

# KUBE

## UNITÀ BOOSTER PER REFRIGERAZIONE

Capacità di raffreddamento da 10 kW a 270 kW



Enex presenta KUBE, la nuova gamma di unità di refrigerazione a CO<sub>2</sub>, progettata per coniugare compattezza ed elevata affidabilità. Con il suo design modulare, la gamma KUBE, completamente industrializzata, consente un rapido assemblaggio in produzione ed è ideale per l'installazione in locali tecnici con ingombro ridotto.

Enex è stata la prima azienda in assoluto a sviluppare soluzioni solo ed esclusivamente a CO<sub>2</sub> dal 2004. La CO<sub>2</sub> è un fluido naturale con OPD nullo, GWP=1. Refrigerante neutro per eccellenza, la CO<sub>2</sub> non è né tossica né infiammabile: è infatti fra i gas naturali quello con meno controindicazioni, e per questo si candida come refrigerante del futuro, non soggetto al regolamento F-gas sui gas fluorurati.



## **SOLUZIONE IDEALE PER LA VENDITA AL DETTAGLIO, L'INDUSTRIA ALIMENTARE E LE APPLICAZIONI DI PROCESSO**

La gamma KUBE è progettata per sistemi di refrigerazione commerciale di piccole dimensioni nella vendita al dettaglio di prodotti alimentari, conservazione degli alimenti e altre applicazioni simili quando è disponibile un circuito di acqua o glicole esistente, oppure in cascata con un R290 e A2L ad alto stadio per ottenere prestazioni eccezionali, soprattutto in climi caldi.

Può essere dotato di un rivestimento di isolamento acustico e/o di protezione dagli agenti atmosferici per uso esterno.

## **COMPONENTI**

### **SISTEMA DI RECUPERO DELL'OLIO**

Separatore di olio coalescente installato sullo scarico del compressore LT.

### **STRUTTURA**

Lamiera verniciata con polveri epossidiche RAL7035 (altri colori a richiesta).

### **TUBAZIONI**

In acciaio inox AISI304L saldato a TIG e rame. Raccordi in acciaio inossidabile forgiato. I tubi sono fissati con fissaggi di tipo industriale. I tubi freddi e caldi sono isolati termicamente con isolamento Armaflex o equivalente a celle chiuse e bassa permeabilità al vapore.

### **SCAMBIATORI**

Scambiatore a piastre rigenerativo tra linea liquido e linea di aspirazione per garantire il surriscaldamento del vapore dall'evaporatore (opzione).

### **SERBATOI**

In acciaio al carbonio verniciato. I serbatoi freddi sono isolati come descritto di seguito. Pressione di progetto della linea del liquido 45 bar.

### **COIBENTAZIONE**

Armaflex o equivalente a cellule chiuse, abbinata a protezione, per parti fredde.

### **LIVELLO DEL LIQUIDO**

Indicatore visivo del livello del liquido tramite spie luminose e livello di allarme basso installato di serie direttamente sul ricevitore di liquido.

### **COMPRESSORI**

Marche di primaria qualità con basse pulsazioni del gas e basse vibrazioni, basse correnti di spunto ed estrema affidabilità. Funzionamento senza problemi comprovato in molti anni di esperienza. Il primo compressore è equipaggiato con inverter (range di velocità dipendente dal modello di compressore). Possibilità di avere un secondo inverter opzionale in tutta la gamma.

### **OLIO DI LUBRIFICAZIONE**

Olio PAG di serie per una migliore gestione dell'olio e una maggiore durata del compressore.

### **PRESSIONI DI PROGETTO**

28 bar sul BT / 45 bar su MT standard.

## **VANTAGGI TECNOLOGICI DISTINTIVI**

- Telaio robusto e design compatto
- Componenti facilmente accessibili
- Unità plug and play
- Certificazione CE/PED Cat. IV.
- Design modulare
- Facile da mantenere (valvole by pass sui componenti più importanti)
- Ciclo a cascata con propano per realizzare tutti i sistemi con refrigeranti naturali

## DATI TECNICI

La gamma KUBE comprende 17 taglie con configurazioni di compressori predefinite. I dati tecnici possono variare in base alle specifiche fornite e/o concordate con il cliente.

MODELLO		1 x 2JSL-2K-40S	1 x 2GSL-3K-40S	2 X 2JSL-2K-40S	2 X 2HSL-3K-40S	2 X 2GSL-3K-40S
Assorbimento elettrico	kW	2,1	2,9	3,7	4,6	5,3
Compressori		1	1	2	2	2
Potenza frigorifera <sup>(1)</sup>	KW	8,1	12,4	14,8	19,1	22,7
Potenza del condensatore <sup>(1)</sup>	KW	10,2	15,3	18,5	23,6	28,0
EER	KW/KW	3,95	4,23	3,97	4,18	4,25
<b>Diametro connessioni</b>						
Aspirazione bassa temperatura	In	1/2 CU	1/2 CU	1/2 CU	5/8 CU	5/8 CU
Linea liquida	In	1/2 CU	1/2 CU	1/2 CU	1/2 CU	1/2 CU
<b>Serbatoi</b>						
Capacità del ricevitore di liquido	l	15	15	30	30	30
Accumulatore di aspirazione	l	5	5	5	5	5
<b>Dimensioni</b>						
Lunghezza	mm	1005	1005	1961	1961	1961
Larghezza	mm	1005	1005	1005	1005	1005
Altezza <sup>(2)</sup>	mm	2050	2050	2050	2050	2050
Peso	Kg	530	530	620	640	640

MODELLO		2 X 2FSL-4K-40S	2 X 2ESL-4K-40S	2 X 2DSL-5K-40S	2 X 2CSL-6K-40S
Assorbimento elettrico	kW	6,8	8,0	9,5	11,5
Compressori		2	2	2	2
Potenza frigorifera <sup>(1)</sup>	KW	29,0	36,2	42,8	51,9
Potenza del condensatore <sup>(1)</sup>	KW	35,8	44,2	52,3	63,4
EER	KW/KW	4,28	4,50	4,49	4,51
<b>Diametro connessioni</b>					
Aspirazione bassa temperatura	mm	7/8 CU	7/8 CU	7/8 CU	1-1/8 CU
Linea liquida	mm	5/8 CU	5/8 CU	5/8 CU	7/8 CU
<b>Serbatoi</b>					
Capacità del ricevitore di liquido	l	60	60	60	60
Accumulatore di aspirazione	l	5	5	5	5
<b>Dimensioni</b>					
Lunghezza	mm	1961	1961	1961	1961
Larghezza	mm	1005	1005	1005	1005
Altezza <sup>(2)</sup>	mm	2050	2050	2050	2050
Peso	Kg	660	710	710	720

(1) Le prestazioni si riferiscono alle seguenti condizioni: -30°C Temperatura di evaporazione, -2°C Temperatura di condensazione.

(2) Senza piedini

MODELLO		2 X 4ESL-9K-40S	2 X 4DSL-10K-40S	2 X 4CSL-12K-40S	2 X 4VSL-15K-40S
Assorbimento elettrico	kW	15,7	18,6	22,6	28,9
Compressori		2	2	2	2
Potenza frigorifera <sup>(1)</sup>	KW	71,1	84,4	102,9	132,4
Potenza del condensatore <sup>(1)</sup>	KW	86,8	103,0	125,5	161,3
EER	KW/KW	4,53	4,54	4,55	4,58
<b>Diametro connessioni</b>					
Aspirazione bassa temperatura	mm	1-1/8 CU	1-1/8 CU	1-3/8 CU	1-3/8 CU
Linea liquida	mm	7/8 CU	7/8 CU	1-1/8 CU	1-1/8 CU
<b>Serbatoi</b>					
Capacità del ricevitore di liquido	l	90	90	120	120
Accumulatore di aspirazione	l	5	7	7	12
<b>Dimensioni</b>					
Lunghezza	mm	1961	1961	1961	1961
Larghezza	mm	1005	1005	1005	1005
Altezza <sup>(2)</sup>	mm	2050	2050	2050	2050
Peso	Kg	790	800	840	970

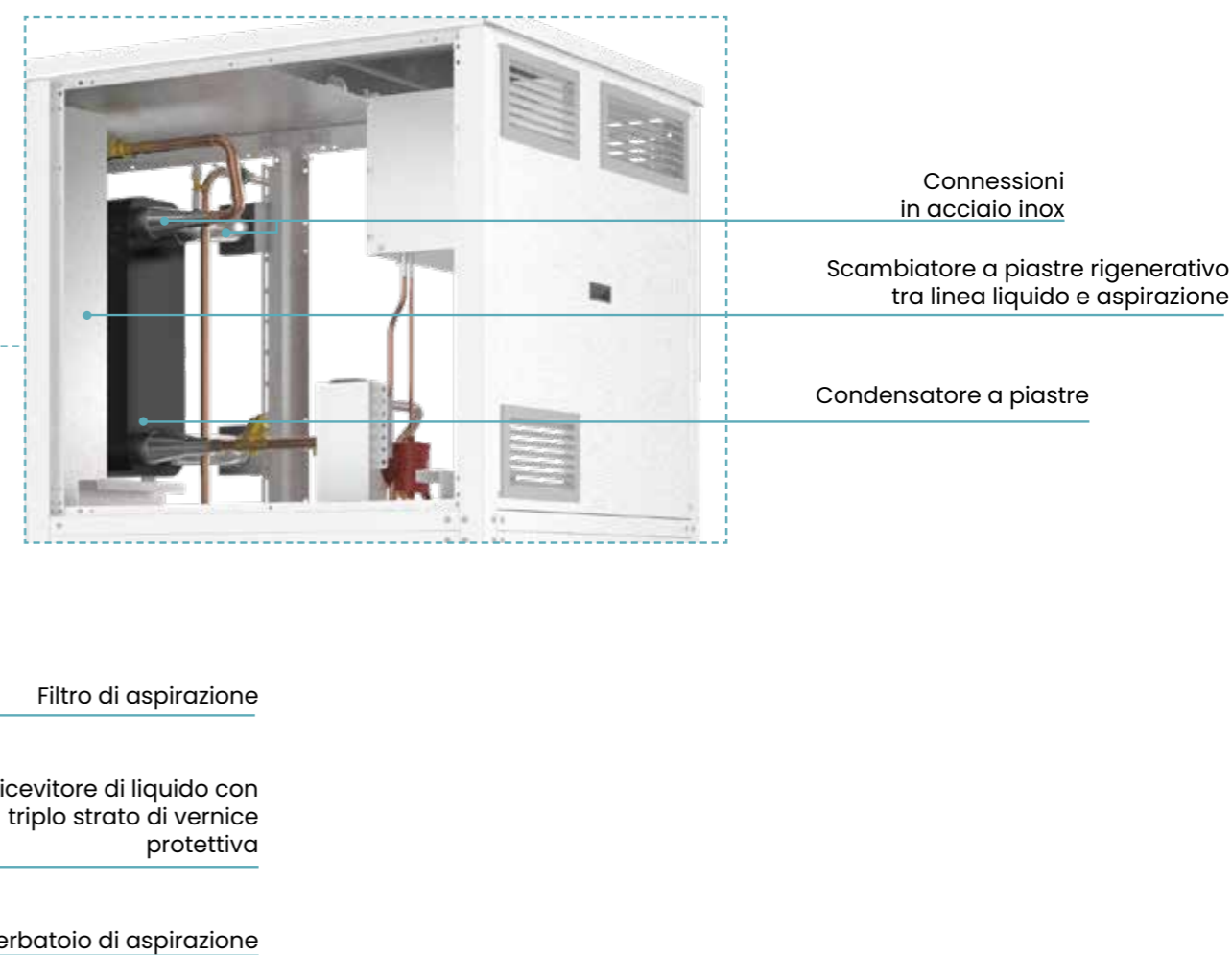
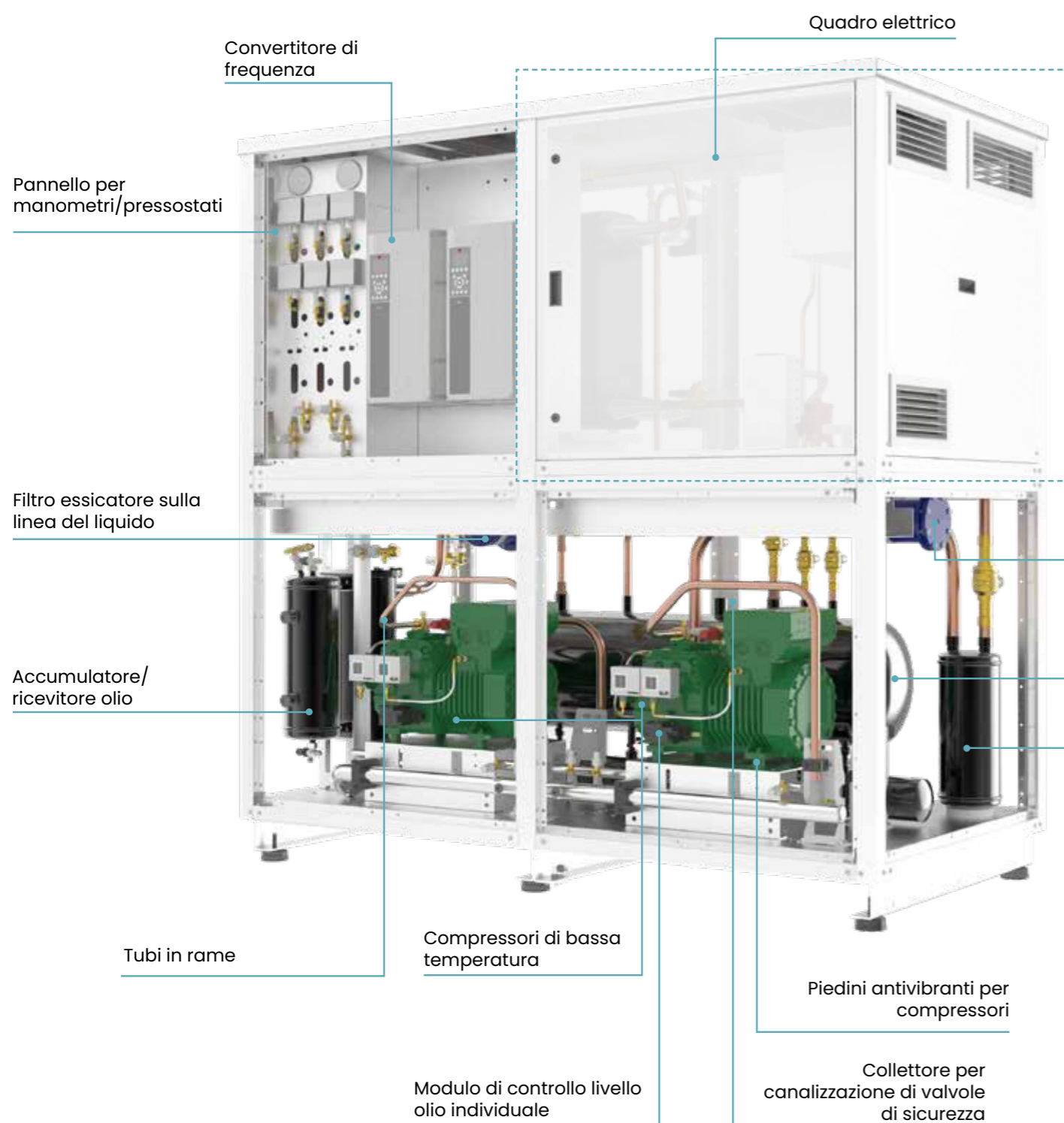
MODELLO		3 X 4CSL-12K-40S	3 X 4VSL-15K-40S	3 X 4TSL-20K	3 X 4PSL-25K
Assorbimento elettrico	kW	32,8	42,3	50,2	59,3
Compressori		3	3	3	3
Potenza frigorifera <sup>(1)</sup>	KW	149,5	192,0	230,2	271,6
Potenza del condensatore <sup>(1)</sup>	KW	182,3	234,3	280,4	330,9
EER	KW/KW	4,56	4,54	4,59	4,58
<b>Diametro connessioni</b>					
Aspirazione bassa temperatura	mm	1-3/8 CU	1-3/8 CU	1-5/8 CU	1-5/8 CU
Linea liquida	mm	1-1/8 CU	1-3/8 CU	1-3/8 CU	1-3/8 CU
<b>Serbatoi</b>					
Capacità del ricevitore di liquido	l	200	200	200	200
Accumulatore di aspirazione	l	12	18	18	18
<b>Dimensioni</b>					
Lunghezza	mm	2916	2916	2916	2916
Larghezza	mm	1005	1005	1005	1005
Altezza <sup>(2)</sup>	mm	2050	2050	2050	2050
Peso	Kg	1290	1420	1570	1720

(1) Le prestazioni si riferiscono alle seguenti condizioni: -30°C Temperatura di evaporazione, -2°C Temperatura di condensazione.

(2) Senza piedini



## SCELTE TECNOLOGICHE DISTINTIVE DELLA GAMMA



## OPZIONI

- Controllore di back up come ricambio
- Canalizzazione completa delle valvole di sicurezza
- Interruttori differenziali 300 mA "Tipo A" sui compressori
- Interruttore generale con bobina MX
- Carenatura per installazione interna/esterna
- Secondo convertitore di frequenza
- Secondo scambiatore a piastre del condensatore
- Valvole by pass sugli scambiatori rigenerativi (sia lato liquido che lato aspirazione)
- Valvole by pass sull'accumulatore di aspirazione
- Quadro elettrico rimovibile

- By pass filtrazione di liquido
- By pass separatore d'olio
- Collegamento al desurriscaldatore d'aria
- Unità di raffreddamento di riserva integrata

Pubblicazione: Brochure Commerciale Serie KUBE | Versione Novembre 2024 | ITA

Copyright © ENEX S.R.L. Società a Socio Unico  
Via Delle Industrie, 7 31030 Vacil Di Breda Di Piave [TV], Italy | VAT IT02328320300  
Tel +39 0422 440429 | Fax +39 0422 961021 | [info@enex.it](mailto:info@enex.it) | [www.enex.it](http://www.enex.it)

All rights reserved in all Countries.

The technical data and information expressed in this publication are owned by ENEX S.R.L. and have general information. With a view to continuous improvement, ENEX S.R.L. has the right to make at any time, without any obligation or commitment, all the modifications deemed necessary for the improvement of the product, for this reason even substantial changes can be made to the documentation without notice. The example images of the products and components inside the units are illustrative and therefore any brands of the components functional to the construction of the units may differ from any brands represented in this document. This document has been prepared with the utmost care and attention to the contents displayed, nevertheless ENEX S.R.L. cannot assume any responsibility deriving from the use, direct or indirect, of the information contained therein.