINAIRES POUR RÉPONDRE À VOS DEMANDES

GROUPE DE CONDENSATION À L'EAU AVEC ECOLINE GROUPE DE CONDENSATION À L'EAU DE MER AVEC ECOLINE GROUPE DE CONDENSATION À L'EAU AVEC COMPRESSEUR À 2 ÉTAGES		KE K../.. // K..B/..								
		ECOLINE						2 ÉTAGES		
		2KES .. 2FES	2EES .. 2CES	4FES .. 4CES	4TES .. 4NES	4JE .. 4GE	6JE .. 6FE	S4T .. S4N	S4G	S6J .. S6F
Extension de garantie jusqu'à 5 ans	Pour plus de détails, voir la liste des prix	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Clapet anti-retour*	sur ligne de refoulement				•	•	•			
Séparateur d'huile*	avec clapet anti-retour sur la ligne de refoulement - monté	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pressostat haute et basse pression (réglable)	monté	•	•	•	•			•		
	avec coupe-circuit de sécurité HP, monté				• <sup>1</sup>	•	•		•	•
Moteur pour tension spéciale*	pour les moteurs disponibles, consultez les informations techniques KT-410	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Charge d'huile	BSE55 (huile d'ester) pour réfrigérants HFC et HFC/HFO - à des températures de condensation élevées $t_c > 70^\circ\text{C}$ - pour R1234ze(E) $t_c < 70^\circ\text{C}/t_o < 15^\circ\text{C}$ <sup>1</sup>	○	○	○	○	○	○	○**		
	B5.2 : 'Y' dans la désignation du compresseur omis	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Contrôle du niveau d'huile OLC-D1 - opto-électronique	monté			•	•					
Pressostat différentiel d'huile MP54	monté					•	•	•	•	•
Pressostat différentiel d'huile DP-2	monté					•	•	•	•	•
Réchauffeur d'huile	Pour plus de détails, voir la liste des prix	•	•	•	•	•		•	•	•
Sonde de température des gaz de refoulement	PTC 140 (incluse dans SU) PT1000 avec MODULE IQ			•	•	•		•	•	•
Réducteur de puissance au démarrage (SU)	culasse avec capteur PTC, vanne de réglage montée, clapet anti-retour inclus requis				•	•	•			
Régulateur de capacité CRII (1×)	culasse, vanne de réglage montée, équipement possible inclus (voir KT-101)		•	•	•	•	•			
Vanne de service d'huile					•	•	•	•	•	•
Ventilateur supplémentaire		•	•	•	•					
Sous-refroidisseur de liquide - monté	- vanne d'injection de liquide dimensionnée pour fonctionner avec un sous-refroidisseur - complet avec des tuyaux - composants assemblés et isolés							•	•	•
MODULE IQ du compresseur CM-RC-02 Module complémentaire	Pour plus de détails, voir la liste des prix			•	•	•	•			
BITZER DIGITAL NETWORK	uniquement avec MODULE IQ			•	•	•	•			

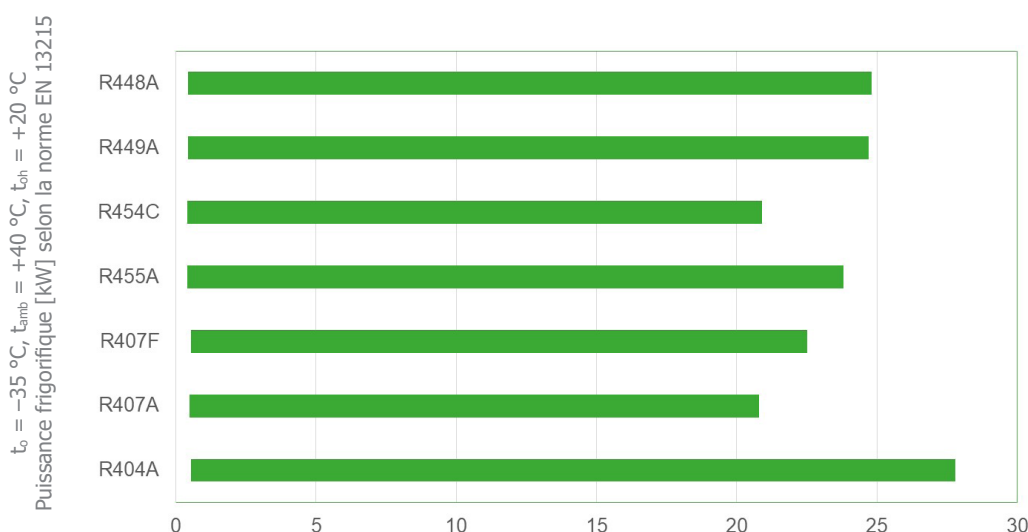
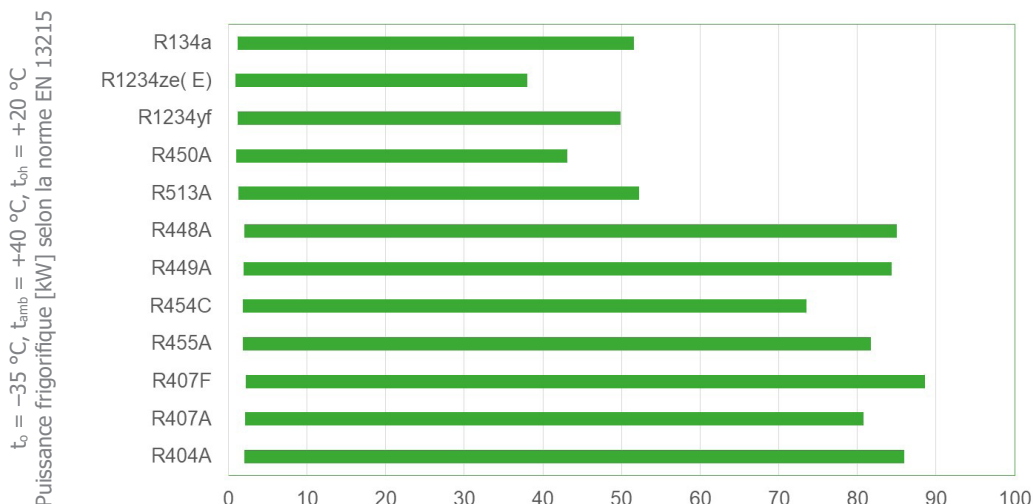
• = option disponible, ○ = option sans frais supplémentaires

\* remise à niveau impossible.

\*\* Exception : K1053H(B)/6FE-44(Y), K1353T(B)/6FE-50(Y) à la demande pour les réfrigérants A2L

<sup>1</sup> pour R1234ze(E),  $t_c > +70^\circ\text{C}/t_o > +15^\circ\text{C}$ , à la demande.

(Sous réserve de modifications sans préavis)



## DONNÉES DE PERFORMANCE

### COMPRESSEURS À 2 ÉTAGES

Toutes les données de performance sont basées sur la norme européenne EN 13215 : température du gaz d'aspiration 20 °C sans sous-refroidissement du liquide.

### COMPRESSEURS À 2 ÉTAGES

Toutes les données de performance sont basées sur une température de gaz d'aspiration de 20 °C selon la norme EN 12900 à 50 Hz, y compris le sous-refroidissement du liquide inhérent au système basé sur un sous-refroidisseur de liquide optionnel.

### GROUPES DE CONDENSATION

Les données de performance standard pour les groupes de condensation à l'eau selon la norme EN 13215 sont déterminées à une température de condensation de 40 °C. Avec le LOGICIEL BITZER, les données sont facilement calculées pour de nombreux réfrigérants comme données de compresseur à la même température de condensation, en utilisant les valeurs mentionnées ci-dessus pour la température du gaz d'aspiration et le sous-refroidissement du liquide.

Pour les données de performance des conditions de fonctionnement individuelles et le fonctionnement à 60 Hz, voir le LOGICIEL BITZER.

Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER



BITZER  
SOFTWARE



Scanner pour obtenir  
plus d'informations

## DONNÉES DE PERFORMANCE

Type	Capacité à MT $t_0$ -10 °C/ $t_c$ +40 °C R134a en kW	Capacité à BT $t_0$ -35 °C/ $t_c$ +40 °C R448A point médian en 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

## EXPLICATION DE LA DÉSIGNATION DU TYPE

K573H(B) / 4NES-20 Y-40P

type de condenseur

Conception résistante  
à l'eau de mer

type de compresseur

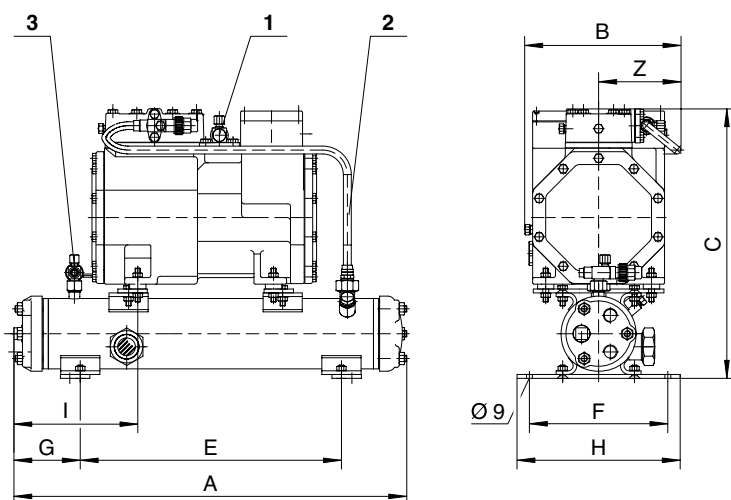
charge d'huile  
Y=huile d'ester

Code moteur

Type	Volume du condenseur en dm <sup>3</sup>	Poids en kg (étendue de livraison standard)	Courant de fonctionnement maximal en 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 ÉTAGES			
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

## DIMENSIONS

K073H/2KES-05{Y} .. K203H/2CES-4{Y}

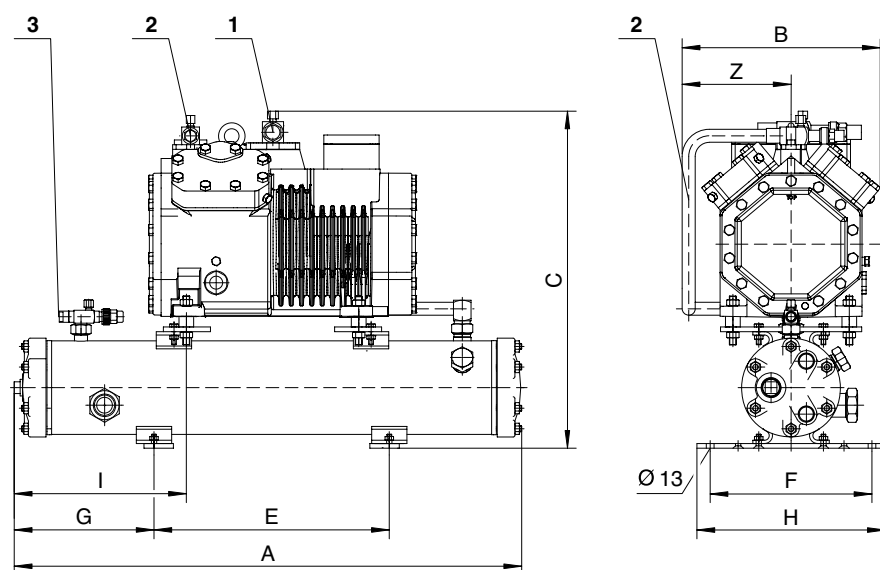


Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER



Scanner pour obtenir plus d'informations

K203H/4FES-3{Y} .. K813H/4GE-30{Y}



Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER



Scanner pour obtenir plus d'informations

### Positions de connexion

- 1 Soupape d'aspiration
- 2 Conduite de décharge
- 3 Sortie du réfrigérant (au niveau de la conduite de liquide)



# DIMENSIONS

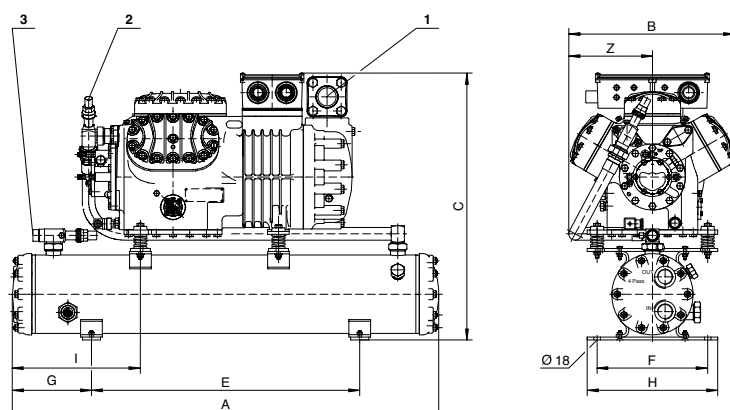
Type	Dimensions en mm									
	A	B	C	E	F	Ø	G	H	I	Z
K073H/2KES-05(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2JES-07(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2HES-1(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2HES-2(Y)	602	251	413	400	212	9	102	250	190	126
K073H/2GES-2(Y)	602	251	413	400	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

Voir DP-200 pour les dimensions et la conception du condenseur résistant à l'eau de mer, ainsi que pour les informations sur les plaques et les rails de fixation.

Données provisoires

# DIMENSIONS

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

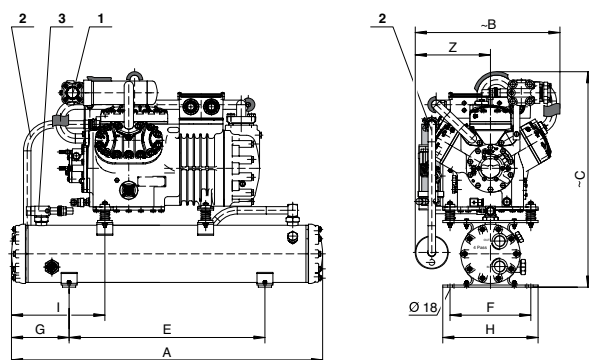


Pour plus de détails, veuillez vous reporter au LOGICIEL BITZER



Scanner pour obtenir plus d'informations

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



## Positions de connexion

- 1 Soupape d'aspiration
- 2 Conduite de décharge
- 3 Sortie du réfrigérant (au niveau de la conduite de liquide)

Type	Dimensions en 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

Groupes de condensation à eau avec compresseurs à 2 étages										
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

## ACCESSOIRES



### LE SÉPARATEUR D'HUILE AVEC CLAPET ANTI-RETOUR MAINTIENT LE COMPRESSEUR LUBRIFIÉ - QUELLE QUE SOIT L'APPLICATION

L'alimentation en huile adéquate du compresseur à tout moment n'est pas un problème grâce au séparateur d'huile en option avec clapet anti-retour dans la conduite de refoulement.

// Disponible pour toute la série K



### PRESSOSTATS HP/BP

Les pressostats HP/BP réglables sont entièrement montés en usine.

// Accessoire en option pour toute la série K



### VARISTEP – CONTRÔLE MÉCANIQUE DE LA PUISSANCE ADAPTATION AUX EXIGENCES DU SYSTÈME

Avec le contrôle de la puissance mécanique VARISTEP, les changements de demande de refroidissement ne sont pas un problème. Il réduit le cyclage élevé du compresseur et garantit un fonctionnement efficace. Il est basé sur le principe de l'aspiration bloquée.

// La puissance frigorifique varie de 10 % à 100 % (pour les détails, voir KT-101) ou avec CM-RC-02

# RÉSEAU NUMÉRIQUE BITZER

## CONNECTÉ AUX PRODUITS BITZER

Le réseau numérique BITZER (BDN) vous permet d'accéder facilement à des services numériques relatifs aux produits BITZER pour la réfrigération et la climatisation. Vous y trouverez des informations importantes sur les produits et les applications de tous les produits BITZER que vous utilisez, y compris, entre autres, des analyses de données et des rapports sur le fonctionnement des compresseurs. Vous disposerez également de résultats utilisables avec lesquels vous pouvez optimiser les aspects les plus importants des installations.



- // Informations sur les produits à 360°
- // Suivi des activités de service
- // Rapport d'activité
- // Données en temps réel
- // Notification
- // Droits d'accès flexibles



# SERVICES BITZER SUR SITE

## NOUS OFFRONS DES SOLUTIONS HORS DU COMMUN



B-SAFE

- // Extension de la garantie jusqu'à cinq ans
- // Extension gratuite de la garantie d'un an pour les produits BITZER IQ
- // Assistance à la mise en service pour une efficacité système augmentée



B-READY

- // Services d'évaluation pour compresseur et groupe
- // Des solutions de mise à niveau pour sécuriser vos investissements
- // Conseil en matière de conformité et de stratégie pour les réfrigérants

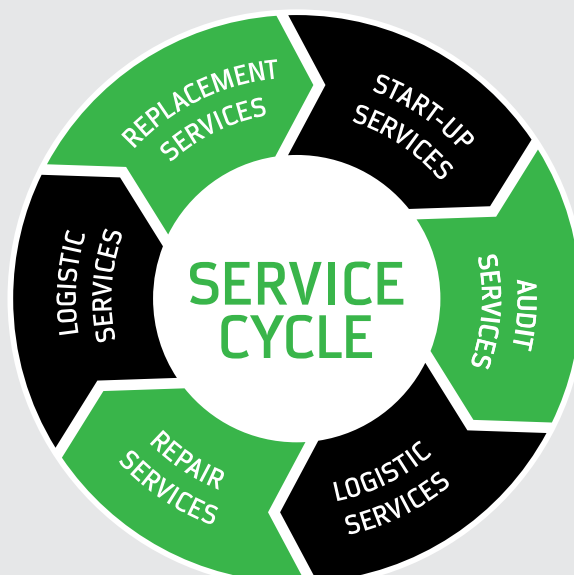


A SERVICE BY BITZER GROUP

## TOUJOURS LÀ POUR VOUS

Le réseau de service mondial comprend plus de 50 sites. Partout, nos spécialistes entretiennent, révisent et réparent les compresseurs BITZER, remplacent les pièces d'usure et de sécurité et stockent les pièces de rechange et les huiles d'origine BITZER. Des ingénieurs très engagés veillent à ce que le cycle de service soit toujours exécuté de manière précise et parfaite.

[bitzergreenpoint.com](http://bitzergreenpoint.com)



# **L'ACADÉMIE SCHAUFLE** DES SOLUTIONS PRATIQUES POUR UN SECTEUR EXIGEANT

À l'Académie SCHAUFLE, le centre international de séminaires et de formation de BITZER, vous trouverez des séminaires et des formations en allemand et en anglais concernant la manipulation des composants de réfrigération et de climatisation et les réfrigérants alternatifs. Nos formations s'adressent non seulement aux spécialistes du service et de l'installation, mais aussi aux ingénieurs de projet, aux planificateurs et aux ingénieurs techniques.



L'Académie SCHAUFLE vous offre des cours de formation en petits groupes avec des contenus théoriques et des exercices pratiques sur des systèmes de formation réels. Un personnel enseignant motivé et expérimenté est disponible pour répondre à vos questions et à vos besoins. L'environnement agréable et professionnel permettent un apprentissage rapide et réussi. Nous attendons votre visite avec impatience.



Nous considérons qu'il est de notre responsabilité de fournir des informations sur nos produits, nos applications, nos outils et nos notions de base. Lorsque la formation en présentiel n'est pas possible, nous pouvons toujours vous fournir du contenu à apprendre à la maison ou au bureau grâce à nos séminaires d'apprentissage en ligne.



## RENDEZ-NOUS VISITE EN LIGNE ET RÉSERVEZ VOTRE COURS DE FORMATION.

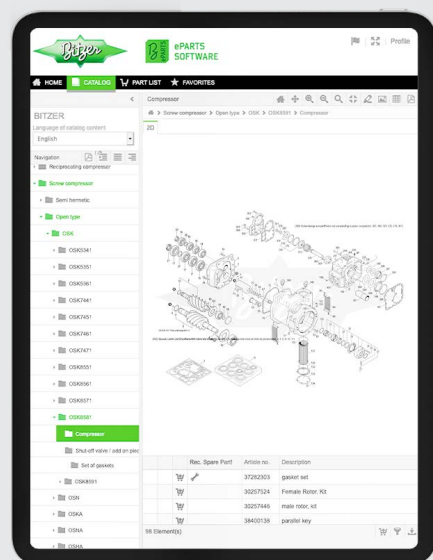
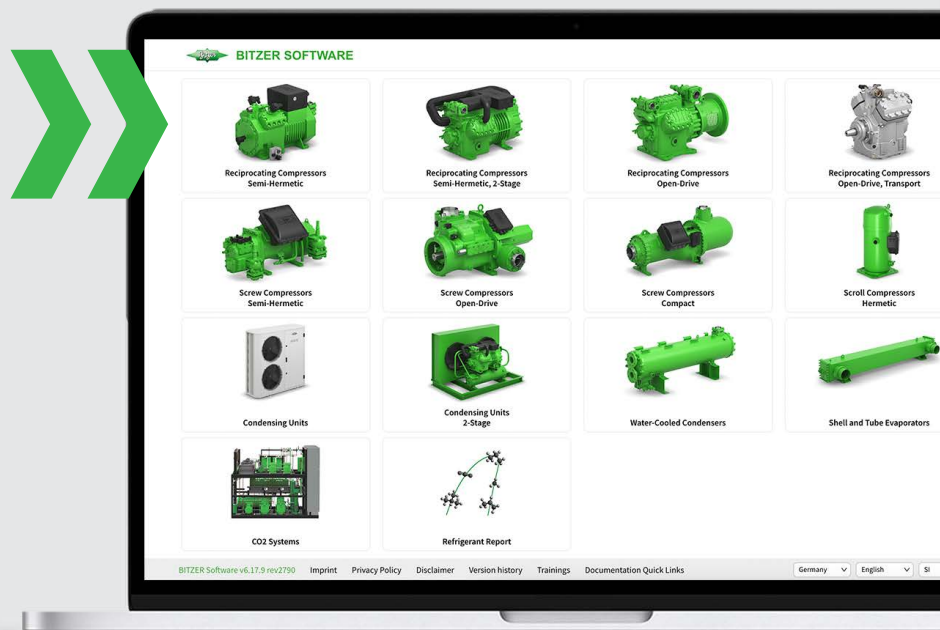
[trainings-events.bitzer.de](https://trainings-events.bitzer.de)

# UN PLUS POUR VOUS

## LOGICIEL BITZER

CHOISISSEZ LES BONS PRODUITS ET TROUVEZ DES DONNÉES TECHNIQUES PLUS DÉTAILLÉES.

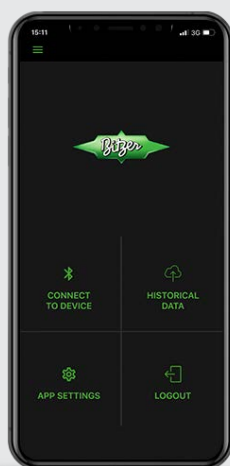
Où que vous soyez et quel que soit l'appareil utilisé, le logiciel BITZER vous aidera à sélectionner le produit approprié parmi notre gamme étendue et flexible de produits et d'accessoires. Vous y trouverez des données techniques et aurez la possibilité de calculer rapidement les performances des compresseurs et des composants.



## LOGICIEL EPARTS

TROUVEZ FACILEMENT LES PIÈCES DE RECHANGE APPROPRIÉES.

Notre outil gratuit permet de trouver rapidement et facilement les pièces de rechange appropriées pour nos produits. Les pièces sont répertoriées selon la gamme de types et apparaissent sous la forme d'une simple vue éclatée zoomable.



## APPLI ET LOGICIEL BEST

EXPLOITEZ VOS PRODUITS BITZER IQ AVEC UN SEUL OUTIL LOGICIEL.

BEST offre un accès complet à toutes les données et à tous les paramètres de fonctionnement. L'interface utilisateur intuitive offre un aperçu complet de l'état de fonctionnement et un journal des données pour faciliter la maintenance et l'entretien.

## TROUVEZ VOTRE PLUS :



BEST APP



BEST SOFTWARE



BITZER SPOT APP



BITZER SOFTWARE



REFRIGERANT RULER APP



ePARTS SOFTWARE



LOGICIEL BITZER



Applis BITZER



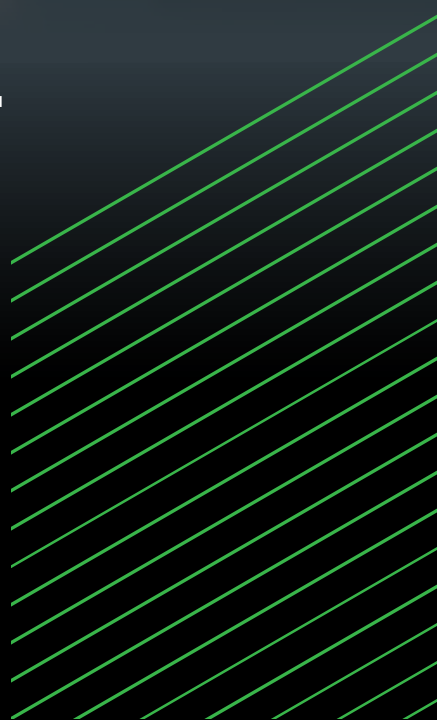


# ANCRÉ LOCALEMENT – MONDIALEMENT PRÉSENT



TROUVEZ VOTRE SITE BITZER LE PLUS  
PROCHE ET PRENEZ CONTACT AVEC NOUS.

BITZER est présent dans plus de 40 pays avec 75 sites et plus de 4 300 employés. Vous pouvez trouver votre interlocuteur personnel et le site le plus proche en scannant le code QR situé à droite, en cliquant sur la carte de notre site Web ou en utilisant la fonction de recherche. Vous pouvez également entrer en contact avec le représentant de contact mondial à tout moment.



PLUS PROCHE DE VOUS.  
BITZER DANS LE MONDE.



**BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**

Peter-Schaufler-Platz 1 // 71065 Sindelfingen // Allemagne

Tél. +49 (0)70 31 932-0 // Fax +49 (0)70 31 932-147

bitzer@bitzer.de // [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)

Sous réserve de modifications / 09.2024