



DAS HERZ DER FRISCHE

## HVAC & REFRIGERATION





## THE HEART OF FRESHNESS

شما محصولات ما را در جایی نمی بینید؛ ولی می توانید اثر آن ها را در اطرافتان حس کنید. این حس به خاطر وجود کمپرسورهای بیتزر، در بخش اصلی تعداد بیشماری از سیستم های تبرید و تهویه مطبوع سراسر جهان است.

“THE HEART OF FRESHNESS” (قلب شادابی).

در سیستم های سرمایشی دنیا که شامل تهویه مطبوع ساختمان ها و وسایل نقلیه است؛ این قلب در حال تپیدن است.

ما به عنوان پیشگام بازار، محدوده‌ی وسیعی از فن آوری‌های کمپرسور را برای کاربران مان ارائه می دهیم و به عنوان محرک نوآوری ها، استانداردها را ما تعیین می کنیم.

در این مسیر، برای هر شرایط محیطی و هر کاربردی، دما و شرایط آب و هوایی مطلوب را، به شما تضمین می دهیم.

## ALWAYS LOOKING AHEAD! EQUIPPED FOR THE FUTURE WITH CLEVER IDEAS AND INNOVATIONS

نگاه همیشگی رو به جلو! ایده‌ها و نوآوری‌های هوشمندانه برای آینده



محصولات ما به طور مستمر خود را، در یک بازار بسیار پویا و پیچیده، باید ثابت کنند. سیستم‌ها روز به روز بیشتر به سمت شبکه‌ای شدن پیش می‌روند و این امر، افزایش تقاضا را برای استفاده از کمپرسورهای هوشمند، به همراه داشته است.

در دنیای جهانی شده‌ی امروز، مصرف‌کنندگان با تنوع محصولات مختلف که همواره با هم در رقابت هستند؛ مواجه شده‌اند. بنابراین محصولاتی مبتكرانه با قدرت و نوآوری، مورد نیاز است. ما از همه‌ی روش‌ها، گزینه‌ها و امکانات برای بهینه‌تر شدن انرژی مصرفی، بهره می‌گیریم. در هر حال، مهم‌ترین نیروی به حرکت درآورنده‌ی ما، "شما مشتریان" هستید.

وقتی صحبت از فن‌آوری‌های کمپرسور به میان می‌آید، ما همواره راه حل‌های مبتكرانه‌ی زیادی را برای شما ارائه خواهیم داد و اطمینان می‌دهیم؛ قلب بیتزر، همیشه، همگام با بازار و بر اساس نیازهای فردی شما، خواهد تپید.





FITS PERFECTLY! THE RIGHT SOLUTION FOR YOUR APPLICATION

کاملاً مناسب! راه حل مناسب برای کاربری شما

کمپرسورهای هوشمند (تجهیز شده به IQ مژول)

- IQ - INTELLIGENT COMPRESSORS  
شرکت بیتزر با ویژگی‌های پیشرفته‌ی زیر هستند؛

- قابلیت برقراری ارتباط آسان و ساده‌ی داده‌ها با کنترل‌کننده‌های سیستم، از طریق MODBUS.

- امکانات حفاظتی جامع مانند: نظارت فعال بر محدوده‌ی مجاز کارکرد کمپرسور.

- نظارت هوشمند بر عملکرد کمپرسور جهت رسیدن به بالاترین راندمان.

- ثبت اطلاعات پارامترهای عملیاتی کمپرسور برای تعمیر، نگهداری و سرویس آسان.

جهت راهبری آسان، همه محصولات تجهیز شده به IQ مژول را می‌توان به طور مستقیم با نرم‌افزار که توسط شرکت بیتزر ارائه شده است، کنترل و پارامترهای مرتبط را، مقداردهی کرد.

HFO ready

آماده برای کارکرد با مبردهای HFO

کمپرسورهای دارای نماد «HFO ready» برای کار با مبردهای HFO (هیدرو فلوئورو الْفین) واجد شرایط هستند. همچنین این کمپرسورها می‌توانند با مبردهای خالصی مانند R1234ze(E) و R1234yf و یا

ترکیب مبردهای HFO/HFC مانند R448A و R513A، R450A، R449A به کار گرفته شوند.

برخی از این مبردها در دسته‌ی مواد اشتعال‌زا دسته‌بندی می‌شوند. تمام مبردهای HFO و مبردهای ترکیبی حلالیت پذیری بالایی در روندن دارند.

اطلاعات بیشتر را می‌توان در دستورالعمل‌های ایمنی و عملیاتی که در نرم‌افزار شرکت بیتزر و مستندات دیگر وجود دارد؛ جستجو کرد.

# OPTIMALLY PREPARED

آماده شده به صورت یهینه

فارغ از اینکه مبرد مورد نظر شما از چه نوعی باشد؛ ما محصول بهینه‌ای را می‌توانیم به شما عرضه دهیم. شرکت بیتزر بر اساس نوع کاربری تان، از شما در انتخاب مبرد مناسب و همچنین انتخاب کمپرسور بهینه، حمایت می‌کند.

این وظیفه، ما را دلسرد نمی‌کند؛ زیرا قصد ما رسیدن به بالاترین پایداری (ثبات) و بیشترین ظرفیت است.

ما شما را در پیدا کردن ترکیب مناسب سیستم تان، یاری می‌رسانیم؛ زیرا خود را متعهد به کمک کردن به شما، برای رسیدن به بهترین راه حل، می‌دانیم.

INTELLIGENTLY MONITORED

ناظارت هوشمندانه

اساس کمپرسورهای ما را، تجربه تشکیل می‌دهد و هوشمندی شان به آنها برتری می‌بخشد. این روزها در هر جایی که باشید، نظارت لحظه‌ای و آنلاینی را می‌توانید بر سیستم‌های تبرید و تهویه مطبوع داشته باشید.

کمپرسورهای هوشمند ما نیز، به شبکه متصل هستند. آن‌ها وظایف گوناگونی برای خود مراقبتی انجام می‌دهند؛ از محافظت و نظارت گرفته تا ذخیره‌سازی داده‌ها، برقراری ارتباط با کنترلرها و نشان دادن، واکنش‌ها.

در شرکت بیتزر، رابط کاربری ساده (همه پسند) همواره مورد توجه بخش توسعه الکترونیک بوده است. ما با بکارگیری نرم افزار (BEST) BITZER Electronics Software Tool، یک ابزار نرم افزاری به مشتریانمان ارائه داده ایم که توسط آن، همه‌ی محصولات نسل جدید (محصولات هوشمند) بیتزر را می‌توان، از راه دور کنترل کرد و با آن‌ها را به احرا درآورد.

علاوه بر تنظیمات بسیار ساده‌ی دستگاه‌ها، ما با استفاده از نرم افزار BEST پشتیبانی زیادی را در فرآیند راه اندازی و عیب یابی دستگاه به شما ارائه می‌دهیم.

#### **EXTREMELY EFFICIENT**

فوق العادة كارآمد

با راه حل های آینده نگر ما، شما به خوبی برای چالش های فردا آماده هستید.

بهره‌وری انرژی یک عامل تعیین‌کننده از نظر سازگاری با محیط زیست و کسب و کار است. با بیت‌زره عنوان یک شریک، امروز، سیستم‌های تبرید و تهویه مطبوعی را می‌توانید راه‌اندازی کنید که با استانداردهای، نهادهای، ان‌آی، فد، مطابقت داشته باشد.

ما به عنوان متخصص و مبتکر پیشرو در صنعت کمپرسورسازی جهان، همواره با افزایش هزینه‌ها مبارزه می‌کنیم و این امر، مکرراً نقاط عطفی در بهره‌وری انرژی ایجاد کرده است.

شرکت بیتزر، کمپرسورهایی را با راندمان بالا در شرایط کارکرد با ظرفیت کامل (۱۰۰ ادرصد) و نیمه‌بار، همراه با بهترین راندمان عملکرد فصلی، به شما ارائه می‌دهد. شما نیز، از کارایی اقتصادی و سازگاری بیشتر آن‌ها با محیط زیست، پره‌مند می‌شوید.

## » HIGHLY DIVERSIFIED BENEFIT FROM OUR UNIQUE RANGE OF SERVICES FOR REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING.

تنوع زیاد و منحصر به فرد خدمات ما در زمینه های تبرید و تهویه مطبوع

تنها سازندهی مستقلی که با فناوری خاص خود امکان تولید کمپرسورهای رفت و برگشتی، اسکرو و اسکرال را دارد؛ شرکت بیترز است. ما با تنوع وسیع در ارائه خدمات، راه حل مناسبی را برای هر نوع نیاز شما (از تبرید در دماهای پایین و متوسط گرفته تا تهویه مطبوع و یا حتی پمپ های حرارتی)، پیاده سازی می کنیم.

چنانچه بخواهید برای یک پمپ بنزین، نانوایی و یا سوپرمارکت، یک سیستم سرمایشی تهیه کنید، ما میتوانیم، محصول مورد نیازتان را در اختیارتان بگذاریم.

برای سیستم های تجاری- صنعتی و همین طور کاربری های وسایل نقلیه از قبیل اتوبوس ها، ناوگان های ریلی و کشتی ها، ما دقیقا همان محصولی که مورد نیازتان هست را، تامین می کنیم. کمپرسورهای ما در انواع single (تکی)، Tandem (دو کمپرسور باهم کوپل می شود)، trio (سه کمپرسور باهم کوپل می شود) و یا به شکل یک کندانسینگ یونیت کامل، در دسترس شما هستند.

ما همچنین مخازن تحت فشار، مبدل های حرارتی و سایر محصولاتی که برای کار در دمای صحیح بسیار مهم هستند. را ارائه می دهیم.

### REFRIGERATION

### سیستم های تبرید

#### RECIPROCATING COMPRESSORS

#### کمپرسورهای رفت و برگشتی

Semi-hermetic reciprocating compressors (Stage-1)

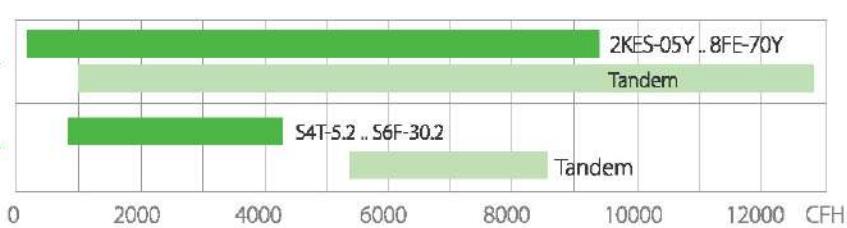
کمپرسورهای رفت و برگشتی نیمه باز (اتک مرحله ای)

Semi-hermetic reciprocating compressors (Stage-2)

کمپرسورهای رفت و برگشتی نیمه باز (دو مرحله ای)

#### کمپرسورهای رفت و برگشتی

کمپرسورهای رفت و برگشتی نیمه باز  
(اتک مرحله ای)



#### SCREW COMPRESSORS

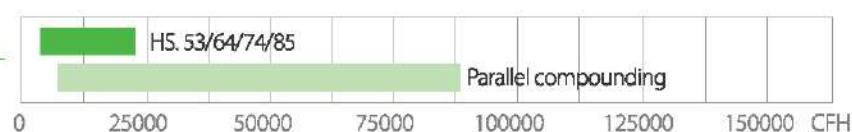
#### کمپرسورهای اسکرو

Semi-hermetic screw compressors

کمپرسورهای نیمه باز اسکرو

#### کمپرسورهای اسکرو

کمپرسورهای نیمه باز اسکرو



## AIR CONDITIONING

## سیستم‌های تهویه مطبوع

### SCREW COMPRESSORS

Semi-hermetic compact screw compressors

Semi-hermetic compact screw compressors  
with integrated frequency inverter

### کمپرسورهای اسکرو

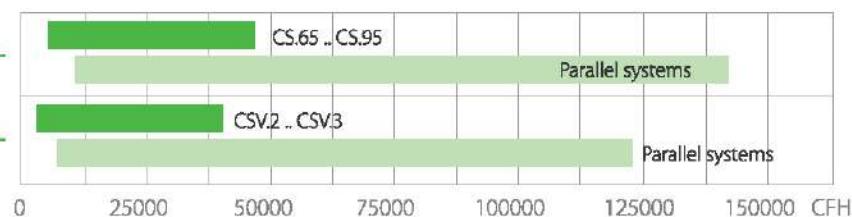
کمپرسورهای نیمه باز و compact اسکرو

کمپرسورهای نیمه باز و compact اسکرو  
تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی

### کمپرسورهای اسکرو

کمپرسورهای نیمه باز و compact

کمپرسورهای نیمه باز و compact  
تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی



### RECIPROCATING COMPRESSORS

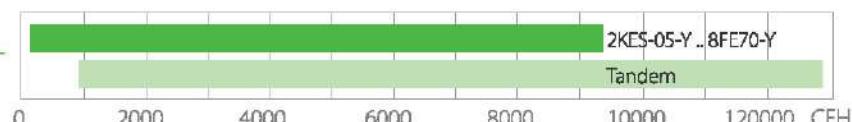
Semi-hermetic reciprocating compressors (Stage -1)

### کمپرسورهای رفت و برگشتی

کمپرسورهای رفت و برگشتی نیمه باز (اتک مرحله‌ای)

### کمپرسورهای رفت و برگشتی

کمپرسورهای رفت و برگشتی  
نیمه باز (اتک مرحله‌ای)



## PROCESS APPLICATIONS

کاربردهای فرآیندی

### RECIPROCATING COMPRESSORS

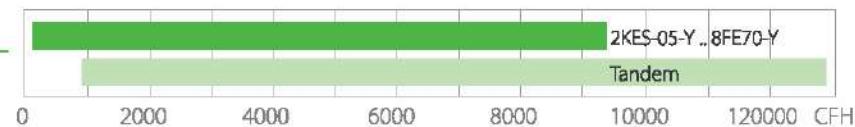
Semi-hermetic reciprocating compressors (Stage -1)

کمپرسورهای رفت و برگشتی



کمپرسورهای نیمه باز (تک مرحله‌ای)

کمپرسورهای رفت و برگشتی  
نیمه باز (تک مرحله‌ای)



کمپرسورهای رفت و برگشتی

### SCREW COMPRESSORS

Semi-hermetic screw compressors

کمپرسورهای اسکرو



Semi-hermetic compact screw compressors

کمپرسورهای نیمه باز و compact اسکرو

Semi-hermetic compact screw compressors  
with integrated frequency inverter

کمپرسورهای نیمه باز و compact اسکرو  
تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی

کمپرسورهای نیمه باز اسکرو

کمپرسورهای اسکرو

کمپرسورهای نیمه باز Compact اسکرو

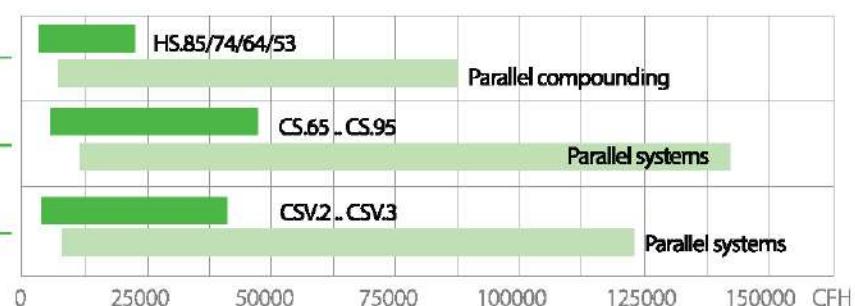
Parallel compounding

کمپرسورهای نیمه باز و Compact اسکرو

Parallel systems

کمپرسورهای نیمه باز و Compact اسکرو  
تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی

Parallel systems



## HEAT PUMP APPLICATIONS

## کاربردهای پمپ حرارتی

### SCREW COMPRESSORS

Semi-hermetic compact screw compressors

Semi-hermetic compact screw compressors with integrated frequency inverter

### کمپرسورهای اسکرو

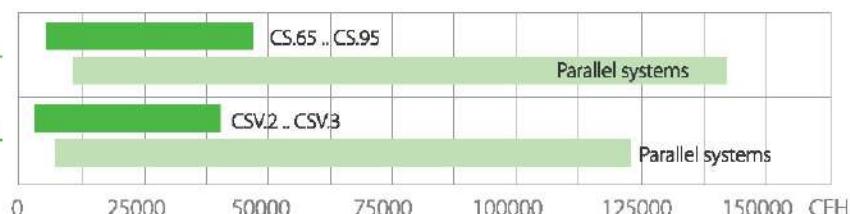
کمپرسورهای نیمه باز و compact اسکرو

کمپرسورهای نیمه باز و compact اسکرو تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی

### کمپرسورهای اسکرو

کمپرسورهای نیمه باز و compact

کمپرسورهای نیمه باز و compact تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی



## HEAT EXCHANGERS // PRESSURE VESSELS

## مبادل حرارتی // مخازن تحت فشار

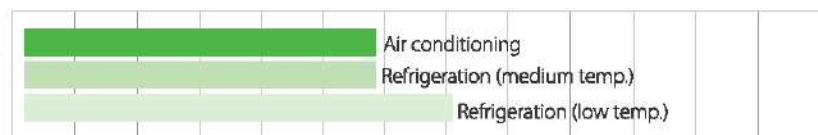
### OIL SEPARATORS

### جدا کننده روغن

OA vertical series (HFC)

جدا کننده روغن عمودی سری OA (برای مبردهای HFC)

جدا کننده روغن عمودی سری OA



## REFRIGERATION

CONSISTENTLY COLD! GOOD IF YOUR COOLING CHAIN CONSISTS OF ONLY STRONG LINKS.

### تبرید <<

سرمایشی پایدارا به شرط آن که زنجیره‌ی سرمایش از اجزای قوی تشکیل شده باشد.

وقتی صحبت از تبرید به میان می‌آید؛ کمپرسورهای شرکت بیتر، بهترین انتخاب هستند. فارغ از شرایط خارجی، در مکان‌های با اهمیت، کمپرسورهای ما توانایی حفظ دما در یک شرایط ثابت را از خود نشان می‌دهند.

برای مثال، در سیستم‌های تبرید صنعتی، جایی که دمای نگهداری پایین مورد نیاز است، رساندن زنجیره‌ی سرما به مشتری، بسیار حیاتی است. ذخیره سازی سرما در تجهیزات سرمایشی خردۀ فروشی‌ها، تولنلهای انجماد مواد غذایی و انجماد خشک در صنایع دارویی نیز، همین گونه است.

**RECIPROCATING COMPRESSORS****کمپرسورهای رفت و برگشتی****SEMI-HERMETIC DESIGN: ECOLINE WITH OPTIONAL IQ MODULE**

طراحی نیمه باز: کمپرسورهای ECOLINE با قابلیت تجهیز شدن به IQ مژول

سازگاری با طیف وسیعی از کاربری‌ها و دوست دار محیط زیست:  
کمپرسورهای سری اکولاین، علاوه بر مبردهای HFC، برای مبردهای HFO که GWP پایینی دارند، بهینه سازی شده‌اند.

یک مدل بهبود یافته‌ی خاص اکولاین نیز در دسترس است که می‌تواند با هیدروکربن‌ها نظیر پروپان، کار کند.

این سری از کمپرسورها با حداقل مصرف انرژی، ظرفیت سرمایشی بالایی را ارائه می‌دهند.  
در محدوده‌ی دمایی متوسط و پایین، استفاده از روش کنترل ظرفیت مکانیکی CRII بازدهی و اثربخشی بالایی را تضمین می‌دهد.

از سری CE4 به بعد، امکان تجهیز شدن به ویژگی خاص IQ مژول‌ها، برای همه‌ی کمپرسورهای اکولاین وجود دارد. با استفاده از این مژول نظارتی، حداکثر اطمینان از عملکرد، حاصل می‌گردد.



## RECIPROCATING COMPRESSORS

## کمپرسورهای رفت و برگشتی

## طراحی کمپرسورهای دو مرحله‌ای نیمه‌باز SEMI-HERMETIC 2-STAGE DESIGN

برای کاربری‌های دمای بسیار پایین تا دمای تبخیر ۷۰- درجه سانتی‌گراد، همواره تقاضاهای بسیاری وجود دارد. به همین منظور، کمپرسورهای دو مرحله‌ای بیتزر با بکارگیری مبردهای مختلف و قوی، انعطاف‌پذیری و قابلیت اطمینانی ویژه، برای کاربران اش ایجاد کرده است. جهت افزایش ظرفیت و کارایی، برخی از سری‌های این نوع از کمپرسورها، همراه با ساب کولر تولید می‌شوند.



## SCREW COMPRESSORS

## کمپرسورهای اسکرو

## SEMI-HERMETIC DESIGN: HS WITH OPTIONAL IQ MODULE

طراحی نیمه باز: سری HS با امکان تجهیز شدن به IQ مژول

کمپرسورهای اسکروی سری HS به لطف الکتروموتور قدرتمند و راندمان بالای خود (که با گاز مبرد ورودی کمپرسور، خنک می‌شوند)؛ و همچنین تنوع در پکارگیری مبردهای مختلف، کاربری بسیار گسترده‌ای یافته‌اند.

سری HSK برای کاربری‌های دما متوسط و تهویه مطبوع، و سری HSN برای کاربری‌های دما متوسط و پایین مورد استفاده قرار می‌گیرند.

سیستم کنترل ظرفیت این کمپرسورها که با آن‌ها همراه شده، چند مرحله‌ای است و از سری HS85 به ظرفیت‌های بالاتر، امکان کنترل ظرفیت به صورت پیوسته و به دلخواه مشتری، وجود دارد.

به غیر از روش‌های مکانیکی کنترل ظرفیت، یک روش جایگزین، کنترل سرعت الکتروموتور با استفاده از یک اینورتر فرکانس خارجی است؛ با این روش، شما یک راه اندازی بدون بار نیز، می‌توانید داشته باشید. گزینه‌ی دیگر هم استفاده از چند کمپرسور، به صورت چیدمان موازی است.

بکارگیری پورت ECO برای رسیدن به ظرفیت‌های سرمایشی و راندمان‌های بالاتر و سفارش جهت نصب IQ مژول بر روی کمپرسور است.



**HEAT EXCHANGERS //  
PRESSURE VESSELS**
**مبدل حرارتی //  
مخازن تحت فشار**
**OIL SEPARATORS**
**جداکننده روغن**


جاداسازی روغن و خنک کاری آن، از بخش های اساسی بسیاری از سیستم های تبرید به شمار می رود که عملکرد روان این سیستم ها را تضمین می نماید. سیستم های جداکننده اولیه، ثانویه و یا ترکیبی در کاربری های NH<sub>3</sub>، HFC، HFO و با آرایش کمپرسور تکی یا چندتایی، مورد استفاده قرار می گیرند. برای رسیدن به بالاترین راندمان جadasازی (روغن از مبرد)، روش های جadasازی centrifugal، گرانشی و فیلتراسیون، می توانند باهم ترکیب شوند. به شکل ویژه؛ جداکننده های روغن افقی سری جدید OAHC، سه مرحله ای هستند و در سیستم هایی که با آمونیاک کار می کنند؛ نرخ فرار روغن نهایی را، به کمتر از ۱۰ ppm می رسانند. شخصی سازی بر اساس ابعاد، فشار کاری، کاربری مورد نیاز مشتری، قابل انجام است.



**AIR CONDITIONING**

QUITE PLEASANT! IT'S A GOOD THING WHEN WE CAN ENSURE A  
PLEASANT CLIMATE AROUND THE WORLD.

**« تهویه مطبوع**

بسیار دلپذیر! حس خوبی است؛ وقتی بتوانیم آب و هوای مطبوع را در سراسر جهان تضمین کنیم. محصولات تهویه مطبوع شرکت بیتزر، نفس کشیدن در هوای مطبوع را در هرجایی تضمین می‌دهند. بدون در نظر گرفتن فصل و نوع ساختمان، آن‌ها دمای آسایش را برای هر نوع کاربری، تامین می‌کنند. ما با در نظر گرفتن تقاضاهای روز افزون تهویه مطبوع در هر نوع ساختمانی (اداری، تجاری و یا مسکونی)، حداقل رفاه و آسایش را با بالاترین کیفیت، تضمین می‌کنیم.



## SCREW COMPRESSORS

## کمپرسورهای اسکرو

**SEMI-HERMETIC COMPACT DESIGN: CS.3 WITH OPTIONAL IQ MODULE (IQ INTELLIGENT COMPRESSORS)**

طراحی نیمه باز و Compact سری CS.3 با امکان تجهیز شدن به IQ مژاژول (از سری کمپرسورهای هوشمند)

به لطف بکارگیری الکتروموتور راندمان بالا و خنک شونده توسط مبرد، کمپرسورهای اسکرو بیتزر میتوانند با مبردهای گوناگون بکار گرفته شوند.

کمپرسورهای سری CSH برای بکارگیری در چیلرهای آبی هواخنک و پمپ های حرارتی، مناسب هستند و سری کمپرسورهای سری CSW در چیلرهای آبی هواخنک یا آب خنک در شرایطی که دمای کوندانسینگ سیستم برودتی پایین باشد؛ استفاده می شوند.

Oil separator تعبیه شده درون این نوع از کمپرسورها، یک مداریندی کم جا با کارکردی ساده است. برای سری CS95 تا CS65، امکان تجهیز شدن به IQ مژاژول، وجود دارد. این ویژگی هوشمند، عملکردهای حفاظتی جدید و پیشرفته ای مانند نظارت بیشتر بر محدوده ای کارکرد برنامه ها و ارتباط بهینه با کنترل کننده ها، در سطحی بالاتر را ارائه می دهد.



## SCREW COMPRESSORS

## کمپرسورهای اسکرو

**SEMI-HERMETIC COMPACT DESIGN WITH FREQUENCY INVERTER:  
CSV (IQ INTELLIGENT COMPRESSORS)**

طراحی کمپرسورهای نیمه باز و Compact اسکرو، تجهیز شده با اینورتر فرکانس داخلی سری CSV (از سری کمپرسورهای هوشمند)

این سری از کمپرسورهای اسکرو شرکت بیتزر، هوشمند بوده و با شبکه سازگاری دارند. آن‌ها در بار کامل (۱۰۰ درصد) و یا کارکرد در ظرفیت نیمه بار، می‌توانند مطابق با استانداردهای آینده‌ی چیلرهای آبی، کار کنند.

اینورتر فرکانس تعییه شده در درون کمپرسور (که توسط مبرد درون کمپرسور خنک می‌شود)؛ کنترل دمایی یکنواخت و دقیقی بر روی محیطی که قرار است خنک شود؛ دارد.

این کمپرسورها در دو سری CSVH و CSVW وجود دارند. سری CSVH برای سیستم‌های هواختنک و پمپ‌های حرارتی؛ و سری CSVW نیز برای سیستم‌های آب‌خنک یا هواختنک‌هایی که در مناطق سردسیر استفاده می‌شوند و دمای کندانسور پایین تری دارند؛ مناسب هستند.

این کمپرسورها برای بکارگیری در سیستم‌های برودتی که با اوپراتورهای (Direct Expansion) DX و مستقر (Flooded) کار می‌کنند؛ مناسب هستند.



**RECIPROCATING COMPRESSORS //  
CONDENSING UNITS (HFO ready)**

کمپرسورهای رفت و برگشتی //  
کندانسینگ یونت (با قابلیت کارکرد  
با مبردهای HFO)

**SEMI-HERMETIC DESIGN: ECOLINE WITH OPTIONAL IQ MODULE  
(IQ INTELLIGENT COMPRESSORS)**

طراحی کمپرسورهای نیمه باز اکولاین با امکان تجهیز شدن به IQ ماژول (سری کمپرسورهای هوشمند)

سری کمپرسورهای اکولاین برای همه نوع کاربری تهويه مطبوع، مناسب هستند. آنها علاوه بر توانایی استفاده از مبرد R134a، برای مبردهای با GWP پایین، مبردهای HFO و مخلوطهای مبرد HFO نیز، بهینه‌سازی شده‌اند.

برای کارکرد نیمه‌بار کمپرسور، استفاده از روش کنترل ظرفیت مکانیکی CRII یا بهره‌گیری از اینورتر فرکانس، راندمان بالا را به شما تضمین می‌دهد. برای همه کمپرسورهای پس از سری CE4، استفاده و تجهیز شدن به IQ ماژول‌ها، در دسترس است. این ماژول هوشمند از کمپرسور محافظت می‌کند، نظارت فعال دارد و با کنترل کننده‌های سیستم در ارتباط است؛ بنابراین حداکثر قابلیت اطمینان عملیاتی را تضمین می‌کند.



## HEAT EXCHANGERS // PRESSURE VESSELS

## مبدل‌های حرارتی // مخازن تحت فشار

### OIL SEPARATORS

### جدا کننده‌های روغن

تنوع کاملی از انواع جدا کننده‌های روغن و ریسیورها موجود است. جدا کننده‌های روغن، در شکل‌های افقی و عمودی، برای کارکرد با مبردهای HFO، HFC و NH<sub>3</sub> تایید شده‌اند. به لطف بکارگیری روش‌های جداسازی، فیلتراسیون، gravity و centrifugal، بالاترین درجه‌ی راندمان، در جداسازی روغن از مبرد، برای سیستم‌های تهویه مطبوع، تضمین شده است. برای سیستم‌های تبریدی با اوپرتور مستغرق (flooded)، یک سری ویژه از oil separator، توسعه داده شده است.



**TRANSPORT APPLICATIONS**

**RELAXED EN ROUTE! THIS IS HOW WELL-BEING IS TRANSPORTED AROUND THE WORLD.**

## کاربرد در وسایل نقلیه <<

با آرامش و آسایش در مسیر! بدین شکل رفاه و آرامش در جهان انتقال میابد.  
مردم حتی در مسیر راه یا محل کارشان هم، نمی‌خواهند آب و هوای دلپذیر را رها کنند.  
کمپرسورهای همه کاره‌ی بیتزر، علاوه بر ایجاد افزایش سطح تمرکز رانندگان و اپراتورهای اتوبوس‌ها،  
قطارها، کامیون‌ها، جرثقیل‌ها و ... شرایط آسایش و رفاه مسافران را نیز تضمین می‌کنند.

**ADDITIONAL EXPERTISE**

**WELL TEMPERED! WE ARE REFRIGERATION EXPERTS AND FEEL RIGHT AT HOME EVEN IN WARM ENVIRONMENTS.**

## ساختمان‌ها <<

دمای مناسب! ما متخصصان برودت هستیم و احساس آسایش در خانه را، حتی در آب و هوای گرم،  
برای شما فراهم می‌کنیم.

وقتی به سراغ فرآیندهای سرمایشی در کارخانه‌های صنعتی مدرن برویم، کمپرسورهای ما می‌توانند  
فرآیندهای قابل اعتمادی را به شما تضمین دهند.

در مراکز داده، شرایط خنک سازی مداوم و پایدار، دستیابی به عملکرد بالا را در این مراکز تضمین می‌دهد.  
کاربری دیگری که می‌توان به آن اشاره داشت؛ ایجاد خنک‌کاری در ماشین‌های برش لیزری در هنگام  
کار با ورق‌های فلزی است؛ ایجاد خنک‌کاری مناسب، منتج به برش کاری مطلوب می‌گردد.

برای چندین دهه، ما به عنوان یک تولیدکننده مستقل در زمینه‌های تبريد و تهویه مطبوع، پیشرو  
بوده‌ایم و مبدل‌های حرارتی و مخازن تحت فشار را با کیفیت استثنایی ارائه می‌دهیم. ما همچنین  
محصولات مهم و حیاتی که برای تنظیم دمای صحیح فرآیندها و کاربری‌های پمپ‌های حرارتی مورد  
نیاز است را عرضه می‌کنیم.

## PROCESS APPLICATIONS

## کاربردهای فرآیندی

**SEMI-HERMETIC RECIPROCATING COMPRESSORS: ECOLINE WITH OPTIONAL IQ MODULE**

کمپرسورهای رفت و برگشتی نیمه باز: اکولاین با امکان تجهیز شدن به IQ مازول

کمپرسورهای رفت و برگشتی برای کاربری های متفاوتی مانند سیستم های سرمایش فرآیندی و سیستم های تهویه مطبوع، مناسب هستند. آنها علاوه بر توانایی استفاده از مبردهای HFC برای مبردهای با GWP پایین، مبردهای HFO و مخلوطهای مبرد HFO نیز، می توانند مورد استفاده قرار گیرند.

استفاده از روش کنترل ظرفیت مکانیکی CR<sub>II</sub> یا بهره گیری از روش کنترل ظرفیت VARIPACK (اینورتر فرکانس تعییه شده در کمپرسور)، راندمان بالای عملکرد سیستم در هنگام کارکرد به صورت نیمه- ظرفیت کمپرسور را، به شما تضمین خواهد داد. برای همه کمپرسورهای پس از سری CE4، استفاده و بکارگیری از IQ مازول ها، در دسترس است. این مازول هوشمند از کمپرسور محافظت می کند، نظارت فعال دارد و با کنترل کننده های سیستم در ارتباط است؛ بنابراین حداقل قابلیت اطمینان عملیاتی را تضمین می کند.



## PROCESS APPLICATIONS

## کاربردهای فرآیندی

**SEMI-HERMETIC COMPACT SCREW COMPRESSORS: CS.3 WITH OPTIONAL IQ MODULE**

کمپرسورهای نیمه باز و Compact اسکرو: سری CS.3 با امکان تجهیز شدن به IQ مازول چندین بهینه سازی شامل: بهبود پروفایل روتور، کاهش نرخ فرار روغن سیستم و خنک شوندگی الکتروموتور توسط مبرد ورودی، به افزایش راندمان کمپرسورهای اسکروی بیتزر کمک کرده است. تنوع مبردهای مختلف قابل استفاده در کمپرسورهای بیتزر، کاربری و انعطاف پذیری بالایی برای ما ایجاد کرده است.

کمپرسورهای سری CSH برای بکارگیری در چیلرهای آبی هوای خنک و پمپ های حرارتی، مناسب هستند و سری کمپرسورهای سری CSW در چیلرهای آبی هوای خنک یا آب خنک در شرایطی که دمای سیستم برودتی پایین باشد؛ استفاده می شوند.

بهره برداری از ویژگی IQ مازول، برای سری CS95 تا CS65، عملکردهای حفاظتی جدید و پیشرفته ای مانند نظارت بیشتر بر محدوده کارکرد برنامه ها و ارتباط بهینه با کنترل کننده ها، در سطحی بالاتر را ارائه می دهد.



## PROCESS APPLICATIONS

## کاربردهای فرآیندی

## SEMI-HERMETIC COMPACT SCREW COMPRESSORS WITH FREQUENCY INVERTER: CSV

کمپرسورهای نیمه باز و Compact اسکرو، تجهیز شده به اینورتر فرکانس سری CSV

کمپرسورهای هوشمند و سازگار با شبکه‌ی CSV شرکت بیتزر، به تولیدکنندگان OEM اجازه داده‌اند تا چیلرهای آبی خودشان را با رعایت استانداردهای آتی تولید کنند.

اینورتر فرکانس تعییه شده در درون کمپرسور (که توسط مبرد درون کمپرسور خنک می‌شود)؛ کنترل دمایی یکنواخت و دقیقی بر روی محیطی که قرار است خنک شود؛ دارد.

این کمپرسورها در دو سری CSVH و CSVW وجود دارند. سری CSVH برای سیستم‌های هواخنک و پمپ‌های حرارتی؛ و سری CSVW نیز برای سیستم‌های آب‌خنک یا هواخنک‌هایی که در مناطق سردسیر استفاده می‌شوند و دمای تبرید پایین دارند؛ مناسب هستند.

این کمپرسورها برای بکارگیری در سیستم‌های برودتی که با اوپراتورهای (Direct Expansion) DX و مستغرق (Flooded) کار می‌کنند؛ مناسب هستند.



## PROCESS APPLICATIONS

## کاربردهای فرآیندی

**SEMI-HERMETIC SCREW COMPRESSORS: HS WITH OPTIONAL IQ MODULE**

کمپرسورهای نیمه باز اسکرو: سری HS با امکان تجهیز شدن به IQ مژول

کمپرسورهای اسکروی سری HS به لطف الکتروموتور قدرتمند و راندمان بالای خود (که با گاز مبرد ورودی کمپرسور، خنک می‌شوند) و همچنین تنوع در بکارگیری مبردهای مختلف، کاربری بسیار گسترده‌ای یافته‌اند.

سری HSK برای کاربری‌های دما متوسط و تهویه مطبوع، و سری HSN برای کاربری‌های دما متوسط و پایین مورد استفاده قرار می‌گیرند.

سیستم کنترل ظرفیت این کمپرسورها که با آن‌ها همراه شده، چند مرحله‌ای است و از سری HS85 به ظرفیت‌های بالاتر، امکان کنترل ظرفیت به صورت پیوسته و به دلخواه مشتری، وجود دارد. به غیر از روش‌های مکانیکی کنترل ظرفیت، یک روش جایگزین، کنترل سرعت الکتروموتور با استفاده از یک اینورتر فرکانس خارجی است؛ با این روش، شما یک راه اندازی بدون بار نیز، می‌توانید داشته باشید. گزینه‌ی دیگر هم استفاده از چند کمپرسور، به صورت ترکیب موازی است.

ویژگی‌های دیگری که می‌توان به صورت اختیاری به این کمپرسورها اضافه کرد: بکارگیری پورت ECO برای رسیدن به ظرفیت‌های سرمایشی و راندمان‌های بالاتر و سفارش جهت نصب IQ مژول بر روی کمپرسور است.



## HEAT PUMP APPLICATIONS

## کاربری های پمپ های حرارتی

### SEMI-HERMETIC RECIPROCATING COMPRESSORS: ECOLINE WITH OPTIONAL IQ MODULE

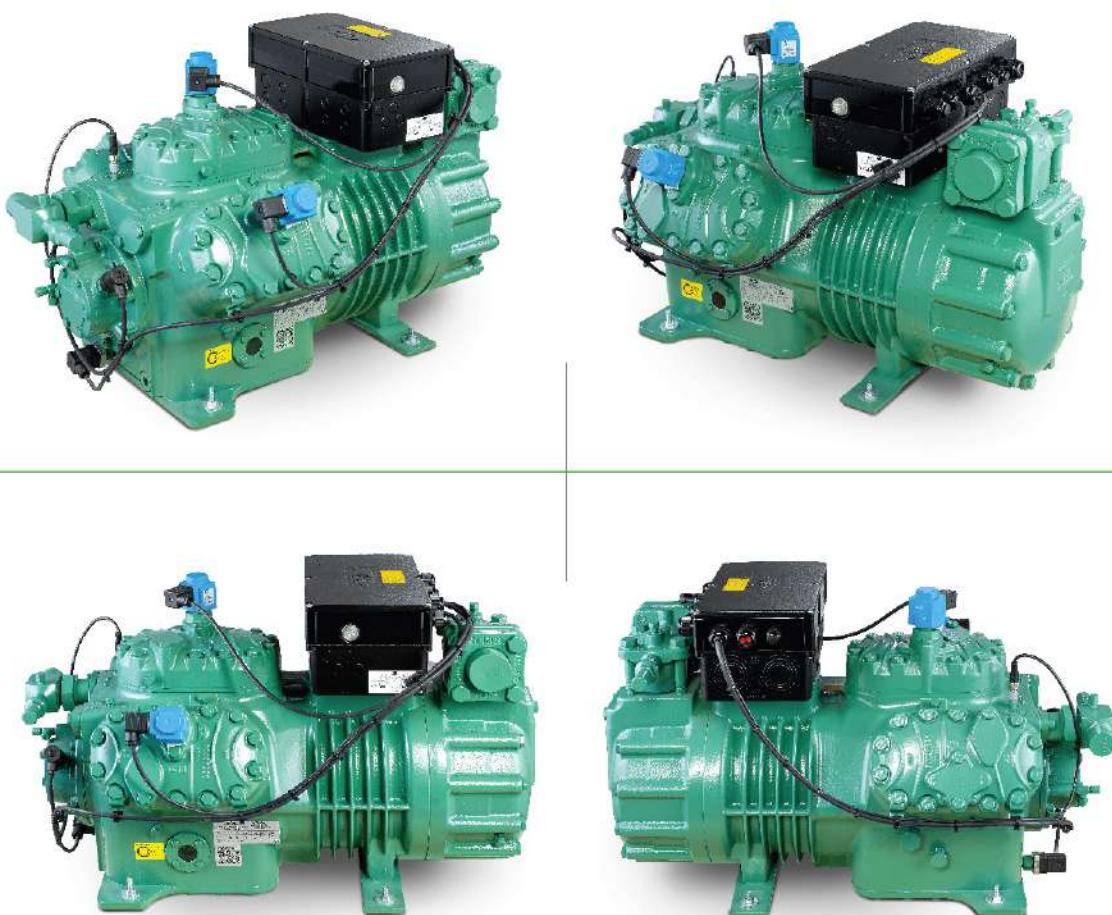
کمپرسورهای رفت و برگشتی نیمه باز: اکولاین با امکان تجهیز شدن به IQ مژول

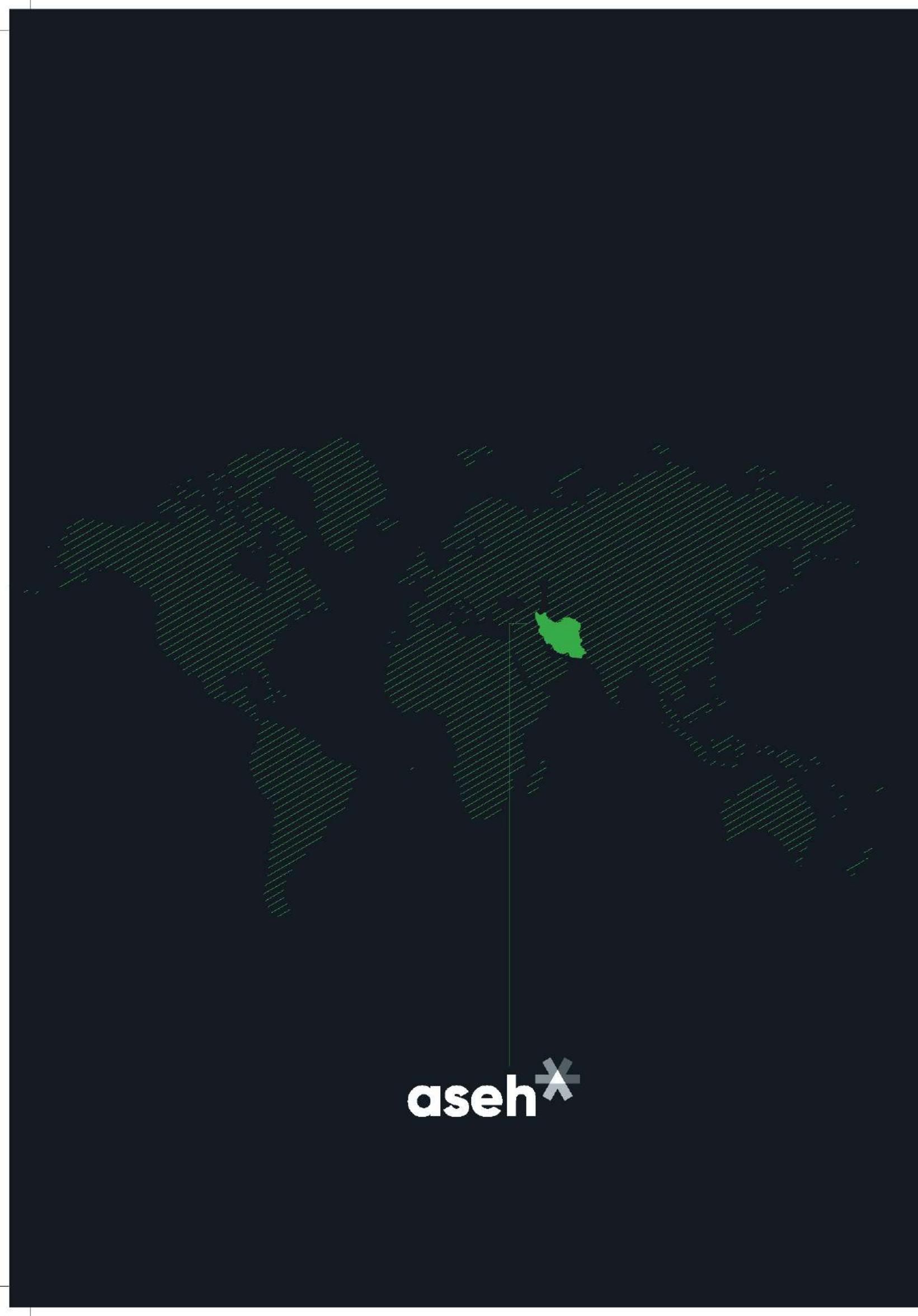
کمپرسورهای همه کاره‌ی سری ECOLINE را، می‌توان در سیستم‌های پمپ‌های حرارتی استفاده کرد. آن‌ها علاوه بر تمام کاربری‌هایی که با مبرد R134a دارند، می‌توانند برای مبردهای با GWP پایین مانند؛ مبردهای HFO و مخلوط مبردهای HFO نیز، بکار گرفته شوند.

تمامی مدل‌های ECOLINE قابلیت کارکرد در پمپ‌های حرارتی دما بالا را دارا هستند به طور مثال با بکارگیری مبردهای R1234ze(E)، R245fa، R227fa، R236fa، و R1234ze(E).

استفاده از روش کنترل ظرفیت مکانیکی CRII یا بهره گیری از اینورتر فرکانس، راندمان بالای کارکرد کمپرسور در ظرفیت نیمه‌بار را، به شما تضمین می‌دهد.

برای همه‌ی کمپرسورهای پس از سری CE4، استفاده و امکان تجهیز شدن به IQ مژول‌ها، در دسترس است و حداقل قابلیت اطمینان را برای شما تضمین می‌کند.





aseh\*



---

دفتر مرکزی: تهران، خیابان  
سعیدی شمالی، خیابان قائدی  
پلاک ۱۸۹

---

کارخانه: تهران، بزرگراه امام  
رضا، شهرک صنعتی خوارزمی  
فازیک

---

تلفن: ۰۲۱ - ۷۵۰۹۲

---

[www.aseh.co](http://www.aseh.co)  
[info@aseh.co](mailto:info@aseh.co)