



KAPPA SKY

Chiller modulari con fonte ad aria
per sistemi di grandi dimensioni
Compressori a vite azionati da
inverter **260÷1360 kW**

BlueBox 
by Swegon

KAPPA SKY

RAFFREDDIAMO IL PIANETA

Refrigeranti ecologici: R513A (predefinito) e LGW R1234ze

Esteso intervallo di potenza in raffreddamento sull'estremità bassa

Funzionamento silenzioso e due versioni silenziate

Prestazioni a fronte di una dimensione compatta con 4 opzioni tra cui scegliere

Un **inverter** esterno unito in modo dedicato a un compressore a vite riservato con **Vi variabile**

Controllo avanzato
Bluethink
Server web
Supervisione Blueye
Funzione Multilogic
Flowzer

STRATEGIA PROPRIETARIA DI CONTROLLO BLUE BOX



Generalità

Chiller modulari con fonte ad aria per sistemi di grandi dimensioni Compressori a vite azionati da inverter Ampia gamma di potenze grazie alle diverse versioni disponibili Disponibilità di modelli free-cooling

Configurazioni

Xi: elevata efficienza con compressori full inverter
Xh: elevata efficienza con compressori ibridi
Si: versione compatta con compressori full inverter
Sh: versione compatta con compressori ibridi
Xi LGW: compressori full inverter con refrigerante R1234ze

/SLN: unità super silenziate
/LN: unità silenziate
/DS: unità con desurriscaldatore
/DC: unità con recupero totale



Direttiva Quadro (2009/125/CE) ECODESIGN

PRODOTTI CONNESSI ALL'ENERGIA > EFFICIENZA STAGIONALE > SEER | SEPR

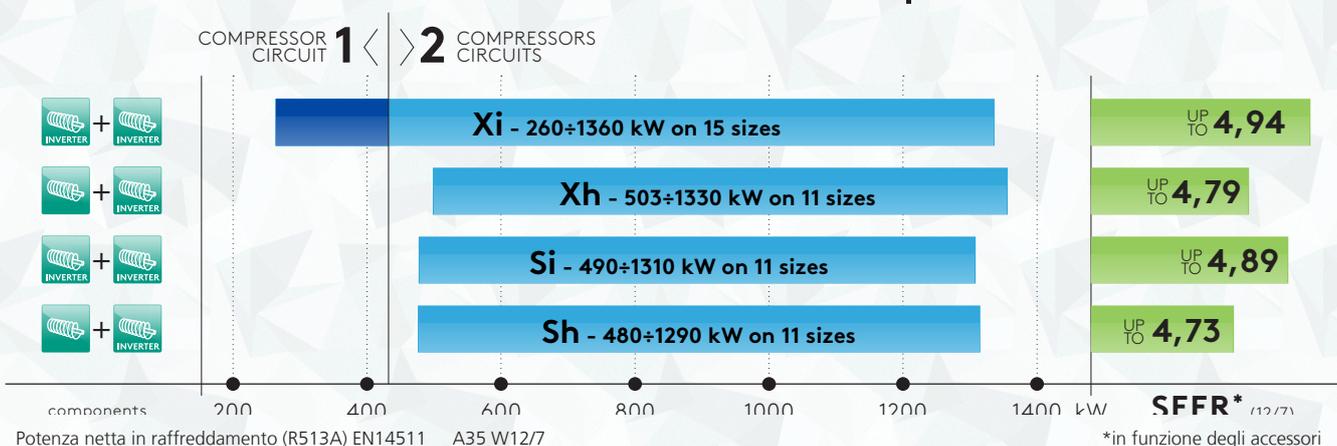
- La **Direttiva ECODESIGN** e i relativi Regolamenti stabiliscono nuovi standard sfidanti per un utilizzo più efficiente dell'energia.
- Per quanto riguarda il mercato europeo, prevede che chiller e pompe di calore rispettino i relativi obiettivi di efficienza stagionale.
- **SEER SEPR - Regolamento 2281/2016: chiller e pompe di calore di grandi dimensioni. Obbligatorio dal 1 gennaio 2018, fascia 1.**

Tutti i modelli sono conformi ai valori **SEER (LT,MT)** e **SEPR HT** relativi a unità di fascia 2*.

2021 FASCIA 2 CONFORMITÀ ECODESIGN

*= le taglie selezionate potrebbero prevedere la presenza di ventilatori EC

INTERVALLO DI POTENZA | EFFICIENZA



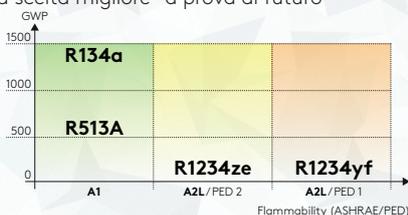
BASSO GWP



- Predefinito per allineamento completo
- **GWP 573 Smart** (*)
- È sempre disponibile e non è passibile di rialzi del prezzo
- Rientra tra i dispositivi acquistabili nell'ambito dei programmi locali di incentivazione
- Nel listino il refrigerante R134a viene proposto come soluzione alternativa



- **Bassissimo GWP < 1** (*)
- È sempre disponibile e non è passibile di rialzi del prezzo.
- Esenzione totale da imposte/divieti locali
- La scelta migliore "a prova di futuro"



Certificazione Eurovent concessa per tutti e tre i refrigeranti
 (*) GWP (AR5) in base all'orizzonte temporale IPCC V a 100 anni

APPLICAZIONE SMART PER QUALSIASI

Temperatura DELL'ACQUA DA **-8°C** A **+23°C** ▼
 IDEALE PER L'IMPIEGO IN APPLICAZIONI DI PROCESSO/TECNOLOGICHE

+ 50°C*

Xi/Xh VERSIONI EFFICIENTI ▼
 RISPONDENTI AI REQUISITI ECOLOGICI QUALI
BASSISSIMO GWP E SILENZIOSITÀ

SI ADATTA ALLE ESIGENZE ODIERNE DI
RAFFRESCAMENTO A TEMPERATURA ELEVATA
 COMFORT GARANTITO FINO A UN VALORE DI TEMPERATURA ESTERNA DELL'ARIA PARI A
46°C (CON ACCESSORI)

Si/Sh VERSIONI COMPATTE ▼
 FINO A UN VALORE DI TEMPERATURA ESTERNA DELL'ARIA
 PARI A **44°C** > APPLICAZIONE COMFORT
 IDEALE PER LE RISTRUTTURAZIONI

*Funzionamento a carico parziale

SOLUZIONE ECOLOGICA

BASSISSIMO GWP

DISPONIBILE DA 240 kW



AMPIA PROPOSTA DI
VERSIONI SILENZIATE
VERSIONE BASE/LN /SLN COMPENSIVA DI
RILEVATORE PERDITE INTEGRATO



VERSIONE FREE-COOLING

Tutte le unità free-cooling sono realizzate e spedite come gruppo unico.

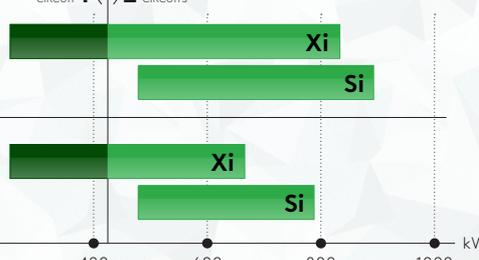
È, inoltre, disponibile la versione **GLYCOL FREE** sul lato utente.

- Ideale per quei sistemi in cui non è consentito l'uso di miscele contenenti glicole.
- Garantisce il funzionamento in sicurezza, per esempio in caso di perdite.
- Offre risparmi sui costi grazie agli accorgimenti per il carico del circuito e per la sicurezza.

FC BASIC
TFT^{HP} -4 °C

FC EXTRA
TFT^{HP} +2 °C

COMPRESSOR CIRCUIT 1 < > 2 COMPRESSORS CIRCUITS



Potenza netta in raffreddamento (R513A) EN14511 A30 W15/10 gl.30%

ELEVATA EFFICIENZA A CARICO PARZIALE

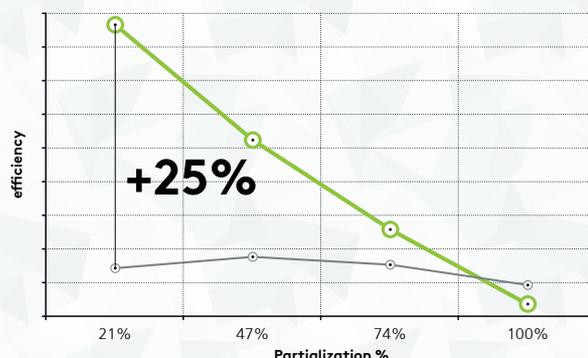
Benefici garantiti grazie all'unione di:

- **COMPRESSORE A INVERTER** ▼
efficienza elevata con carico parziale
- **FUNZIONALITÀ A Vi VARIABILE** ▼
Vi: rapporto tra il volume in aspirazione e il volume in scarico
Variabile: si adatta automaticamente in base alle condizioni di esercizio.

ELEVATISSIMA EFFICIENZA

Parzializzazione percentuale associata a diverse condizioni, secondo il calcolo del SEER (rif. Regolamento 2016/2281).

Benefit of variable Vi, part-load efficiency values (SEER)



● High efficiency chiller (steplless compressor)

● KAPPA SKY Xi Smart control of inverter / variable Vi

MOLTEPLICI OPZIONI CON RIDOTTA RUMOROSITÀ



/LN fino a **-4 dB(A)**
Potenza sonora

/XLN fino a **-7 dB(A)**
Potenza sonora (solo sui modelli Xi-Xh)

BATTERIA IN ALLUMINIO MICRO CANALE



I chiller Kappa Sky impiegano di serie batterie di ultima generazione a micro canale ad elevate prestazioni. Sono disponibili trattamenti per applicazioni specifiche.

**MAGGIORE POTENZA/SEZIONE
EFFICIENZA SMART VS INGOMBRO**

BLUE ●●●● ●●●● THINK

Monitoraggio, report prestazionali, gestione completa

La piattaforma di controllo BlueBox consente l'accesso completo alla macchina da qualsiasi dispositivo e in completa autonomia.

Web server integrato



- SETPOINT**
setpoint operativo
- MODALITÀ**
modalità di funzionamento dell'unità (riscaldamento, raffrescamento)
- UNITÀ**
Visualizzazione dello stato dell'unità (circuiti, compressori, ecc.)
- GRAFICI**
Schemi di visualizzazione delle principali variabili (temperature, pressioni, ecc.) in tempo reale
- INGRESSI/USCITE**
Stato degli ingressi / delle uscite (in digitale e in analogico)
- MULTILOGIC**
Gestione di unità multiple
- Storici**
Scarico e analisi dei dati storici dell'unità



BLUEYE CONNESSIONE

ACCESO REMOTO ALL'UNITÀ

RISPARMI ECONOMICI
ASSISTENZA RAPIDA

BLUEYE CLOUD

DATAPOINT DI REGISTRAZIONE IN CLOUD

MANUTENZIONE PREDITTIVA
REPORTISTICA CLIENTI
ANALISI



FLOWZER



CONTROLLO POMPE AZIONATE DA INVERTER
GESTIONE DI SISTEMI CON LAYOUT DIVERSI

FINO A
-53%
CONSUMI IN POMPAGGIO

rispetto al layout comunemente utilizzato ai giorni nostri:
primario fisso + secondario variabile




HYZER

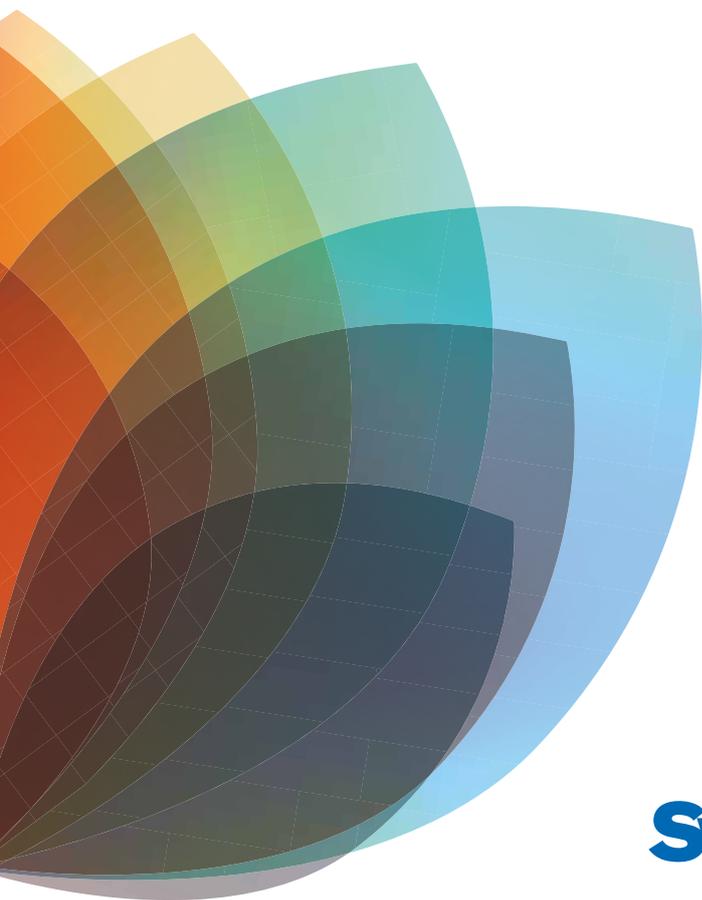
HYDRONIC OPTIMIZER

Soluzione BLUETHINK per la gestione di varie unità, componenti e dispositivi, creando così un sistema ottimizzato

- Algoritmi avanzati per potenziare al massimo l'efficienza complessiva del sistema
- Meno costi di esercizio grazie ai ridotti consumi energetici
- Gestione flessibile di unità multiple, portate idriche variabili e dispositivi esterni (dry cooler, torri di raffreddamento, caldaie, ecc.)
- Consumi energetici in tempo reale per ottenere analisi avanzate e strutturate dei dati
- Design modulare in grado di adattarsi a qualsiasi requisito di progetto relativamente ad applicazione, dimensione e complessità



Feel good **inside**



Swegon 