



Particolare commutatore di velocità

Ventilconvettori a pavimento e soffitto.

Caratteristiche costruttive

Scambiatore di calore: a batteria alettata con attacchi sinistri non reversibili.

Ventilatore: tangenziale a 3 velocità.

Deflettore: manuale ad apertura variabile.

Struttura: in polimero ABS termoresistente completa di isolamento termoacustico, filtro in polipropilene rigenerabile, alette orientabili e vaschetta raccogli-condensa a scarico naturale; pannello di copertura in lamiera verniciata.

Modelli

10, 13, 20, 23, 33 per impianti a 2 tubi; 11, 21,31 per impianti a 4 tubi.

Versioni

• **MVP** - Unità verticale con mantello dotata di ripresa aria inferiore e mandata superiore prevista per installazione a parete, a terra con piedini, a pavimento con plenum di ripresa aria frontale.

• **MOP** - Unità orizzontale con mantello dotata di ripresa aria posteriore e mandata frontale prevista per installazione a soffitto con o senza plenum di ripresa aria inferiore e vaschetta ausiliaria raccogli-condensa.

ACCESSORI

- Elettrovalvola a 3 vie ON/OFF per impianti a 2 tubi.
- Elettrovalvole a 3 vie ON/OFF per impianti a 4 tubi.
- Griglia di ripresa aria.
- Schienale a vista per installazione con piedini.
- Schienale a vista per installazione con griglia.
- Pannello posteriore.
- Piedini di sostegno.
- Micropompa per condensa.
- Vaschetta ausiliaria raccogli-condensa.

CONTROLLI STANDARD

Per installazione a parete

- Pannello con commutatore di velocità ed estate/inverno.
- Pannello con termostato ambiente ed estate/inverno.
- Pannello con termostato ambiente, commutatore estate/inverno, commutatore di velocità, comando valvole ON/OFF.
- Termostato di minima temperatura (per installazione a bordo macchina).
- Pannello elettronico con commutazione automatica estate/inverno per impianti a 2 tubi.
- Pannello elettronico con commutazione automatica estate/inverno e regolazione automatica di velocità, per impianti a 2 tubi o a 4 tubi.

Per installazione a bordo macchina

- Commutatore di velocità.

CONTROLLI EVOLUTI



- Telecomando
- Pannello elettronico per installazione a parete o a bordo
- Pannello elettronico da incasso a parete

Per installazione a bordo macchina

- Scheda elettronica master con pannello comando elettronico (solo per versione MVP).
- Scheda elettronica master/slave.
- Sonda di temperatura per rango caldo.
- Modulo gestione valvole ON/OFF.
- Interfacce seriali per collegamento a BMS (protocollo proprietario, Modbus RTU).
- Convertitori seriali (RS485/RS232, RS485/USB) nel caso di gestione centralizzata delle unità.
- Interfaccia seriale (CAN-bus - Controller Area Network) per il sistema **IDRHOSS**



Pannello elettronico da incasso a parete



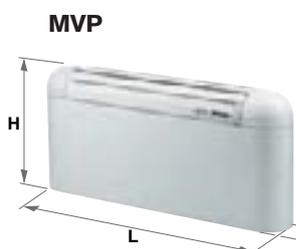
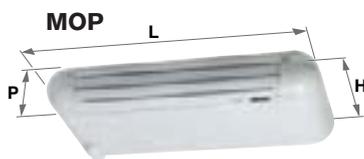
Telecomando con staffa per installazione a muro

Pannello elettronico installato a parete

Frend in versione MVP con piedini di sostegno

MODELLO FREND			10	11	13	20	21	23	31	33
❶ Potenzialità frigorifera (calore totale)	MAX	kW	1,01	1,01	1,29	1,71	1,71	2,15	2,35	2,9
	MED	kW	0,88	0,88	1,12	1,37	1,37	1,65	2,00	2,47
	MIN	kW	0,67	0,67	0,87	1,06	1,06	1,37	1,41	1,73
❷ Potenzialità termica (50°C)	MAX	kW	1,28	1,46	1,54	2,12	2,39	2,55	3,21	3,4
	MED	kW	1,11	1,26	1,32	1,70	1,91	2,03	2,72	2,89
	MIN	kW	0,85	0,97	1,02	1,32	1,48	1,59	1,93	2,04
❸ Potenzialità termica (70°C)	MAX	kW	2,21	-	2,63	3,60	-	4,31	-	5,72
❹ Potenzialità termica rango caldo	MAX	kW	-	1,46	-	-	2,39	-	3,21	-
	MED	kW	-	1,26	-	-	1,91	-	2,72	-
	MIN	kW	-	0,97	-	-	1,48	-	1,93	-
Portata aria velocità	MAX	m³/h	230	230	370	370	490	490	490	490
	MED	m³/h	180	180	260	260	380	380	380	380
	MIN	m³/h	120	120	180	180	230	230	230	230
Potenza sonora	MAX	dB(A)	55	55	56	56	57	57	57	57
	MED	dB(A)	51	49	52	52	53	53	53	53
	MIN	dB(A)	41	41	47	46	44	44	44	44
❺ Pressione sonora vel.	MAX	dB(A)	47	47	48	48	49	49	49	49
	MED	dB(A)	43	41	44	44	45	45	45	45
	MIN	dB(A)	33	33	39	38	36	36	36	36
Potenza massima assorbita	W	22	22	33	33	33	33	33	33	33
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50

DIMENSIONI E PESI			10	11	13	20	21	23	31	33
L - Larghezza	mm		765	765	990	990	1.215	1.215	1.215	1.215
H - Altezza	mm		450	450	450	450	450	450	450	450
H ₂ - Altezza piedini e griglia	mm		100	100	100	100	100	100	100	100
P - Profondità	mm		175	175	175	175	175	175	175	175
Peso	kg		12	13	14	15	15	18	18	18



Dati alle seguenti condizioni:

- ❶ Aria: 27°C B.S.; 19°C B.U. - Acqua: 7/12°C
- ❷ Aria: 20°C - Acqua: 50°C, portata come in raffreddamento
- ❸ Aria: 20°C - Acqua: 70/60°C
- ❹ A 1 m dal punto di uscita dell'aria con fattore di direzionalità pari a 2