

Soffitto Pavimento Multisplit

Unità interna tipo soffitto pavimento
ventilatore DC

5,2 kW

MULTISPLIT



Accessori



			SPV53R	SPV71R
Raffreddamento	Potenza frigorifera	kW	5,27	7,03
		BTU/h	18.000	24.000
Riscaldamento	Potenza termica	kW	5,57	7,62
		BTU/h	19.000	26.000
Collegamenti frigoriferi	Attacchi gas	mm / inch	Ø12,7(1/2")	Ø15,9(5/8")
	Attacchi liquido	mm / inch	Ø6,35(1/4")	Ø9.53(3/8")
Ventilatori unità interna	Numero		1	
	Portata d'aria nominale	m³/h	958/839/723	1192/1023/853
Scambiatore unità interna	Tipo scambiatore interno		Rame - Alluminio	
	Diametro nominale esterno	mm	7	7
	Ranghi	n°	2.0	1.6
	Circuiti	n°	4	5
	Aletta scambiatore		Alluminio idrofilico	
Dati elettrici	Alimentazione	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	
	Potenza assorbita*	W	172	217
	Corrente assorbita*	A	1,3	1,5
Dati sonori	Livello di pressione sonora unità interna	dB(A)	44/41/37	51/47/43
	Livello di potenza sonora unità interna	dB(A)	59	55
Dati dimensionali	Dimensioni nette (LxAxP) **	mm	1.068x675x235	
	Peso netto	kg	28	

(*) Valore riferito alla sola unità interna
Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u.
Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.

Unità Esterne Multisplit

Multisplit DC inverter da 2 a 5 unità interne

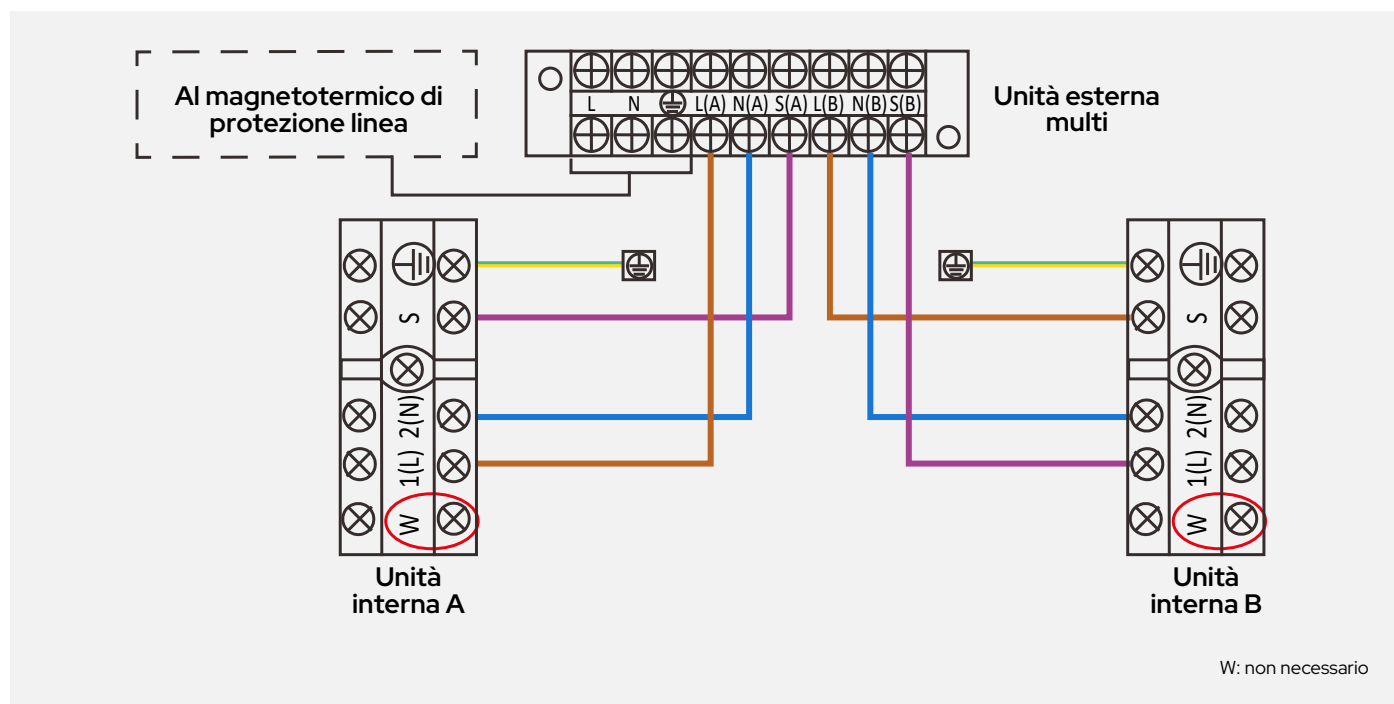
4,1 kW ÷ 12,3 kW

MULTISPLIT



- **Golden Fin:** esclusivo rivestimento anticorrosivo che permette alla batteria di scambio termico allettata di resistere all'aria salata, alla pioggia e ad altri elementi corrosivi. Inoltre, previene efficacemente la proliferazione dei batteri e migliora l'efficienza termica. Il trattamento Golden Fin inoltre, garantisce il mantenimento delle migliori prestazioni sul lungo periodo.
- **Compressore Inverter:** il compressore inverter garantisce una elevata efficienza energetica anche ai carichi parziali. Quando le singole stanze raggiungono la temperatura desiderata e la richiesta di potenza diminuisce, il compressore si adatta automaticamente, garantendo un risparmio energetico significativo.
- **Dimensionamento flessibile:** anche in presenza di esigenze di potenza complessiva elevate, è sempre possibile scegliere l'unità esterna multisplit più adatta. Il rapporto di potenza può, in base alle combinazioni disponibili, raggiungere un valore massimo del 130%.
- Grazie al **controllo attivo del fattore di potenza**, le unità esterne multisplit sono in grado di mantenere sempre la migliore sincronizzazione di fase. Il valore di $\cos\phi$ rimane sempre compreso tra 0,88 e 0,99.
- **Ampio campo di modulazione:** l'avanzata tecnologia Inverter consente al compressore di modulare la frequenza di lavoro da 20 Hz fino a 105 Hz, garantendo la massima flessibilità operativa.
- **La funzione di riconoscimento automatico** permette di risolvere eventuali errori di installazione nei quali i collegamenti frigoriferi ed i collegamenti elettrici tra le unità interne e le unità esterne, risultino non coerenti. È sufficiente premere il tasto "check switch" e, dopo qualche minuto, il sistema si sarà impostato correttamente in modo automatico.
- Le unità esterne multi-split sono in grado di mantenere una potenza frigorifera resa pari al 65% di quella nominale anche con temperature esterne di -15°C . L'unità motocondensante riduce la velocità del ventilatore esterno per adattare lo scambio termico imposto dalle condizioni ambientali proibitive, mantenendo attiva la funzione di raffrescamento. Questa caratteristica permette agevolmente di climatizzare gli ambienti in qualsiasi stagione.
- **Funzionamento garantito:** le unità esterne multisplit funzionano regolarmente anche quando la tensione di alimentazione risulti instabile. Nell'intervallo compreso tra 150 V e 260 V di tensione di alimentazione, il funzionamento risulta ancora regolare.
- **Diagnostica a bordo macchina:** in caso di necessità è possibile accedere al display di bordo macchina per riconoscere rapidamente eventuali codici di segnalazione senza la necessità di accedere alle singole unità interne. Una contestuale consultazione del libretto di manutenzione semplifica le operazioni di verifica sul campo.

Schema di collegamento di esempio Esterna Multi + 2 Interne



			EXT 2M42R	EXT 2M53R	EXT 3M62R	EXT 3M80R1	EXT 4M82R	EXT 4M105R	EXT 5M120R	
Unità interne collegabili			2	2	3	3	4	4	5	
Raffreddamento	Potenza frigorifera nominale	kW	4,10	5,27	6,29	7,91	8,18	10,54	12,30	
		BTU/h	14.000	18.000	21.000	27.000	28.000	36.000	42.000	
	Potenza frigorifera minima	kW	1,50	2,28	2,0	3,18	2,34	3,64	3,01	
		BTU/h	5.100	7.800	6.800	10.850	8.000	12.430	10.300	
	Potenza frigorifera massima	kW	4,98	5,71	6,59	8,20	10,02	10,84	12,30	
		BTU/h	17.000	19.500	22.500	28.000	34.200	37.000	42.000	
	Potenza assorbita	kW	1,27	1,63	1,95	2,45	2,55	3,81	3,81	
	Corrente assorbita	A	5,52	7,10	9,00	13,70	11,00	15,00	16,00	
	E.E.R.	W/W	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	
S.E.E.R. - Classe Energetica	W/W	5,6 - A+	6.1 - A++	6.1 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++	6,2 - A++	6,1 - A++		
Riscaldamento	Potenza termica nominale	kW	4,39	5,56	6,44	8,20	8,79	10,84	12,30	
		BTU/h	15.000	19.000	22.000	28.000	30.000	37.000	42.000	
	Potenza termica minima	kW	1,52	2,40	2,0	2,28	2,37	2,85	3,45	
		BTU/h	5.200	8.200	6.800	7.800	8.100	9.730	11.800	
	Potenza termica massima	kW	4,98	5,74	6,68	8,5	10,49	12,01	12,30	
		BTU/h	17.000	19.600	22.800	29.000	35.800	41.000	42.000	
	Potenza assorbita	kW	1,18	1,39	1,78	2,10	2,05	2,76	3,30	
	Corrente assorbita	A	5,15	6,1	8,5	12,5	9,0	12,1	14,6	
	C.O.P.	W/W	3,71	3,71	3,71	3,71	4,0	3,93	3,73	
S.C.O.P. Fascia media	W/W	3,8 - A	3,8 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	3,8 - A	3,8 - A	3,5 - A		
S.C.O.P. Fascia calda	W/W	4,6 - A++	5,1 - A+++	4,8 - A++	5,1 - A+++	4,6 - A++	5,2 - A+++	5,1 - A+++		
Compressore	Tipo		Rotary Inverter							
	Numero		1							
	Olio refrigerante (tipo)		ESTER OIL VG74							
	Olio refrigerante (quantità)	ml	440	440	440	670	670	1000	1000	
Alimentazione *	Tensione, Fasi, Frequenza	V~, Ph, Hz	230, 1, 50							
	Potenza massima assorbita	W	2.750	3.050	3.910	4.100	4.150	4.600	4.700	
	Corrente massima assorbita	A	12	13	17	18	19	21,5	22	
Refrigerante	Tipo		R32							
	Quantità refrigerante	kg	1100	1250	1500	1720	2100	2100	2900	
	Quantità refrigerante in ton. di CO2 equivalente (GWP)	ton	675							
	Massima lunghezza con carica standard	m	2x7.5 (15 m)		3x7.5+7.5+7.5 (22,5m)		4x7.5+7.5+7.5 (30m)		5x7.5 (37.5m)	
	Carica aggiuntiva	g/m	12 (>15 m)		12 (>22.5m)		12 (>30m)		12 (>37.5m)	
	Dislivello massimo tra unità esterna ed interna	m	15	15	15	15	15	15	15	
	Massima lunghezza con carica aggiuntiva	m	40	40	60	60	80	80	80	
	Massima lunghezza per ciascuna unità	m	25	25	30	30	35	35	35	
	Dislivello tra unità interne	m	10	10	10	10	10	10	10	
	Minima lunghezza consigliata per linea	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
	Attacchi gas (1)	mm	Ø9,53				Ø3x9,53 + 1x12,7			
		inch	3/8"				3x3/8" + 1 x1/2"			
	Attacchi liquido	mm	Ø6,53				4x Ø6,35			
		inch	1/4"				4x1/4"		5x1/4"	
Ventilatori unità esterna	Tipo		Assiale							
	Numero		1							
	Potenza nominale	W	34	34	80	80	120	120	120	
	Portata d'aria nominale	m³/h	2100	2100	3000	3000	3800	4000	3850	
Limiti di funzionamento	Temperature esterne in raffreddamento min/max	°C	-15 / +50							
	Temperature esterne in riscaldamento min/max	°C	-15 / +24							
Dati sonori	Livello di pressione sonora unità esterna	dB(A)	56	54	58	58	61,5	61	64	
	Livello di potenza sonora unità esterna	dB(A)	64	65	65	67	67	67	69	
Dati dimensionali	Dimensioni nette (LxAxP)	mm	877x554x317		895x673x348		1.034x810x403			
	Peso netto	Kg	31,8	35,5	46,8	51,1	62,1	68,8	74,1	

* Dati necessari per il dimensionamento dei cablaggi e degli organi di sicurezza
 Dati prestazionali riferiti all'impiego di unità interne taglia 26, no dislivello, lunghezza tubi 5m.
 (1) Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.

Condizioni di prova raffrescamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. -
 Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.
 Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna

Soffitto Pavimento Monosplit Commerciale

Unità interna tipo soffitto pavimento
ventilatore DC

5,3 kW÷15,3 kW



COMMERCIALE



Accessori



			SPV53R	SPV71R	SPV105R (1)	SPV105R	SPV130R	SPV176R
Raffreddamento	Potenza frigorifera	kW	5,27	7,03	10,55	10,55	14,07	15,83
		BTU/h	18.000	24.000	36.000	36.000	48.000	54.000
	Potenza elettrica assorbita *	kW	1,45	2,30	3,90	4,00	5,00	5,65
	Corrente assorbita *	A	6,0	10,54	17,0	6,30	8,8	9,7
Riscaldamento	S.E.E.R.	W/W	6,2 - A++	6,1 - A++	6,2 - A++	6,4 - A++	6,1 - A++	6,1 - A++
	Potenza termica	kW	5,57	7,62	11,72	11,72	16,12	18,17
		BTU/h	19.000	26.000	40.000	40.000	55.000	62.000
	Potenza elettrica assorbita *	kW	1,50	2,05	3,35	4,0	5,5	6,2
	Corrente assorbita *	A	6,6	9,50	15,00	5,40	8,90	10,50
	S.C.O.P. Fascia media	W/W	4,0 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+	4,1 - A+	4,0 - A+	4,0 - A+
Ventilatori unità interna	S.C.O.P. Fascia calda	W/W	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++	5,1 - A+++
	Numero		1	1	2	2	2	2
Scambiatore unità interna	Portata d'aria nominale	m³/h	958 / 839 / 723	1192 / 1023 / 853	1955 / 1728 / 1504	1955 / 1728 / 1504	2100 / 1850 / 1600	2200 / 1950 / 1650
	Tipo scambiatore interno		Tubo in Rame / Alette in Alluminio					
	Diametro nominale esterno	mm	7	7	7	7	7	7
	Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3
Dati elettrici	Circuiti	n°	7	7	10	10	10	10
	Alimentazione	V~, Ph, Hz	230, 1, 50					
Dati sonori	Livello di pressione sonora	dB(A)	44/41/37	51/47/43	51,5/48/45	51,5/48/45	53/50/46	55/52/48
	Livello di potenza sonora	dB(A)						
Lunghezza tubazioni		m	≤ 30	≤ 50	≤ 75	≤ 75	≤ 75	≤ 75
Dislivello tra unità		m	≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30
Diametri linee frigorifere	Attacchi gas	mm	Ø12,7	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9
		inch	1/2"	5/8"				
	Attacchi liquido	mm	Ø6,35	Ø9.53				
		inch	1/4"	3/8"				
Dati dimensionali	Dimensioni nette (LxAxP)	mm	1.068x675x235			1.650x675x235		
	Peso netto	kg	28	28	41,5	41,5	41,7	42,3

(*) Valore riferito alla somma degli assorbimenti unità esterna+unità interna (alimentazioni separate)
Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna

Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. -
Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.

Unità Esterne Monosplit Commerciale

DC inverter

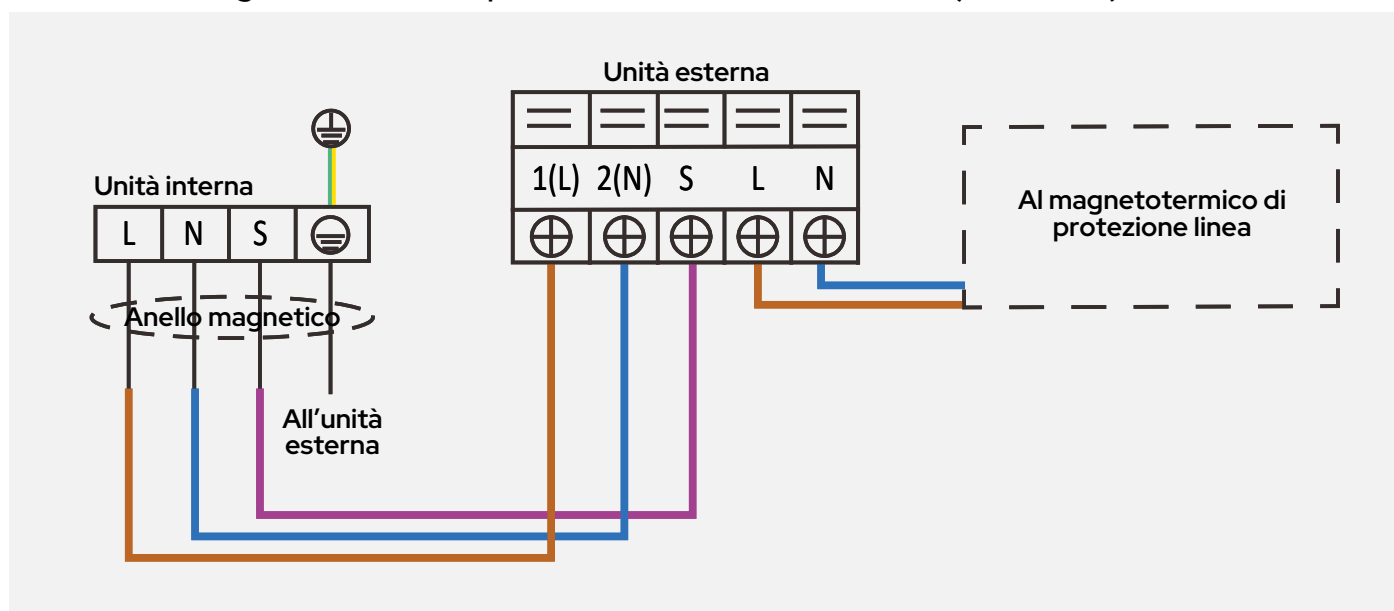
3,5 kW÷16,1 kW

COMMERCIALE



- **Golden Fin:** esclusivo rivestimento anticorrosivo che permette alla batteria di scambio termico allettata di resistere all'aria salata, alla pioggia e ad altri elementi corrosivi. Inoltre, previene efficacemente la proliferazione dei batteri e migliora l'efficienza termica. Il trattamento Golden Fin inoltre, garantisce il mantenimento delle migliori prestazioni sul lungo periodo.
- **Compressore Inverter:** il compressore inverter garantisce una elevata efficienza energetica anche ai carichi parziali. Quando le singole stanze raggiungono la temperatura desiderata e la richiesta di potenza diminuisce, il compressore si adatta automaticamente, garantendo un risparmio energetico significativo.
- Grazie al **controllo attivo del fattore di potenza**, le unità esterne multisplit sono in grado di mantenere sempre la migliore sincronizzazione di fase. Il valore di $\cos\phi$ rimane sempre compreso tra 0,88 e 0,99.
- **Ampio campo di modulazione:** l'avanzata tecnologia Inverter consente al compressore di modulare la frequenza di lavoro da 20 Hz fino a 105 Hz, garantendo la massima flessibilità operativa.
- **Funzionamento garantito:** le unità esterne commerciali funzionano regolarmente anche quando la tensione di alimentazione risulti instabile.
- **Diagnostica a bordo macchina:** in caso di necessità è possibile accedere al display di bordo macchina per riconoscere rapidamente eventuali codici di segnalazione senza la necessità di accedere alle singole unità interne. Una contestuale consultazione del libretto di manutenzione semplifica le operazioni di verifica sul campo.
- **Alte prestazioni:** L'elettronica dell'unità esterna viene raffreddata dal gas refrigerante per migliorare notevolmente le prestazioni e la stabilità dell'unità esterna in presenza di temperature ambiente elevate. Questa tecnologia può migliorare la dissipazione del calore al 500%. Il quadro elettrico dell'unità esterna è stato dotato di ben 4 griglie di ventilazione per una migliore dissipazione del calore. Il nuovo compressore garantisce prestazioni stabili anche in condizioni di alte temperature esterne (solo modelli da 71 a 176).

Schema di collegamento di esempio Esterna Mono Commerciale (monofase) + Interna



			UECS 26R2	UECS 35R	UECS 53R	UECS 71R2	UECS 105R-1	UECS 105R	UECS 130R2	UECS 176R2	
Compressore	Tipo		Rotary Inverter								
	Numero		1								
	Olio refrigerante (tipo)		ESTER OIL VG74								
	Olio refrigerante (quantità)	ml	300	300	440	620	1000	1000	1400	1400	
Alimentazione	Alimentazione	V~, Ph, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	380, 3, 50	
Refrigerante	Tipo		R32								
	Quantità refrigerante	kg	650	710	1150	1400	2400	2400	2900	3200	
	Quantità refrigerante in ton. di CO2 equivalente (GWP)	ton	675								
	Massima lunghezza con carica standard	m	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Carica aggiuntiva	g/m	12	12	12	24	24	24	24	24	
	Dislivello massimo tra unità esterna ed interna	m	10	10	20	25	30	30	30	30	
	Massima lunghezza con carica aggiuntiva	m	25	25	30	50	75	75	75	75	
	Dislivello tra unità interne	m	10	10	20	25	30	30	30	30	
	Attacchi gas (1)	mm	Ø9.53		Ø12.7	Ø15.9					
		inch	3/8"		1/2"	5/8"					
	Attacchi liquido	mm	Ø6.35				Ø9.53				
		inch	1/4"				3/8"				
Ventilatori unità esterna	Tipo		Assiale								
	Numero		1								
	Portata d'aria nominale	m³/h	2.200	2.200	2.100	3.500	4.000	4.000	5.600	7.500	
Limiti di funzionamento	Temperature esterne in raffreddamento min/max	°C	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	-15 / +50	
	Temperature esterne in riscaldamento min/max	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	
Dati sonori	Livello di pressione sonora unità esterna	dB(A)	53,5	55,5	59	60	60	65	64,5	64	
	Livello di potenza sonora unità esterna	dB(A)	62	53,6	59	60	63	63	63,5	75	
Dati dimensionali	Dimensioni nette (LxAxP)	mm	835x555x274		874x554x307	955x675x325	1.030x810x410		1.073x975x397		
	Peso netto	Kg	24,6	24,6	32,5	41,9	80,5	66,9	90	92	

Dati prestazionali riferiti all'impiego di unità interne taglia 26, no dislivello, lunghezza tubi 5m.

(1) Fare riferimento alla tabella delle unità interne per la sezione delle tubazioni.

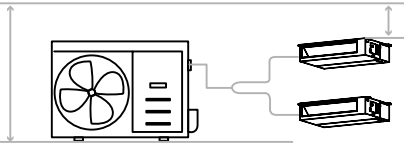
Condizioni di prova raffreddamento: int. 27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u. -

Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.

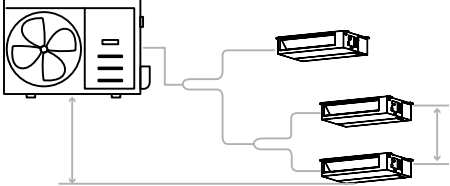
Per i consumi del sistema riferirsi all'etichetta dell'unità esterna

Sistemi in Parallelo

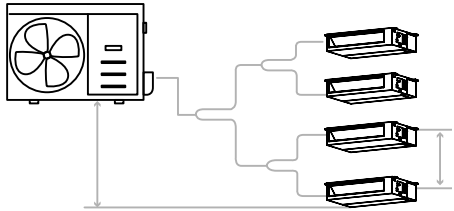
Sistema in parallelo doppio



Sistema in parallelo triplo



Sistema in parallelo quadruplo



Riferirsi alla pagina dedicata del seguente catalogo per i dettagli.