



GAS COOLERS A CO₂
Catalogo prodotti

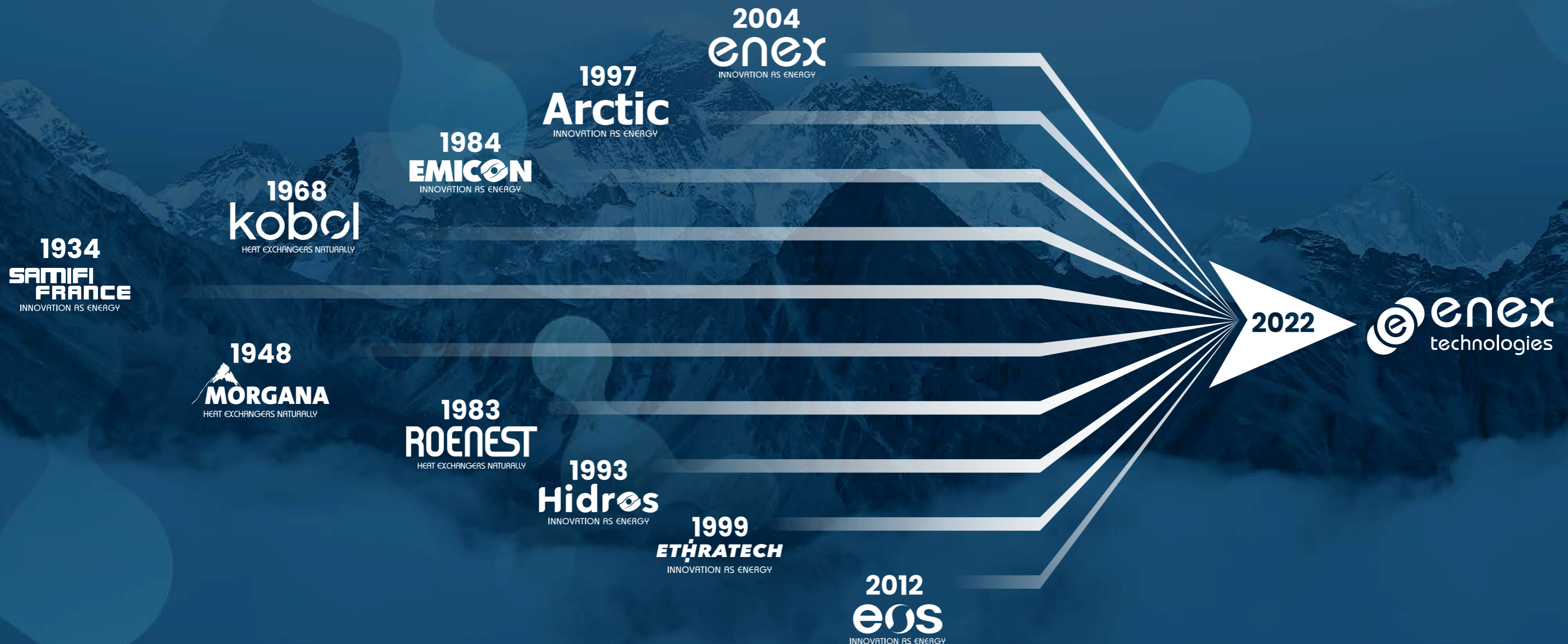
Indice

Chi siamo	2
I Nostri numeri	4
I nostri segmenti	6
Refrigeranti naturali	8
Overview prodotti	10
GAS COOLERS a CO₂	14
Flat gas cooler Serie - G	16
Gas cooler reversibile Serie - G	30
Gas cooler radiale KGR	40

Chi siamo

Enex Technologies è un'azienda innovativa leader a livello mondiale nella produzione di unità per il raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e refrigerazione naturali ed efficienti dal punto di vista energetico. Enex Technologies ha iniziato la sua attività negli anni '30 con la produzione di unità per la refrigerazione naturale con ammoniaca, aggiungendo successivamente CO₂, acqua e propano come refrigeranti naturali con basso potenziale di riscaldamento globale.

Pionieri e innovatori nel settore HVACR naturale fin dagli anni '30.



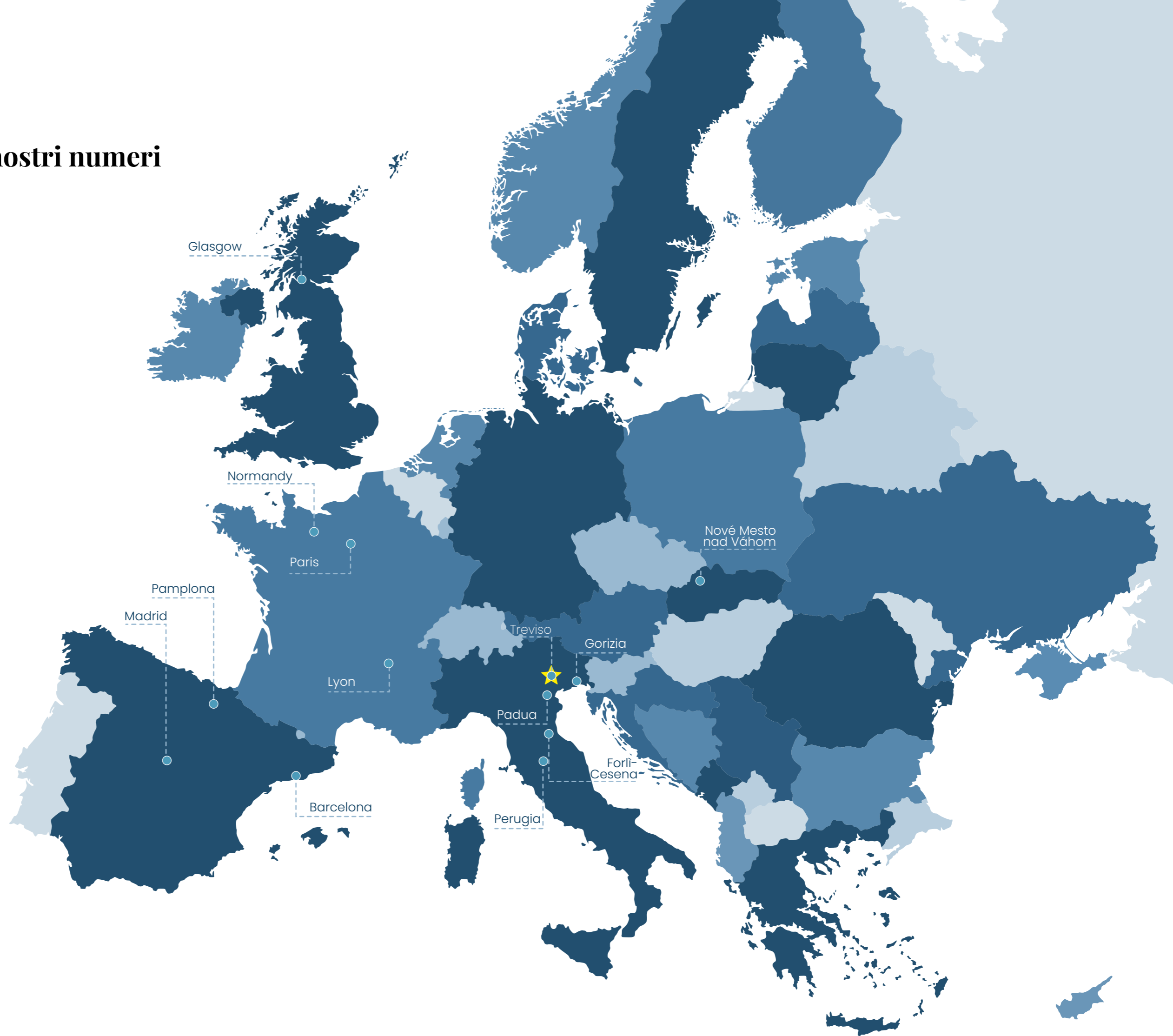
I nostri numeri

200M€
Revenues

1000+
Employees

12
Industrial sites

125
Countries



★ Sede centrale

● Stabilimento produttivo, R&D e ufficio commerciale

I nostri segmenti

Le nostre tecnologie leader in materia di refrigeranti naturali, efficienza energetica e transizione energetica trasformano il settore dell'HVACR.



RAFFREDDAMENTO

I nostri refrigeratori sono progettati per funzionare in modo efficiente con tutti i refrigeranti, generando acqua fredda per processi di climatizzazione o industriali.



REFRIGERAZIONE

I nostri sistemi di refrigerazione commerciali e industriali sono progettati per garantire alte prestazioni, qualità, affidabilità e riduzione dell'impronta di carbonio attraverso l'uso dei refrigeranti naturali, quali ammoniaca e CO₂.



RISCALDAMENTO

La nostra gamma di pompe di calore ad alta efficienza con refrigerante naturale CO₂ è una soluzione elegante e semplice da usare per applicazioni che richiedono elevate quantità di acqua calda sanitaria.

Ci facciamo guidare da valori forti per creare un mondo migliore e più sostenibile



AMBIENTE

Gli edifici consumano il 40% dell'energia utilizzata nel mondo sviluppato. Gli impianti HVACR assorbono il 60% dell'energia negli edifici. Le nostre soluzioni ad alta efficienza sono fondamentali per ridurre il riscaldamento globale: ci impegniamo ogni giorno per aiutare i nostri clienti a ridurre la loro impronta di carbonio utilizzando refrigeranti naturali.



INNOVAZIONE

Sempre protagonisti. Dall'attività pionieristica nell'uso efficiente e sicuro dei refrigeranti naturali, all'assistenza al settore volta a incoraggiare l'abbandono del riscaldamento a gas a favore di sistemi che utilizzano elettricità.




COMUNITÀ

Supportiamo l'industria europea, costruendo strutture produttive pulite che creano nuovi posti di lavoro, crescita ed espansione in nuovi mercati.



DIVERSITÀ E INCLUSIONE

In Enex Technologies ci assicuriamo che ogni collaboratore si senta rispettato, apprezzato e motivato a supportare i nostri clienti, ogni giorno.



Le nostre tecnologie leader in materia di refrigeranti naturali, efficienza energetica e transizione energetica trasformano il settore dell'HVACR

Enex Technologies è impegnata nello sviluppo e nel miglioramento di tecnologie innovative ed efficienti con un basso impatto sul riscaldamento globale nei sistemi di refrigerazione HVAC, commerciali e industriali, che consentono di ridurre il consumo energetico e l'impatto ambientale.

Refrigeranti naturali

CO₂ (R744)

La CO₂ è un refrigerante naturale, non dannoso per l'ozono, che risponde alle preoccupazioni odierne sul potenziale di riscaldamento globale (GWP) dei comuni gas fluorurati. Con un GWP pari a 1, la CO₂ è ampiamente ed efficacemente utilizzata nei sistemi di refrigerazione commerciali e industriali.

AMMONIA (R717)

L'ammoniaca è il refrigerante naturale più utilizzato per le grandi applicazioni industriali. Con un GWP pari a 0, l'ammoniaca è un refrigerante alternativo economico, efficiente e sostenibile.

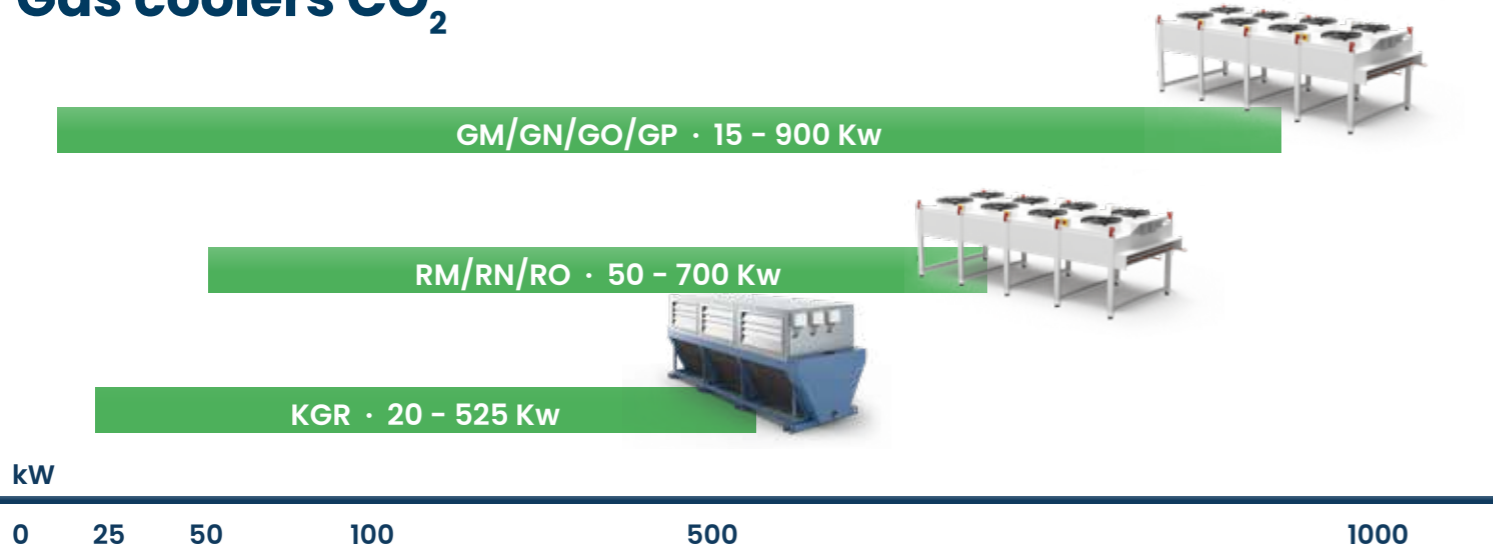
PROPANE (R290)

Con le sue eccellenti proprietà termodinamiche e un GWP pari a 3, il propano è un refrigerante naturale efficiente dal punto di vista energetico, affidabile, versatile ed economico.

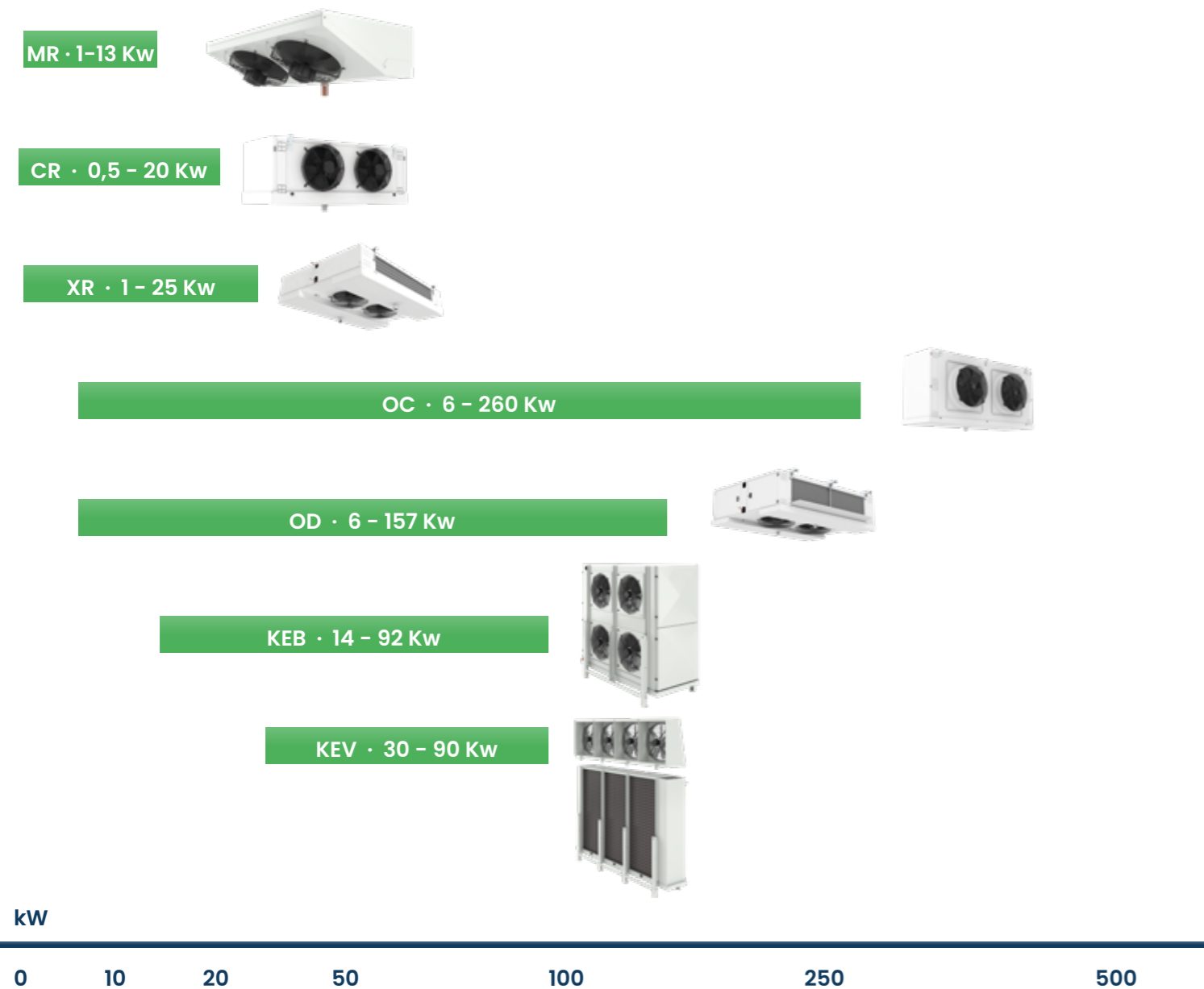
ACQUA (R718)

I sistemi indiretti che utilizzano miscele di acqua pura o acqua glicolata per trasferire il calore offrono la massima facilità di installazione e manutenzione in tutte le applicazioni.

Gas coolers CO₂



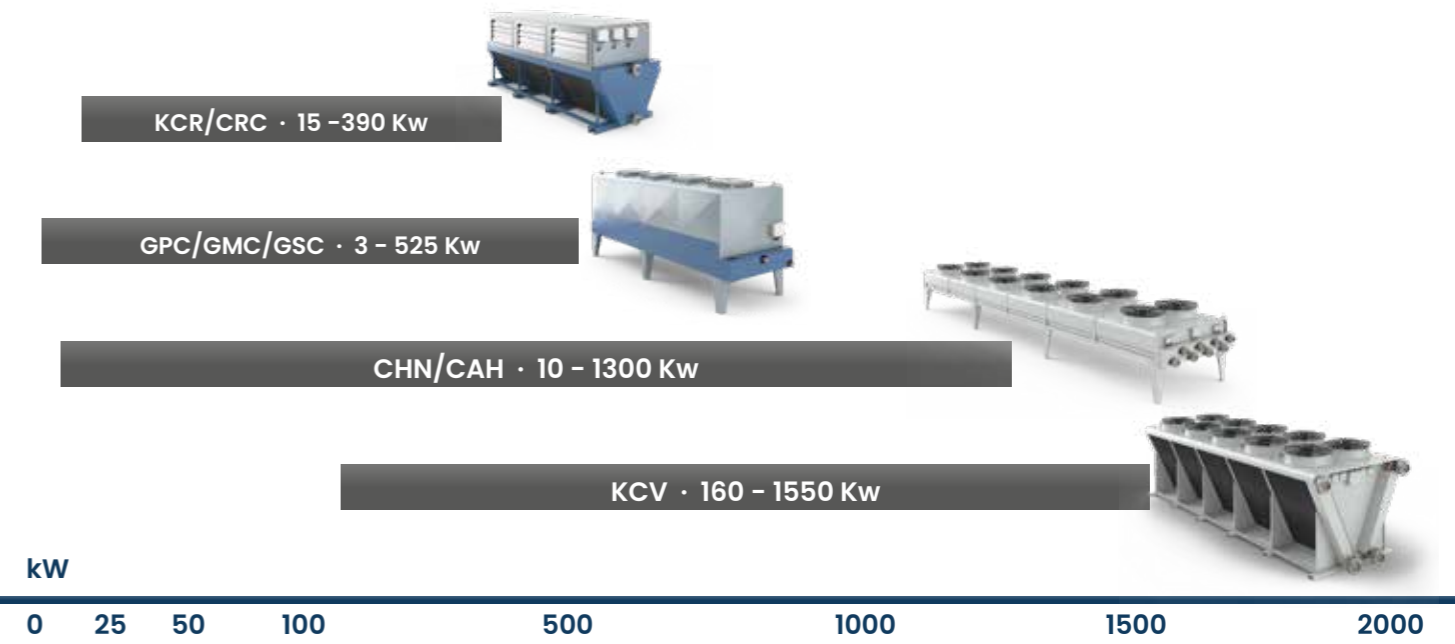
Evaporatori CO₂



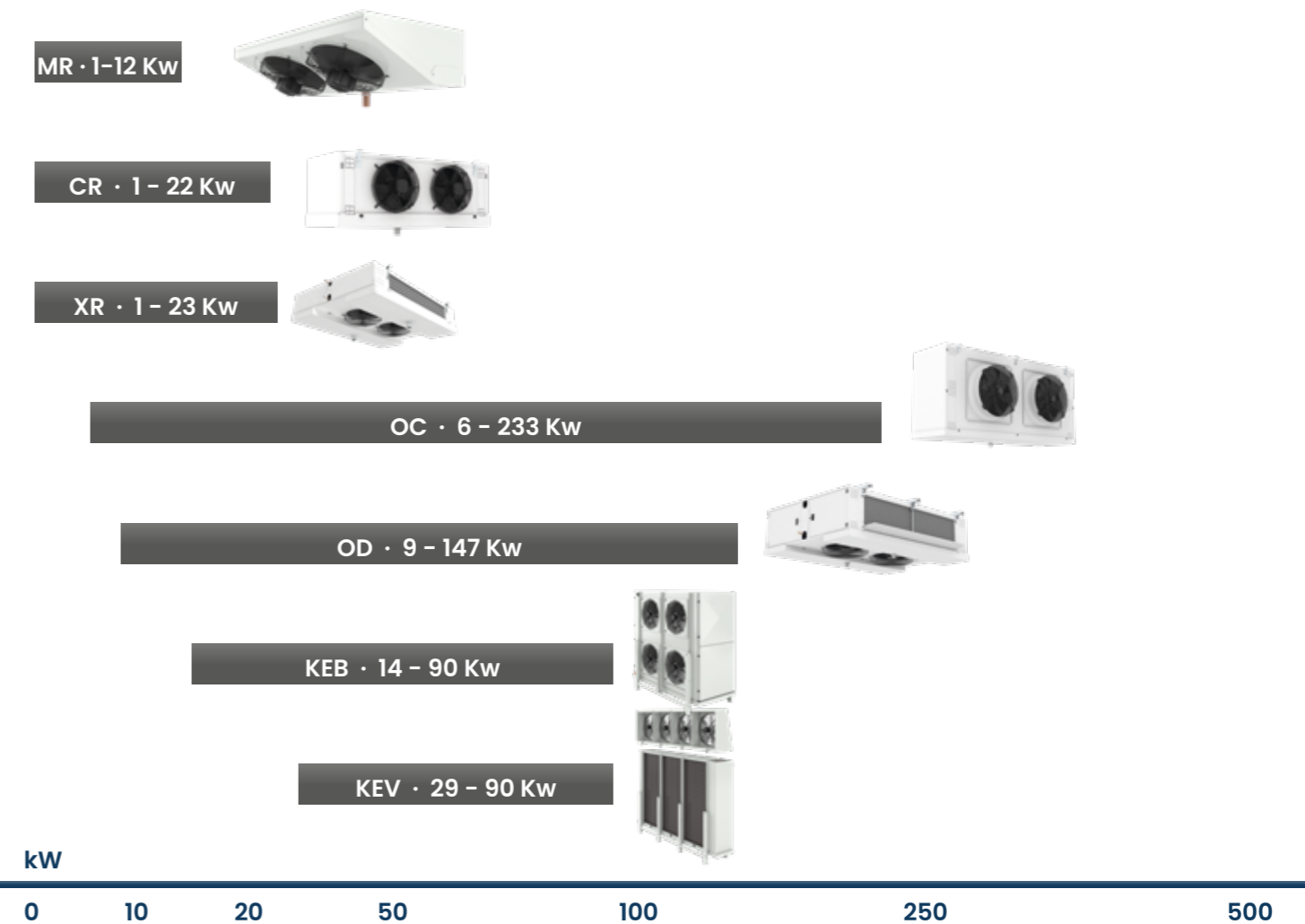
Condensatori HFC-HFO

condensatori technologies

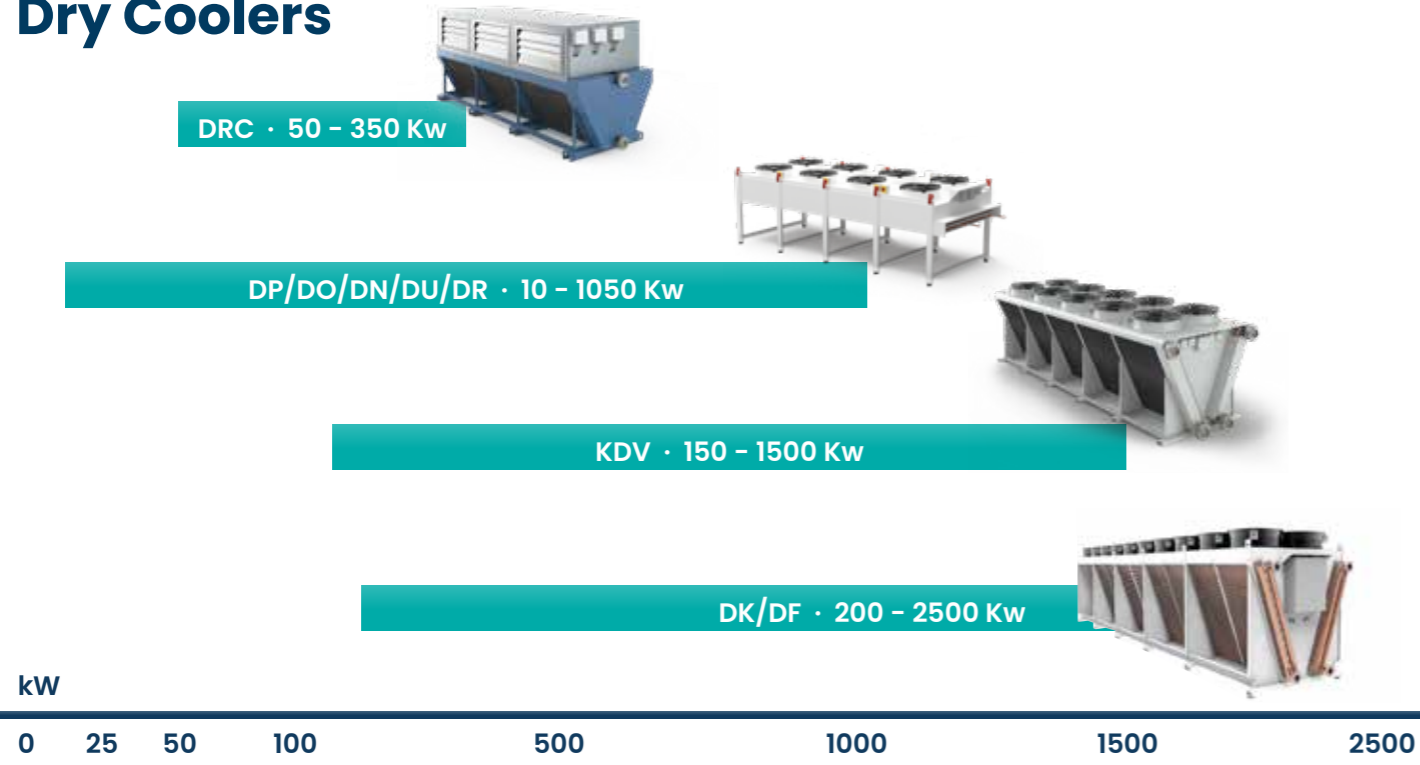
HFC SUSTAINABLE R744



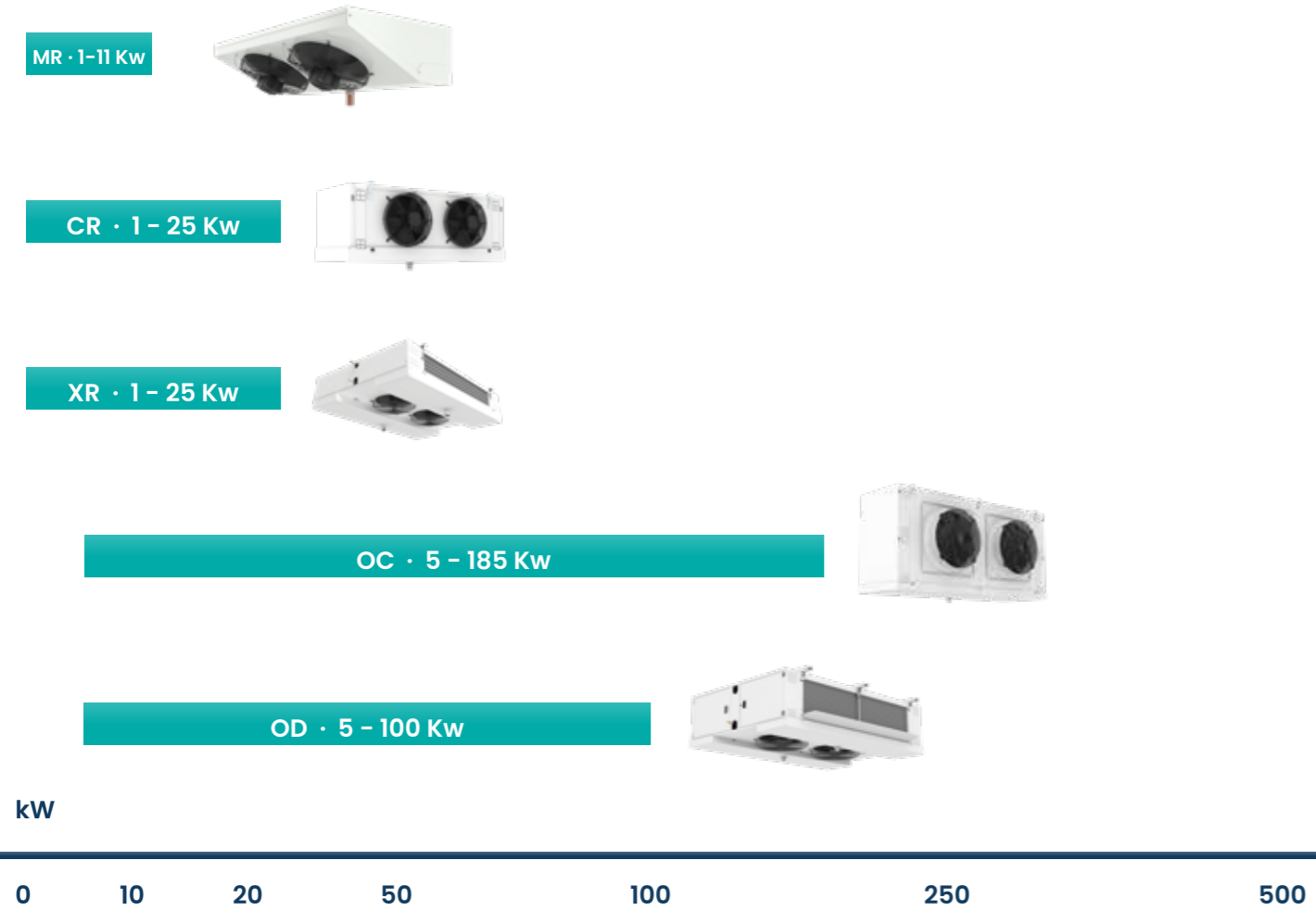
Evaporatori HFC-HFO



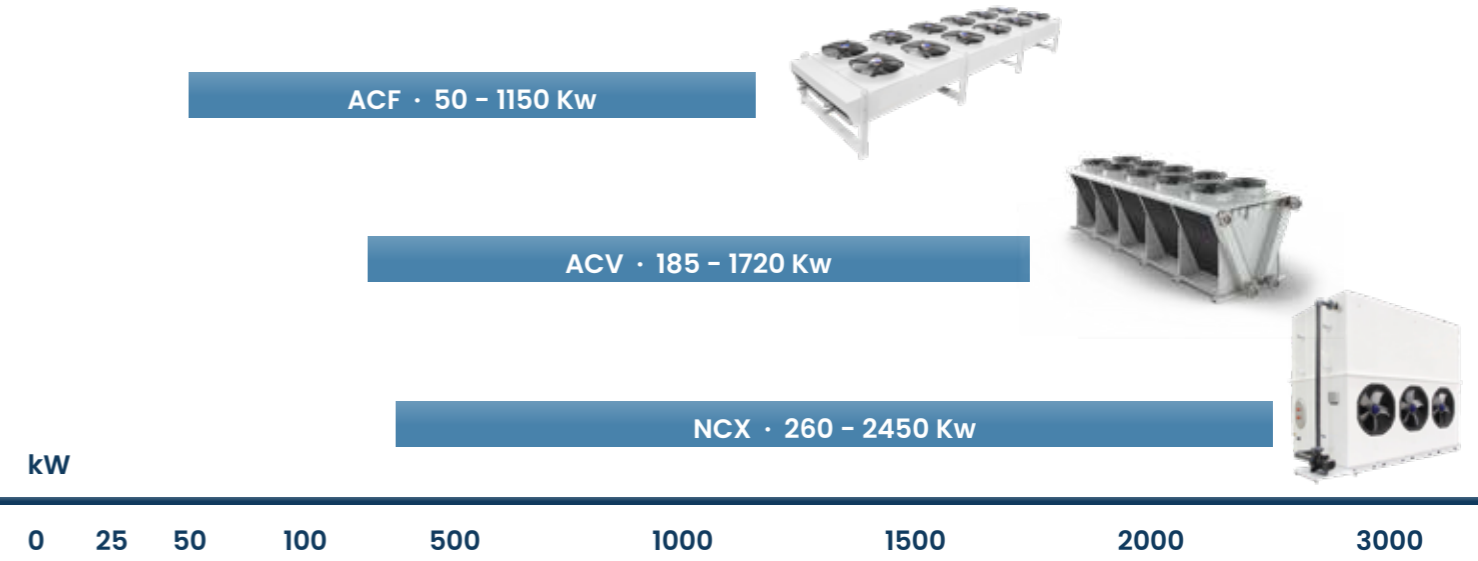
Dry Coolers



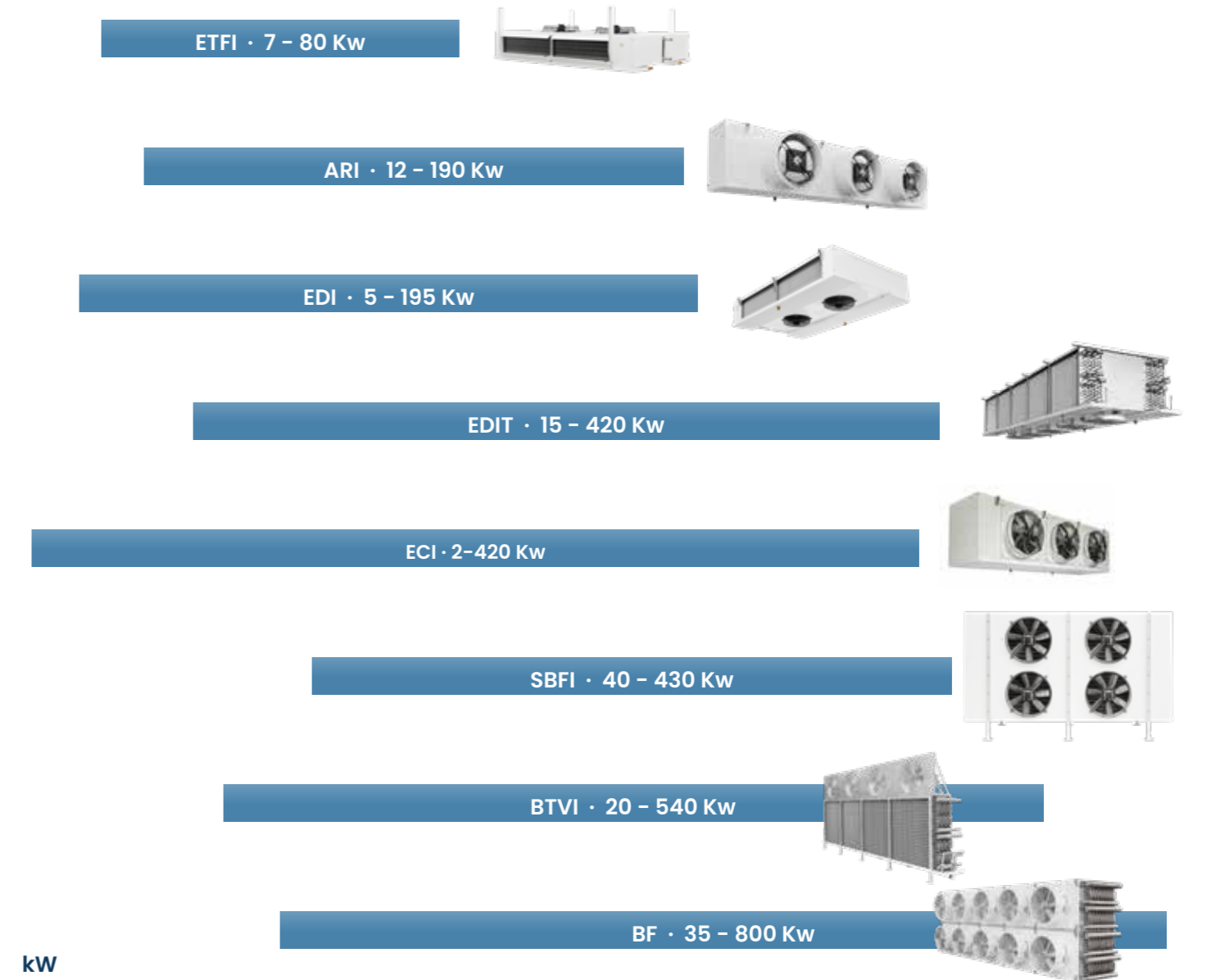
Raffreddatori con glicole



Condensatori NH₃



Evaporatori NH₃





Gas cooler a CO₂

I Gas cooler a CO₂ di Enex Technologies offrono un'elevata efficienza, un basso consumo energetico e bassi livelli sonori, e sono dunque soluzioni di raffreddamento affidabili ed ecologicamente sostenibili per applicazioni industriali e commerciali. Pronti per l'uso in installazioni transcritiche, con oltre 500 modelli disponibili con capacità di raffreddamento comprese tra 15 e 900 KW, i nostri Gas cooler a CO₂ possono essere integrati in modo ottimale in tutti i sistemi di refrigerazione a CO₂ di nuova generazione, installati anche in condizioni di temperatura ambiente elevata.



Soluzioni di
raffreddamento affidabili
e sostenibili dal punto
di vista ambientale per
applicazioni industriali e
commerciali.



FLAT GAS COOLER

La soluzione di raffreddamento affidabile, efficiente ed ecologica per applicazioni industriali e commerciali

SERIE G

Capacità di raffreddamento da 15 kW a 900 kW
PS=140 bar



ENEX TECHNOLOGIES presenta la gamma di Flat gas cooler per applicazioni industriali o commerciali. Questa linea di prodotti è progettata per soddisfare o superare le esigenze dei clienti, tra cui efficienza energetica, ergonomia, ingombro ecc.

Tutti i prodotti ENEX TECHNOLOGIES sono progettati e concepiti con alti livelli di eccellenza nella conservazione degli alimenti, costruiti in modo robusto per resistere a qualsiasi condizione atmosferica, inclusi forti nevicate e vento, garantendo una vita utile prolungata.

Pronta all'uso in impianti transcritici CO₂, la nostra linea di flat gas cooler è composta da più di 500 modelli di raffreddatori assiali a gas per applicazioni industriali disponibili con capacità di raffreddamento comprese tra 15 e 900 KW.

Tutti i flat gas cooler ENEX TECHNOLOGIES offrono bassi livelli di rumorosità e consumi energetici minimi. Tutti i modelli sono dotati di motori EC di serie. La velocità della ventola può essere controllata elettronicamente per aumentare il risparmio energetico.

Il nostro portafoglio completo offre una vasta gamma di configurazioni e accessori per soddisfare qualsiasi specifica e può essere personalizzato in base all'applicazione.

SOLUZIONI PROFESSIONALI LEADER NELLA DISSIPAZIONE DEL CALORE

La valutazione da parte di ENEX TECHNOLOGIES dei parametri di prestazione dei Flat gas cooler in diverse condizioni e strategie di controllo è essenziale per progettare e ottimizzare adeguatamente le unità per applicazioni specifiche.

La nostra gamma di Flat gas cooler può essere segmentata in 4 gamme di tipologie principali:

RANGE	CONDIZIONI NOMINALI (kW)	CONDIZIONI STANDARD SC20 (kW)
G- 45	15 - 140	16 -150
G- 63	55 -470	60 - 500
G- 80	105 - 640	115 - 680
G- 90	150 - 900	160 - 920

Condizioni nominali: Pressione 100 bar, CO2 ingresso 120°C, CO2 uscita 40°C, aria ingresso T° 38

Condizioni Standard SC20: Pressione 90 bar, CO2 ingresso 110°C, CO2 uscita 35°C, aria ingresso T° 30

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Con oltre 400 anni di esperienza complessiva nella progettazione, produzione e distribuzione e attività in più di 125 Paesi, la linea di Flat gas cooler di ENEX TECHNOLOGIES offre ai clienti un ampio spettro di vantaggi tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

namici e del ciclo di vita del prodotto.

- 10 trattamenti superficiali disponibili per aumentare il ciclo di vita del prodotto in ambienti difficili.

PERSONALIZZAZIONE SU RICHIESTA

- Massimo livello di personalizzazione disponibile per soddisfare i requisiti di applicazione.

SOFTWARE DI SELEZIONE

- Sono inclusi calcoli di CO2 trascritici, che consentono ai clienti la flessibilità nella regolazione delle impostazioni al variare dei parametri dell'applicazione.

SICUREZZA E AFFIDABILITÀ

- Pressioni d'esercizio fino a 140 bar
- Prove di resistenza e tenuta fino a 200 bar
- Test di scoppio fino a 420 bar
- Apparecchiatura pressurizzata con azoto a 2 bar

SOSTENIBILITÀ

- Con un GWP pari a 1, la CO2 è ampiamente ed efficacemente utilizzata nei sistemi di refrigerazione commerciali e industriali.

PRESTAZIONI ELEVATE

- I nostri raffreddatori a gas piatti sono in grado di funzionare a pressioni fino a 140 bar, aumentando l'efficienza e la capacità anche in condizioni ambientali elevate. Ad es. a 45° C le nostre unità offrono un aumento della capacità fino al 13% con un guadagno di efficienza fino al 4,5%.
- Ottimizzazione dei circuiti per ottenere la massima efficienza a ogni livello di rumorosità.
- I tubi in rame sono sfalsati sull'intera superficie delle alette lamellari auto-distanziate per ottenere prestazioni elevate.
- I ventilatori EC si adattano a le esigenze di applicazione garantendo un consumo energetico minimo.

LUNGA VITA UTILE DEL PRODOTTO

- Il design robusto e resistente include componenti di alta qualità per soddisfare tutti i requisiti termidi-

CARATTERISTICHE TECNICHE

NOMENCLATURA

G M 90 C 4 2 6 A

Tecnologia

G = Gas cooler

Modulo

M = 7mm 1900x1100

N = 7mm 1425x1100

O = 7mm 1140x850

P = 7mm 760x600

Diametro ventilatore

90 = 910 mm

80 = 800 mm

63 = 630 mm

45 = 450 mm

Distanza alette

C = 2,0

H = 3,0

N. di ventilatori per fila

N. di file di ventilatori

N. di file di batterie

Circuito

A = N. circuiti standard

B = -25%

C = -40%

BATTERIE ALETTATE

- Tutti i nostri tubi in rame Ø 7mm sono costruiti in conformità alle specifiche CUPROCLIMA.
- La disposizione sfalsata dei tubi in rame sull'intera superficie delle alette lamellari auto-distanziate collega accuratamente tubi ed alette per consentire alle batterie di raggiungere le massime prestazioni.
- Il SISTEMA PACCO FLOTTANTE permette alle batterie di sollevarsi per evitare perdite.
- Tutte le batterie sono sottoposte ad un test di resistenza e tenuta ad una pressione nominale di 200 bar e sono pressurizzate con azoto a 2 bar, per evitare la corrosione della superficie interna dei tubi in rame.
- Le teste in acciaio inox con finitura K65 possono essere sezionate utilizzando il materiale più adatto per ogni applicazione.

CARPENTERIA

- Rivestito con alluminio preverniciato per un'elevata protezione dalla corrosione anche in condizioni cli-

matiche estreme.

- Separatori interni che evitano l'effetto "by-pass" durante il funzionamento sequenziale dei ventilatori.
- Protezione metallica sulle connessioni e sulle curve di ritorno.
- Gambe estensibili incluse per entrambe le posizioni, serpentina orizzontale e verticale di serie.

MOTORI DEI VENTILATORI

- Diametri dei ventilatori disponibili: Ø 450/630/800/910 mm.
- Ventilatori assiali con rotore esterno (380-480V III a 50/60Hz).
- Dotazione di serie di motori per ventilatori EC che modulano la velocità di rotazione in base alle esigenze dell'unità, offrendo eccellenti prestazioni acustiche e operazioni di picco.

COSTRUZIONE

- Personalizzabile con prese d'aria verticali o orizzontali.

OPZIONI E ACCESSORI

BATTERIA

- Alette in rame
- Alette rivestite
- Trattamento AquaAero
- Trattamento Blygold
- Trattamento in cataforesi
- Altro materiale

CARPENTERIA

- Carter verniciato
- Carter in acciaio inossidabile
- Blocchi di silenziamento

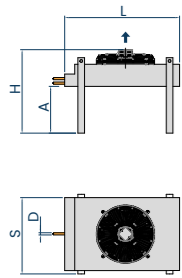
OPZIONI ELETTRICHE

- Cablaggio + Scatola elettrica con magnetotermica
- Cablaggio schermato
- Interruttore di servizio individuale tramite ventola
- Interruttore generale di servizio

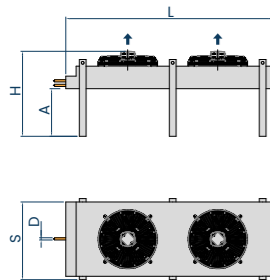
ALTRO

- Sistema adiabatico spray

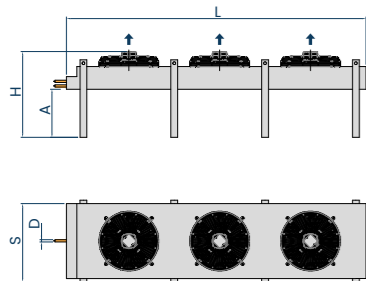
PANORAMICA DELLA GAMMA PRODOTTI



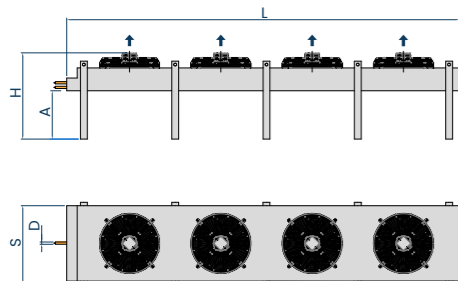
	L	S	H
GP45_11	1081	753	1270
GO63_11	1461	1003	1480
GN80_11	1746	1253	1901
GN90_11	1746	1253	1901
GM80_11	2221	1253	1901
GM90_11	2221	1253	1901



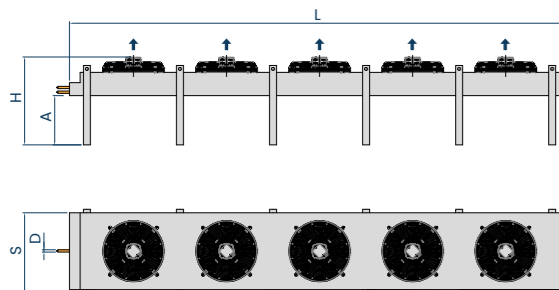
	L	S	H
GP45_21	1841	753	1270
GO63_21	2601	1003	1480
GN80_21	3171	1253	1901
GN90_21	3171	1253	1901
GM80_21	4121	1253	1901
GM90_21	4121	1253	1901



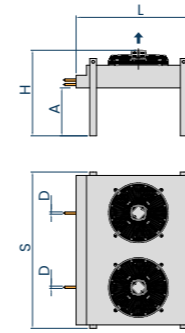
	L	S	H
GP45_31	2601	753	1270
GO63_31	3741	1003	1480
GN80_31	4596	1253	1901
GN90_31	4596	1253	1901
GM80_31	6021	1253	1901
GM90_31	6021	1253	1901



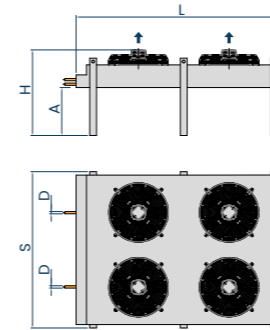
	L	S	H
GP45_41	3361	753	1270
GO63_41	4881	1003	1480
GN80_41	6021	1253	1901
GN90_41	6021	1253	1901
GM80_41	7921	1253	1901
GM90_41	7921	1253	1901



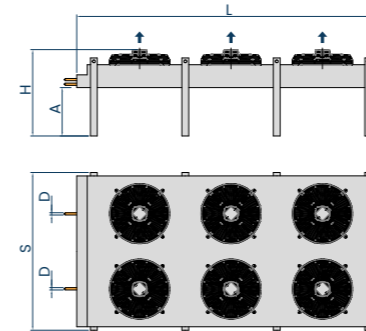
	L	S	H
GP45_51	4121	753	1270
GO63_51	6021	1003	1480
GN80_51	7446	1253	1901
GN90_51	7446	1253	1901



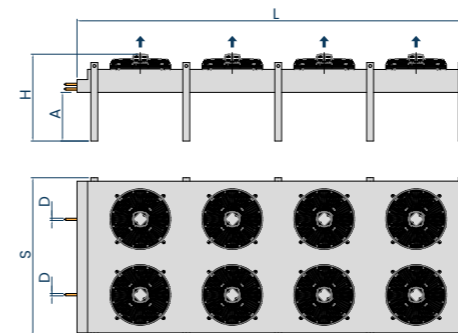
	L	S	H
GP45_12	1081	1353	1270
GO63_12	1461	1853	1480
GN80_12	1746	2353	1901
GN90_12	1746	2353	1901
GM80_12	2221	2353	1901
GM90_12	2221	2353	1901



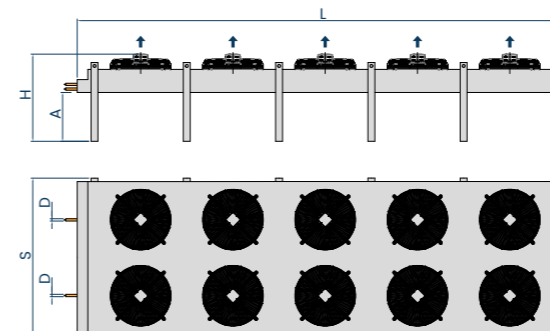
	L	S	H
GP45_22	1841	1353	1270
GO63_22	2601	1853	1480
GN80_22	3171	2353	1901
GN90_22	3171	2353	1901
GM80_22	4121	2353	1901
GM90_22	4121	2353	1901



	L	S	H
GP45_32	2601	1353	1270
GO63_32	3741	1853	1480
GN80_32	4596	2353	1901
GN90_32	4596	2353	1901
GM80_32	6021	2353	1901
GM90_32	6021	2353	1901



	L	S	H
GP45_42	3361	1353	1270
GO63_42	4881	1853	1480
GN80_42	4596	2353	1901
GN90_42	6021	2353	1901
GM80_42	7921	2353	1901
GM90_42	7921	2353	1901



	L	S	H
GP45_52	4121	1353	1270
GO63_52	6021	1853	1480
GN80_52	7446	2353	1901
GN90_52	7446	2353	1901

DATI TECNICI
∅ Ventilatore = 450 mm
Passo alette = 2 mm, RPM = 1.470

Modello	Capacità (kW)	Superficie	Volume in-terno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori			Testine* (Ingresso-Uscita)	Peso
						N°	kW	A		
	SC20	m ²	dm ³	m ³ /h	dBA (10m)				Inch	kg
GP45C113 EC	22,8	28,5	1,5	5.524	42	1	0,4	1,9	SS/K65 3/4	57
GP45C114 EC	28,8	38,1	2,0	5.255	42	1	0,4	1,9	SS/K65 3/4	62
GP45C115 EC	32,2	47,6	2,6	5.006	42	1	0,4	1,9	SS/K65 3/4	68
GP45C213 EC	43,3	57,1	3,1	11.048	44	2	0,8	3,8	SS/K65 3/4	108
GP45C214 EC	54,3	76,1	4,1	10.509	44	2	0,8	3,8	SS/K65 3/4	119
GP45C215 EC	61,2	95,2	5,1	10.012	44	2	0,8	3,9	SS/K65 3/4	129
GP45C313 EC	64,6	85,6	4,6	16.571	46	3	1,1	5,7	SS/K65 3/4	159
GP45C314 EC	80,6	114,2	6,1	15.764	46	3	1,1	5,7	SS/K65 3/4	175
GP45C315 EC	91,5	142,7	7,7	15.018	46	3	1,2	5,8	SS/K65 3/4	191
GP45C413 EC	85,0	114,2	6,1	22.095	47	4	1,5	7,6	SS/K65 3/4	210
GP45C414 EC	106,3	152,3	8,2	21.018	47	4	1,5	7,7	SS/K65 3/4	232
GP45C415 EC	120,7	190,3	10,2	20.024	47	4	1,6	7,8	SS/K65 3/4	253
GP45C223 EC	87,0	114,2	6,1	22.095	47	4	1,5	7,6	SS/K65 3/4	209
GP45C224 EC	108,2	152,3	8,2	21.018	47	4	1,5	7,7	SS/K65 3/4	230
GP45C225 EC	122,6	190,3	10,2	20.024	47	4	1,6	7,8	SS/K65 3/4	252
GP45C323 EC	129,3	171,3	9,2	33.142	49	6	2,3	11,3	SS/K65 3/4	309
GP45C324 EC	161,3	228,4	12,3	31.527	49	6	2,3	11,5	SS/K65 3/4	341
GP45C325 EC	183,5	285,5	15,3	30.036	49	6	2,3	11,7	SS/K65 3/4	372
GP45C423 EC	170,4	228,4	12,3	44.189	50	8	3,0	15,1	SS/K65 3/4	408
GP45C424 EC	213,0	304,5	16,3	42.036	50	8	3,1	15,3	SS/K65 3/4	451
GP45C425 EC	241,9	380,7	20,4	40.047	50	8	3,1	15,5	SS/K65 3/4	493

* I diametri di ingresso e uscita sono gli stessi. Le nostre teste standard sono in acciaio INOX-K65, per assicurare la massima flessibilità ai clienti. Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

∅ Ventilatore = 630 mm
Passo alette = 2 mm, RPM = 1.200

Modello	Capacità (kW)	Superficie	Volume in-terno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori			Testine* (Ingresso-Uscita)	Peso
						N°	kW	A		
	SC20	m ²	dm ³	m ³ /h	dBA (10m)				Inch	kg
GO63C113 EC	47,5	60,6	3,2	12.325	46	1	1,1	1,7	SS/K65 3/4	121
GO63C114 EC	60,2	80,9	4,3	11.684	46	1	1,1	1,7	SS/K65 3/4	132
GO63C115 EC	68,5	101,1	5,4	11.095	46	1	1,1	1,8	SS/K65 3/4	142
GO63C116 EC	76,3	121,3	6,5	10.551	46	1	1,1	1,8	SS/K65 3/4	153
GO63C213 EC	93,7	121,2	6,4	24.650	48	2	2,1	3,4	SS/K65 3/4	231
GO63C214 EC	115,3	161,8	8,7	23.367	48	2	2,1	3,5	SS/K65 3/4	253
GO63C215 EC	133,6	202,1	10,7	22.189	48	2	2,2	3,5	SS/K65 3/4	274
GO63C216 EC	148,6	242,7	13,0	21.101	48	2	2,2	3,6	SS/K65 1	296
GO63C313 EC	140,0	181,8	9,6	36.974	50	3	3,2	5,2	SS/K65 3/4	342
GO63C314 EC	176,3	242,7	13,0	35.050	50	3	3,2	5,2	SS/K65 3/4	374
GO63C315 EC	199,2	303,2	16,1	33.283	50	3	3,3	5,3	SS/K65 1	406
GO63C316 EC	221,4	364,0	19,5	31.651	50	3	3,3	5,3	SS/K65 1	439
GO63C413 EC	183,8	242,5	12,8	49.299	51	4	4,2	6,9	SS/K65 1	452
GO63C414 EC	230,7	323,6	17,4	46.733	51	4	4,3	7,0	SS/K65 1	495
GO63C415 EC	261,7	404,2	21,4	44.377	51	4	4,3	7,1	SS/K65 1	538
GO63C416 EC	290,9	485,3	26,0	42.201	51	4	4,4	7,1	SS/K65 1	581
GO63C223 EC	184,2	242,7	13,0	49.299	51	4	4,2	6,9	SS/K65 3/4	451
GO63C224 EC	235,9	323,6	17,4	46.733	51	4	4,3	7,0	SS/K65 3/4	494
GO63C225 EC	267,6	404,5	21,7	44.377	51	4	4,3	7,1	SS/K65 3/4	537
GO63C226 EC	296,3	485,3	26,0	42.201	51	4	4,4	7,1	SS/K65 1	580
GO63C513 EC	219,7	303,3	16,3	61.623	52	5	5,3	8,6	SS/K65 1	562
GO63C514 EC	276,7	404,5	21,7	58.416	52	5	5,4	8,7	SS/K65 1-1/4	616
GO63C515 EC	331,1	505,3	26,8	55.472	52	5	5,4	8,8	SS/K65 1	670
GO63C516 EC	367,8	606,7	32,5	52.751	52	5	5,5	8,9	SS/K65 1	724
GO63C323 EC	281,9	364,0	19,5	73.948	53	6	6,3	10,3	SS/K65 3/4	667
GO63C324 EC	352,2	485,3	26,0	70.099	53	6	6,4	10,5	SS/K65 1	732
GO63C325 EC	399,5	606,7	32,5	66.566	53	6	6,5	10,6	SS/K65 1	796
GO63C326 EC	442,8	728,0	39,1	63.301	53	6	6,6	10,7	SS/K65 1	861
GO63C423 EC	368,9	485,3	26,0	98.597	54	8	8,5	13,8	SS/K65 1	883
GO63C424 EC	462,2	647,1	34,7	93.465	54	8	8,6	14,0	SS/K65 1	969
GO63C425 EC	524,9	808,9	43,4	88.754	54	8	8,7	14,1	SS/K65 1	1056
GO63C426 EC	582,8	970,7	52,1	84.402	54	8	8,8	14,2	SS/K65 1	1142
GO63C523 EC	435,2	606,7	32,5	123.246	55	10	10,6	17,2	SS/K65 1	1099
GO63C524 EC	546,5	808,9	43,4	119.832	55	10	10,7	17,5	SS/K65 1-1/4	1207
GO63C525 EC	662,0	1011,1	54,2	110.943	55	10	10,9	17,6	SS/K65 1	1315
GO63C526 EC	734,7	1213,4	65,1	105.502	55	10	11,0	17,8	SS/K65 1	1423

* I diametri di ingresso e uscita sono gli stessi. Le nostre teste standard sono in acciaio INOX-K65, per assicurare la massima flessibilità ai clienti. Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

∅ Ventilatore = 800 mm
Passo alette = 2 mm, RPM = 950

Modello	Capacità (kW)	Superficie	Volume in-terno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori			Testine* (Ingresso-Uscita)	Peso
						N°	kW	A		
GN80C113 EC	74,9	98,1	5,3	19.039	45	1	1,5	2,4	SS/k65 3/4	193
GN80C114 EC	92,9	130,9	7,0	17.948	45	1	1,5	2,5	SS/k65 3/4	210
GN80C115 EC	106,0	163,6	8,8	16.978	45	1	1,6	2,6	SS/k65 3/4	227
GN80C116 EC	116,3	196,3	10,5	16.113	45	1	1,6	2,6	SS/k65 3/4	244
GN80C213 EC	146,3	196,3	10,5	38.078	48	2	3,0	4,8	SS/k65 3/4	376
GN80C214 EC	181,4	261,7	14,0	35.895	48	2	3,1	5,0	SS/k65 1	410
GN80C215 EC	205,7	327,1	17,6	33.955	48	2	3,2	5,1	SS/k65 1	444
GN80C216 EC	227,2	392,6	21,1	32.226	48	2	3,2	5,2	SS/k65 1	479
GN80C313 EC	216,5	294,4	15,8	57.117	50	3	4,4	7,2	SS/k65 1	560
GN80C314 EC	269,4	392,6	21,1	53.843	50	3	4,6	7,5	SS/k65 1	611
GN80C315 EC	304,7	490,7	26,3	50.932	50	3	4,7	7,7	SS/k65 1	662
GN80C316 EC	337,4	588,8	31,6	48.339	50	3	4,8	7,9	SS/k65 1	713
GN80C413 EC	277,1	392,6	21,1	76.155	51	4	5,9	9,6	SS/k65 1	743
GN80C414 EC	363,4	523,4	28,1	71.790	51	4	6,1	10,0	SS/k65 1	811
GN80C415 EC	410,5	654,3	35,1	67.909	51	4	6,3	10,3	SS/k65 1	880
GN80C416 EC	454,1	785,1	42,1	64.452	51	4	6,4	10,5	SS/k65 1	948
GN80C223 EC	291,4	392,6	21,1	76.155	51	4	5,9	9,6	SS/k65 3/4	737
GN80C224 EC	362,8	523,4	28,1	71.790	51	4	6,1	10,0	SS/k65 1	805
GN80C225 EC	409,6	654,3	35,1	67.909	51	4	6,3	10,3	SS/k65 1	873
GN80C226 EC	452,7	785,1	42,1	64.452	51	4	6,4	10,5	SS/k65 1	942
GN80C513 EC	354,6	490,7	26,3	95.194	52	5	7,4	12,0	SS/k65 1	926
GN80C514 EC	442,3	654,3	35,1	89.737	52	5	7,7	12,5	SS/k65 1-1/4	1012
GN80C515 EC	500,8	817,8	43,9	84.886	52	5	7,9	12,8	SS/k65 1-1/4	1097
GN80C516 EC	554,9	981,4	52,7	80.564	52	5	8,1	13,1	SS/k65 1-1/4	1183
GN80C323 EC	430,2	588,8	31,6	114.233	53	6	8,9	14,5	SS/k65 1	1098
GN80C324 EC	534,8	785,1	42,1	107.685	53	6	9,2	15,0	SS/k65 1	1200
GN80C325 EC	609,4	981,4	52,7	101.863	53	6	9,5	15,4	SS/k65 1	1303
GN80C326 EC	674,7	1177,7	63,2	96.677	53	6	9,7	15,7	SS/k65 1	1405
GN80C423 EC	556,8	785,1	42,1	152.310	54	8	11,9	19,3	SS/k65 1	1459
GN80C424 EC	725,2	1046,8	56,2	143.579	54	8	12,3	20,0	SS/k65 1	1596
GN80C425 EC	820,1	1308,5	70,2	135.818	54	8	12,6	20,5	SS/k65 1	1732
GN80C426 EC	907,3	1570,2	84,2	128.903	54	8	12,9	21,0	SS/k65 1	1869
GN80C523 EC	714,0	981,4	52,7	190.388	54	10	14,8	24,1	SS/k65 1	1820
GN80C524 EC	888,9	1308,5	70,2	179.474	54	10	15,4	24,9	SS/k65 1-1/4	1991
GN80C525 EC	1005,5	1635,7	87,8	169.772	54	10	15,8	25,6	SS/k65 1-1/4	2162
GN80C526 EC	1199,6	1962,8	105,3	161.128	54	10	16,1	26,2	SS/k65 3/4	2332

* I diametri di ingresso e uscita sono gli stessi. Le nostre teste standard sono in acciaio INOX-K65, per assicurare la massima flessibilità ai clienti. Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

∅ Ventilatore = 900 mm
Passo alette = 2 mm, RPM = 1.100

Modello	Capacità (kW)	Superficie	Volume in-terno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori			Testine* (Ingresso-Uscita)	Peso
						N°	kW	A		
GN90C113 EC	89,1	98,1	5,3	24.997	54	1	2,3	3,8	SS/k65 3/4	207
GN90C114 EC	111,5	130,9	7,0	23.389	54	1	2,4	3,9	SS/k65 3/4	229
GN90C115 EC	125,5	163,6	8,8	21.962	54	1	2,5	4,1	SS/k65 3/4	247
GN90C116 EC	139,0	196,3	10,5	20.701	54	1	2,6	4,3	SS/k65 1	264
GN90C213 EC	173,7	196,3	10,5	49.993	56	2	4,7	7,6	SS/k65 3/4	410
GN90C214 EC	217,9	261,7	14,0	46.777	57	2	4,8	7,9	SS/k65 1	444
GN90C215 EC	246,7	327,1	17,6	43.923	57	2	5,0	8,2	SS/k65 1	479
GN90C216 EC	273,0	392,6	21,1	41.401	57	2	5,3	8,5	SS/k65 1	513
GN90C313 EC	257,6	294,4	15,8	74.989	58	3	7,0	11,5	SS/k65 1	608
GN90C314 EC	322,7	392,6	21,1	70.165	58	3	7,3	11,8	SS/k65 1	659
GN90C315 EC	365,5	490,7	26,3	65.884	58	3	7,5	12,3	SS/k65 1	711
GN90C316 EC	405,6	588,8	31,6	62.101	58	3	7,9	12,8	SS/k65 1	762
GN90C413 EC	335,7	392,6	21,1	99.985	59	4	9,4	15,3	SS/k65 1	806
GN90C414 EC	420,8	523,4	28,1	93.553	59	4	9,7	15,7	SS/k65 1-1/4	874
GN90C415 EC	477,0	654,3	35,1	87.845	59	4	10,1	16,4	SS/k65 1-1/4	943
GN90C416 EC	529,9	785,1	42,1	82.801	59	4	10,5	17,1	SS/k65 1-1/4	1011
GN90C223 EC	347,4	392,6	21,1	99.985	59	4	9,4	15,3	SS/k65 3/4	805
GN90C224 EC	437,3	523,4	28,1	93.553	59	4	9,7	15,7	SS/k65 1	873
GN90C225 EC	494,6	654,3	35,1	87.845	59	4	10,1	16,4	SS/k65 1	942
GN90C226 EC	548,2	785,1	42,1	82.801	59	4	10,5	17,1	SS/k65 1	1010
GN90C513 EC	415,9	490,7	26,3	124.981	60	5	11,7	19,1	SS/k65 1	1004
GN90C514 EC	522,9	654,3	35,1	116.941	60	5	12,1	19,7	SS/k65 1-1/4	1089
GN90C515 EC	593,4	817,8	43,9	109.806	60	5	12,6	20,4	SS/k65 1-1/4	1175
GN90C516 EC	672,4	981,4	52,7	103.501	60	5	13,1	21,3	SS/k65 1-1/4	1260
GN90C323 EC	513,4	588,8	31,6	149.977	61	6	14,1	22,9	SS/k65 1	1195
GN90C324 EC	645,0	785,1	42,1	140.329	61	6	14,5	23,6	SS/k65 1	1297
GN90C325 EC	730,5	981,4	52,7	131.767	61	6	15,1	24,5	SS/k65 1	1400
GN90C326 EC	810,7	1177,7	63,2	124.201	61	6	15,8	25,6	SS/k65 1	1502
GN90C423 EC	672,5	785,1	42,1	199.969	62	8	18,8	30,6	SS/k65 1	1585
GN90C424 EC	842,7	1046,8	46,2	187.105	62	8	19,4	31,5	SS/k65 1-1/4	1722
GN90C425 EC	955,0	1308,5	70,2	175.690	62	8	20,1	32,7	SS/k65 1-1/4	1858
GN90C426 EC	1110,2	1570,2	84,2	165.602	62	8	21,0	34,2	SS/k65 1	1995
GN90C523 EC	828,2	981,4	52,7	249.962	63	10	23,5	38,2	SS/k65 1	1975
GN90C524 EC	1043,3	1308,5	70,2	233.881	63	10	24,2	39,4	SS/k65 1-1/4	2146
GN90C525 EC	1184,8	1635,7	87,8	219.612	63	10	25,1	40,9	SS/k65 1-1/4	2317
GN90C526 EC	1345,5	1962,8	105,3	207.002	63	10	26,3	42,7	SS/k65 1-1/4	2487

* I diametri di ingresso e uscita sono gli stessi. Le nostre teste standard sono in acciaio INOX-K65, per assicurare la massima flessibilità ai clienti. Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

∅ Ventilatore = 800 mm
Passo alette = 2 mm, RPM = 950

Modello	Capacità (kW)	Superficie	Volume in-terno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori			Testine* (Ingresso-Uscita)	Peso
						N°	kW	A		
GM80C113 EC	89,1	130,9	7,0	20.471	45	1	1,4	2,3	SS/k65 3/4	231
GM80C114 EC	110,0	174,5	9,4	19.685	45	1	1,4	2,4	SS/k65 3/4	254
GM80C115 EC	126,9	218,1	11,7	18.953	45	1	1,5	2,4	SS/k65 3/4	277
GM80C116 EC	140,3	261,7	14,0	18.273	45	1	1,5	2,5	SS/k65 1	299
GM80C213 EC	171,7	261,7	14,0	40.941	48	2	2,8	4,5	SS/k65 1	453
GM80C214 EC	215,1	348,9	18,7	39.369	48	2	2,9	4,7	SS/k65 1	498
GM80C215 EC	251,7	436,2	23,4	37.905	48	2	3,0	4,8	SS/k65 1	544
GM80C216 EC	278,1	523,4	28,1	36.545	48	2	3,0	4,9	SS/k65 1	589
GM80C313 EC	264,6	392,6	21,1	61.411	50	3	4,2	6,8	SS/k65 1	675
GM80C314 EC	327,9	523,4	28,1	59.054	50	3	4,3	7,1	SS/k65 1	743
GM80C315 EC	372,9	654,3	35,1	56.858	50	3	4,5	7,2	SS/k65 1	811
GM80C316 EC	412,7	785,1	42,1	54.817	50	3	4,6	7,4	SS/k65 1	879
GM80C413 EC	347,9	523,4	28,1	81.881	51	4	5,6	9,1	SS/k65 1	896
GM80C414 EC	427,8	697,9	37,4	78.738	51	4	5,8	9,4	SS/k65 1-1/4	987
GM80C415 EC	487,4	872,4	46,8	75.810	51	4	5,9	9,7	SS/k65 1-1/4	1078
GM80C416 EC	540,0	1046,8	56,2	73.089	51	4	6,1	9,9	SS/k65 1-1/4	1169
GM80C223 EC	345,5	523,4	28,1	81.881	51	4	5,6	9,1	SS/k65 1	885
GM80C224 EC	441,8	697,9	37,4	78.738	51	4	5,8	9,4	SS/k65 1	975
GM80C225 EC	502,0	872,4	46,8	75.810	51	4	5,9	9,7	SS/k65 1	1066
GM80C226 EC	555,2	1046,8	56,2	73.089	51	4	6,1	9,9	SS/k65 1	1157
GM80C323 EC	529,2	785,1	42,1	122.822	53	6	8,4	13,6	SS/k65 1	1319
GM80C324 EC	655,8	1046,8	56,2	118.107	53	6	8,7	14,1	SS/k65 1	1456
GM80C325 EC	745,8	1308,5	70,2	113.715	53	6	8,9	14,5	SS/k65 1	1592
GM80C326 EC	825,5	1570,2	84,2	109.633	53	6	9,1	14,8	SS/k65 1	1728
GM80C423 EC	692,4	1046,8	56,2	163.762	53	8	11,2	18,2	SS/k65 1	1754
GM80C424 EC	859,5	1395,8	74,9	157.476	53	8	11,6	18,8	SS/k65 1-1/4	1936
GM80C425 EC	978,3	1744,7	93,6	151.620	53	8	11,9	19,3	SS/k65 1-1/4	2117
GM80C426 EC	1083,4	2093,7	112,3	146.178	53	8	12,2	19,8	SS/k65 1-1/4	2299

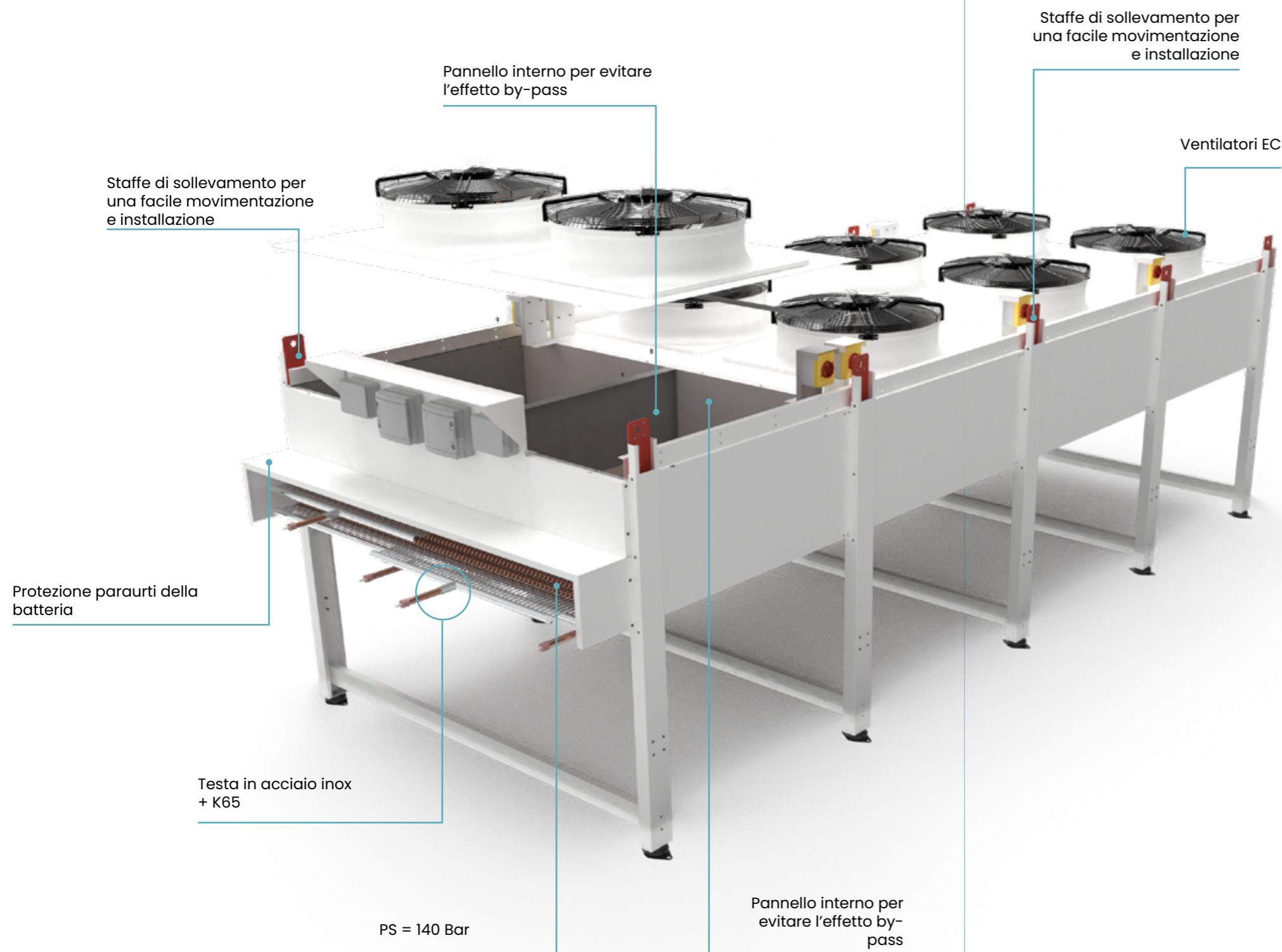
* I diametri di ingresso e uscita sono gli stessi. Le nostre teste standard sono in acciaio INOX-K65, per assicurare la massima flessibilità ai clienti. Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

∅ Ventilatore = 900 mm
Passo alette = 2 mm, RPM = 1.100

Modello	Capacità (kW)	Superficie	Volume in-terno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori			Testine* (Ingresso-Uscita)	Peso
						N°	kW	A		
GM90C113 EC	102,8	130,9	7,0	27.099	53	1	2,3	3,7	SS/k65 3/4	243
GM90C114 EC	129,0	174,5	9,4	25.946	53	1	2,3	3,8	SS/k65 3/4	266
GM90C115 EC	147,5	218,1	11,7	24.871	54	1	2,4	3,8	SS/k65 1	289
GM90C116 EC	164,6	261,7	14,0	23.867	54	1	2,4	3,9	SS/k65 1	311
GM90C213 EC	198,6	261,7	14,0	54.198	56	2	4,5	7,3	SS/k65 1	477
GM90C214 EC	251,0	348,9	18,7	51.891	56	2	4,6	7,5	SS/k65 1	522
GM90C215 EC	287,2	436,2	23,4	49.742	56	2	4,7	7,7	SS/k65 1	568
GM90C216 EC	330,4	523,4	28,1	47.734	56	2	4,8	7,8	SS/k65 1	613
GM90C313 EC	293,8	392,6	21,1	81.296	58	3	6,8	11,0	SS/k65 1	711
GM90C314 EC	390,5	523,4	28,1	77.836	58	3	6,9	11,3	SS/k65 1	779
GM90C315 EC	445,7	654,3	35,1	75.613	58	3	7,1	11,5	SS/k65 1	847
GM90C316 EC	495,8	785,1	42,1	71.601	58	3	7,2	11,7	SS/k65 1	915
GM90C413 EC	389,4	523,4	28,1	108.395	59	4	9,0	14,7	SS/k65 1	944
GM90C414 EC	493,0	697,9	37,4	103.782	59	4	9,3	15,0	SS/k65 1-1/4	1035
GM90C415 EC	574,7	872,4	46,8	99.483	59	4	9,4	15,3	SS/k65 1-1/4	1126
GM90C416 EC	643,3	1046,8	56,2	95.468	59	4	9,6	15,6	SS/k65 1-1/4	1217
GM90C223 EC	407,4	523,4	28,1	108.395	59	4	9,0	14,7	SS/k65 1	933
GM90C224 EC	509,3	697,9	37,4	103.782	59	4	9,3	15,0	SS/k65 1	1023
GM90C225 EC	585,6	872,4	46,8	99.483	59	4	9,4	15,3	SS/k65 1	1114
GM90C226 EC	654,4	1046,8	56,2	95.468	59	4	9,6	15,6	SS/k65 1	1205
GM90C323 EC	584,3	785,1	42,1	162.592	60	6	13,5	22,0	SS/k65 1	1391
GM90C324 EC	779,4	1046,8	56,2	155.672	61	6	13,9	22,6	SS/k65 1	1528
GM90C325 EC	878,2	1308,5	70,2	149.225	61	6	14,1	23,0	SS/k65 1	1664
GM90C326 EC	982,4	1570,2	84,2	143.202	61	6	14,4	23,4	SS/k65 1	1800
GM90C423 EC	780,7	1046,8	56,2	216.790	61	8	18,1	29,3	SS/k65 1	1850
GM90C424 EC	988,9	1395,8	74,9	207.563	61	8	18,5	30,1	SS/k65 1-1/4	2032
GM90C425 EC	1156,5	1744,7	93,6	198.966	62	8	18,8	30,6	SS/k65 1-1/4	2213
GM90C426 EC	1290,7	2093,7	112,3	190.936	62	8	19,2	31,2	SS/k65 1-1/4	2395

* I diametri di ingresso e uscita sono gli stessi. Le nostre teste standard sono in acciaio INOX-K65, per assicurare la massima flessibilità ai clienti. Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

SCELTE TECNOLOGICHE DISTINTIVE DELLA GAMMA



Batteria PS = 140 Bar



Staffe



Testa



FLAT GAS COOLER REVERSIBILE

La soluzione di raffreddamento affidabile, efficiente ed ecologica per applicazioni industriali e commerciali

SERIE R

Capacità di raffreddamento da 50 kW a 700 kW
PS=130 bar



ENEX TECHNOLOGIES presenta la gamma di Flat gas cooler Reversibili per applicazioni industriali o commerciali. Questa linea di prodotti è progettata per soddisfare o superare le esigenze dei clienti, tra cui efficienza energetica, ergonomia, ingombro ecc.

Tutti i prodotti ENEX TECHNOLOGIES sono progettati e concepiti con alti livelli di eccellenza nella conservazione degli alimenti, costruiti in modo robusto per resistere a qualsiasi condizione atmosferica, inclusi forti nevicate e vento, garantendo una vita utile prolungata.

Pronta all'uso in impianti transcritici CO₂, la nostra linea di flat gas cooler reversibili è composta da più di 20 modelli di raffreddatori assiali a gas per applicazioni industriali disponibili con capacità di raffreddamento comprese tra 50 e 700 KW.

Tutti i flat gas cooler ENEX TECHNOLOGIES offrono bassi livelli di rumorosità e consumi energetici minimi. Tutti i modelli sono dotati di motori EC di serie. La velocità della ventola può essere controllata elettronicamente per aumentare il risparmio energetico.

Il nostro portafoglio completo offre una vasta gamma di configurazioni e accessori per soddisfare qualsiasi specifica e può essere personalizzato in base all'applicazione.

SOLUZIONI PROFESSIONALI LEADER NELLA DISSIPAZIONE DEL CALORE

La valutazione da parte di ENEX TECHNOLOGIES dei parametri di prestazione dei FLAT GAS COOLER REVERSIBILI in diverse condizioni e strategie di controllo è essenziale per progettare e ottimizzare adeguatamente le unità per applicazioni specifiche.

La nostra gamma di FLAT GAS COOLER REVERSIBILI può essere segmentata in 2 gamme di tipologie principali:

RANGE	GAS COOLER (kW)*	EVAPORATORE (kW)**
R- 63	50 - 163	23 - 63
R- 87	208 - 700	82 - 243

*GAS COOLER Condizioni nominali: Pressione 99bar, CO₂ ingresso 94°C, CO₂ uscita 39°C, aria ingresso T° 35°C

**EVAPORATOR Condizioni nominali: Aria ingresso -5°C, Temperatura di evaporazione -11°C

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Con oltre 400 anni di esperienza complessiva nella progettazione, produzione e distribuzione e attività in più di 125 Paesi, la linea di Flat gas cooler di ENEX TECHNOLOGIES offre ai clienti un ampio spettro di vantaggi tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

PRESTAZIONI ELEVATE

- I nostri raffreddatori a gas piatti sono in grado di funzionare a pressioni fino a 130 bar, aumentando l'efficienza e la capacità anche in condizioni ambientali elevate. Ad es. a 45° C le nostre unità offrono un aumento della capacità fino al 13% con un guadagno di efficienza fino al 4,5%.
- Ottimizzazione dei circuiti per ottenere la massima efficienza a ogni livello di rumorosità.
- I tubi in rame sono sfalsati sull'intera superficie delle alette lamellari auto-distanziate per ottenere prestazioni elevate.
- I ventilatori EC si adattano a le esigenze di applicazione garantendo un consumo energetico minimo.

LUNGA VITA UTILE DEL PRODOTTO

- Il design robusto e resistente include componenti di alta qualità per soddisfare tutti i requisiti termodi-

namici e del ciclo di vita del prodotto.

- 10 trattamenti superficiali disponibili per aumentare il ciclo di vita del prodotto in ambienti difficili.

PERSONALIZZAZIONE SU RICHIESTA

- Massimo livello di personalizzazione disponibile per soddisfare i requisiti di applicazione.

SOFTWARE DI SELEZIONE

- Sono inclusi calcoli di CO₂ transcritici, che consentono ai clienti la flessibilità nella regolazione delle impostazioni al variare dei parametri dell'applicazione.

SICUREZZA E AFFIDABILITÀ

- Pressioni d'esercizio fino a 130 bar
- Prove di resistenza e tenuta fino a 186 bar
- Test di scoppio fino a 390 bar
- Apparecchiatura pressurizzata con azoto a 2 bar

SOSTENIBILITÀ

- Con un GWP pari a 1, la CO₂ è ampiamente ed efficacemente utilizzata nei sistemi di refrigerazione commerciali e industriali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

NOMENCLATURA

R M 87 H 4 2 6 A

Tecnologia

R = Gas cooler reversibile

Modulo

M = 5/16" 1900x1100

N = 5/16" 1425x1100

O = 5/16" 1140x850

P = 5/16" 760x600

Diametro ventilatore

87 = 870 mm

63 = 630 mm

Distanza alette

H = 3,0

N. di ventilatori per fila

N. di file di ventilatori

N. di file di batterie

Circuito

A = N. circuiti standard

B = -25%

C = -40%

BATTERIE ALETTATE

- Tutti i nostri tubi in rame Ø 5/16" sono costruiti in conformità alle specifiche CUPROCLIMA.
- La disposizione sfalsata dei tubi in rame sull'intera superficie delle alette lamellari auto-distanziate collega accuratamente tubi ed alette per consentire alle batterie di raggiungere le massime prestazioni.
- Il SISTEMA PACCO FLOTTANTE permette alle batterie di sollevarsi per evitare perdite.
- Tutte le batterie sono sottoposte ad un test di resistenza e tenuta ad una pressione nominale di 200 bar e sono pressurizzate con azoto a 2 bar, per evitare la corrosione della superficie interna dei tubi in rame.
- Le teste in acciaio inox con finitura K65 possono essere sezionate utilizzando il materiale più adatto per ogni applicazione.

CARPENTERIA

- Realizzato in acciaio zincato con superficie esterna verniciata in epossidico-poliestere e successivamente

cotta e polimerizzata a 180° C per una maggiore protezione dalla corrosione anche in condizioni ambientali estreme.

- Separatori interni che evitano l'effetto "by-pass" durante il funzionamento sequenziale dei ventilatori.
- Protezione metallica sulle connessioni e sulle curve di ritorno.
- Gambe estensibili incluse per entrambe le posizioni, serpentina orizzontale e verticale di serie.

MOTORI DEI VENTILATORI

- Diametri dei ventilatori disponibili: Ø 630/870 mm.
- Ventilatori assiali con rotore esterno (380-480V III a 50/60Hz).
- Dotazione di serie di motori per ventilatori EC che modulano la velocità di rotazione in base alle esigenze dell'unità, offrendo eccellenti prestazioni acustiche e operazioni di picco.

COSTRUZIONE

- Personalizzabile con prese d'aria verticali o orizzontali.

OPZIONI E ACCESSORI

BATTERIA

- Alette in rame
- Alette rivestite
- Trattamento AquaAero
- Trattamento Blygold
- Altro materiale

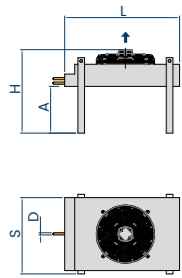
CARPENTERIA

- Blocchi di silenziamento

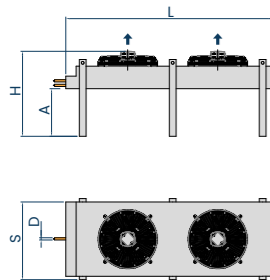
OPZIONI ELETTRICHE

- Cablaggio + Scatola elettrica con magnetotermica
- Cablaggio schermato
- Interruttore di servizio individuale tramite ventola
- Interruttore generale di servizio

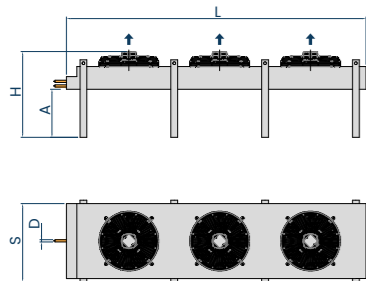
PANORAMICA DELLA GAMMA PRODOTTI



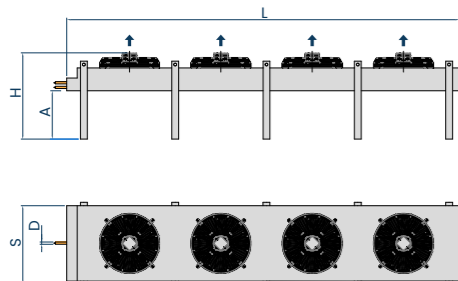
	L	S	H
RO63_11	1461	1003	1480
RN87_11	1746	1253	1901
RM87_11	2221	1253	1901



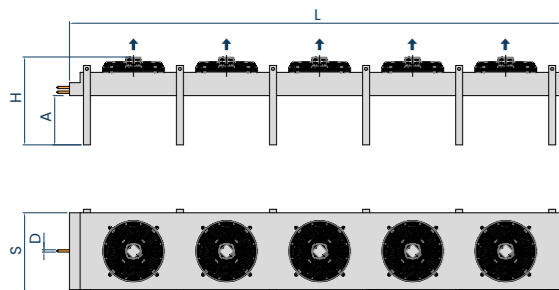
	L	S	H
RO63_21	2601	1003	1480
RN87_21	3171	1253	1901
RM87_21	4121	1253	1901



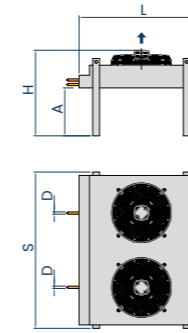
	L	S	H
RO63_31	3741	1003	1480
RN87_31	4596	1253	1901
RM87_31	6021	1253	1901



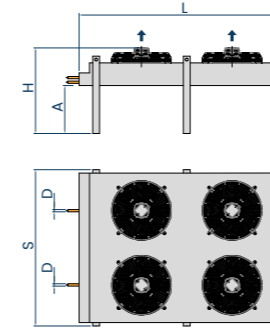
	L	S	H
RO63_41	4881	1003	1480
RN87_41	6021	1253	1901
RM87_41	7921	1253	1901



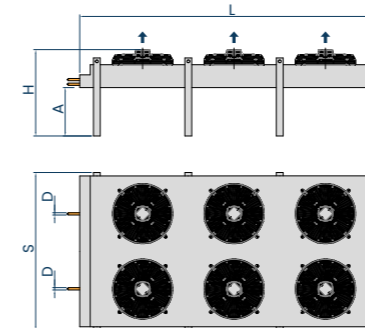
	L	S	H
RO63_51	6021	1003	1480
RN87_51	7446	1253	1901



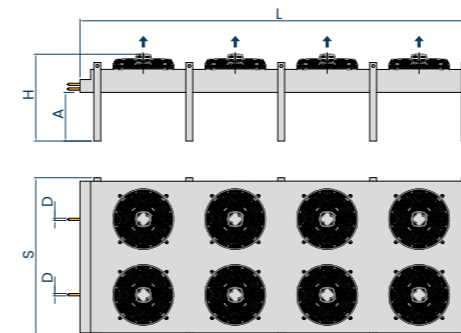
	L	S	H
RO63_12	1461	1853	1480
RN87_12	1746	2353	1901
RM87_12	2221	2353	1901



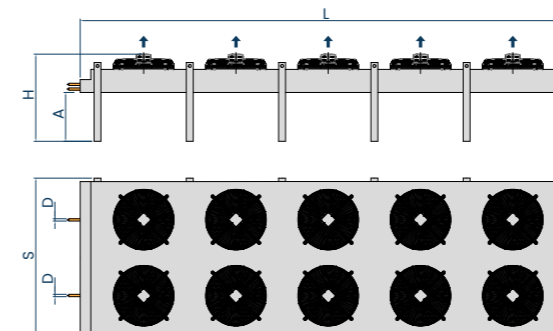
	L	S	H
RO63_22	2601	1853	1480
RN87_22	3171	2353	1901
RM87_22	4121	2353	1901



	L	S	H
RO63_32	3741	1853	1480
RN87_32	4596	2353	1901
RM87_32	6021	2353	1901



	L	S	H
RO63_42	4881	1853	1480
RN87_42	4596	2353	1901
RM87_42	7921	2353	1901



	L	S	H
RO63_52	6021	1853	1480
RN87_52	7446	2353	1901

DATI TECNICI

Elevate prestazioni
Ø Ventilatore = 630 / 870 mm

Passo alette = 3 mm

Modello	Capacità Gas cooler	Capacità Evaporat.	Superficie	Volume interno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori				Testine *** (Ingresso-Uscita)	Peso
	kW*	kW**					m ²	dm ³	m ³ /h	dBA (10m)	N°	
RO63H214(17)	58,0	23,1	109,6	10,5	16.000	39	2	790	0,5	1,4	1x1" - 1x1"	269
RO63H315(28)	132,8	49,0	205,5	19,7	36.000	49	3	1.200	2,7	4,8	1x1" - 1x1"	435
RO63H415(42)	162,5	62,6	273,9	26,1	42.900	48	4	1.080	2,7	5,1	2x1" - 1x1"	577
RN87H315(55)	207,7	81,6	332,4	31,7	58.800	47	3	860	4,0	6,4	2x1" - 1x1"	759
RM87H315(55)	305,5	108,0	443,2	42,2	84.700	54	3	1.120	8,0	12,2	2x1" - 1x1"	921
RM87H224(88)	308,9	128,0	472,9	45,1	110.000	53	4	1.060	9,0	13,8	4x1" - 2x1"	1.110
RN87H325(110)	400,5	157,3	665,0	63,4	110.000	48	6	800	6,6	10,7	4x1" - 2x1"	1.492
RN87H424(88)	501,0	180,4	709,3	67,5	163.000	50	8	850	10,2	16,4	4x1" - 2x1"	1.824
RN87H425(110)	592,1	210,3	886,7	84,4	160.000	50	8	840	9,9	15,9	4x1" - 2x1"	1.981
RN87H426(132)	696,6	243,3	1064,1	101,3	168.000	54	8	940	14,3	22,2	4x1" - 2x1"	2.138

Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

*Condizioni nominali del GAS COOLER: Pressione 99 bar, ingresso CO2 94 °C, uscita CO2 39 °C, temperatura aria in ingresso 35 °C

**Condizioni nominali EVAPORATORE: temperatura aria in ingresso -5 °C, temperatura di evaporazione -11 °C

***I nostri collettori standard sono INOX-K65, per garantire la massima flessibilità ai nostri clienti.

Bassa rumorosità
Ø Ventilatore= 630 mm

Passo alette = 3 mm

Modello	Capacità Gas cooler	Capacità Evaporat.	Superficie	Volume interno	Flusso aria	Livello sonoro	Dati ventilatori				Testine *** (Ingresso-Uscita)	Peso
	kW*	kW**					m ²	dm ³	m ³ /h	dBA (10m)	N°	
RN87H313(33)	120,4	50,1	199,4	19,0	48.000	39	3	640	1,7	3,1	2x1" - 1x1"	639
RN87H314(44)	153,8	62,0	265,9	25,4	46.700	40	3	650	1,8	3,2	2x1" - 1x1"	699
RM87H315(55)	223,1	81,3	443,2	42,2	49.000	40	3	650	1,7	3,1	2x1" - 1x1"	921
RM87H226(88)	302,9	113,7	709,4	67,8	55.500	38	4	570	1,5	3,2	4x1" - 2x1"	1.321
RN87H325(110)	326,6	128,0	665,0	63,4	77.000	40	6	560	2,4	4,8	4x1" - 2x1"	1.492
RN87H425(110)	432,5	157,7	886,7	84,4	93.000	39	8	510	2,4	5,4	4x1" - 2x1"	1.981
RN87H426(132)	513,3	182,9	1064,1	101,3	101.000	41	8	570	3,4	6,7	4x1" - 2x1"	2.138

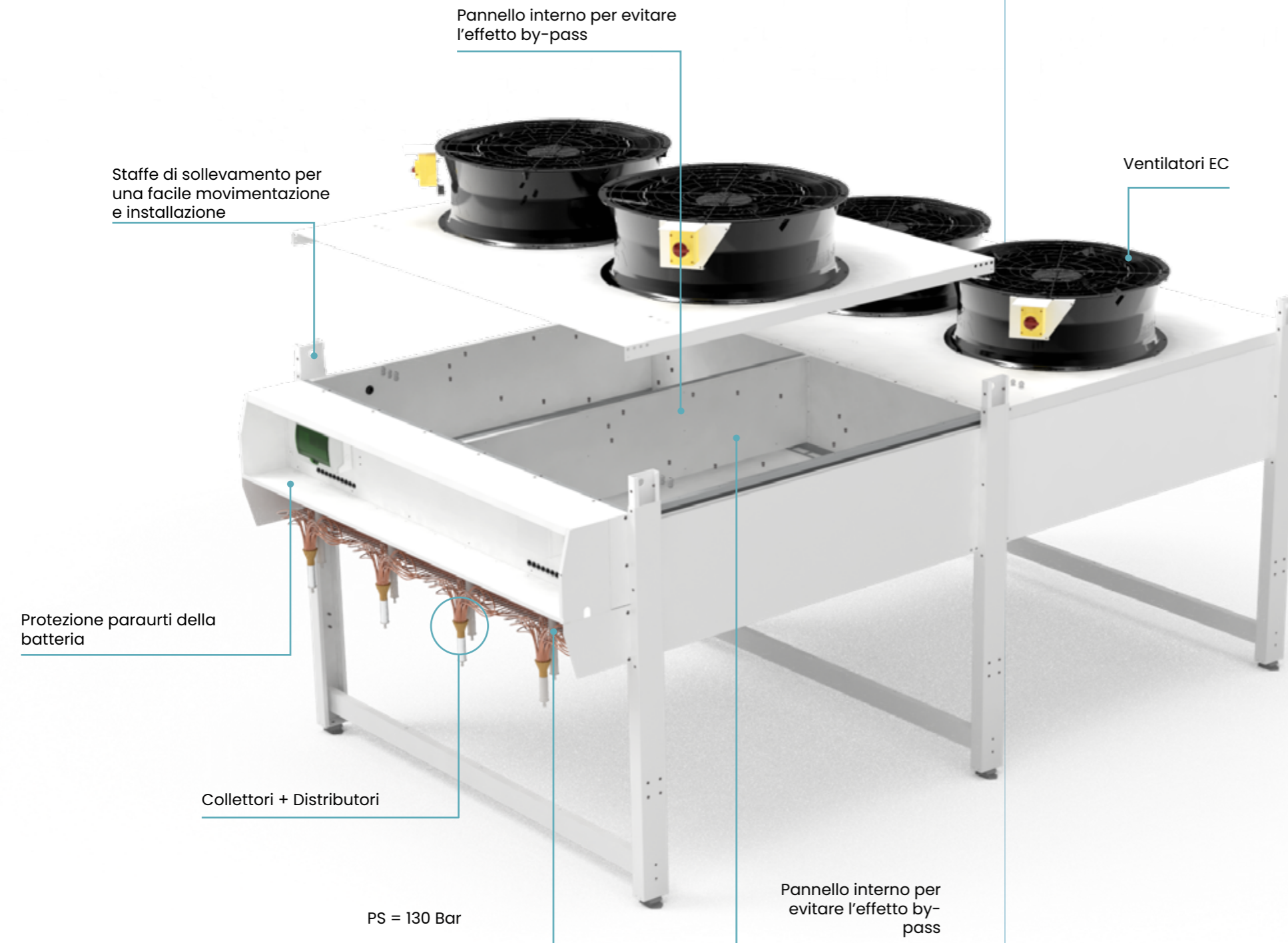
Dati tecnici calcolati con i giri/min. max. Per gli altri giri/min., v. il nostro software di selezione.

*Condizioni nominali del GAS COOLER: Pressione 99 bar, ingresso CO2 94 °C, uscita CO2 39 °C, temperatura aria in ingresso 35 °C

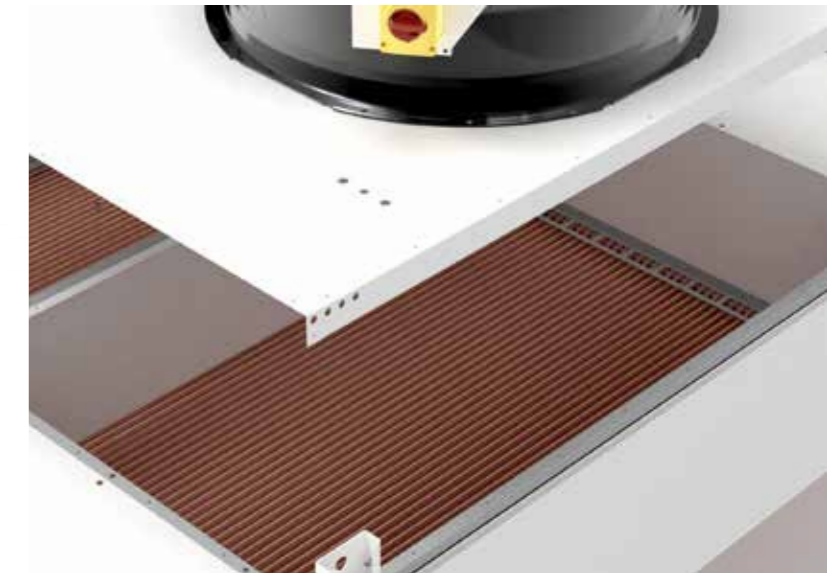
**Condizioni nominali EVAPORATORE: temperatura aria in ingresso -5 °C, temperatura di evaporazione -11 °C

***I nostri collettori standard sono INOX-K65, per garantire la massima flessibilità ai nostri clienti.

SCELTE TECNOLOGICHE DISTINTIVE DELLA GAMMA



Batteria PS = 130 Bar



Staffe



Collettori + Distributori



GAS COOLER RADIALI

La soluzione di raffreddamento affidabile, efficiente ed ecologica per applicazioni industriali e commerciali, con ventilatori radiali per uso interno

KGR

Capacità di raffreddamento da 20 kW a 525 kW
PS=130 bar



ENEX TECHNOLOGIES presenta la gamma di gas cooler radiali per applicazioni industriali o commerciali. Questa linea di prodotti è progettata per soddisfare o superare le esigenze dei clienti, tra cui efficienza energetica, ergonomia, ingombro ecc.

Tutti i prodotti ENEX TECHNOLOGIES sono progettati e concepiti con alti livelli di eccellenza nella conservazione degli alimenti, costruiti in modo robusto per garantire una vita utile prolungata.

Pronta all'uso in impianti transcritici CO₂, la nostra linea di gas cooler radiali è composta da più di 50 modelli per applicazioni industriali, disponibili con capacità di raffreddamento comprese tra 20 e 525 KW.

I gas cooler radiali di ENEX TECHNOLOGIES sono dotati di serie di motori per ventilatori EC, che forniscono un consumo energetico minimo fino a 200 Pa di pressione dell'aria disponibile. La velocità della ventola può essere controllata elettronicamente per aumentare il risparmio energetico.

Il nostro portafoglio completo offre una vasta gamma di configurazioni e accessori per soddisfare qualsiasi specifica e può essere personalizzato in base all'applicazione.

SOLUZIONI PROFESSIONALI LEADER NELLA DISSIPAZIONE DEL CALORE

La valutazione da parte di ENEX TECHNOLOGIES dei parametri di prestazione dei raffreddatori a gas radiali in diverse condizioni e strategie di controllo è essenziale per progettare e ottimizzare le unità per applicazioni specifiche.

La nostra gamma di gas cooler radiali può essere segmentata in due gamme di tipologie principali:

RANGE	CONDIZIONI NOMINALI (kW)	CONDIZIONI STANDARD SC20 (kW)
KGR400	15 - 80	20 - 107
KGR630	90 - 380	120 - 525

Condizioni nominali: Pressione 100 bar, CO₂ ingresso 120°C, CO₂ uscita 40°C, aria ingresso T° 38, pressione aria disponibile 150 Pa

Condizioni standard della serie SC20: Pressione 90 bar, CO₂ ingresso 110°C, CO₂ uscita 35°C, aria ingresso T° 30, pressione aria disponibile 150 Pa

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Con oltre 400 anni di esperienza complessiva nella progettazione, produzione e distribuzione e attività in più di 125 Paesi, la linea di raffreddatori a gas radiali di ENEX TECHNOLOGIES offre ai clienti un ampio spettro di vantaggi tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

uno spazio minimo, riducendo l'ingombro nelle sale macchine.

PERSONALIZZAZIONE SU RICHIESTA

- Massimo livello di personalizzazione disponibile per soddisfare i requisiti di applicazione.

SOFTWARE DI SELEZIONE

- Sono inclusi calcoli di CO₂ transcritici, che consentono ai clienti la flessibilità nella regolazione delle impostazioni al variare dei parametri dell'applicazione.

SICUREZZA E AFFIDABILITÀ

- Pressioni d'esercizio fino a 130 bar
- Prove di resistenza e tenuta fino a 186 bar
- Test di scoppio fino a 390 bar
- Apparecchiatura pressurizzata con azoto a 2 bar

SOSTENIBILITÀ

- Con un GWP pari a 1, la CO₂ è ampiamente ed efficacemente utilizzata nei sistemi di refrigerazione commerciali e industriali.

PRESTAZIONI ELEVATE PER USO INTERNO

- Con ventilatori RADIALI EC fino a 200 Pa di pressione disponibile.
- I ventilatori EC opzionali si adattano alle esigenze di applicazione con un consumo energetico minimo (risparmio del 30% rispetto a un ventilatore AC).
- I tubi in rame sono sfalsati sull'intera superficie delle alette lamellari auto-distanziate per ottenere prestazioni elevate.

LUNGA VITA UTILE DEL PRODOTTO

- Il design robusto e resistente include componenti di alta qualità per soddisfare tutti i requisiti termodinamici e del ciclo di vita del prodotto.
- 10 trattamenti superficiali disponibili per aumentare il ciclo di vita del prodotto in ambienti difficili.

INGOMBRO RIDOTTO

- La configurazione a "V" offre elevate prestazioni in

CARATTERISTICHE TECNICHE

NOMENCLATURA

K G R 63 05 L 5G 04EC VS

Tecnologia

G = Gas cooler

Tipologia

R = Ventilatore radiale

Diametro ventilatore

63 = 630 mm

40 = 400 mm

N° di ventilatori

01 = 1 fan

05 = 5 fans

Disposizione dei ventilatori

L = In linea

P = In parallelo

Dimensioni della batteria

Tipo di ventilatore

Tipo di uscita aria

VS = Verticale

VD = Verticale Doppia

H = Orizzontale

BATTERIE ALETTATE

- I tubi in rame K65 Ø 3/8" sono costruiti in conformità alle specifiche CUPROCLIMA.
- La disposizione sfalsata dei tubi in rame sull'intera superficie delle alette auto-distanziate con superficie corrugata collega accuratamente tubi ed alette per consentire alle serpentine di raggiungere le massime prestazioni.
- Il SISTEMA PACCO FLOTTANTE permette alle serpentine di sollevarsi per evitare perdite.
- Tutte le serpentine sono sottoposte ad un test di resistenza e perdita ad una pressione nominale di 186 bar e sono pressurizzate utilizzando azoto a 2 bar, per evitare la corrosione della superficie interna dei tubi in rame, garantendo condizioni operative di picco.
- Le teste in acciaio inox con finitura K65 possono essere sezionate utilizzando il materiale più adatto per ogni applicazione.

CARPENTERIA

- Realizzato in acciaio zincato (verniciato come optional).
- Pannelli intercambiabili di uscita dell'aria.

- Separatori interni che evitano l'effetto "by-pass" durante il funzionamento sequenziale dei ventilatori.
- Protezione metallica sulle connessioni e sulle curve di ritorno.

MOTORI DEI VENTILATORI

- Diametri dei ventilatori disponibili: Ø 400/630 mm.
- Dotazione di serie di motori per ventilatori EC che modulano la velocità di rotazione a seconda delle esigenze, erogando operazioni di picco.
- Ventilatori radiali: 230V I a 50/60Hz (per Ø 400 mm) e 400V III a 50/60Hz (per Ø 630 mm).
- Tutti i motori hanno un isolamento di classe B, un grado di protezione IP-55, un dispositivo di protezione termica e funzionano entro un intervallo di temperatura compreso tra -25° C e +55° C.
- Fino a 200 Pa di pressione dell'aria disponibile.
- I motori sono alloggiati all'interno di un supporto metallico di facile accesso.

OPZIONI E ACCESSORI

BATTERIA

- Alette in rame
- Alette rivestite
- Trattamento AquaAero
- Trattamento Blygold
- Altro materiale

CARPENTERIA

- Carter verniciato
- Smorzatori di pressione eccessiva
- Isolamento acustico
- Blocchi di silenziamento

OPZIONI ELETTRICHE

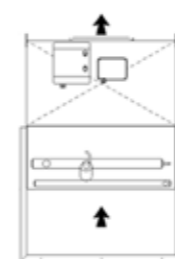
- Cablaggio schermato
- Interruttore di servizio individuale tramite ventola

ALTRO

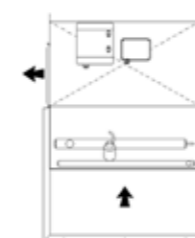
- Sistema adiabatico spray

POSSIBILITÀ DI DIREZIONAMENTO DELL'ARIA

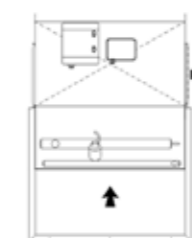
KGR40



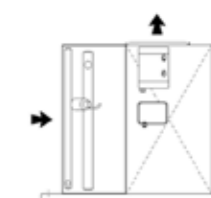
V
Batteria orizzontale



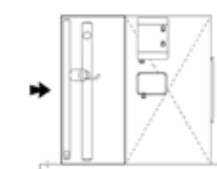
HL
Batteria orizzontale



HR
Batteria orizzontale

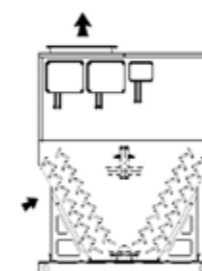


V
Batteria Verticale

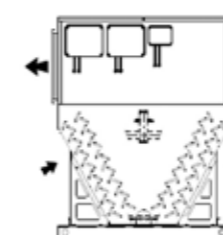


H
Batteria Verticale

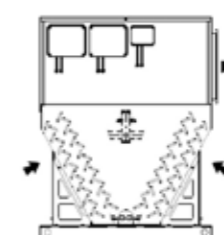
KGR63



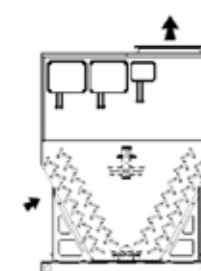
VSL



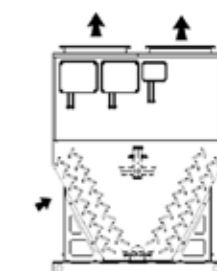
HL



HR

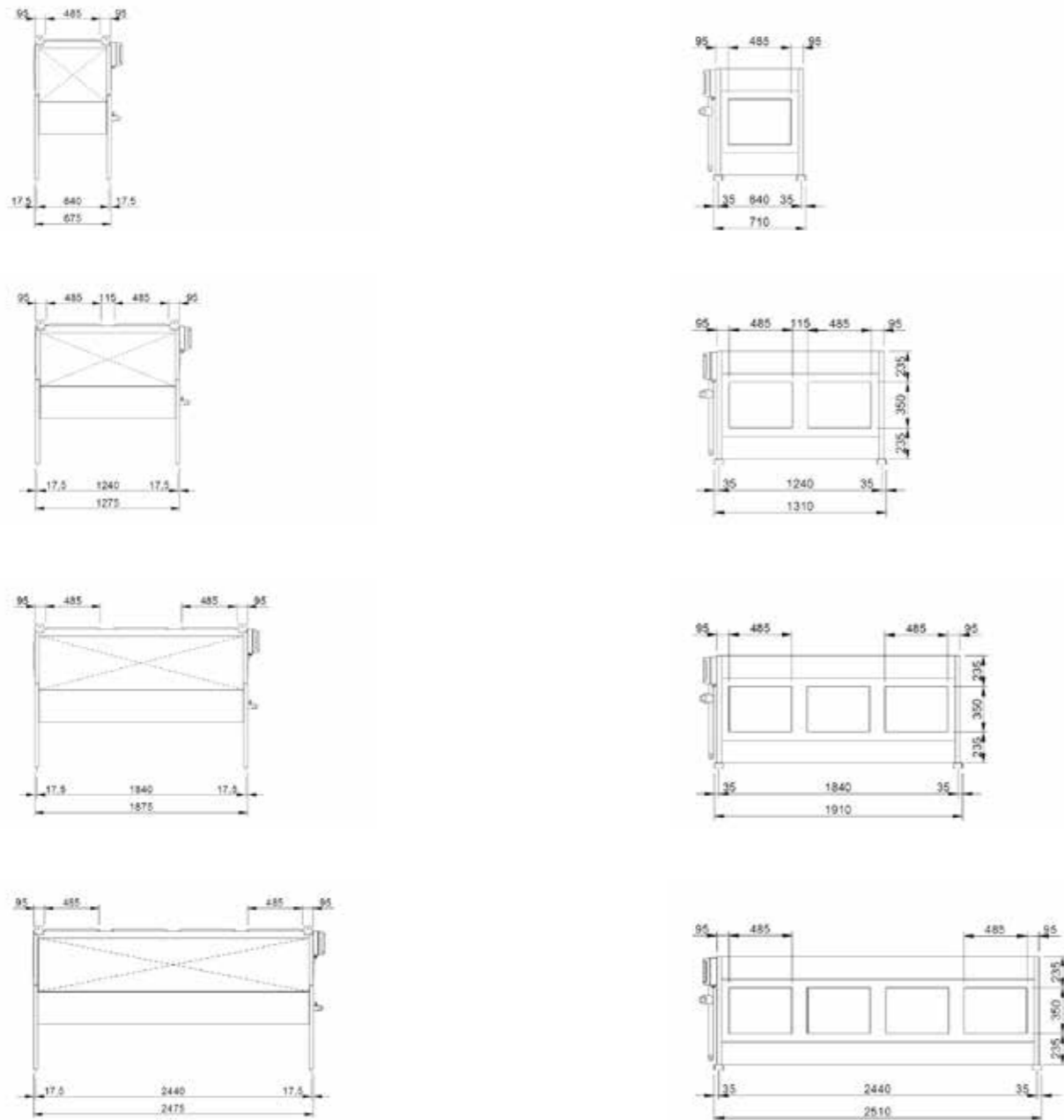


VSR



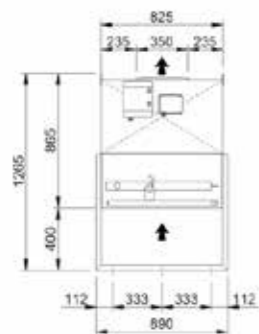
VD

PANORAMICA DELLA GAMMA PRODOTTI · KGR40

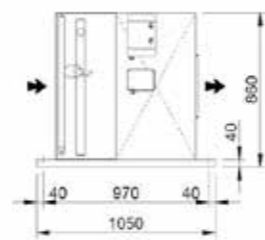


Vista frontale - Batteria orizzontale

Vista frontale - Batteria verticale



Vista laterale · Batteria orizzontale

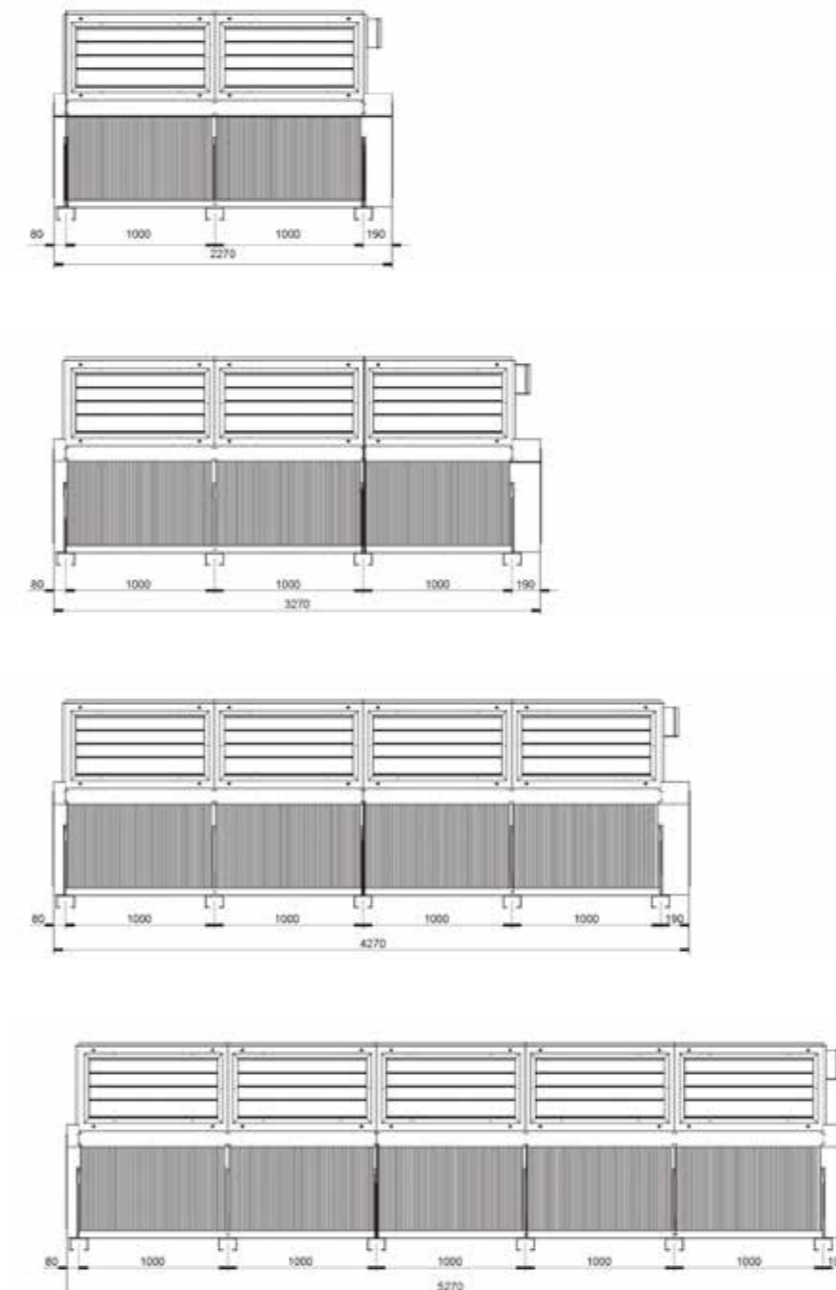


Vista laterale · Batteria verticale

PRODUCT RANGE OVERVIEW · KR63



Vista laterale



DATI TECNICI

∅ Ventilatore = 400 mm

Passo alette = 2,5 mm, RPM = 1.700

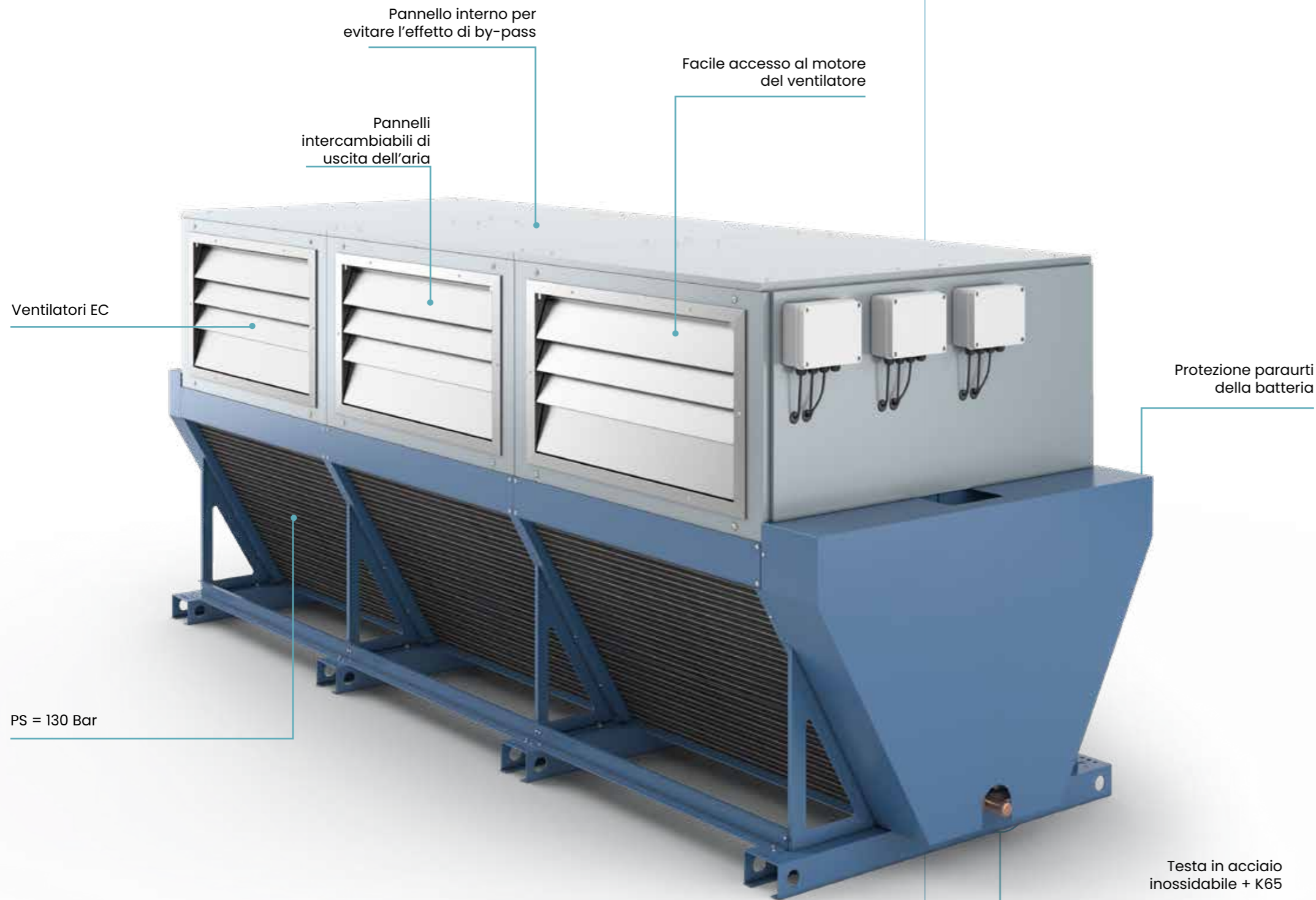
Modello	Capacità (kW)	Superficie (m ²)	Volume interno (dm ³)	Flusso aria (m ³ /h)	Livello sonoro (dBA (10m))	Dati ventilatori			Inlet Ø (mm)	Outlet Ø (mm)	Peso (kg)
	SC20					N°	kW	A			
KGR-4001L 3C 02EC V	23,0	29,7	4,4	4.750	53	1	0,8	3,3	SS 21,3	SS 21,3	95
KGR-4001L 3C 02EC H	24,2	29,7	4,4	5.100	55	1	0,8	3,3	SS 21,3	SS 21,3	95
KGR-4001L 3E 02EC V	27,0	44,6	6,6	4.500	53	1	0,8	3,3	SS 21,3	SS 21,3	105
KGR-4001L 3E 02EC H	28,9	44,6	6,6	4.900	55	1	0,8	3,3	SS 21,3	SS 21,3	105
KGR-4002L 3C 02EC V	43,6	59,5	8,7	9.500	56	2	1,5	6,6	SS 26,9	SS 21,3	165
KGR-4002L 3C 02EC H	45,9	59,5	8,7	10.200	58	2	1,5	6,6	SS 26,9	SS 21,3	165
KGR-4002L 3E 02EC V	51,9	89,2	13,1	9.000	56	2	1,5	6,6	SS 26,9	SS 21,3	180
KGR-4002L 3E 02EC H	55,3	89,2	13,1	9.800	58	2	1,5	6,6	SS 26,9	SS 21,3	180
KGR-4003L 3C 02EC V	63,3	89,2	13,1	14.250	58	3	2,3	9,9	SS 26,9	SS 21,3	235
KGR-4003L 3C 02EC H	66,6	89,2	13,1	15.300	60	3	2,3	9,9	SS 26,9	SS 21,3	235
KGR-4003L 3E 02EC V	76,2	133,9	19,7	13.500	58	3	2,3	9,9	SS 33,7	SS 26,9	260
KGR-4003L 3E 02EC H	81,2	133,9	19,7	14.700	60	3	2,3	9,9	SS 33,7	SS 26,9	260
KGR-4004L 3C 02EC V	84,2	119,0	17,5	19.000	59	4	3,0	13,2	SS 33,7	SS 26,9	305
KGR-4004L 3C 02EC H	88,5	119,0	17,5	20.400	61	4	3,0	13,2	SS 33,7	SS 26,9	305
KGR-4004L 3E 02EC V	100,0	178,5	26,2	18.000	59	4	3,0	13,2	SS 33,7	SS 26,9	335
KGR-4004L 3E 02EC H	106,6	178,5	26,2	19.600	61	4	3,0	13,2	SS 33,7	SS 26,9	335

∅ Ventilatore = 630 mm

Passo alette = 2,1 mm, RPM = 1.330

Modello	Capacità (kW)	Superficie (m ²)	Volume interno (dm ³)	Flusso aria (m ³ /h)	Livello sonoro (dBA (10m))	Dati ventilatori			Inlet Ø (mm)	Outlet Ø (mm)	Peso (kg)
	SC20					N°	kW	A			
KGR-6302L 5B 04EC H	128,1	163,2	20,4	31.900	57	2	5,9	9,2	SS 2 x 26,9	SS 2 x 21,3	445
KGR-6302L 5B 04EC VS	120,2	163,2	20,4	29.100	56	2	6,4	9,8	SS 2 x 26,9	SS 2 x 21,3	445
KGR-6302L 5C 04EC H	153,4	217,6	27,2	31.700	57	2	6,0	9,2	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	475
KGR-6302L 5C 04EC VS	143,2	217,6	27,2	28.800	56	2	6,4	9,8	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	475
KGR-6302L 5D 04EC H	172,5	272,0	34,0	31.600	57	2	6,0	9,2	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	500
KGR-6302L 5D 04EC VS	160,2	272,0	34,0	28.600	56	2	6,4	9,8	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	500
KGR-6302L 5E 04EC H	185,7	326,4	40,8	31.550	57	2	6,0	9,4	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	530
KGR-6302L 5E 04EC VS	171,5	326,4	40,8	28.400	56	2	6,4	9,8	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	530
KGR-6302L 5G 04EC H	213,3	435,1	54,4	31.150	57	2	6,1	9,4	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	585
KGR-6302L 5G 04EC VS	195,7	435,1	54,4	27.900	56	2	6,4	9,8	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	585
KGR-6303L 5B 04EC H	190,2	244,8	30,6	47.850	59	3	8,9	13,8	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	635
KGR-6303L 5B 04EC VS	178,5	244,8	30,6	43.650	58	3	9,6	14,7	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	635
KGR-6303L 5C 04EC H	226,9	326,4	40,8	47.550	59	3	9,0	13,8	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	675
KGR-6303L 5C 04EC VS	211,8	326,4	40,8	43.200	58	3	9,6	14,7	SS 2 x 33,7	SS 2 x 26,9	675
KGR-6303L 5D 04EC H	256,5	407,9	51,0	47.400	59	3	9,0	13,8	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	715
KGR-6303L 5D 04EC VS	238,3	407,9	51,0	42.900	58	3	9,6	14,7	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	715
KGR-6303L 5E 04EC H	277,9	489,5	61,2	47.325	59	3	9,0	14,1	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	755
KGR-6303L 5E 04EC VS	256,7	489,5	61,2	42.600	58	3	9,6	14,7	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	755
KGR-6303L 5G 04EC H	316,7	652,7	81,6	46.725	59	3	9,1	14,1	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	835
KGR-6303L 5G 04EC VS	290,7	652,7	81,6	41.850	58	3	9,6	14,7	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	835
KGR-6304L 5B 04EC H	254,0	326,4	40,8	63.800	60	4	11,9	18,4	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	830
KGR-6304L 5B 04EC VS	237,2	326,4	40,8	58.200	59	4	12,8	19,6	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	830
KGR-6304L 5C 04EC H	303,5	435,1	54,4	63.400	60	4	12,0	18,4	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	885
KGR-6304L 5C 04EC VS	281,1	435,1	54,4	57.600	59	4	12,8	19,6	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	885
KGR-6304L 5D 04EC H	343,4	543,9	68,0	63.200	60	4	12,0	18,4	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	940
KGR-6304L 5D 04EC VS	316,8	543,9	68,0	57.200	59	4	12,8	19,6	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	940
KGR-6304L 5E 04EC H	369,6	652,7	81,6	63.100	60	4	12,0	18,8	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	990
KGR-6304L 5E 04EC VS	339,2	652,7	81,6	56.800	59	4	12,8	19,6	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	990
KGR-6304L 5G 04EC H	420,6	870,3	108,7	62.300	60	4	12,2	18,8	SS 2 x 48,3	SS 2 x 42,4	1100
KGR-6304L 5G 04EC VS	384,0	870,3	108,7	55.800	59	4	12,8	19,6	SS 2 x 48,3	SS 2 x 42,4	1100
KGR-6305L 5B 04EC H	311,9	407,9	51,0	79.750	61	5	14,9	23,0	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	1030
KGR-6305L 5B 04EC H	311,9	407,9	51,0	79.750	61	5	14,9	23,0	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	1030
KGR-6305L 5C 04EC H	373,0	543,9	68,0	79.250	61	5	15,0	23,0	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	1100
KGR-6305L 5C 04EC H	373,0	543,9	68,0	79.250	61	5	15,0	23,0	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	1100
KGR-6305L 5D 04EC H	421,9	679,9	85,0	79.000	61	5	15,0	23,0	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	1170
KGR-6305L 5D 04EC H	421,9	679,9	85,0	79.000	61	5	15,0	23,0	SS 2 x 42,4	SS 2 x 33,7	1170
KGR-6305L 5E 04EC H	454,6	815,9	101,9	78.875	61	5	15,1	23,5	SS 2 x 48,3	SS 2 x 42,4	1240
KGR-6305L 5E 04EC H	454,6	815,9	101,9	78.875	61	5	15,1	23,5	SS 2 x 48,3	SS 2 x 42,4	1240

SCELTE TECNOLOGICHE DISTINTIVE DELLA GAMMA



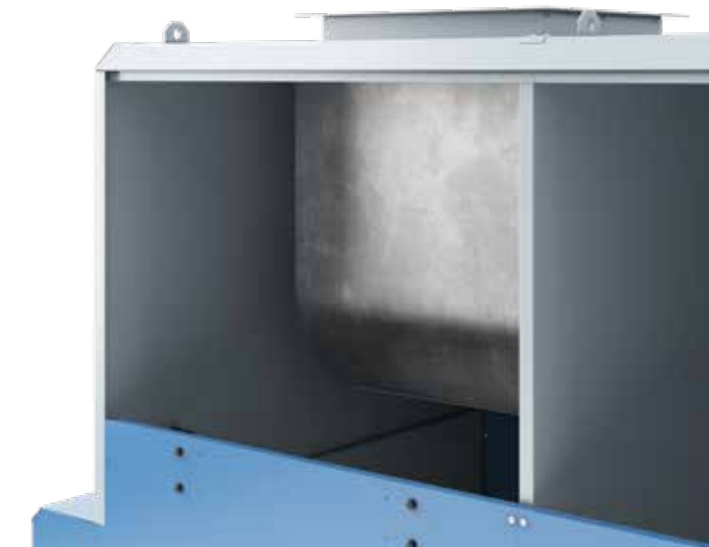
Ventilatori EC di serie



Pannelli intercambiabili di uscita dell'aria



Pannello interno per evitare l'effetto di by-pass





 **enex technologies**
cooling and heating naturally

www.enextechnologies.com • info@enextechnologies.com

REV.25-01

enex
INNOVATION AS ENERGY

kobcl Refrigeration
INNOVATION AS ENERGY

enex Industrial
INNOVATION AS ENERGY

EMICON
INNOVATION AS ENERGY

ETHRATECH
INNOVATION AS ENERGY

kobcl
HEAT EXCHANGERS NATURALLY

MORGANA
HEAT EXCHANGERS NATURALLY

ROENEST
HEAT EXCHANGERS NATURALLY