

POWERFUL.
ENERGY-EFFICIENT.
SUSTAINABLE.



DATI PRESTAZIONALI

REFRIGERATORI AD ADSORBIMENTO
COMPONENTI DEL SISTEMA

Chiller ad Adsorbimento eCoo 2.0 | eZea

Energia di raffreddamento e riscaldamento efficiente grazie ai nostri sistemi di refrigerazione.

Principali vantaggi:

- » Risparmio del consumo di energia elettrica superiore al 90% se confrontato con un chiller tradizionale
- » Dimensionamento affidabile grazie alla semplicità costruttiva e al suo funzionamento flessibile
- » Massima efficienza energetica assicurata dal controllo variabile della tecnologia
- » Ideale per essere abbinato a sistemi cogenerativi, calore di scarto delle industrie e impianti solari.

- » Possibilità di collegare più unità
- » Opera in pompa di calore per supportare la richiesta termica
- » Riduzione dell'emissione della CO₂
- » Tecnologia pulita, Silica Gel o Zeolite non emettono sostanze tossiche
- » Non è richiesto il patentino da frigorista

Caratteristiche principali

Tipo / Range applicativo	eCoo2.0	eZea
Temperatura acqua calda	55-95°C	75-95°C
Temperatura acqua recooling	22-40°C	22-45°C
Temperatura acqua refrigerata	8-21°C	8-21°C
Dimensioni LxPxH	800x620x1732mm	670x560x1652mm

Tipo / Range applicativo	eCoo2.0	eZea
Potenza frigorifera	Fino a 16 kW	fino a 13 kW
Capacità termica	fino a 50 kW	fino a 40 kW
COP termico	fino a 0,65	fino a 0,43



Figure: eZea - front view

Chiller ad Adsorbimento eCoo 2.0

Energia di raffreddamento e riscaldamento efficiente grazie ai nostri sistemi di refrigerazione.

Specifiche tecniche per un singolo refrigeratore

Range applicativo	
Temperatura acqua calda	50 - 95 °C
Temperatura acqua recooling	22 - 40 °C
Temperatura acqua refrigerata	8 - 21 °C
Temp. acqua di riscaldamento	free heating: 25 - 70 °C
Temp. acqua recooling	free cooling: min. 5 °C

Dati prestazionali	
Potenza frigorifera	fino a 16 kW
Capacità termica	fino a 50 kW
COP termico.	max. 0.65

Dimensioni	
LxPxH	800 x 620 x 1,732 mm
Superficie richiesta	0.5 m ²

Potenza di collegamento	
Senza gruppo pompe	6 W (media)
Consumo elettrico eCoo 2.0	120 - 260 W
Massimo consumo incluse le pompe	618 - 684 W
Alimentazione	230 V, 50/60 Hz

Peso operativo	
Peso a vuoto	Circa 357 kg*

* Con gruppo pompe e involucro.

Circuito acqua calda	
Portata	1,600 - 2,500 l/h
Perdite di pressione eCoo 2.0	120 - 280 mbar
Max. sollevamento pompa	725 - 464 mbar
Max. pressione operativa	4 bar
Connessioni – filettatura esterna	1 %"

Circuito smaltimento calore	
Portata	4,100 - 5,100 l/h
Perdite di pressione eCoo 2.0	275 - 420 mbar
Max. sollevamento pompa	925 - 690 mbar
Max. pressione operativa	4 bar
Connessioni – filettatura esterna	1 %"

Circuito acqua refrigerata	
Portata	2,000 - 2,900 l/h
Perdite di pressione eCoo 2.0	280 - 570 mbar
Max. sollevamento pompa	920 - 630 mbar
Max. pressione operativa	4 bar
Connection Connessioni – filettatura esterna	1 %"

Accessori Opzionali

Adattatore di interfaccia VBus®LAN

Collegamento remote per i sistemi refrigerativi. Accesso ai dati grazie alla rete network. Controllo dei dati anche da remote grazie al collegamento VBas LAN

Applicazione VBus Touch per dispositivi portatili.

Grazie all'interfaccia VBus Touch, possono essere monitorizzati tutti i parametri di funzionamento anche sui dispositivi remote.

Registratore di dati

Acquisizione e parametrizzazione dei dati fino a 6 unità. Funzionalità BAC-Net (ricezione e trasmissione dei dati tramite il collegamento BAC – NET.

Trasformatore

Per utilizzare alternative tensioni di rete e/o frequenze.

Separazione del sistema

Per far operare il recooling anche con temperature esterne > di 0°C

Sonde

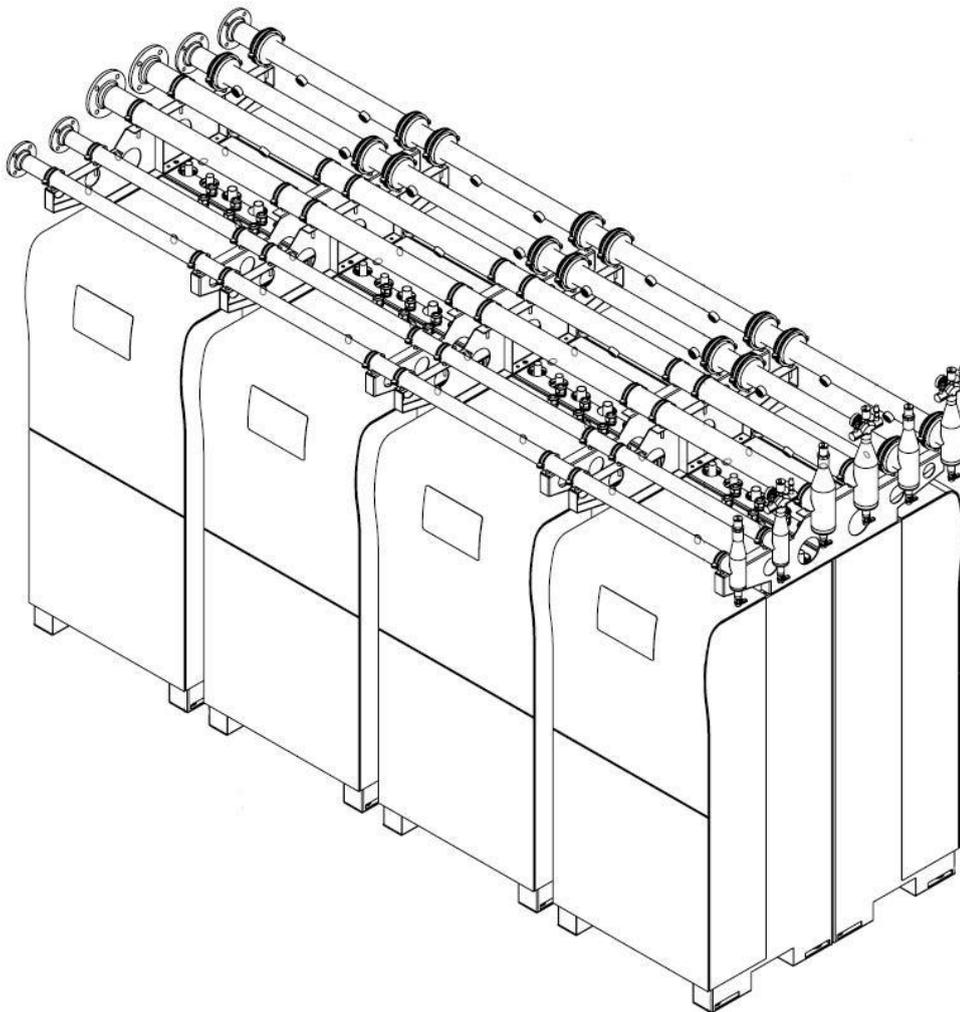
Differenti tipi di sensori, temperatura esterna, dell'acqua...

Collegamento a cascata eCoo 2.0

- Kit di interconnessione per il collegamento idraulico di diversi refrigeratori ad adsorbimento eCoo 2.0 per scalare le prestazioni e semplificare l'integrazione dei sistemi.
- Modellino completo: tubi di collegamento già fissati agli aggregati per permettere un facile assemblaggio.

Semplice connettività tra i tubi flessibili

- Include I gruppi di sicurezza e le valvole di riempimento
- Design specific su richiesta del cliente (Es controllo della velocità delle pompe ecc..)
- Diverse soluzioni di re-cooling possibili



Esempio di collegamento:
collegamento a cascata di 8 chiller aggregati eCoo2.0
con controllo, pompe e rivestimento integrato.

Chiller ad adsorbimento eZea

Energia di raffreddamento e riscaldamento efficiente grazie ai nostri sistemi di refrigerazione.

Specifiche Tecniche eZea 10 IPS

Range applicativo

Temperatura acqua calda	75 - 95 °C
Temperatura acqua recooling	22 - 45 °C
Temperatura acqua refrigerata	8 - 21 °C
Temp. acqua di riscaldamento	free heating: 25 - 70 °C
Temp. acqua recooling	free cooling: min. 5 °C

Dati prestazionali

Potenza frigorifera	up to 13 kW
Capacità termica	up to 40 kW
COP termico.	max. 0.53

Dimensioni

LxPxH	670 x 560 x 1,652 mm
Superficie richiesta	0.38 m ²

Potenza di collegamento

Senza gruppo pompe	6 W (avg.)
Consumo elettrico eZea	147 - 357 W
Massimo consumo incluse le pompe	718 - 792 W
Alimentazione	230 V, 50/60 Hz

Peso operativo

Peso a vuoto	approx. 234.5 kg*
--------------	-------------------

* Incluse pompe e involucro.

Circuito acqua calda

Portata	1,600 - 2,500 l/h
Pressure loss eZea	246 - 579 mbar
Massimo sollevamento pompa	954 - 621 mbar
Massima pressione operativa	4 bar
Connessioni – filettatura esterna	1 %"

Circuito smaltimento calore

Portata	4,100 - 5,100 l/h
Perdite di pressione eCoo 2.0	380 - 570 mbar
Massimo sollevamento pompa	820 - 540 mbar
Massima pressione operativa	4 bar
Connessioni – filettatura esterna	1 %"

Circuito acqua refrigerata

Portata	2,000 - 2,900 l/h
Perdite di pressione eCoo 2.0	290 - 615 mbar
Massimo sollevamento pompa	910 - 585 mbar
Max. operating pressure	4 bar
Connection - external thread	1 %"

Accessori Opzionali:

Adattatore di interfaccia VBus®LAN

Collegamento remote per i sistemi refrigerativi. Accesso ai dati grazie alla rete network. Controllo dei dati anche da remote grazie al collegamento VBus LAN

Applicazione VBus Touch per dispositivi portatili.

Grazie all'interfaccia VBus Touch, possono essere monitorizzati tutti i parametri di funzionamento anche sui dispositivi remote.

Registratore di dati

Acquisizione e parametrizzazione dei dati fino a 6 unità. Funzionalità BAC-Net (ricezione e trasmissione dei dati tramite il collegamento BAC - NET).

Trasformatore

Per utilizzare alternative tensioni di rete e/o frequenze.

Separazione del sistema

Per far operare il reooler anche con temperature esterne > di 0°C

Sonde

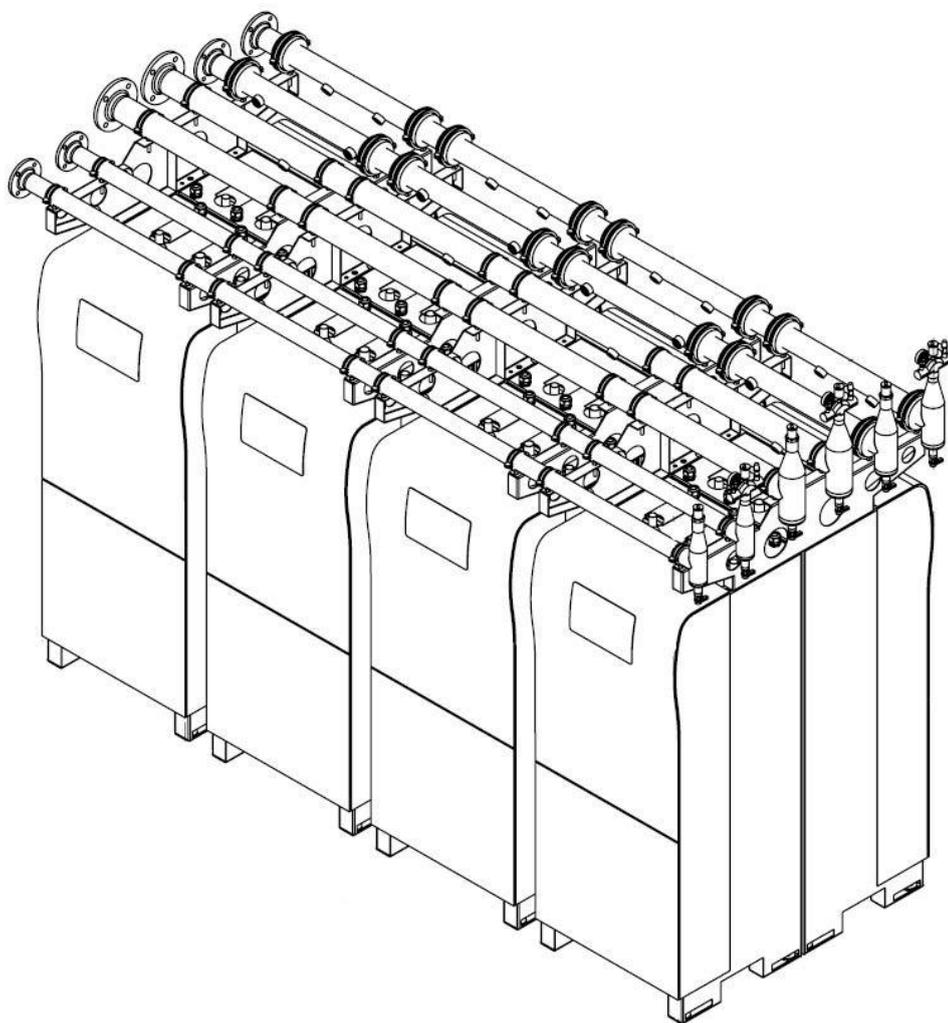
Differenti tipi di sensori, temperatura esterna, dell'acqua...

Collegamento a cascata eZea

- Kit di interconnessione per il collegamento idraulico di diversi refrigeratori ad adsorbimento eCoo 2.0 per scalare le prestazioni e semplificare l'integrazione dei sistemi.
- Modellino completo: tubi di collegamento già fissati agli aggregati per permettere un facile assemblaggio.

Semplice connettività tra i tubi flessibili

- Include I gruppi di sicurezza e le valvole di riempimento
- Design specific su richiesta del cliente (Es controllo della velocità delle pompe ecc..)
- Diverse soluzioni di re-cooling possibili



Esempio di collegamento:
collegamento a cascata di 8 chiller aggregati eCoo2.0
con controllo, pompe e rivestimento integrato

Recooler SorTech - Panoramica

Elettronica integrata con tecnologia a controllo elettronico EC

Sistema integrato per il controllo della temperatura Integrated system for temperature-controlled, variazione continua della velocità del ventilatore

Recooler eRec & eRec-POWER

Recooler

Ottimizzati per eCoo 2.0 & eZea 1 10 - 80 IPS

Installazione orizzontale

Recooler ad alta efficienza

Alette rivestite di alluminio

Recooler con sistema di separazione

Ottimizzato per eCoo 2.0 & eZea 1 10 - 40 IPS Vertical

Facile installazione

Spray spruzzato: acqua

Il sistema include: Lancia, riduttore di pressione, valvola solenoide e valvola di scarico

Spray temporaneo dalle alette tramite la lancia per coprire i picchi di carico

Recooler eRis & eRis-POWER

Recooler

Ottimizzato per eCoo 2.0 & eZea 1 10 - 80 IPS

Installazione orizzontale

Alette rivestite di alluminio

Recooler – con sistema di separazione

Ottimizzato eCoo 2.0 & eZea 1 10 - 40 IPS Vertical

Facile installazione

Spray spruzzato: acqua

Il sistema include: Lancia, riduttore di pressione, valvola solenoide e valvola di scarico

Spray temporaneo dalle alette tramite la lancia per coprire i picchi di carico



Sistema di Separazione SorTech

Molto più di uno scambiatore di calore

Per associare i refrigeratori ad adsorbimento eCoo 2.0, eZea o la rete dell'impianto ad un dissipatore di calore esistenti, SorTech raccomanda un sistema di separazione:

Sistema di separazione ST-G-X*0

Per un dissipatore di calore a circuito chiuso (esempio glicole in un impianto con un dissipatore di calore a circuito chiuso)

Consiste in: un collegamento con lo scambiatore di calore del refrigeratore ad adsorbimento, **tubi di rame, 2 gruppi di sicurezza, 2 vasi di espansione dimensionati per la pompa ad alta efficienza del circuito secondario (rotore bagnato)**

Sistema di separazione ST-O-X*0

Per un dissipatore di calore a circuito aperto (esempio opera in combinazione con una torre evaporativa a bulbo umido)

Consiste in: un collegamento con lo scambiatore di calore del refrigeratore ad adsorbimento, **tubi di rame, 1 gruppo di sicurezza, 1 vaso di espansione dimensionato per la pompa ad alta efficienza del circuito secondario (rotore bagnato)**

Sistema di separazione ST-B-X*0

Per un singolo dissipatore di calore (esempio quando si usa una miscela di acqua e glicole)

Consiste in: un collegamento con lo scambiatore di calore del refrigeratore ad adsorbimento, **tubi di rame, 1 gruppo di sicurezza, 1 vaso di espansione.**

Offriamo una completa installazione del sistema di separazione all'unità ad adsorbimento.

* X = {1,2,3,4}; 1 x Sistema di separazione 10 corrisponde a 1 x eCoo 2.0 1 10 IPS o eZea 10 IPS.

Sistema di Separazione

Opzione di installazione

Per una corretta installazione è necessario scegliere la corretta posizione, destra o sinistra, per il sistema di separazione.

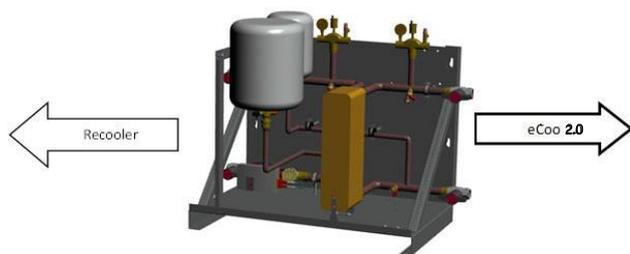


Figura 1: Sistema di separazione (example: Typ ST-G-10 „sinistra“)



Figura 2: Sistema di separazione (example: Typ ST-G-20 „destra“)

Sistema di separazione

Più di uno scambiatore di calore

Sistema di Separazione ST-G-10

Prestazioni chiave Generali	
Dimensioni di montaggio	DN 32
Tipo di montaggio	Filettatura interna
Massima pressione operativa	4 bar

Prestazioni chiave generali verso l'unità eCoo	
Portata nominale	5.1 m ³ /h
Perdite di pressione	170 mbar

Prestazioni chiave generali Verso il recooling	
Portata nominale	5.9 m ³ /h
Prevalenza disponibile	760 mbar
Perdite di pressione	240 mbar

Peso	
Peso operativo	approx. 150 kg

Dimensioni	
LxPxH	1,000 x 700 x 780 mm
Superficie richiesta	0.7 m ²

Alimentazione / Potenza assorbita	
Potenza assorbita	max. 0.31 kW
Alimentazione	230 V, 50 Hz

Sistema di Separazione ST-O-10

Prestazioni chiave Generali	
Dimensioni di montaggio	DN 32
Tipo di montaggio	Filettatura interna
Massima pressione operativa	4 bar

Prestazioni chiave generali verso l'unità eCoo	
Portata nominale	5.1 m ³ /h
Perdite di pressione	170 mbar

Prestazioni chiave generali Verso il recooling	
Portata nominale	5.1 m ³ /h
Prevalenza disponibile	725 mbar
Perdite di pressione	200 mbar

Peso	
Peso operativo	approx. 150 kg

Dimensioni	
LxPxH	1,000 x 700 x 780 mm
Superficie richiesta	0.7 m ²

Alimentazione / Potenza assorbita	
Potenza assorbita	max. 0.68 kW
Alimentazione	230 V, 50 Hz

