

6÷30 kW



Epsilon Echos +



Unità aria-acqua con compressore scroll brushless comandato da inverter DC.

Air cooled unit with brushless scroll compressors driven by DC inverter

Configurazioni

LN: Unità silenziosa

HP: Pompa di calore reversibile

LE: Unità motocondensante per applicazioni split

Configurations

LN: Low noise unit

HP: Reversible heat pump

LE: Condensing unit for split applications

Punti di forza

- ▶ Elevata efficienza in ogni condizione grazie al compressore comandato da Inverter DC
- ▶ La più alta configurabilità del mercato
- ▶ Modulo idronico ampiamente configurabile
- ▶ Volume minimo d'acqua dell'impianto annullato
- ▶ Ampio range di modulazione e limiti operativi estesi
- ▶ Flessibilità applicativa

Bullet points

- ▶ *High efficiency in all conditions thanks to the compressor driven by DC inverter*
- ▶ *Highest configurability of the market*
- ▶ *High configurability in terms of hydronic module*
- ▶ *No water volume needed on the plant*
- ▶ *Wide capacity modulation range and operation limit*
- ▶ *Applicative flexibility*

Epsilon Echos +

Grandezza Unità	Unit Size		9	15	20	26	30
Raffreddamento (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Potenza frigorifera	Cooling capacity	(1) kW	6,1	10,7	16,0	21,9	25,9
EER	EER	(1)	3,20	3,23	3,12	3,11	3,12
ESEER	ESEER		3,45	3,62	3,66	3,00	3,46
Classe di efficienza (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Potenza frigorifera min/max	Min/max cooling power	kW	2,1 / 7,6	3,9 / 12,8	5,8 / 19,5	8,2 / 26,1	10,4 / 29,9
Riscaldamento (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Potenza termica	Heating capacity	(3) kW	6,9	12,1	18,1	23,9	28,6
COP	COP	(3)	3,46	3,40	3,35	3,45	3,47
Classe di efficienza (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A
Potenza termica min/max	Min/max heating capacity	kW	2,3 / 8,7	4,3 / 14,9	6,4 / 22,7	8,6 / 28,6	10,9 / 35,5
SCOP	SCOP		3,44	3,59	3,49	3,57	3,55
Compressori	Compressors						
Tipo	Type		Twin rotary		Scroll		
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity/Refrigerant circuits	n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Portata aria	Air flow	m³/h	8.000	7.600	13.200	19.000	17.800
Scambiatore lato utenza	User side exchanger						
Portata acqua	Water flow rate	l/h	1.058	1.850	2.774	3.802	4.499
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	31	39	37	65	56
Modulo idraulico	Hydraulic module						
Prevalenza utile pompa a portata fissa	Available fixed flow pump pressure	kPa	86	66	161	135	126
Prevalenza utile pompa a portata variabile	Available variable flow pump pressure	kPa	97	75	268	221	206
Capacità serbatoio di accumulo	Buffer tank capacity	l	70	70	130	130	130
Livelli sonori	Noise levels						
Livello di potenza sonora	Sound power level	(4) (1) dB(A)	70	72	75	75	76
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)	39	41	44	44	45
Livello di potenza sonora (LN)	Sound power level (LN)	(4) (1) dB(A)	67	69	72	73	74
Livello di pressione sonora (LN)	Sound pressure level (LN)	(5) (1) dB(A)	36	38	41	42	43
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and Weight						
Lunghezza	Width	mm	925	925	1105	1305	1305
Profondità	Depth	mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height	mm	1350	1350	1385	1585	1585
Peso in funzione unità base	Operating Weight	kg	154	157	227	272	278
Dati elettrici	Electrical data						
Alimentazione elettrica	Electric power supply	V/ph/Hz	230/1~50		400/3N~50		

(1) Temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ingresso-uscita evaporatore 12-7°C; compressore a 90 rps
 (3) Temperatura aria esterna 7°C BS, 87% UR; temperatura acqua ingresso-uscita condensatore 40-45 °C; compressore a 90 rps
 (4) Livello di potenza sonora ricavato da misure eseguite secondo norma ISO 3744. Valore vincolante. Funzionamento a regime nominale, unità priva di accessori.
 (5) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 10 metri dall'unità in campo libero con fattore di direzionalità Q=2. Valore non vincolante ricavato dal livello di potenza sonora.
 La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporator inlet/outlet water temperature 12-7°C; compressor at 90 rps
 (3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condenser inlet/outlet water temperature 40-45 °C; compressor at 90 rps
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.

Epsilon Echos + LE

Grandezza Unità	Unit Size		9	15	20	26	30
Raffreddamento (EN 14511)	Cooling (EN 14511)						
Potenza frigorifera	Cooling capacity	(1) kW	6,9	12,1	18,2	25,0	29,6
EER	EER	(1)	3,69	3,74	3,59	3,63	3,61
Potenza frigorifera min/max	Min/max cooling power	kW	2,2 / 8,7	4,1 / 14,8	6,2 / 23,2	8,7 / 31,7	11,3 / 37,7
Riscaldamento (EN 14511)	Heating (EN 14511)						
Potenza termica	Heating capacity	(3) kW	7,0	12,5	18,7	24,4	28,9
COP	COP	(3)	3,98	4,22	3,99	3,94	3,88
Potenza termica min/max	Min/max heating power	kW	2,4 / 8,9	4,4 / 15,1	6,5 / 24,1	8,7 / 31,7	11,1 / 37,1
Compressori	Compressors						
Tipo	Type		Twin rotary		Scroll		
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity/Refrigerant circuits	n° / n°	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Ventilatori	Fans						
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Portata aria	Air flow	m³/h	8.000	7.600	13.200	19.000	17.800
Livelli sonori	Noise levels						
Livello di potenza sonora	Sound power level	(4) (1) dB(A)	70	72	75	75	76
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(5) (1) dB(A)	39	41	44	44	45
Livello di potenza sonora (versione LN)	Sound power level (LN version)	(4) (1) dB(A)	67	69	72	73	74
Livello di pressione sonora (versione LN)	Sound pressure level (LN version)	(5) (1) dB(A)	36	38	41	42	43
Dimensioni e pesi unità base	Dimensions and Weight						
Lunghezza	Width	mm	925	925	1105	1305	1305
Profondità	Depth	mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height	mm	1350	1350	1385	1585	1585
Peso in funzione LE	Operating Weight	kg	146	149	217	262	268
Dati elettrici	Electrical data						
Alimentazione elettrica	Electric power supply	V/ph/Hz	230/1~/50		400/3N~/50		

(1) Temperatura aria esterna 35°C; temperatura di evaporazione 7,5°C; compressore a 90 rps
 (3) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU; temperatura di condensazione 40°C; compressore a 90rps
 (4) Livello di potenza sonora ricavato da misure eseguite secondo norma ISO 3744. Valore vincolante. Funzionamento a regime nominale, unità priva di accessori.
 (5) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 10 metri dall'unità in campo libero con fattore di direzionalità Q=2. Valore non vincolante ricavato dal livello di potenza sonora.
 La presente scheda riporta i dati caratteristici delle versioni base e standard della serie; per i dettagli si faccia riferimento alla specifica documentazione.

(1) Ambient air temperature 35°C; evaporating temperature 7,5°C; compressor at 90rps
 (3) Ambient air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C; compressor at 90rps
 (4) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.
 (5) Sound pressure level refers to a distance of 10 meters from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.
 This board reports the feature data of the base and standard versions; for details, refer to the specific documentation.