

# Epsilon Echos +



AIR COOLED

## 6÷30 kW



Refrigeratori compatti ed unità reversibili. Compressore brushless pilotato da inverter DC. Diverse configurazioni, anche per sistemi split.

### Configurazioni

HP: pompa di calore reversibile  
/LE: con scambiatore lato utenza remoto  
/LN: silenziata

### Punti di forza

- ▶ La più ampia configurabilità sul mercato
- ▶ Serbatoio del modulo idraulico (opzione) a garantire il volume d'acqua minimo dell'impianto
- ▶ Minimo footprint: < 1 m<sup>2</sup>
- ▶ Versione split disponibile

*Compact chillers and reversible units. DC inverter-controlled brushless compressor. Various configurations, also for split systems.*

### Configurations

HP: reversible heat pump  
/LE: with remote user-side heat exchanger  
/LN: low noise

### Strengths

- ▶ *The widest configurability on the market*
- ▶ *Hydraulic module tank (option) to guarantee a minimum volume of water in the system*
- ▶ *Very small footprint: < 1 m<sup>2</sup>.*
- ▶ *Split version available*

# Epsilon Echos +

			9	15	20	26	30
<b>EPSILON ECHOS +</b>							
<b>Raffreddamento</b>				<b>Cooling</b>			
Potenza frigorifera	Refrigeration 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
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER*	ESEER*		3,75	3,88	3,80	3,62	3,80
<b>Conformità UE ad Ecodesign</b>				<b>EU compliance with Ecodesign</b>			
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,82	4,14	4,22	4,15	3,88
nsc 12/7	nsc 12/7	(7) %	149,8	162,6	165,8	163	152,2
SEPR	SEPR	(7)	5,98	5,96	5,88	5,99	5,74
<b>EPSILON ECHOS + /HP</b>							
<b>Raffreddamento</b>				<b>Cooling</b>			
Potenza frigorifera	Refrigeration 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
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER*	ESEER*		3,75	3,88	3,80	3,62	3,80
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,55	3,85	3,93	3,86	3,61
<b>Riscaldamento</b>				<b>Heating</b>			
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,9	12,1	18,1	23,9	28,6
COP	COP	(2)	3,46	3,40	3,35	3,45	3,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A
<b>Conformità UE ad Ecodesign</b>				<b>EU compliance with Ecodesign</b>			
SCOP	SCOP	(9)	3,44	3,59	3,49	3,57	3,55
nsh	nsh	(9) %	134,6	140,7	136,5	139,6	138,9
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+
<b>Compressori</b>				<b>Compressors</b>			
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
<b>Ventilatori</b>				<b>Fans</b>			
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
<b>Scambiatore utenza</b>				<b>User-side heat exchanger</b>			
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,1	1,9	2,8	3,8	4,5
Perdita di carico	Head loss	(1) kPa	31	39	37	65	56
<b>Livelli sonori</b>				<b>Noise levels</b>			
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	70	72	75	75	76
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	39	41	44	44	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	67	69	72	73	74
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	36	38	41	42	43
<b>Dimensioni unità base</b>				<b>Dimensions of basic unit</b>			
Lunghezza	Length	mm	925	925	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth	mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height	mm	1.350	1.350	1.385	1.585	1.585
<b>Pesi unità base</b>				<b>Weights of basic unit</b>			
Peso in funzione	Operating weight	kg	154	157	227	272	278
<b>Alimentazione</b>				<b>Power supply</b>			
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		

AIR COOLED

APPLIED

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.  
 (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.  
 (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.  
 (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.  
 (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.  
 (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.  
 \* Ex indice Eurovent, non certificato dal 2019; riferimento: unità base.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.  
 (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.  
 (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.  
 (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.  
 (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.  
 (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.  
 \* Former Eurovent index, not certified from 2019; reference base unit.

# Epsilon Echos + LE

				9	15	20	26	30
<b>EPSILON ECHOS + LE</b>								
<b>Raffreddamento</b>		<b>Cooling</b>						
Potenza frigorifera	Refrigeration 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
<b>EPSILON ECHOS + LE /HP</b>								
<b>Raffreddamento</b>		<b>Cooling</b>						
Potenza frigorifera	Refrigeration 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
<b>Riscaldamento</b>		<b>Heating</b>						
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	7,0	12,4	18,6	24,4	28,9
COP	COP	(2)		3,98	4,22	3,99	3,94	3,88
<b>Compressori</b>		<b>Compressors</b>						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
<b>Ventilatori</b>		<b>Fans</b>						
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2
<b>Livelli sonori</b>		<b>Noise levels</b>						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	70	72	75	75	76
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	39	41	44	44	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	67	69	72	73	74
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	36	38	41	42	43
<b>Dimensioni unità base</b>		<b>Dimensions of basic unit</b>						
Lunghezza	Length		mm	925	925	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth		mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height		mm	1.350	1.350	1.385	1.585	1.585
<b>Pesi unità base</b>		<b>Weights of basic unit</b>						
Peso in funzione	Operating weight		kg	146	149	217	262	268
<b>Alimentazione</b>		<b>Power supply</b>						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		

AIR COOLED

APPLIED

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura di evaporazione 7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura di condensazione 40°C, compressore inverter pilotato a 90Hz.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: conformity with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) External air temperature 35°C; evaporating temperature 7°C, inverter compressors driven at 90Hz.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C, inverter compressors driven at 90Hz.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.