

6÷46 kW



## Mu Echos A



Chiller e pompa di calore acqua/acqua con compressori ermetici scroll.

### Configurazioni

HP: Pompa di calore reversibile  
LE: Unità motocondensante per applicazioni split  
LC: Unità motoevaporante  
LN: Unità silenziata  
Modulo idronico opzionale

### Punti di forza

- ▶ Unità ad alta efficienza
- ▶ Ingombro minimo
- ▶ Basse emissioni sonore
- ▶ Versione split disponibile

*Water/Water chillers and heat pumps with hermetic scroll compressor.*

### Configurations

HP: Reversible heat pump  
LE: Condensing unit for split applications  
LC: Condenserless unit  
LN: Low noise unit  
Pump and integrated buffer tank available as option

### Bullet points

- ▶ High efficiency unit
- ▶ Limited space requirements
- ▶ Very low noise emissions
- ▶ Split version available

# Mu Echos A

Grandezza Unità	Unit size		6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
<b>Raffreddamento</b> (EN 14511)	<b>Cooling</b> (EN 14511)													
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	8,4	11,4	14,6	22,2	25,7	29,9	32,5	36,8	45,1	48,7	57,7	64,7
EER	EER	(1)	5,24	5,75	5,78	5,33	5,18	5,20	5,16	5,04	5,41	5,37	5,55	5,62
Classe di efficienza (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
<b>Raffreddamento</b> (EN 14511)	<b>Cooling</b> (EN 14511)													
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(2) kW	5,9	8,3	10,4	15,4	17,9	20,8	23,3	26,5	32,2	34,9	41,4	46,2
EER	EER	(2)	3,90	4,27	4,21	4,09	3,96	3,96	4,03	3,93	4,22	4,17	4,39	4,33
ESEER	ESEER		4,32	4,77	4,64	4,30	4,17	4,14	4,14	4,05	4,30	4,25	4,46	4,36
Classe di efficienza (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	C	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C
<b>Riscaldamento</b> (EN 14511)	<b>Heating</b> (EN 14511)													
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(4) kW	7,2	9,8	12,0	18,0	21,7	25,2	27,9	32,5	36,9	40,2	47,7	53,6
COP	COP	(4)	4,92	4,99	5,08	4,57	4,62	4,62	4,67	4,69	4,75	4,68	4,98	5,01
Classe di efficienza (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
SCOP	SCOP	(3)	4,55	4,50	4,44	4,47	4,52	4,51	4,39	4,42	4,48	4,40	4,84	4,74
<b>Riscaldamento</b> (EN 14511)	<b>Heating</b> (EN 14511)													
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(5) kW	7,0	9,5	11,8	17,0	20,5	23,7	26,9	31,4	35,5	38,7	45,3	51,0
COP	COP	(5)	3,78	3,73	3,83	3,60	3,60	3,61	3,76	3,77	3,81	3,76	3,98	3,98
Classe di efficienza (EUROVENT)	Efficiency class (EUROVENT)		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C
<b>Compressori</b>	<b>Compressors</b>													
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°								1 / 1				
Minimo gradino di capacità	Minimum capacity step	%								0-100				
<b>Evaporatore</b>	<b>Evaporator</b>													
Portata acqua	Water flow rate	(1) l/h	1.451	1.972	2.518	3.874	4.488	5.224	5.663	6.413	7.864	8.490	10.048	11.245
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	16	11	12	117	121	115	110	111	124	118	115	106
<b>Condensatore</b>	<b>Condenser</b>													
Portata acqua	Water flow rate	(1) l/h	563	757	967	1.488	1.733	2.019	2.196	2.498	3.029	3.278	3.866	4.323
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	22	21	17	19	25	21	19	14	26	31	25	32
<b>Modulo idraulico</b>	<b>Hydraulic module</b>													
Prevalenza utile	Available static pressure	kPa	46	45	42	78	69	100	92	82	87	119	114	85
Capacità serbatoio di accumulo	Buffer tank capacity	l	35	35	35	50	50	50	100	100	100	100	100	100
<b>Livelli sonori</b>	<b>Noise levels</b>													
Livello di potenza sonora	Sound power level	(6) (2) dB(A)	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(7) (2) dB(A)	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Livello di potenza sonora (LN)	Sound power level (LN)	(6) (2) dB(A)	59	59	60	60	60	67	67	69	69	69	70	72
Livello di pressione sonora (LN)	Sound pressure level (LN)	(7) (2) dB(A)	45	45	46	46	46	53	53	55	55	55	56	58
<b>Dimensioni e pesi</b>	<b>Dimensions and weight</b>													
Lunghezza	Length	mm	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Profondità	Depth	mm	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Altezza	Height	mm	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Peso in funzione unità base	Operating weight	kg	158	164	169	102	106	112	164	168	200	203	204	252
<b>Dati elettrici</b>	<b>Electrical data</b>													
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	230/1~/50						400/3N~/50					

(1) Temperatura ingresso-uscita acqua lato utenza 23/18°C; temperatura ingresso-uscita fluido glicolato lato sorgente 30/35°C

(2) Temperatura ingresso-uscita acqua lato utenza 12/7°C; temperatura ingresso-uscita acqua lato sorgente 30/35°C

(3) Efficienza stagionale in applicazione per bassa temperatura (35°C) in clima Average secondo EN1 14825

(4) Temperatura ingresso-uscita acqua lato utenza 30/35°C; temperatura ingresso-uscita acqua lato sorgente 10/x°C

(5) Temperatura ingresso-uscita acqua lato utenza 40/45°C; temperatura ingresso-uscita acqua lato sorgente 10/x°C

(6) Livello di potenza sonora ricavato da misure eseguite secondo norma ISO 3744. Valore vincolante. Funzionamento a regime nominale, unità priva di accessori.

(7) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 1 metro 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) User side ingoing-outgoing water temperature 23/18°C; source side ingoing water temperature 30/35°C

(2) User side ingoing-outgoing water temperature 12/7°C; source side ingoing water temperature 30/35°C

(3) Seasonal efficiency in low temperature application (35 ° C) in a clima Average according to EN1 14825

(4) User side ingoing-outgoing water temperature 30/35°C; source side ingoing-outgoing water temperature 10/x°C

(5) User side ingoing-outgoing water temperature 40/45°C; source side ingoing-outgoing water temperature 10/x°C

(6) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.

(7) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.

This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

# Mu Echos A LC

Grandezza Unità	Unit size		6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
<b>Raffreddamento</b> (EN 14511)	<b>Cooling</b> (EN 14511)													
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	5,2	6,7	9,2	13,2	15,5	18,0	21,2	24,0	28,9	31,5	37,2	42,0
Potenza assorbita	Power input		1,8	2,6	3,3	4,3	5,2	6,1	6,7	7,8	9,0	9,9	11,0	12,5
EER	EER	(1)	2,86	2,57	2,82	3,06	2,99	2,94	3,16	3,08	3,23	3,19	3,38	3,36
<b>Riscaldamento</b> (EN 14511)	<b>Heating</b> (EN 14511)													
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(4) kW	6,1	8,2	10,5	14,0	17,0	19,6	22,9	26,8	30,0	32,7	37,5	42,3
Potenza assorbita	Power input		1,8	2,6	3,1	4,3	5,2	6,1	6,6	7,7	8,6	9,6	10,5	12,0
COP	COP	(4)	3,44	3,23	3,42	3,25	3,25	3,20	3,47	3,49	3,49	3,42	3,57	3,51
<b>Compressori</b>	<b>Compressors</b>													
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°								1 / 1				
Minimo gradino di capacità	Minimum capacity step	%								0-100				
<b>Evaporatore</b>	<b>Evaporator</b>													
Portata acqua	Water flow rate	l/h	1.451	1.972	2.518	3.874	4.488	5.224	5.663	6.413	7.864	8.490	10.048	11.245
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	6	4	5	50	49	48	46	45	40	47	46	45
<b>Modulo idraulico</b>	<b>Hydraulic module</b>													
Prevalenza utile	Available static pressure	kPa	46	45	42	78	69	100	92	82	87	119	114	85
Capacità serbatoio di accumulo	Buffer tank capacity	l	35	35	35	50	50	50	100	100	100	100	100	100
<b>Rumorosità</b>	<b>Sound level</b>													
Livello di potenza sonora	Sound power level	(6) (1) dB(A)	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(7) (1) dB(A)	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Livello di potenza sonora (LN)	Sound power level (LN)	(6) (1) dB(A)	59	59	60	60	60	67	67	69	69	69	70	72
Livello di pressione sonora (LN)	Sound pressure level (LN)	(7) (1) dB(A)	45	45	46	46	46	53	53	55	55	55	56	58
<b>Dimensioni e pesi</b>	<b>Dimensions and weight</b>													
Lunghezza	Length	mm	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Profondità	Depth	mm	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Altezza	Height	mm	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Peso in funzione unità base	Operating weight	kg	158	164	169	98	100	104	160	163	194	196	196	242
<b>Dati elettrici</b>	<b>Electrical data</b>													
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	230/1~/50						400/3N~/50					

(1) Temperatura ingresso-uscita acqua lato utenza 12/7°C; temperatura di condensazione 50°C  
 (4) Temperatura ingresso-uscita condensatore 40/45°C; temperatura di evaporazione -5°C  
 (6) Livello di potenza sonora ricavato da misure eseguite secondo norma ISO 3744. Valore vincolante. Funzionamento a regime nominale, unità priva di accessori.  
 (7) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 1 metro 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) User side ingoing-outgoing water temperature 12/7°C; condensing temperature 50°C  
 (4) Condenser ingoing-outgoing water temperature 40/45°C; evaporating temperature -5°C  
 (6) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.  
 (7) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.  
 This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation

# Mu Echos A LE

Grandezza Unità	Unit size		6	8	11	16	19	22	24	28	32	35	42	48
<b>Raffreddamento</b> (EN 14511)	<b>Cooling</b> (EN 14511)													
Potenza frigorifera nominale	Nominal cooling capacity	(1) kW	7,4	10,2	13,1	19,0	22,1	25,9	28,2	32,4	38,7	41,5	50,0	56,4
Potenza assorbita	Power input		1,3	1,6	2,0	3,1	3,7	4,3	4,8	5,6	6,2	7,0	7,9	9,0
EER	EER	(1)	5,69	6,47	6,64	6,10	5,94	5,98	5,87	5,79	6,26	5,93	6,31	6,28
<b>Riscaldamento</b> (EN 14511)	<b>Heating</b> (EN 14511)													
Potenza termica nominale	Nominal heating capacity	(4) kW	7,7	10,5	12,8	19,3	23,4	27,1	29,7	34,7	39,2	42,9	51,1	57,4
Potenza assorbita	Power input		1,4	2,0	2,5	3,5	4,1	4,8	5,4	6,2	7,2	7,9	9,0	10,1
COP	COP	(4)	5,39	5,36	5,15	5,60	5,69	5,61	5,54	5,57	5,46	5,43	5,71	5,66
<b>Compressori</b>	<b>Compressors</b>													
Quantità/Circuiti frigoriferi	Quantity/Refrigerant circuits	n°/n°								1 / 1				
Minimo gradino di capacità	Minimum capacity step	%								0-100				
<b>Condensatore</b>	<b>Condenser</b>													
Portata acqua	Water flow rate	l/h	499	677	867	1.269	1.483	1.732	1.890	2.175	2.571	2.780	3.321	3.745
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	22	21	17	19	25	21	19	14	26	31	25	32
<b>Rumorosità</b>	<b>Sound level</b>													
Livello di potenza sonora	Sound power level	(6) (1) dB(A)	61	61	62	62	62	69	69	71	71	71	72	74
Livello di pressione sonora	Sound pressure level	(7) (1) dB(A)	47	47	48	48	48	55	55	57	57	57	58	60
Livello di potenza sonora (LN)	Sound power level (LN)	(6) (1) dB(A)	59	59	60	60	60	67	67	69	69	69	70	72
Livello di pressione sonora (LN)	Sound pressure level (LN)	(7) (1) dB(A)	45	45	46	46	46	53	53	55	55	55	56	58
<b>Dimensioni e pesi</b>	<b>Dimensions and weight</b>													
Lunghezza	Length	mm	456	456	456	507	507	507	861	861	862	862	862	862
Profondità	Depth	mm	498	498	498	537	537	537	543	543	537	537	537	537
Altezza	Height	mm	1000	1000	1000	671	671	671	671	671	1020	1020	1020	1020
Peso in funzione unità base	Operating weight	kg	89	95	98	98	102	104	155	158	189	190	188	232
<b>Dati elettrici</b>	<b>Electrical data</b>													
Alimentazione elettrica	Power supply	V/ph/Hz	230/1~/50						400/3N~/50					

(1) Temperatura ingresso-uscita acqua condensatore 15/30°C; temperatura di evaporazione 7°C  
 (4) Temperatura ingresso-uscita evaporatore 15/10°C; temperatura di condensazione 40°C  
 (6) Livello di potenza sonora ricavato da misure eseguite secondo norma ISO 3744. Valore vincolante. Funzionamento a regime nominale, unità priva di accessori.  
 (7) Livello di pressione sonora riferito a distanza di 1 metro 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) Condenser ingoing-outgoing water temperature 15/30°C; evaporating temperature 7°C  
 (4) Evaporator ingoing-outgoing water temperature 15/10°C; condenser temperature 40°C  
 (6) Sound power level derived from measurements made according to ISO 3744. Binding value. Operation at nominal regime, unit without accessories.  
 (7) Sound pressure level refers to a distance of 1 meter from the unit in free field conditions with direction factor Q = 2. Non-binding value derived from sound power level.  
 This datasheet gives the characteristic data of the basic and standard versions of the series; for details refer to the specific documentation