

# NSMI 1251-6102

## Refrigeratore condensato ad aria

Potenza frigorifera 285,6 ÷ 1342,6 kW



- Batteria a microcanali
- Modalità night mode
- Funzionamento fino a 50 °C aria esterna
- Contenuti consumi elettrici



### DESCRIZIONE

Refrigeratori, progettati e realizzati per soddisfare le esigenze di climatizzazione nei complessi residenziali / commerciali, o di refrigerazione nei complessi industriali.

Sono unità da esterno con compressori a vite ventilatori assiali, batterie a micro-canale e scambiatori a fascio tubiero.

Nelle unità con il desurriscaldatore, si ha inoltre la possibilità di produrre acqua calda gratuitamente.

Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliesteri RAL 9003.

### VERSIONI

**A** Alta efficienza

**E** Alta efficienza silenziosa

### CARATTERISTICHE

#### Campo di funzionamento

Il funzionamento a pieno carico è garantito fino a 50 °C di temperatura di aria esterna a seconda della taglia e della versione. Per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica o al software di selezione.

#### Unità con 1 / 2 circuiti frigoriferi

La gamma è composta da unità equipaggiate con 1–2 circuiti frigoriferi.

Le unità monocircolo hanno il compressore inverter, mentre le bicircolo hanno un compressore asincrono on/off e un inverter, il binomio garantisce elevate efficienze sia ai carichi parziali che a pieno carico.

#### Batterie a microcanali in alluminio

Le batterie di condensazione a microcanale in alluminio assicurano elevati livelli di efficienza, ridotte quantità di refrigerante e un minor peso dell'unità. Il trattamento "O" disponibile a configuratore assicura elevate resistenze alla corrosione anche negli ambienti più aggressivi.

#### Controllo della temperatura di condensazione

Dispositivo per il controllo elettronico di condensazione di serie, per il funzionamento anche con basse temperature, che consente di adeguare la portata d'aria all'effettiva richiesta dell'impianto con vantaggi in termini di riduzione dei consumi.

#### Valvola di espansione elettronica

L'utilizzo della valvola di espansione elettronica apporta notevoli benefici in particolar modo quando il refrigeratore si trova a lavorare ai carichi parziali a vantaggio dell'efficienza energetica dell'unità.

#### Kit idronico integrato

Il gruppo idronico integrato opzionale racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con una o due pompe, alta o bassa prevalenza, per avere anche una soluzione che dia un risparmio economico e che faciliti l'installazione finale.

#### Versioni silenziate

**Le versioni silenziate "E" hanno di serie speciali elementi fonoassorbenti per i compressori che permettono di abbattere ulteriormente, rispetto alle altre versioni, il rumore percepito di circa 4dB.**

#### CONTROLLO PCO<sup>5</sup>

Regolazione a microprocessore completa di una tastiera Touch screen da 7" per navigare in modo semplice e intuitivo fra le varie schermate, permettendo di modificare i parametri operativi e di visualizzare in forma grafica l'andamento in tempo reale di alcune grandezze, e una completa gestione degli allarmi e il loro storico.

- La possibilità di controllare due unità in parallelo Master - Slave
- La presenza di un orologio programmatore permette d'impostare delle fasce orarie di funzionamento ed un eventuale secondo set-point.
- La termoregolazione avviene con la logica proporzionale integrale, in base alla temperatura di uscita dell'acqua.
- **Modalità night mode:** solo nelle versioni **non silenziate** è possibile impostare un profilo di funzionamento silenzioso, utile ad esempio nelle ore notturne per un maggior comfort acustico, ma che garantisce sempre le prestazioni anche nelle ore di maggior carico.

#### ACCESSORI

**AER485P1:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.

**AER485P1 x n° 2:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.

**AERBACP:** Interfaccia di comunicazione Ethernet per protocolli Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** il dispositivo permette il controllo la gestione e il monitoraggio remoto di un refrigeratore con un PC, smartphone o tablet tramite collegamento Cloud. AERNET svolge la funzione di Master mentre ogni unità collegata viene configurata come Slave fino ad un massimo di 6 unità; è inoltre possibile con un semplice click salvare sul proprio terminale un file log con tutti i dati delle unità collegate per eventuali post analisi.

**MULTICHILLER\_EVO:** Sistema di controllo per il comando, l'accensione e lo spegnimento dei singoli refrigeratori in un impianto in cui siano installati più apparecchi in parallelo assicurando sempre la portata costante agli evaporatori.

**AVX:** Supporti antivibranti a molla.

### ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

**GP :** Kit griglie anti intrusione

**KRS:** Resistenza elettrica scambiatori

### COMPATIBILITÀ ACCESSORI

#### Accessori

Modello	Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
AER485P1	A,E	*	*	*												
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_ Quantità dell'accessorio da prevedere.

#### Antivibranti

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A	AVX991	AVX992	AVX993	AVX996	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX997	AVX998	AVX998	AVX998	AVX998
E	AVX991	AVX992	AVX994	AVX996	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX997	AVX998	AVX998	AVX998	AVX998

#### Resistenze scambiatori

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A,E	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

#### Kit griglie anti intrusione

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A,E	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V	GP11V	GP11V	GP11V

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

### CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
<b>1,2,3,4</b>	<b>NSMI</b>
<b>5,6,7,8</b>	<b>Taglia</b> 1251, 1601, 1801, 2352, 2652, 2802, 3202, 3402, 3802, 4102, 4402, 4802, 5202, 5702, 6102
<b>9</b>	<b>Modello</b> ° Solo freddo
<b>10</b>	<b>Recupero di calore</b> ° Senza recupero di calore D Con desurriscaldatore (1)
<b>11</b>	<b>Versione</b> A Alta efficienza E Alta efficienza silenziosa
<b>12</b>	<b>Batterie</b> ° Alluminio microcanale I Rame - alluminio O Alluminio microcanale verniciata R Rame - rame S Rame - rame stagnato V Rame - alluminio verniciato
<b>13</b>	<b>Ventilatori</b> ° Standard J Inverter
<b>14</b>	<b>Alimentazione</b> ° 400V~3 50Hz con fusibili
<b>15,16</b>	<b>Kit idronico integrato</b> <b>Senza kit idronico</b> 00 Senza kit idronico <b>Kit con n° 1 pompa</b> PA Pompa A

Campo	Descrizione
PB	Pompa B
PC	Pompa C
PD	Pompa D
PE	Pompa E
PF	Pompa F
PG	Pompa G
PH	Pompa H
PI	Pompa I
PJ	Pompa J (2)
	<b>Kit con n° 1 pompa + riserva</b>
DA	Pompa A + riserva
DB	Pompa B + riserva
DC	Pompa C + riserva
DD	Pompa D + riserva
DE	Pompa E + riserva
DF	Pompa F + riserva
DG	Pompa G + riserva
DH	Pompa H + riserva
DI	Pompa I + riserva
DJ	Pompa J + riserva (2)
	<b>Kit con n° 2 pompe</b>
TF	Doppia pompa F
TG	Doppia pompa G
TH	Doppia pompa H
TI	Doppia pompa I
TJ	Doppia pompa J (2)

(1) È necessario garantire sempre all'ingresso dello scambiatore una temperatura dell'acqua non inferiore ai 35 °C se si lavora con basse temperature di acqua prodotta nel circuito primario.

(2) Per tutte le combinazioni con la pompa J vi chiediamo di contattare la sede.

## DATI PRESTAZIONALI

### NSMI - A/E

Taglia		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
<b>Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Potenza frigorifera	kW	285,6	382,0	464,0	519,1	605,4	659,4	725,2	802,4	842,6	948,0	1008,8	1110,4	1204,3	1253,0	1342,6
Potenza assorbita	kW	91,3	120,2	149,5	167,1	194,3	212,3	232,7	257,5	269,9	304,8	324,7	356,2	397,4	415,9	454,6
Corrente assorbita totale a freddo	A	155,0	200,0	245,0	293,0	337,0	360,0	393,0	431,0	443,0	517,0	547,0	619,0	665,0	728,0	761,0
EER	W/W	3,13	3,18	3,10	3,11	3,12	3,11	3,12	3,12	3,12	3,11	3,11	3,12	3,03	3,01	2,95
Portata acqua utenza	l/h	49130	65700	79773	89247	104092	113376	124682	137945	144852	162983	173442	190903	207040	215409	230815
Perdita di carico lato utenza	kPa	45	15	21	18	25	28	33	27	30	39	45	38	44	49	55

(1) Dati EN 14511:2022; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

## INDICI ENERGETICI (REG. 2016/2281 UE)

Taglia		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) con ventilatori standard (1)</b>																	
SEER	A <sub>1</sub> E	W/W	4,75	4,82	4,78	4,90	4,92	4,90	4,91	4,93	4,93	4,90	4,88	4,90	4,85	4,70	4,69
Efficienza stagionale	A <sub>1</sub> E	%	186,8%	189,7%	188,0%	193,1%	193,9%	193,0%	193,3%	194,2%	194,3%	192,8%	192,2%	192,9%	191,0%	185,1%	184,7%
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) con ventilatori inverter (1)</b>																	
SEER	A <sub>1</sub> E	W/W	4,95	5,04	5,00	5,01	5,03	5,01	5,02	5,04	5,04	5,00	4,99	5,00	4,96	4,81	4,80
Efficienza stagionale	A <sub>1</sub> E	%	194,9%	198,4%	196,8%	197,3%	198,1%	197,2%	197,6%	198,5%	198,5%	197,1%	196,4%	197,1%	195,3%	189,2%	188,8%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Alta temperatura con ventilatori standard (2)</b>																	
SEPR	A <sub>1</sub> E	W/W	5,70	5,62	5,59	6,56	6,43	6,42	6,77	6,94	7,21	6,96	7,47	6,88	7,21	6,69	7,01
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Alta temperatura con ventilatori inverter (2)</b>																	
SEPR	A <sub>1</sub> E	W/W	5,70	5,62	5,59	6,56	6,43	6,42	6,77	6,94	7,21	6,96	7,47	6,88	7,21	6,69	7,01

(1) Calcolo eseguito con portata d'acqua FISSA e temperatura d'uscita VARIABILE.

(2) Calcolo eseguito con portata d'acqua FISSA.

## DATI ELETTRICI

Taglia		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102	
<b>Dati elettrici</b>																	
Corrente massima (FLA)	A <sub>1</sub> E	A	251,3	291,3	377,7	442,0	473,0	519,4	519,4	567,4	653,8	708,1	753,5	874,8	917,2	1002,2	1036,2
Corrente di spunto (LRA)	A <sub>1</sub> E	A	51,3	51,3	57,7	57,7	605,0	651,4	651,4	775,4	861,8	989,1	1059,4	1180,2	1335,2	1420,2	1532,2

## DATI TECNICI GENERALI

Taglia		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102	
<b>Compressore</b>																	
Tipo	A <sub>1</sub> E	tipo	Vite														
Regolazione compressore	A <sub>1</sub> E	tipo	I	I	I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	I+I	
Numero	A <sub>1</sub> E	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Circuiti	A <sub>1</sub> E	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Refrigerante	A <sub>1</sub> E	tipo	R134a														
Carica refrigerante (1)	A <sub>1</sub> E	kg	28,0	28,0	30,0	81,0	92,0	110,0	114,0	107,0	131,0	146,0	163,0	183,0	183,0	195,0	195,0
<b>Scambiatore lato utenza</b>																	
Tipo	A <sub>1</sub> E	tipo	Fascio tubiero														
Numero	A <sub>1</sub> E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Attacchi idraulici</b>																	
Attacchi (in/out)	A <sub>1</sub> E	tipo	Giunti scanalati														
Diametro (in/out)	A <sub>1</sub> E	Ø	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"	10"	

(1) La carica riportata in tabella è un valore stimato e preliminare. Il valore finale della carica di refrigerante è riportato nella targhetta tecnica dell'unità. Per maggiori informazioni contattare sede.

## Ventilatori

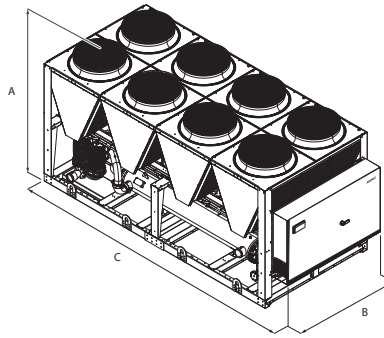
Taglia		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
<b>Ventilatori: °</b>																
<b>Ventilatore</b>																
Tipo	A <sub>1</sub> E	tipo	Assiale													
Motore ventilatore	A <sub>1</sub> E	tipo	Asincrono con taglio di fase													
Numero	A <sub>1</sub> E	n°	8	8	10	10	12	14	14	14	16	18	20	22	22	22
Portata aria	A <sub>1</sub> E	m³/h	128000	128000	160000	160000	192000	224000	224000	224000	256000	288000	320000	396000	396000	396000

## Dati sonori

Taglia		1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102	
<b>Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)</b>																	
Livello di potenza sonora	A	dB(A)	97,2	98,6	98,6	98,6	98,8	99,9	99,9	100,3	100,3	100,4	101,0	102,9	103,2	102,9	103,2
	E	dB(A)	92,9	95,8	95,9	94,7	95,1	96,1	96,1	97,3	97,4	97,7	98,0	99,9	99,9	99,9	99,9
Livello di pressione sonora (10 m)	A	dB(A)	64,8	66,2	66,1	66,1	66,2	67,1	67,1	67,5	67,5	67,4	67,9	69,7	69,7	69,7	69,9
	E	dB(A)	60,6	63,4	63,4	62,1	62,5	63,3	63,3	64,6	64,5	64,7	64,8	66,7	66,7	66,7	66,7

(1) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent; Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

## DIMENSIONI



Taglia			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
<b>Dimensioni e pesi</b>																	
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	4760	4760	5950	6400	7140	8330	8330	8330	9520	10710	11900	13090	13090	13090	13090
<b>Kit idronico integrato: 00</b>																	
<b>Dimensioni e pesi</b>																	
Peso a vuoto	A	kg	3752	4162	4578	6039	6447	6896	6987	7635	8103	8872	9324	10798	10888	10918	10991
	E	kg	4054	4464	4880	6642	7050	7499	7590	8239	8706	9475	9928	11637	11727	11757	11830
Peso in funzione	A	kg	3832	4416	4832	6360	6768	7206	7275	8165	8632	9389	9841	11730	11819	11835	11908
	E	kg	4134	4718	5134	6964	7371	7809	7878	8768	9236	9993	10445	12568	12658	12674	12747

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

Numero Verde  
**800-843085**