

Pompa di calore

Design intelligente e all'avanguardia.
Ampia gamma da 8HP a 48HP con incremento di 2HP
Percentuale della portata delle unità interne collegabili fino a 150%



8, 10 HP

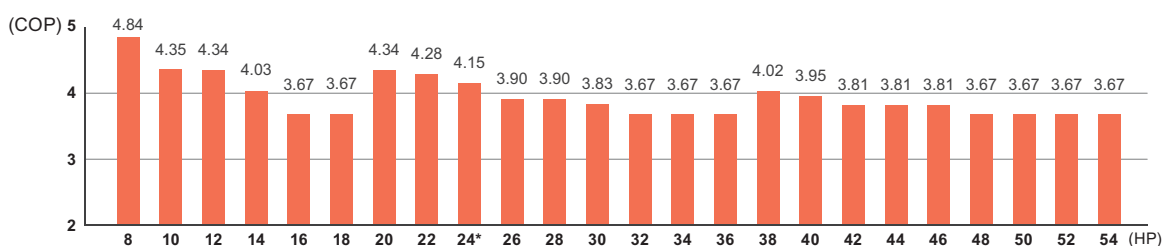
12, 14, 16, 18 HP

Caratteristiche

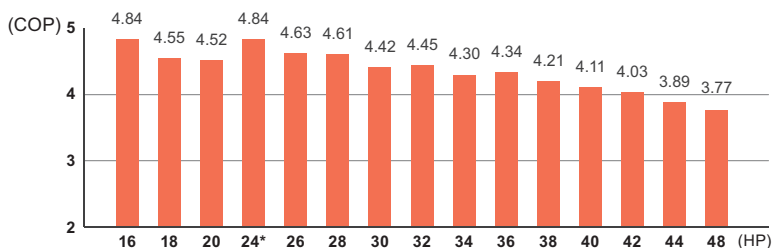
EFFICIENZA DI FUNZIONAMENTO

La struttura unica dello scambiatore di calore, il compressore DC twin rotary a elevata efficienza e le altre tecnologie impiegate consentono di ottenere COP di classe top.

Combinazione Salva Spazio



Combinazione ad alta efficienza energetica



Per combinazione da 24 HP

Salva spazio Alta efficienza energetica

COP
Più **17%**

PRESTAZIONI OTTIMIZZATE PER LE APPLICAZIONI COMMERCIALI

Dotato di un compressore con tecnologia DC Twin Rotary, il VRF AIRSTAGE V-III permette un notevole risparmio energetico rendendo questa gamma molto adatta per applicazioni commerciali di grandi dimensioni.

CV	8	10	12	14	16	18
COP	4,84	4,35	4,34	4,03	3,67	3,67
EER	4,31	3,85	3,74	3,65	3,46	3,02

*Dati preliminari

ALTA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DI PRESTAZIONI ED EFFICIENZA

La gamma AIRSTAGE VRF V-III offre prestazioni elevate anche quando le condizioni ambientali esterne sono particolarmente rigide. L'uso di compressori con tecnologia DC Twin Rotary e scambiatori di calore con geometria ottimizzata, garantisce ottime funzionalità fino a temperature ambiente di -20 °C.

CV	8	10	12	14	16	18
Potenza generata -7°C (kW)	22,3	27,3	30,4	36,7	37,5	37,5
Percentuale restituita -7°C/7°C (%)	89	87	81	82	75	75

Tecnologia a risparmio energetico che aumenta l'efficienza funzionale



Grande e potente ventilatore elicoidale

Utilizzando la tecnologia CFD*1, il ventilatore di recente design permette elevate prestazioni e ridotta rumorosità di funzionamento.

*1. CFD = Fluidodinamica computazionale



Motore ventilatore DC trifase

Il motore a elevata efficienza dotato di sofisticato controllo di velocità consente di migliorare notevolmente le prestazioni. Inoltre, il motore DC del ventilatore contribuisce a mantenere un basso livello di rumorosità.



Scambiatore di calore di sottoraffreddamento

L'elevata efficienza dello scambiatore di calore è raggiunta con speciale sistema tubo in tubo.



Controllo inverter DC a onda sinusoidale

Il funzionamento a elevata efficienza è garantito dall'impiego di un controllo inverter DC a onda sinusoidale.



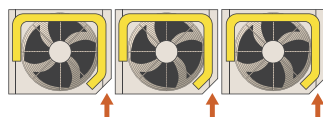
Compressore a elevata efficienza Compressore inverter DC di grande potenza

Compressore DC twin rotary di grande potenza, elevata efficienza ed eccellente capacità intermedia.



Scambiatore di calore a 4 lati

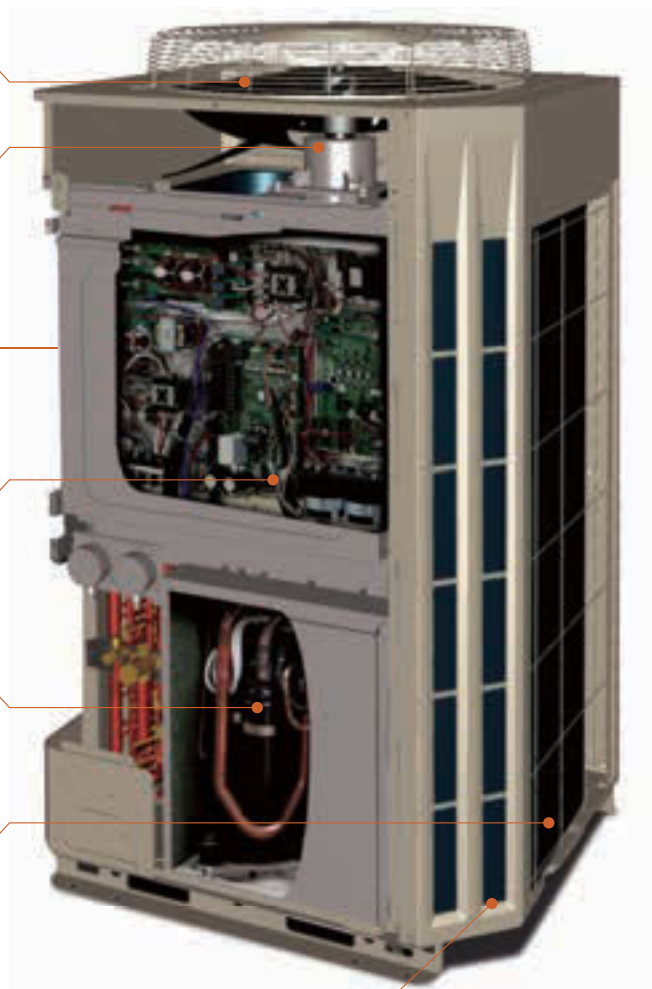
L'efficienza dello scambiatore di calore è notevolmente migliorata dall'inserimento di un nuovo scambiatore di calore a 4 lati che aumenta l'area della superficie effettiva.



Presa frontale

(angolo smussato per un agevole passaggio dell'aria)

Nelle installazioni a unità esterne multiple, il design della presa frontale, unico nel suo genere, migliora il flusso dell'aria nello scambiatore di calore.



Importante incremento delle unità interne collegabili

- **150% indice massimo di saturazione***
- Ampia gamma di unità interne disponibili, **53 modelli** potenze da 1,1 a 25 kW
- **Fino a 39 unità interne** collegabili ad un'unica unità esterna

CV	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30 à 54
Numero massimo di unità interne collegabili	17	21	26	30	34	39	43	47	52	56	60	64

*Tranne AJY162LALBH (135%)

LIVELLI SONORI

L'utilizzo della tecnologia CDF(*) ha permesso di ottimizzare i livelli sonori del ventilatore

Pressione sonora / dB(A)	8	10	12	14	16	18
Modalità raffreddamento	56	58	57	60	62	63
Modalità riscaldamento	58	59	60	62	64	64

*Computational Fluid Dynamics

Quando il livello di rumorosità è un elemento molto importante per la scelta impiantistica, la gamma offre la possibilità di controllare due livelli sonori.

- Livello 1: abbassamento da 4 a 5 dB(A).
- Livello 2: abbassamento da 9 a 10 dB(A).

GRANDE FLESSIBILITÀ PER L'INSTALLAZIONE

Lunghezza totale massima delle tubazioni 1000 m

La lunghezza di 1000 m dello sviluppo delle tubazioni permette l'installazione in una vasta gamma di edifici.

Lunghezza totale delle tubazioni

1000 m max

Lunghezza massima tra l'unità esterna e l'unità interna più distante.

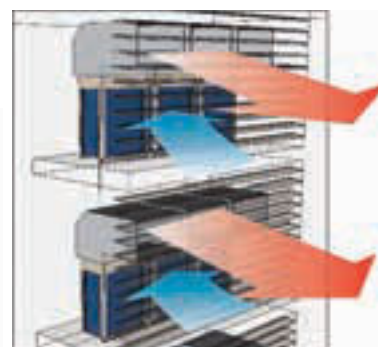
165 m max

Lughezza massima tra il primo giunto di separazione e l'unità interna più distante

90 m max

Elevata pressione statica: 82 Pa

Grazie alla elevata pressione statica 82 Pa, la gamma può essere facilmente collegata ad un canale d'espulsione, facilitando in tal modo la sua collocazione all'interno di un locale tecnico lì dove i vincoli dell'edificio lo richiedano.

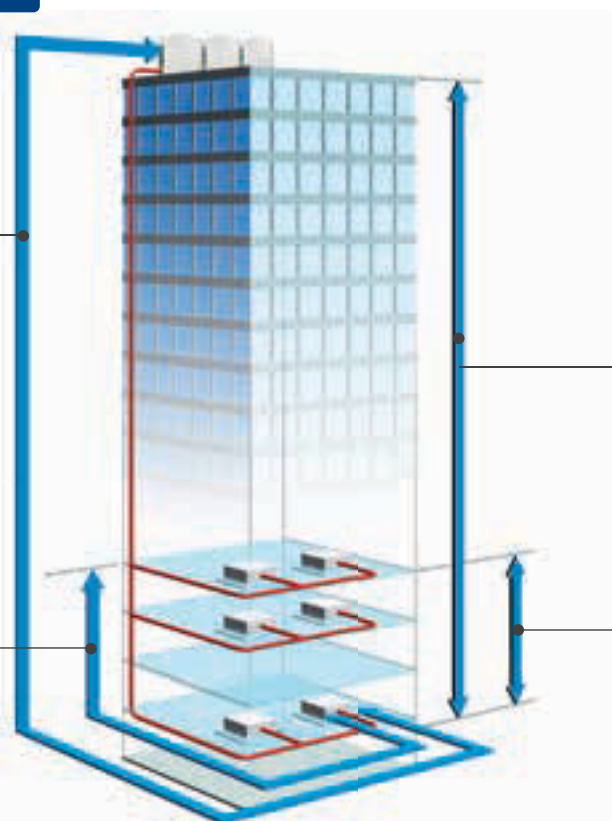


Dislivello massimo tra l'unità esterna e l'unità interna

50 m max

Dislivello massimo tra unità interne

15 m max

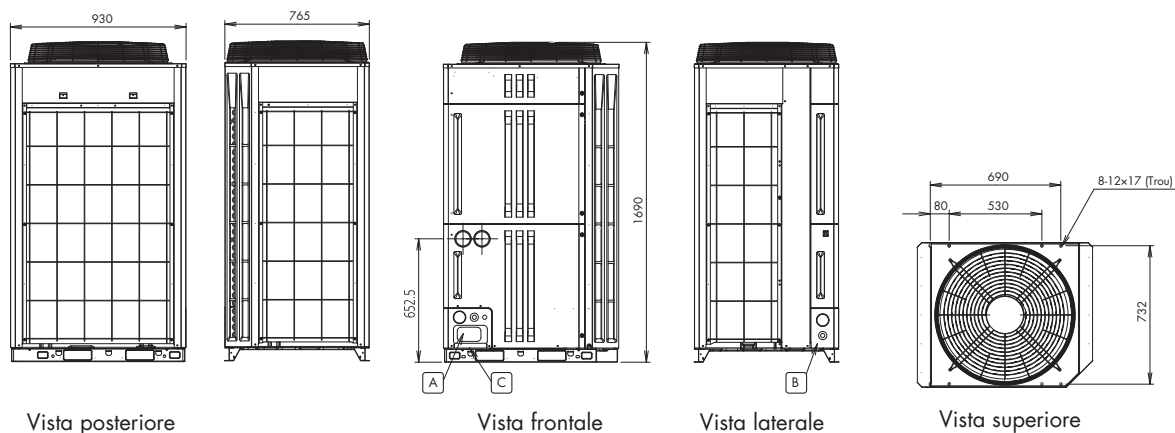


UNITÀ ESTERNE VRF IN POMPA DI CALORE

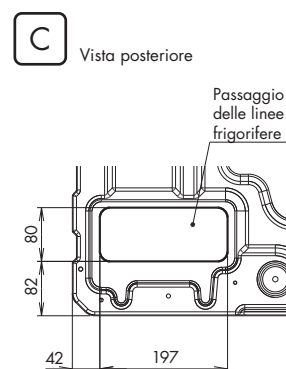
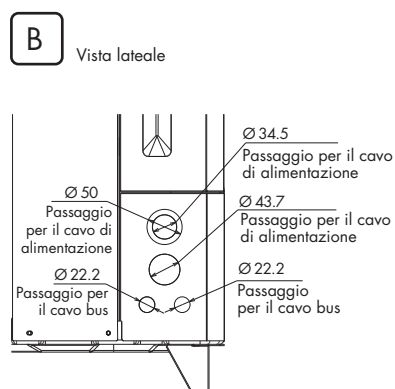
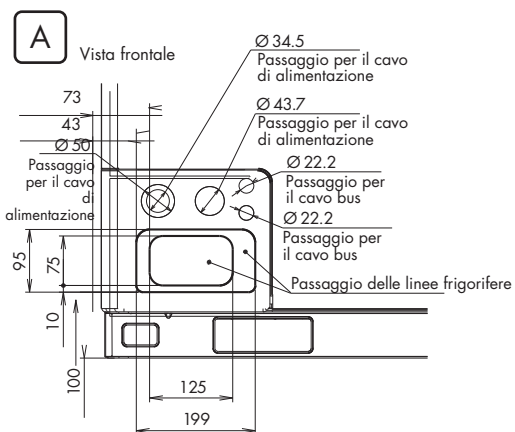
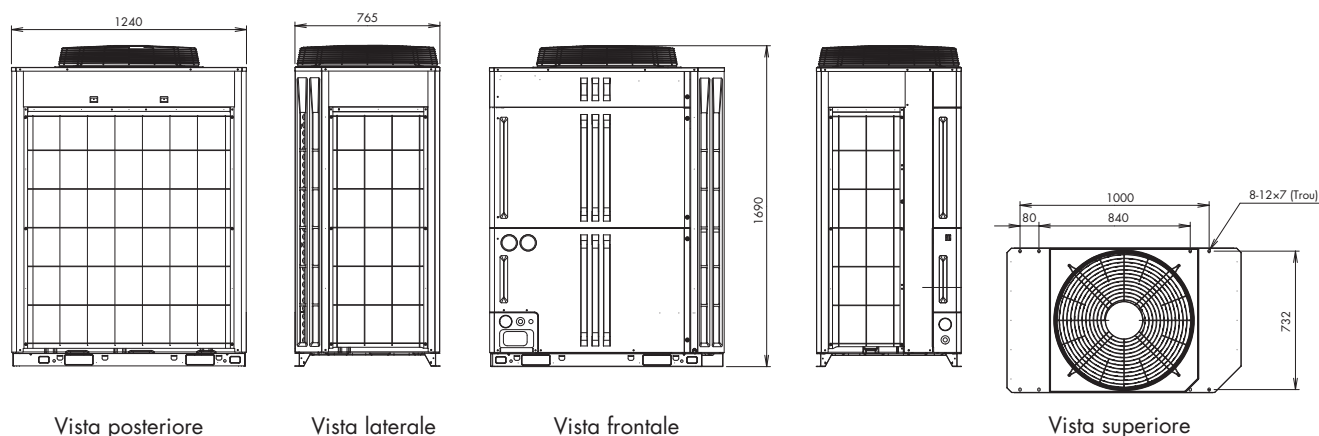
Dimensioni

(Unità: mm)

8-10 CV: AJY072LALBH/AJY090LALBH



12-14-16-18 CV: AJY108LALBH/AJY126LALBH/AJY144LALBH/AJY162LALBH



UNITÀ ESTERNE VRF IN POMPA DI CALORE

Specifiche unità esterne

Combinazione Salva Spazio

Classificazione potenza		HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Nome modello			AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY180LALBH	AJY198LALBH	AJY216LALBH	AJY234LALBH	AJY252LALBH
Unità 1			AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH	AJY090LALBH	AJY126LALBH	AJY126LALBH	AJY144LALBH	AJY162LALBH
Unità 2									AJY090LALBH	AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH	AJY090LALBH
Unità 3													AJY090LALBH
Max. unità interne collegabili*1			17	21	26	30	34	39	43	47	52	56	60
Potenza collegabile dell'unità interna		Raffred. kW	11.2-33.6	14.0-42.0	16.8-50.2	20.0-60.0	22.5-67.5	25.0-67.5	28.0-84.0	31.2-93.6	34.0-102.0	36.5-109.5	39.0-109.5
Alimentazione			Trifase 4 fili, 400 V, 50Hz										
Potenza		Raffred. kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	62.4	68.0	73.0	78.0
		Riscald. kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	50.0	63.0	70.0	76.5	81.5	81.5
Assorbimento		Raffred. kW	5.20	7.28	8.96	10.96	13.01	16.56	14.56	16.16	18.24	20.29	23.84
		Riscald. kW	5.17	7.25	8.65	11.17	13.63	13.63	14.50	16.34	18.42	20.88	20.88
EER		Raffred. W/W	4.31	3.85	3.74	3.65	3.46	3.02	3.85	3.86	3.73	3.60	3.27
COP		Riscald. W/W	4.84	4.35	4.34	4.03	3.67	3.67	4.34	4.28	4.15	3.90	3.90
Portata d'aria		Alto m³/h	11,100	11,100	13,000	13,000	13,700	13,700	11,100x2	13,000+11,100	13,000+11,100	13,000+11,100	13,700+11,100
Livello di pressione sonora*2		Raffred. dB (A)	56	58	57	60	62	63	61	61	62	63	64
		Riscald. dB (A)	58	59	60	62	64	64	62	63	64	65	65
Massima pressione statica esterna		Pa	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Potenza motore compressore		kW	7.5	7.5	11.0	11.0	11.0	11.0	7.5x2	11.0+7.5	11.0+7.5	11.0+7.5	11.0+7.5
Scambiatore di calore		Tipo	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin
Dimensioni		Altezza mm	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
		Larghezza mm	930	930	1,240	1,240	1,240	1,240	930x2	1,240+930	1,240+930	1,240+930	1,240+930
		Profondità mm	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
Peso		kg	252	252	275	275	275	275	252x2	275+252	275+252	275+252	275+252
Carica refrigerante		kg	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.7x2	11.8+11.7	11.8+11.7	11.8+11.7	11.8+11.7
Diametro tubo di collegamento		Liquido mm	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88
		Gas mm	22.22	22.22	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92
Campo di funzionamento		Raffred. °C	da -15 a 46	da -15 a 46	da -15 a 46	da -15 a 46	da -15 a 46	da -15 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46
		Riscald. °C	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21

Combinazione ad alta efficienza energetica

Classificazione potenza		HP	16	18	20	24	26	28	30
Nome modello			AJY144LALBHH	AJY162LALBHH	AJY180LALBHH	AJY216LALBHH	AJY234LALBHH	AJY252LALBHH	AJY270LALBHH
Unità 1			AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY072LALBH	AJY090LALBH	AJY108LALBH	AJY126LALBH
Unità 2			AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH	AJY072LALBH
Unità 3									AJY072LALBH
Max. unità interne collegabili*1			34	39	43	52	56	60	64
Potenza collegabile dell'unità interna		Cooling kW	22.4-67.2	25.2-75.6	28.0-83.8	33.6-100.8	36.4-109.2	39.2-117.4	42.4-127.2
Alimentazione			Trifase 4 fili, 400 V, 50Hz						
Potenza		Raffred. kW	44.8	50.4	55.9	67.2	72.8	78.3	84.8
		Riscald. kW	50.0	56.5	62.5	75.0	81.5	87.5	95.0
Assorbimento		Raffred. kW	10.40	12.48	14.16	15.60	17.68	19.36	21.36
		Riscald. kW	10.34	12.42	13.82	15.51	17.59	18.99	21.51
EER		Raffred. W/W	4.31	4.04	3.95	4.31	4.12	4.04	3.97
COP		Riscald. W/W	4.84	4.55	4.52	4.84	4.63	4.61	4.42
Portata d'aria		Alto m³/h	11,100x2	11,100x2	13,000+11,100	11,100x3	11,000x3	13,000+11,100x2	13,000+11,100x2
Livello di pressione sonora*2		Raffred. dB (A)	59	60	60	61	62	61	63
		Riscald. dB (A)	61	62	62	63	63	64	65
Massima pressione statica esterna		Pa	82	82	82	82	82	82	82
Potenza motore compressore		kW	7.5x2	7.5x2	11.0+7.5	7.5x3	7.5x3	11.0+7.5x2	11.0+7.5x2
Scambiatore di calore		Tipo	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin
Dimensioni		Altezza mm	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
		Larghezza mm	930x2	930x2	1,240+930	930x3	930x3	1,240+930x2	1,240+930x2
		Profondità mm	765	765	765	765	765	765	765
Peso		kg	252x2	252x2	275+252	252x3	252x3	275+252x2	275+252x2
Carica refrigerante		kg	11.7x2	11.7x2	11.8+11.7	11.7x3	11.7x3	11.8+11.7x2	11.8+11.7x2
Diametro tubo di collegamento		Liquido mm	12.70	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05
		Gas mm	28.58	28.58	28.58	34.92	34.92	34.92	34.92
Campo di funzionamento		Raffred. °C	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46
		Riscald. °C	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21

Nota: Le specifiche si basano sulle condizioni seguenti.
 Raffreddamento: Temperatura interna di 27°C bulbo secco / 19°C bulbo umido, temperatura esterna di 35°C bulbo secco / 24°C bulbo umido.
 Riscaldamento: Temperatura interna di 20°C bulbo secco / (15°C bulbo umido), temperatura esterna di 7°C bulbo secco / 6°C bulbo umido.

Lunghezza tubo: 7.5 m; differenza altezza fra unità esterna e interna: 0 m.
 In caso di raffreddamento con temperatura esterna al di sotto di -5°C, l'unità esterna deve essere installata in una posizione superiore o uguale a quella delle unità interne.

30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	
AJY270LALBH	AJY288LALBH	AJY306LALBH	AJY324LALBH	AJY342LALBH	AJY360LALBH	AJY378LALBH	AJY396LALBH	AJY414LALBH	AJY432LALBH	AJY450LALBH	AJY468LALBH	AJY486LALBH	
AJY144LALBH AJY126LALBH	AJY144LALBH AJY144LALBH	AJY162LALBH AJY144LALBH	AJY162LALBH AJY162LALBH	AJY162LALBH AJY090LALBH	AJY144LALBH AJY126LALBH AJY090LALBH	AJY144LALBH AJY144LALBH AJY090LALBH	AJY162LALBH AJY144LALBH AJY090LALBH	AJY162LALBH AJY162LALBH AJY090LALBH	AJY144LALBH AJY144LALBH AJY144LALBH	AJY162LALBH AJY144LALBH AJY144LALBH	AJY162LALBH AJY162LALBH AJY144LALBH	AJY162LALBH AJY162LALBH AJY162LALBH	
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
42.5-127.5	45.0-135.0	47.5-135.0	50.0-135.0	53.0-151.5	56.5-169.5	59.0-177.0	61.5-177.0	64.0-177.0	67.5-202.5	70.0-202.5	72.5-202.5	75.0-202.5	
Trifase 4 fili, 400 V, 50Hz													
85.0	90.0	95.0	100.0	106.0	113.0	118.0	123.0	128.0	135.0	140.0	145.0	150.0	
95.0	100.0	100.0	100.0	113.0	126.5	131.5	131.5	131.5	150.0	150.0	150.0	150.0	
23.97	26.02	29.57	33.12	31.12	31.25	33.30	36.85	40.40	39.03	42.58	46.13	49.68	
24.80	27.26	27.26	27.26	28.13	32.05	34.51	34.51	34.51	40.89	40.89	40.89	40.89	
3.55	3.46	3.21	3.02	3.41	3.62	3.54	3.34	3.17	3.46	3.29	3.14	3.02	
3.83	3.67	3.67	3.67	4.02	3.95	3.81	3.81	3.81	3.67	3.67	3.67	3.67	
13,700+13,000	13,700×2	13,700×2	13,700×2	13,700+11,100×2	13,700+13,000+11,100	13,700×2+11,100	13,700×2+11,100	13,700×2+11,100	13,700×3	13,700×3	13,700×3	13,700×3	
64	65	66	66	65	65	66	66	67	67	67	67	68	
66	67	67	67	66	67	68	68	68	69	69	69	69	
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
11.0×2	11.0×2	11.0×2	11.0×2	11.0×7.5×2	11.0×2+7.5	11.0×2+7.5	11.0×2+7.5	11.0×2+7.5	11.0×3	11.0×3	11.0×3	11.0×3	
Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	
1,240×2	1,240×2	1,240×2	1,240×2	1,240+930×2	1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×3	1,240×3	1,240×3	1,240×3	
765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	
275×2	275×2	275×2	275×2	275×252×2	275×2+252	275×2+252	275×2+252	275×2+252	275×3	275×3	275×3	275×3	
11.8×2	11.8×2	11.8×2	11.8×2	11.8×11.7×2	11.8×2+11.7	11.8×2+11.7	11.8×2+11.7	11.8×2+11.7	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	
19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	
34.92	34.92	34.92	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	
da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	
da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	

32	34	36	38	40	42	44	46
AJY288LALBHH	AJY306LALBHH	AJY324LALBHH	AJY342LALBHH	AJY360LALBHH	AJY378LALBHH	AJY396LALBHH	AJY414LALBHH
AJY108LALBH AJY108LALBH AJY072LALBH	AJY126LALBH AJY108LALBH AJY072LALBH	AJY108LALBH AJY108LALBH AJY108LALBH	AJY126LALBH AJY108LALBH AJY108LALBH	AJY126LALBH AJY126LALBH AJY108LALBH	AJY126LALBH AJY126LALBH AJY126LALBH	AJY144LALBH AJY126LALBH AJY126LALBH	AJY144LALBH AJY144LALBH AJY126LALBH
64	64			64	64	64	64
44.7-134.1	48.0-143.8	50.3-150.7	53.5-160.5	56.8-170.2	60.0-180.0	62.5-187.5	65.0-195.0
Trifase 4 fili, 400 V, 50Hz							
89.4	95.9	100.5	107.0	113.5	120.0	125.0	130.0
100.0	107.5	112.5	120.0	127.5	135.0	140.0	145.0
23.12	25.12	26.88	28.88	30.88	32.88	34.93	36.98
22.47	24.99	25.95	28.47	30.99	33.51	35.97	38.43
3.87	3.82	3.74	3.70	3.68	3.65	3.58	3.52
4.45	4.30	4.34	4.21	4.11	4.03	3.89	3.77
13,000×2+11,100	13,000×2+11,100	13,000×3	13,000×3	13,000×3	13,000×3	13,700+13,000×2	13,700×2+13,000
61	63	63	64	64	65	66	66
64	65	65	65	66	67	68	68
82	82	82	82	82	82	82	82
11.0×2+7.5	11.0×2+7.5	11.0×3	11.0×3	11.0×3	11.0×3	11.0×3	11.0×3
Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin	Blue fin
1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
1,240×2+930	1,240×2+930	1,240×3	1,240×3	1,240×3	1,240×3	1,240×3	1,240×3
765	765	765	765	765	765	765	765
275×2+252	275×2+252	275×3	275×3	275×3	275×3	275×3	275×3
11.8×2+11.7	11.8×2+11.7	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3	11.8×3
19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
34.92	34.92	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27	41.27
da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46	da -5 a 46
da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21	da -20 a 21

*1 Il numero minimo di unità interne collegabili è 2.
ARYC72 e ARYC90 possono, invece, utilizzare la connessione diretta.

*2 La rumorosità è misurata in camera anecoica.
In caso di misurazione con sistema installato, vengono percepiti anche il rumore circostante e le eventuali riflessioni.