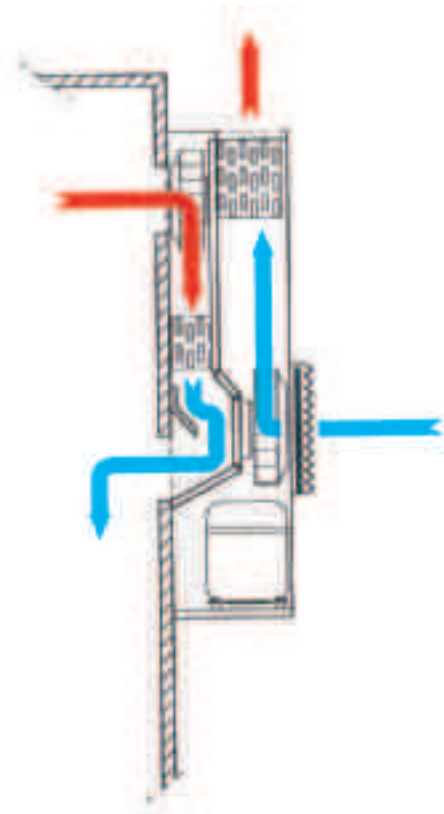


CF-P - CONDIZIONATORI DA PARETE



CF-P: Schema di funzionamento di un condizionatore da parete.

CF-P

Struttura in lamiera verniciata RAL 7035 completa di guarnizione autoadesiva; compressore ermetico alternativo con protezione termoamperometrica funzionante con refrigerante ecologico R134a (HFC); ventilatore condensatore, centrifugo o assiale, su cuscinetti, con protezione termica interna; ventilatore evaporatore, centrifugo o assiale, su cuscinetti, con protezione termica interna; termostato di regolazione, meccanico, tarato a 35°C, campo di regolazione 20 ÷ 45 °C, differenziale 4 °C; filtro aria sintetico, poliuretano, spessore 6 mm, 5 pli all'interno della griglia di protezione; dissipatore di condensa nei modelli superiori a 800W; cavo di alimentazione lungo 3 mt.

CODICE	Alimentazione	Corrente massima in marcia	Corrente massima alla partenza	Dimensioni H x L x P	Peso
	V - Hz	A	A	mm	Kg
CF - P / 356	230 - 50 / 60	1,4	5	436x320x180	17
CF - P / 356-1	100-115 - 50/60	2,8	10	436x320x180	18
CF - P / 456	230 - 50 / 60	2	15	634x308x221	23
CF - P / 856	230 - 50 / 60	2,8	15	634x308x221	26
CF - P / 1056	230 - 50 / 60	3	14,5	784x322x220	29
CF - P / 1150	230 - 50 / 60	2,8	16	934x406x244	42
CF - P / 1456	230 - 50 / 60	5	17	934x406x244	42
CF - P / 1456-4	400/440-50/60	3,3	9	934x406x244	50
CF - P / 2056	230 - 50 / 60	5	20	934x406x244	44
CF - P / 2056-4	400 - 50/60	2	10	1004x406x244	66
CF - P / 2860	230 - 50 / 60	9	38	1234x508x375	86
CF - P / 2860-4	400-3-50/60	3	16	1234x508x375	83
CF - P / 4160	230 - 50/60	9,2	46,5	1234x508x375	81
CF - P / 4160-4	400-3-50/60	3,5	18	1234x508x375	86

A richiesta:

Dispositivo di segnalazione, libero da tensione, filtro sporco; display temperatura armadio; pannello diagnostica con segnali visivi e liberi da tensione per: filtro sporco, allarme temperatura armadio, display temperatura armadio; cornice per semincasso condizionatore; verniciatura non standard.

CF-P - CONDIZIONATORI DA PARETE

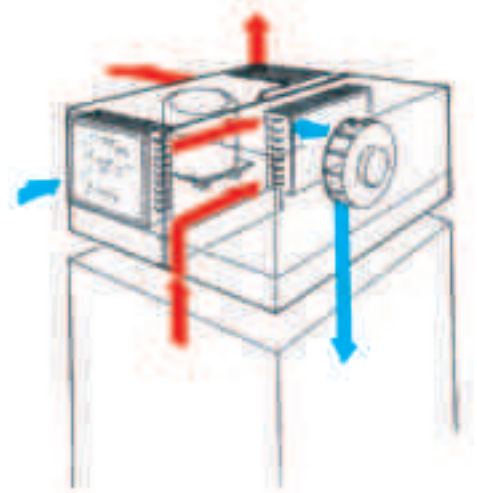
Altri dati tecnici caratteristici per l'individuazione del condizionatore da installare a parete sugli armadi. Tutti i condizionatori sono dotati di un sistema di autopulizia del condensatore che rende non più necessario pulire il filtro aria, eliminando la manutenzione ordinaria. Per l'intera gamma vi sono cinque dime di montaggio, e dal codice CF-P/1150 fino a 4160 è presente il dissipatore di condensa ecologico incorporato.

È possibile richiedere una verniciatura personalizzata indicando il codice VER/COND.

CODICE	Potenza resa	Potenza resa	Potenza assorbita	Limite di lavoro	Limite di lavoro	Protezione lato	Rumorosità
	L35 L35	L35 L50	L35 L50	Armadio	Armadio	armadio	
	W	W	W	°C	°C	IP	dB(A)
CF - P / 356	330	270	240	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	60
CF - P / 356-1	330	270	240	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	60
CF - P / 456	500	410	324	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 856	850	620	415	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 1056	900	760	570	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 1150	1050	840	506	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 1456	1400	1170	939	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 1456-4	1400	1170	630	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 2056	2000	1700	1146	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 2056-4	2000	1700	1012	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CF - P / 2860	2700	2300	1450	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	70
CF - P / 2860-4	2700	2300	1450	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	70
CF - P / 4160	4000	2900	1800	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	75
CF - P / 4160-4	4000	2900	1780	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	75

Note: per informazioni sulle dime di foratura vedasi pag. 193

CS-T - CONDIZIONATORI DA TETTO



CS-T; Esempio di applicazione e funzionamento di un condizionatore da tetto

CS-T

Struttura in lamiera zincata, coperchio di protezione verniciato RAL 7035 completo di guarnizione autoadesiva; compressore ermetico alternativo con protezione termoamperometrica funzionante con refrigerante ecologico R134a (HFC); ventilatore condensatore centrifugo su cuscinetti con protezione termica interna; ventilatore evaporatore, centrifugo o assiale, su cuscinetti, con protezione termica interna; termostato di regolazione, meccanico, tarato a 35°C, campo di regolazione 20 ÷ 45 °C, differenziale 4 °C; filtro aria sintetico, poliuretano, spessore 6 mm, 5 ppi all'interno della griglia di protezione; dissipatore di condensa (escluso CS - T / 356); cavo di alimentazione lungo 3 mt.

CODICE	Alimentazione	Corrente massima in marcia	Corrente massima alla partenza	Dimensioni H x L x P	Peso
	V - Hz	A	A	mm	
CS - T / 356	230 - 50 / 60	1,4	5	180x476x324	17
CS - T / 356-1	115 - 50/60	2,8	10	180x476x324	17
CS - T / 656	230 - 50 / 60	1,8	16	330x600x320	30
CS - T / 656-4	400/440 - 50/60	1	7,7	330x600x320	37
CS - T / 956	230 - 50 / 60	2,7	15	330x600x320	38
CS - T / 1456	230 - 50 / 60	4,3	17	350x604x448	45
CS - T / 1456-44	400/440 - 50/60	2,9	9,8	350x604x448	53
CS - T / 2056	230 - 50/60	5	22	350x604x448	44
CS - T / 2056-4	400/440 - 50/60	2,75	13	350x604x448	56
CS - T / 2850	230 - 50/60	8	38	487x804x480	81
CS - T / 2850-4	400 - 50/60	2,3	16	487x804x480	85
CS - T / 4150	230 - 50/60	9	38	487x804x480	84
CS - T / 4150-4	400 - 50/60	3,8	17	487x804x480	86
CS - T / 4150-44	400-3-50/60	4,8	25	488x908x554	105

A richiesta:

Dispositivo di segnalazione, libero da tensione, filtro sporco; display temperatura armadio; pannello diagnostica con segnali visivi e liberi da tensione per: filtro sporco, allarme temperatura armadio, display temperatura armadio; verniciatura non standard.

CS-T - CONDIZIONATORI DA TETTO

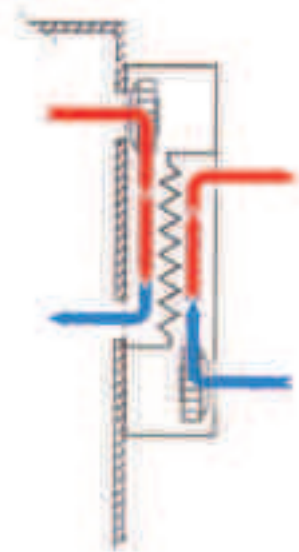
Altri dati tecnici caratteristici per l'individuazione del condizionatore da installare sul tetto degli armadi. Tutti i condizionatori sono dotati di un sistema di autopulizia del condensatore che rende non più necessario pulire il filtro aria, eliminando la manutenzione ordinaria. Per l'intera gamma vi sono cinque dime di montaggio, e dal codice CS-T/1456 fino a 4150 è presente il dissipatore di condensa ecologico incorporato.

È possibile richiedere una verniciatura personalizzata indicando il codice VER/COND.

CODICE	Potenza resa L35 L35	Potenza resa L35 L50	Potenza assorbita L35 L50	Limite di lavoro Armadio	Limite di lavoro Armadio	Protezione lato armadio	Rumorosità
	W	W	W	°C	°C	IP	dB(A)
CS - T / 356	330	270	240	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	60
CS - T / 356-1	330	270	240	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	60
CS - T / 656	600	510	455	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CS - T / 656-4	600	510	455	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CS - T / 956	900	760	468	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CS - T / 1456	1400	1170	840	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CS - T / 1456-44	1400	1170	840	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CS - T / 2056	2000	1700	1100	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	65
CS - T / 2056-4	2000	1700	1100	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	67
CS - T / 2850	2700	2300	1350	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	67
CS - T / 2850-4	2700	2300	1350	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	75
CS - T / 4150	3800	2700	1700	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	75
CS - T / 4150-4	3800	2700	1450	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	75
CS - T / 4150-44	5200	4100	3300	25 ÷ 45	20 ÷ 55	IP 54	75

Note: per informazioni sulle dime di foratura vedasi pag. 194

SC-A - SCAMBIATORI DI CALORE ARIA-ARIA



Esempio di funzionamento di uno scambiatore Aria-Aria, quando la temperatura esterna è inferiore a quella interna del quadro

SC-A

Un'alternativa semplice ed economica al condizionatore quando la temperatura interna del quadro è maggiore di quella esterna è lo scambiatore di calore Aria-Aria.

La struttura è in lamiera verniciata RAL 7035 completa di guarnizione autoadesiva adatta per applicazione da parete; pacco di scambio con alette di alluminio, ventilatori radiali o assiali su cuscinetti con protezione termica interna; cavo di alimentazione lungo 3 mt.

(*) - Gli scambiatori contrassegnati hanno certificazione UL

CODICE	Alimentazione	Dimensioni H x L x P	Peso
	V - Hz	mm	Kg
SC - A / 16-1 (*)	115 - 50/60	410x204x110	4,6
SC - A / 16-2	230 - 50/60	410x204x110	4,6
SC - A / 35-1 (*)	230 - 50/60	780x252x86	7,5
SC - A / 35-2	230 - 50/60	780x252x86	7,5
SC - A / 50-1 (*)	230 - 50/60	780x311x86	9,5
SC - A / 50-2	230 - 50/60	780x311x86	9,5
SC - A / 80-2	230 - 50/60	1250x311x106	20

SC-A : DATI CARATTERISTICI PER LA PROGETTAZIONE

CODICE	Resa specifica	Potenza assorbita	Portata aria ventilatore	Corrente assorbita	Limite di lavoro Armadio	Limite di lavoro Armadio	Protezione lato armadio	Rumorosità
	W/°K	W	m³/h	A	°C	°C	IP	dB(A)
SC - A / 16-1	16	40	100	0,6	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 54	58
SC - A / 16-2	16	64	100	0,6	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 54	58
SC - A / 35-1	35	160	575	0,72	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 55	76
SC - A / 35-2	35	160	575	0,72	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 55	76
SC - A / 50-1	50	140	575	1,24	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 55	76
SC - A / 50-2	50	160	575	0,72	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 55	76
SC - A / 80-2	80	170	860	1	-5 ÷ 55	-5 ÷ 55	IP 55	76

Esempio: La potenza resa è in funzione della differenza di temperatura che si vuole ottenere espressa in gradi centigradi (p. es. se la temperatura interna è 35 °C e la esterna è 25 °C la potenza resa di un SC-A / 35 è 350 W).
[vds. tabella sopra]

Note: Le dime degli scambiatori vengono fornite su richiesta

SC-AH - SCAMBIATORI DI CALORE ARIA-ACQUA



Esempio di funzionamento di uno scambiatore Aria-Acqua.

SC - AH

Se la temperatura interna è minore o uguale alla temperatura esterna è possibile installare uno scambiatore di calore Aria-Acqua, è però necessario un collegamento con la rete idrica. La struttura è in lamiera verniciata RAL 7035 completa di guarnizione autoadesiva; sistema di recupero e controllo condensa; pacco di scambio con alette di alluminio e tubi in rame, ventilatori radiali assiali su cuscinetti con protezione termica interna; cavo di alimentazione lungo 3 mt.

A richiesta:

Termostato di regolazione con elettrovalvola acqua.

Note:

La nota relativa alla potenza resa è la medesima dei condizionatori CF-P e CS-T, con la differenza che la resa specifica della tabella sottoriportata si riferisce ad una differenza di temperatura di 25° rispettivamente fra la temperatura interna dell'armadio e la temperatura dell'acqua immessa.

CODICE	Potenza assorbita	Alimentazione	Corrente assorbita	Dimensioni H x L x P	Peso
	W	V - Hz	A	mm	Kg
SC - AH / 0656	35	230 - 50/60	0,21	404x308x114	9
SC - AH / 1556	80	230 - 50/60	0,36	925x400x205	20
SC - AH / 2556	80	230 - 50/60	0,38	925x400x205	21
SC - AH / 5050	155	230 - 50/60	0,7	1101x501x300	39
SC - AH / 10056	310	230 - 50/60	1,4	2000x800x400	90
SC - AH / 10050-4	310	400/440 - 50/60	0,8	2000x800x400	90
SC - AH / 14000	170	230 - 50/60	0,78	2000x800x600	90
SC - AH / 14000-4	170	400/440 - 50/60	0,5	2000x800x600	90

SC-AH : DATI CARATTERISTICI PER LA PROGETTAZIONE

CODICE	Resa specifica	Portata aria ventilatore	Portata acqua	Pressione acqua	Perdita di carico, acqua	Connessione acqua	Arco temperatura armadio	Arco temperatura ambiente	Rumorosità
	W	m³/h	l/h	kPa	kPa	inch	°C	IP	dB(A)
SC - AH / 0656	870	330	150	500	2	3/8	10 ÷ 50	IP 55	58
SC - AH / 1556	2200	575	150	500	2	1/2	10 ÷ 50	IP 55	58
SC - AH / 2556	3100	860	500	500	63	1/2	10 ÷ 50	IP 55	58
SC - AH / 5050	6700	1450	860	500	40	1/2	10 ÷ 50	IP 55	58
SC - AH / 10056	12500	2900	1440	800	90	3/4	10 ÷ 50	IP 54	60
SC - AH / 10050-4	12500	2900	1440	800	90	3/4	10 ÷ 50	IP 54	60
SC - AH / 14000	17500	2365	2520	600	121	3/4	10 ÷ 50	IP 54	76
SC - AH / 14000-4	17500	2365	2520	600	121	3/4	10 ÷ 50	IP 54	76

Note: Le dime degli scambiatori vengono fornite su richiesta

FR - CORNICE DA INCASSO PARZIALE PER CF-P



FR - CORNICE DA INCASSO PARZIALE

Questo dispositivo consente di eliminare parzialmente la sporgenza del condizionatore dall'armadio garantendo comunque un grado di protezione

CODICE	Condizionatore	Peso
		Kg
FR08	CF-P/356	3,5 ÷ 6
	CF-P/456	
	CF-P/856	
FR09	CF-P/956	7 ÷ 14
	CF-P/1456	
FR09L	CF-P/2056	7 ÷ 14
FR10	CF-P/2860	10 ÷ 19
	CF-P/4160	

IP 54 tra condizionatore e armadio.

E' dotato di guarnizioni di tenuta in gomma già installata sul bordo di battuta. Il fissaggio alla parete dell'armadio avviene con viti.

NOTE GENERALI PER I CONDIZIONATORI

Valida per tutti i condizionatori

La potenza resa è indicata secondo la normativa DIN 3168. Le indicazioni L35 L35 (oppure L35 L50) indicano rispettivamente la temperatura interna (L35) e la temperatura esterna (L35 o L50) del quadro.

Nel caso di potenza resa L35 L35 (temperatura interna ed esterna uguali a 35 °C) il condizionatore riesce a dissipare meglio il calore interno. La potenza resa sarà quindi massima e la potenza assorbita sarà inferiore a quella massima. Questa è la condizione di lavoro più favorevole.

Nel caso di potenza resa L35 L50 il condizionatore incontra maggiori difficoltà a smaltire il calore poiché è elevata la temperatura esterna, di conseguenza si ha una diminuzione della potenza resa e un aumento della assorbita. Questa è la condizione di lavoro più gravosa.

Sceita del condizionatore:

La scelta di un condizionatore va fatta conoscendo i seguenti dati:

1. dimensioni dell'armadio;
2. posizionamento dell'armadio (se libero da tutti i lati oppure quali lati sono addossati al muro);
3. potenza dissipata dalle apparecchiature all'interno dell'armadio in W (non quella installata);
4. temperatura interna che si vuole mantenere nell'armadio, T_i ;
5. temperatura esterna media-massima, T_e ;
6. IP richiesto.

Con questi dati, rivolgendosi al nostro ufficio tecnico verrà fornita risposta immediata sul tipo di condizionatore adatto. A grandi linee, nella tabella sottostante una possibile scelta della tipologia di condizionatore in base all' IP voluto e alle temperature interna ed esterna all'armadio.

Grado di protezione armadio	$T_i > T_e$	$T_i = T_e$	$T_i < T_e$
IP < 54	Ventilazione naturale: GTF100-FLT Ventilazione forzata GTFV200- GFV	-	-
IP > 54	Condizionatori CF-P oppure CS-T; Scambiatori Aria-Aria SC-A; Scambiatori Aria-Acqua SC-AH	Condizionatori CF-P oppure CS-T; Scambiatori Aria-Acqua SC-AH	Condizionatori CF-P oppure CS-T; Scambiatori Aria-Acqua SC-AH