



UNITA' AUTONOME PER IL  
CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA



[www.ariatermo.com](http://www.ariatermo.com)



La dedizione al cliente... Flessibilità ... Velocità ... Supporto ... Qualità 

Dal 1982 Hitecsa è leader del mercato spagnolo nella progettazione e produzione di apparecchiature per la climatizzazione di medie e grandi superfici ed è da sempre impegnata nella costante ricerca di maggior efficienza energetica, comfort e migliore qualità dell'aria, con 24 mil. di Euro di fatturato.

Si pone come punto di riferimento internazionale in termini di flessibilità e puntualità produttiva. Il maggior interesse è quello di supportare i clienti durante l'intero ciclo di vita dell'equipaggiamento del prodotto. Ci impegnamo a comprendere le esigenze del cliente per soddisfare il comfort e il benessere in materia di controllo del clima e per fornire consigli sulla scelta della giusta attrezzatura, oltre a offrire il miglior livello possibile di assistenza post-vendita.

Grazie alla flessibilità, la velocità, il supporto ed alla qualità, siamo sempre in linea con le esigenze dei clienti, sia in termini di tempi di consegna, sia riguardo alle caratteristiche specifiche dei loro progetti.

Offriamo un servizio di consulenza, pre e post vendita con la massima qualità possibile.

## I PRODOTTI

ROOF TOP CONDENSATI AD ARIA

ROOF TOP CON COMPRESSORE DEDICATO

UNITA' AD ANELLO D'ACQUA

ARMADI VERTICALI AD ACQUA





**HITECSA**  
COOL AIR

## Il Condizionamento





Decathlon

Bricolandia



Lidl

Massimo Dutti



Inditex

Pull & Bear C.C. Euroma 2



Domino's Pizza

Oisho C.C. Porte di Roma



Lidl

Harmont & Blaine C.C. Arese



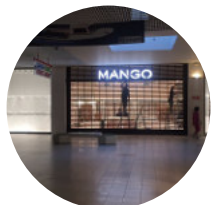
Lidl

Zara Home C.C. Arese



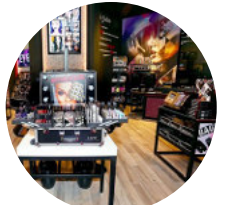
Intersport

Pull & Bear C.C. Arese



Mango

Nyx Cosmetic C.C. Città Fiera





# ACHIBA

Pompa di calore

# CCHIBA / ECHIBA

Pompa di calore

inverter



ACHIBA – Configurazione compatta

CCHIBA – ECHIBA – Configurazione splittata

## UNITA' AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA CON INVERTER PER MIGLIORARE IL CONSUMO NELLA RISTRUTTURAZIONE DEL SETTORE COMMERCIALE

*Unità autonome, compatte e splittate a sviluppo orizzontale adatte per installazioni canalizzate sia interne che esterne*

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera da 8,0 a 26,5 kW
- Portata variabile ventilatori esterni
- Ventilatori interni a tre velocità
- Refrigerante R410A
- Alti COP/EER superiori a 3,8 alle condizioni nominali
- Compressori scroll con soft-start

### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore

### APPLICAZIONI

- Progettate per essere installate all'interno delle strutture, le loro caratteristiche offrono una grande flessibilità di installazione
- Piccoli supermercati, edifici commerciali, uffici etc...

### VANTAGGI

- Tecnologia inverter DC, massimo risparmio e confort
- Ridotto livello sonoro
- Alte prestazioni in pompa di calore anche con temperature esterne fino a -15°C
- Limite operativo in modalità di raffreddamento pari a 48°C
- Soft-start per i ventilatori interni / esterni
- Separatore d'olio (per unità splittate)
- ON / OFF da remoto
- Riscaldamento/raffreddamento da remoto
- Programmazione delle funzioni

### CONTROLLORE

Standard: **TH TUNE**





#### LIMITI APPLICATIVI

MODALITA' RAFFREDDAMENTO	Temp. aria esterna		Temp. aria interna	
	Bulbo secco	Bulbo umido	Bulbo secco	Bulbo umido
Condizioni standard	35°C	-	27°C	19°C
Condizioni minime	20°C	-	20°C	15°C
Condizioni massime	46°C	-	32°C	23°C

MODALITA' RAFFREDDAMENTO	Temp. aria esterna		Temp. aria interna	
	Bulbo secco	Bulbo umido	Bulbo secco	Bulbo umido
Condizioni standard	7°C	6°C	20°C	-
Condizioni minime	-6°C	-7°C	20°C	-
Condizioni massime	24°C	18°C	26°C	-

#### OPTIONAL DISPINIBILI

- Optional con camera di miscela a due serrande per freecooling semi entalpico
- Filtri G4 sulla ripresa
- Filtri a tasche in classe da F6 a F9 sulla ripresa
- Doppio isolamento termo acustico
- Isolamento acustico compressore
- Unità simmetrica
- Motori maggiorati
- Batterie ad acqua calda
- Batterie elettriche per aiuto a sbrinamento
- Batterie pre trattate contro la corrosione
- Filtri con resistenza al fuoco in classe M1
- Isolamento termico in classe A1 (M0)
- Valvole di servizio e manutenzione
- Prese di pressione esterne
- Sensore filtri sporchi
- Filtri in condensazione
- Filtri splittati
- Segnalatore di allarmi
- Rilevatore di fumo
- Pannello elettrico separato
- Sensore temperatura a muro o in ambiente
- Sensore temperatura aria mandata
- Collegamento MODBUS
- Fornitura senza neutro
- Gestione centralizzata integrata
- Kit per installazione esterna

#### DATI TECNICI PRESTAZIONALI

MODELLO ACHIBA - Configurazione compatta		301	601	741	901
Capacità raffreddamento massima (1)	kW	8,1	17,3	22,4	26,5
Capacità di riscaldamento massima (1)	kW	8,3	18,6	24,2	28,9
Capacità raffreddamento nominale (2)	kW	7,4	12,9	26,6	20,6
Capacità riscaldamento nominale (2)	kW	7,5	13,0	15,7	20,4
EER Massimo	kW/kW	2,9	2,9	2,8	2,9
COP Massimo	kW/kW	3,0	2,9	2,9	2,8
Alimentazione (50 Hz)	v	230.l	400.III+N		
Portata aria interna in raffreddamento	m <sup>3</sup> /h	1000/1400/1800	2300/2800/3600	3000/3600/4600	3700/4400/5500
Portata aria interna in riscaldamento	m <sup>3</sup> /h	1100/1400/1600	2300/2800/3600	3000/3600/4600	3700/4400/5500
Portata aria interna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	1800 - 50	3600 - 70	4600 - 80	5500 - 90
Portata aria esterna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	3000 - 50	5600 - 50	6200 - 50	7500 - 50
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	1145x1339x504	1755x1697x640		1998x1755x672
Peso netto	kg	220	375	420	495

1:Frequenza max per mod. 301 : 110 Hz, altri modelli 120 Hz

2:Frequenza nominale per mod. 301 : 100 Hz, altri modelli 80 Hz

MODELLO CCHIBA - Configurazione splittata / unità esterna		301	601	741	901
Capacità raffreddamento massima (1)	kW	8,1	17,3	22,4	26,5
Capacità di riscaldamento massima (1)	kW	8,3	18,6	24,2	28,9
Capacità raffreddamento nominale (2)	kW	7,4	12,9	26,6	20,6
Capacità riscaldamento nominale (2)	kW	7,5	13,0	15,7	20,4
EER Massimo	kW/kW	2,9	2,9	2,8	2,9
COP Massimo	kW/kW	3,0	2,9	2,9	2,8
Alimentazione (50 Hz)	V	230.I	400.III+N		
Collegamento refrigerante linea liquido	"	1/2		5/8	
Collegamento refrigerante linea gas	"	3/4	7/8	11/8	
Portata aria esterna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	3000 - 50	5600 - 50	6200 - 50	7500 - 50
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	1145x825x504	1755x1004x640		1750x1057x662
Peso netto	kg	148	240	295	312

1:Frequenza max per mod. 301 : 110 Hz, altri modelli 120 Hz

2:Frequenza nominale per mod. 301 : 100 Hz, altri modelli 80 Hz

MODELLO CCHIBA - Configurazione splittata / unità interna		301	601	741	901
Capacità raffreddamento massima (1)	kW	8,1	17,3	22,4	26,5
Capacità di riscaldamento massima (1)	kW	8,3	18,6	24,2	28,9
Capacità raffreddamento nominale (2)	kW	7,4	12,9	26,6	20,6
Capacità riscaldamento nominale (2)	kW	7,5	13,0	15,7	20,4
EER Massimo	kW/kW	2,9	2,9	2,8	2,9
COP Massimo	kW/kW	3,0	2,9	2,9	2,8
Alimentazione (50 Hz)	V	230.I	400.III+N		
Collegamento refrigerante linea liquido	"	1/2		5/8	
Collegamento refrigerante linea gas	"	3/4	7/8	11/8	
Portata aria interna in raffreddamento	m <sup>3</sup> /h	1000/1400/1800	2300/2800/3600	3000/3600/4600	3700/4400/5500
Portata aria interna in riscaldamento	m <sup>3</sup> /h	1100/1400/1600	2300/2800/3600	3000/3600/4600	3700/4400/5500
Portata aria interna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	1800 - 50	3600 - 70	4600 - 80	5500 - 90
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	1145x600x504	1755x752x640		1750x900x662
Peso netto	kg	83	145	150	180

1:Frequenza max per mod. 301 : 110 Hz, altri modelli 120 Hz

2:Frequenza nominale per mod. 301 : 100 Hz, altri modelli 80 Hz



## ACVIBA

*Pompa di calore*

## CCVIBA / ECVIBA

*Pompa di calore*

inverter



ACVIBA – Configurazione compatta

CCVIBA – ECVIBA – Configurazione splittata

### *UNITA' AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA CON INVERTER PER MIGLIORARE IL CONSUMO NELLA RISTRUTTURAZIONE DEL SETTORE COMMERCIALE*

*Unità autonome, compatte e splittate a sviluppo verticale adatte per installazioni canalizzate sia interne che esterne*

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera da 8,3 a 28,3 kW
- Portata variabile ventilatori esterni
- Ventilatori interni a tre velocità
- Refrigerante R410A
- Alti COP/EER superiori a 2,9 alle condizioni nominali
- Compressori scroll con soft-start

#### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore

#### APPLICAZIONI

- Progettate per essere installate all'interno delle strutture, le loro caratteristiche offrono una grande flessibilità di installazione
- Piccoli supermercati, edifici commerciali, uffici etc...

#### VANTAGGI

- Tecnologia inverter DC, massimo risparmio e confort
- Ridotto livello sonoro
- Alte prestazioni in pompa di calore anche con temperature esterne fino a -15°C
- Limite operativo in modalità di raffreddamento pari a 48°C
- Soft-start per i ventilatori interni / esterni
- Separatore d'olio (per unità splittate)
- ON / OFF da remoto
- Riscaldamento/raffreddamento da remoto
- Programmazione delle funzioni

#### CONTROLLORE

Standard: **TH TUNE**





## LIMITI APPLICATIVI

MODALITA' RAFFREDDAMENTO	Temp. aria esterna		Temp. aria interna	
	Bulbo secco	Bulbo umido	Bulbo secco	Bulbo umido
Condizioni standard	35°C	-	27°C	19°C
Condizioni minime	20°C	-	20°C	15°C
Condizioni massime	48°C	-	32°C	23°C

MODALITA' RAFFREDDAMENTO	Temp. aria esterna		Temp. aria interna	
	Bulbo secco	Bulbo umido	Bulbo secco	Bulbo umido
Condizioni standard	7°C	6°C	20°C	-
Condizioni minime	-10°C	-9°C	20°C	-
Condizioni massime	24°C	18°C	26°C	-

## OPTIONAL DISPINIBILI

- Optional con camera di miscela a due serrande
- Filtri G4 sulla ripresa
- Filtri a tasche in classe da F6 a F9 sulla ripresa
- Doppio isolamento termo acustico
- Isolamento acustico compressore
- Motori maggiorati
- Batterie ad acqua calda
- Batterie elettriche per aiuto a sbrinamento
- Batterie pre trattate contro la corrosione
- Filtri con resistenza al fuoco in classe M1
- Isolamento termico in classe A1 (M0)
- Valvole di servizio e manutenzione
- Prese di pressione esterne
- Sensore filtri sporchi
- Filtri in condensazione
- Filtri splittati
- Segnalatore di allarmi
- Rilevatore di fumo
- Pannello elettrico separato
- Sensore temperatura a muro o in ambiente
- Sensore temperatura aria mandata
- Collegamento MODBUS
- Fornitura senza neutro
- Gestione centralizzata integrata
- Kit per installazione esterna

## DATI TECNICI PRESTAZIONALI

MODELLO ACVIBA - Configurazione compatta		301	601	741	901
Capacità raffreddamento massima (1)	kW	8,3	18,5	23,9	28,3
Capacità di riscaldamento massima (1)	kW	8,5	19,8	25,8	30,2
Capacità raffreddamento nominale (2)	kW	7,5	13,8	17,7	22,0
Capacità riscaldamento nominale (2)	kW	7,6	13,9	17,8	22,2
EER Massimo	kW/kW	5,2	2,9	2,9	3,0
COP Massimo	kW/kW	5,0	3,0	2,9	3,0
Alimentazione (50 Hz)	V	230.I	400.III+N		
Portata aria interna in riscaldamento	m <sup>3</sup> /h	1000/1400/1800	2700/3200/4000	3200/3800/4800	3900/4650/5900
Portata aria interna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	1800 - 50	4000 - 70	4700 - 75	5900 - 90
Portata aria esterna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	3000 - 50	6800 - 50	7300 - 50	10000 - 50
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	937x750x1604	1130x800x1900		1700x870x1900
Peso netto	kg	290	400	470	600

1:Frequenza max per mod. 301 : 110 Hz, altri modelli 120 Hz

2:Frequenza nominale per mod. 301 : 100 Hz, altri modelli 80 Hz

MODELLO CCVIBA - Configurazione splittata / unità esterna		301	601	741	901
Capacità raffreddamento massima (1)	kW	8,3	18,5	23,9	28,3
Capacità di riscaldamento massima (1)	kW	8,5	19,8	25,8	30,2
Capacità raffreddamento nominale (2)	kW	7,5	13,8	17,7	22,0
Capacità riscaldamento nominale (2)	kW	7,6	13,9	17,8	22,2
EER Massimo	kW/kW	5,2	2,9	2,9	3,0
COP Massimo	kW/kW	5,0	3,0	2,9	3,0
Alimentazione (50 Hz)	V	230.l	400.III+N		
Collegamento refrigerante linea liquido	"	1/2		5/8	
Collegamento refrigerante linea gas	"	3/4	7/8	11/8	
Portata aria esterna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	3000 - 50	6800 - 50	7300 - 50	10000 - 50
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	937x750x1020	1130x800x1250		1700x870x1250
Peso netto	kg	190	260	320	390

1:Frequenza max per mod. 301 : 110 Hz, altri modelli 120 Hz

2:Frequenza nominale per mod. 301 : 100 Hz, altri modelli 80 Hz

MODELLO CCVIBA - Configurazione splittata / unità interna		301	601	741	901
Capacità raffreddamento massima (1)	kW	8,1	17,3	22,4	26,5
Capacità di riscaldamento massima (1)	kW	8,3	18,6	24,2	28,9
Capacità raffreddamento nominale (2)	kW	7,4	12,9	26,6	20,6
Capacità riscaldamento nominale (2)	kW	7,5	13,0	15,7	20,4
EER Massimo	kW/kW	2,9	2,9	2,8	2,9
COP Massimo	kW/kW	3,0	2,9	2,9	2,8
Alimentazione (50 Hz)	V	230.l	400.III+N		
Collegamento refrigerante linea liquido	"	1/2		5/8	
Collegamento refrigerante linea gas	"	3/4	7/8	11/8	
Portata aria interna	m <sup>3</sup> /h	1000/1400/1800	2700/3200/4000	3200/3800/4800	3900/4650/5900
Portata aria interna massima - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	3000 - 50	4000 - 70	4800 - 75	5900 - 90
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	937x750x580	1130x800x650		1130x800x650
Peso netto	kg	100	140	150	210

1:Frequenza max per mod. 301 : 110 Hz, altri modelli 120 Hz

2:Frequenza nominale per mod. 301 : 100 Hz, altri modelli 80 Hz



## MOSAIC CAS

### CCHIBA / CCVIBA 301 + CSTIBA

*Pompa di calore*

*Cassetta*

**inverter**



ACVIBA – Configurazione compatta

CCVIBA – ECVIBA – Configurazione splittata

## FACILE INSTALLAZIONE NELLE RISTRUTTURAZIONI

*Sistemi splittati autonomi con unità esterna centrifuga e unità a cassetta interna con tecnologia inverter, per installazioni all'interno dell'edificio*

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera fino a 8,1 kW
- Compressori rotativi con inverter
- Ventilatori interni ed esterni EC
- Refrigerante R410A
- Adatti per essere installati all'interno
- Alimentazione monofase, 230 V

#### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore

#### APPLICAZIONI

- Progettate specificamente per la ristrutturazione nei settori commerciali, in particolare negli edifici commerciali di piccole dimensioni (fino a 60 m<sup>2</sup>, in base alle richieste, zone e applicazioni)

#### VANTAGGI

- Tecnologia inverter DC, massimo risparmio e confort
- Ridotto livello sonoro
- Grandi possibilità di adattarsi a specifiche richieste architettoniche, date le sue dimensioni ridotte

#### CONTROLORE

Standard: **TH TUNE**



**OPTIONAL DISPINIBILI**
**ACCESSORI DISPONIBILI PER POMPA DI CALORE**

- Collegamento MODBUS
- Kit per installazione esterna (unità condensate)
- Valvole connessione rapide, inclusa quella per la carica del gas refrigerante (unità condensante)
- Filtri condensatore
- Batterie condensanti trattati contro la corrosione
- Isolamento acustico sul compressore
- Pannello elettrico separato
- Filtri in classe di resistenza al fuoco M1 (per unità condensate)
- Isolamento termico in classe M0 (per unità condensante)

**DATI TECNICI PRESTAZIONALI**

CCHIBA - CCVIBA CON CASSETTA MODELLO 301 unità splittata		CCHIBA - CCVIBA	CSTIBA
Capacità di raffreddamento	kW	7,4	
Capacità di riscaldamento	kW	7,5	
Alimentazione	V / F / Hz	220-240 / 1 / 50	
Connessione linea liquidi	'	3/8	
Connessione linea gas	'	1/2	5/8
Massima lunghezza tra le unità	m	30	
Massimo dislivello tra le unità	m	20	
Tipo compressore		Motore DC BRUSHLESS	-
Potenza ventilatore	kW	0,55	-
Portata aria nominale - Pressione statica	m <sup>3</sup> /h - Pa	2600 - 50	-
Massima portata aria	m <sup>3</sup> /h	3000	-
Portata aria minima	m <sup>3</sup> /h	-	840
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	-	1000
Portata aria massimo	m <sup>3</sup> /h	-	1200
Livello sonoro, bassa velocità	dB(A)	-	34
Livello sonoro, velocità media	dB(A)	-	40
Livello sonoro, velocità alta	dB(A)	-	50
Unità esterna	dB(A)	70	-
Dimensioni (Lunghezza x profondità x altezza)	mm	1445x825x504	830x830x300
Peso	kg	148	31

1: Condizioni nominai raffrescamento: Temperatura interna bulbo secco 27°C – bulbo umido 19°C. Temperatura esterna: 35°C

2: Condizioni riscaldamento: Temperatura interna 20°C . Temperatura esterna bulbo secco 7°C – bulbo umido 6°C.





# RMXCBA

*Pompa di calore*

# RMXCA

*Solo freddo*

serie  
**KUBIC** 

ROOF TOP ARIA – ARIA STD – RCF – VRC – GB

Ventilatori assiali

## DIFFERENTI UNITA' ROOF –TOP

*Le unità delle serie Kubic sono unità roof – top autonome progettate per installazioni su tetti, terrazze e altre installazioni esterne*

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera da 46,0 a 178,4 kW (RCF)
- Capacità termica da 46,8 a 193,5 kW (RCF)
- Refrigerante R410A
- EER: fino a 3,26
- COP fino a 3,94
- Compressori scroll per l'intera gamma
- Ventilatori tipo assiali, progettati per installazioni esterne con lubrificazione permanente
- Progettati con pale in alluminio a bassa rumorosità
- Struttura: in acciaio zincato con finitura in resina di poliestere polimerizzata (RAL 1013); alta protezione contro la corrosione e gli agenti atmosferici.

### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore
- Solo freddo

### VANTAGGI

- Elevata efficienza energetica
- Diverse configurazioni e accessori possibili
- Unità ultra compatte con alta versatilità per le installazioni che possono adattarsi a qualsiasi progetto
- Unità consegnate completamente ultimate e testate, con una appropriata carica di gas R-410- A per una corretta operatività
- Assenza di vibrazioni grazie ai supporti antivibranti posti sui compressori e sull'unità

### APPLICAZIONI

- Unità compatte progettate per essere installate all'esterno, su terrazze o al suolo

### CONTROLLORE

Standard: **SUPER SI 24 V**

Optional: **TH TUNE**  
(per unità standard)

**PGD**  
(obbligatorio per RCF,VRC)



## DESCRIZIONE

Le unità serie KUBIC sono unità autonome tipo Roof-top specialmente indicate per installazione esterna su tetti o coperture o qualsiasi altra installazione esterna.

Sono presenti in differenti modelli con la possibilità di funzionamento in solo freddo o in pompa di calore.

Il suo design modulare extra compatto dà loro una grande versatilità d'uso e installazione, permettendo loro di adattarsi ad ogni tipologia di progetto. Le unità sono fornite completamente finite e collaudate, con la corretta carica di refrigerante R410A per un corretto funzionamento.

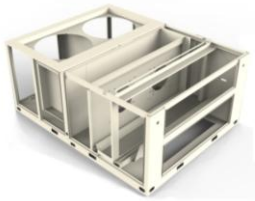
Le unità montano compressori scroll, la struttura è in acciaio zincato rivestito (RAL 1013).

## STRUTTURA

Struttura in acciaio zincato rivestito con resina di poliestere (RAL 1013) per una ottimale resistenza alla corrosione e agli agenti atmosferici.

L'unità è rivestita con isolamento termo-acustico finito con poliestere alluminizzato, con resistenza al fuoco M1 e spessore di 5 mm.

Struttura autoportante e pannelli ispezionabili per accesso ai compressori, ventilatori, quadro elettrico...



## CIRCUITO FRIGORIFERO

- Costituite da tubazioni in rame speciali per il raffreddamento
- Compreso di filtro de idratatore
- Valvole per il facile accesso alle verifiche e alla carica
- Le unità in pompa di calore includono il separatore di liquido sul compressore per proteggerlo da un ritorno di liquido
- Valvola inversione di ciclo
- Valvola di non ritorno (solo in pompa di calore)



## PROTEZIONE

- Magnetotermici
- Pressostato di alta pressione
- Pressostato di bassa pressione
- Valvola di non ritorno integrata ai compressori
- Protezione contro una durata troppo breve del ciclo di funzionamento del compressore
- Interruttore generale

## COMPRESSORI

- Vengono utilizzati compressori scroll, appositamente progettati per applicazioni in pompa di calore, permettendo così di avere una ampia gamma di range operativi.
- Assenza di vibrazioni grazie al sistema antivibrante interno di ogni compressore e al montaggio di antivibranti sul telaio.
- Olio lubrificante di alta qualità resistente alle alte temperature e riduce la tendenza alla formazione di schiuma.



## CIRCUITO INTERNO

- Tubazioni in rame e alette delle batterie in alluminio
- Ventilatori del tipo a doppia aspirazione, con prevalenza per applicazioni canalizzabili. Trasmissione tramite cinghia puleggia
- Pale in alluminio a basso livello sonoro. Prelubrificate e cuscinetti bilanciati staticamente e dinamicamente.
- Protezione magnetotermica sui motori
- Valvola di espansione termostatica

## CIRCUITO ESTERNO

- Tubazioni in rame e alette delle batterie in alluminio
- Ventilatori tipo assiale, ermetici, lubrificati e resistenti alle intemperie. Composti da pale in alluminio, progettati per un basso livello sonoro
- Motori alta efficienza, protezione IP-54 e isolamento classe F
- Sensori di temperatura interni e griglie di protezione esterne

## PANNELLO ELETTRICO

- Pannello elettrico cablato. Pannello coibentato per evitare la condensa
- Collegamento principale di terra
- Contattori dei compressori e dei motori dei ventilatori

## Regolazione elettronica per

- Pannello di controllo
  - Sbrinamento attraverso pressostato
  - Questi vengono sostituiti in caso che vengono utilizzati termostati opzionali
- Termostato SUPER SI
  - Display LCD
  - Opera con 24V
  - Modalità operative: ventilazione, raffreddamento, riscaldamento e automatico
  - Visualizzazione e modifica della modalità operativa, parametri e temperature
  - Range regolazione temperatura
  - Sensore di controllo interno o remoto al locale
  - 1 o 2 stadi di resistenza
  - Montaggio a muro
  - Include tutte le funzioni di controllo e protezione

## OPTIONAL

- Free cooling termico o entalpico
- Soft start compressori
- Soft start sui ventilatori interni/esterni
- Ventilatori interni tipo EC
- Ventilatori assiali tipo EC
- Filtri opacimetrici in classe F7 o F9
- Sonda qualità aria
- Doppio isolamento termico acustico
- Isolamento acustico compressore
- Ventilatori sezione esterna a bassa rumorosità
- Manometro esterno per letture di pressione
- Protezione motori tramite magnetotermici
- Alimentazione elettrica 60 Hz, tensione 230 etc..
- Possibilità di costruire le unità con sezioni simmetriche
- Resistenza al fuoco classe M0
- Controllo di flusso interno quando i filtri si intasano (con ventilatori EC)
- Controllo in condensazione del tipo ON/OFF
- Batterie ad acqua calda
- Batterie a resistenza elettriche
- Batterie rame-rame (CU/CU)
- Pretrattamento anticorrosivo batterie
- Assemblaggio al banco
- Griglia di protezione scambiatore esterno
- Separatore di gocce
- Segnalatore di allarmi
- Rilevatore di fumo
- Start / stop da remoto
- Quadro elettrico separato
- Possibilità di operare in master-slave
- Pressostato di alta pressione da termostato
- Unità senza termostati
- Sensore ambiente a muro
- Sensore ambiente su canale di ripresa
- Sensore di temperatura a canale
- Funzionamento senza neutro
- ModBus etc....

### • Termostato TH-THUNE

- Termostato costituito da un terminale installato in ambiente e da schede (uPC) di ingressi e uscite situate nella macchina esterna
- Modalità operative: Ventilazione, raffreddamento, riscaldamento e automatico
- 3 velocità dei ventilatori interni
- Uno stadio di resistenza elettrica (attiva solo in sbrinamento)
- Sensore in ripresa (remoto)
- Modifica dei parametri operativi
- Visualizzazione della modalità operativa, impostare la temperatura, set point, velocità ventilatori, allarmi, taimer giornaliero / settimanale
- 3 livello di accessi: Utente, manutentore, costruttore
- Allarmi indicati attraverso codici
- Bloccare le funzioni tramite un codice
- Comunicazione attraverso MOD BUS RS 485



### Termostato PGD

- Modalità operative: Ventilazione, raffreddamento, riscaldamento e automatico
- Termostato costituito da un terminale installato in ambiente e da schede (PCOC, PCO3) di ingressi e uscite situate nella macchina esterna
- Visualizzazione della modalità operativa, impostare la temperatura, set point, velocità ventilatori, allarmi, taimer giornaliero / settimanale
- 2 o 3 stadi di controllo delle resistenze elettriche, valvola termica e modulo bruciatore a gas
- Modifica dei parametri operativi
- Calendario settimanale
- Allarmi indicati attraverso codici
- Bloccare le funzioni tramite un codice
- Possibilità di connessione in rete
- Optional disponibili: orologio per programmare l'orario, schede per comunicazione ModBus BacNet, LON, TCP-IP.



## UNITA' ROOF TOP STD (Unità standard mono ventilatore)

MODELLO KUBIC		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2
<b>PRESTAZIONI</b>									
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	46,1	52,4	65,1	79,1	86,9	113,6	125,3	134,8
Potenza assorbita <sup>3</sup>	kW	15,5	19,2	21,2	27,7	32,7	39,5	44,4	49,9
EER	kW/kW	2,97	2,73	3,07	2,86	2,66	2,88	2,82	2,70
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	46,8	53,9	66,1	80,4	88,7	119,1	132,7	143,0
Potenza assorbita <sup>3</sup>	kW	13,3	16,6	18,0	24,0	27,8	35,6	41,4	45,8
COP	kW/kW	3,52	3,25	3,67	3,35	3,19	3,35	3,21	3,12
<b>REFRIGERANTE</b>									
Tipo		R 410 A							
Carica di refrigerante	kg	12,5	13,2	14,1	15,4	16,2	28,0	29,0	30,0
<b>COMPRESSORI</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		2							
Numero di circuiti refrigeranti		2							
Numero di stadi		2							
<b>VENTILATORI LATO ESTERNO</b>									
Tipo		Assiali con rotore esterno							
Quantità		2	2	2	2	2	2	4	4
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	31724	31724	39332	39332	39332	46556	60088	60088
Potenza installata/assorbita	kW	1,25/0,97	1,25/0,97	1,9/1,2	1,9/1,2	1,9/1,2	1,9/1,2	1,25/0,97	1,25/0,97
<b>VENTILATORI LATO INTERNO</b>									
Portata aria nominale	kW	9000	10200	11500	14000	15500	21000	23000	25000
Prevalenza statica	Pa	100	100	125	125	125	150	150	150
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2
Potenza installata	kW	1,5	2,2	2,2	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5
<b>DATI ELETTRICI</b>									
Alimentazione elettrica		400 V 3N 50 Hz							
Corrente massima assorbita	kW	22,6	26,7	30,6	34,4	40,4	56,3	63,5	69,7
<b>DIMENSIONI E PESI</b>									
Lunghezza	mm	2886	2886	2886	2886	2886	3900	3900	3900
Larghezza	mm	2219	2219	2219	2219	2219	2219	2219	2219
Altezza	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1900	1900	1900
Peso	kg	944	975	1032	1065	1098	1594	1704	1721

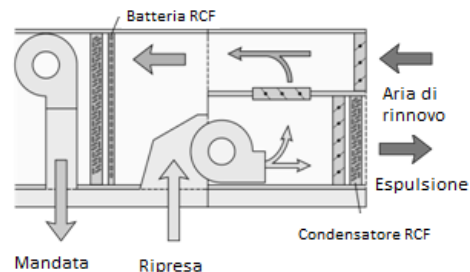
1: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per condizioni standard: Temperatura interna: 27°C - 50% U.R. Temperatura esterna: 35°C

2: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per condizioni standard: Temperatura interna: 20°C - 50% U.R. Temperatura esterna: 7°C

3: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per cond. standard: Potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori alle condizioni standard



## UNITA' ROOF TOP RCF (Unità con recupero termodinamico)



Questo modello con recupero termodinamico include un circuito appositamente dedicato che opera ad elevate prestazioni. Questo circuito utilizza l'aria di ripresa per recuperare parte del calore di espulsione. Attraverso questo recupero è possibile incrementare sia le prestazioni nominali, sia quelle prestazionali dell'unità.

MODELLO KUBIC – RCF		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2
<b>PRESTAZIONI</b>									
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	64,1	71,1	87,4	103,5	116,4	152,0	164,8	178,4
Potenza assorbita <sup>3</sup>	kW	20,3	23,9	26,8	34,4	41,6	49,7	55,7	63,1
EER	kW/kW	3,16	2,97	3,26	3,01	2,80	3,06	2,96	2,83
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	67,4	76,8	89,2	106,0	120,8	163,8	177,6	193,5
Potenza assorbita <sup>3</sup>	kW	17,1	19,9	22,7	28,2	34,4	42,4	48,6	54,8
COP	kW/kW	3,94	3,85	3,92	3,76	3,51	3,86	3,65	3,53
<b>REFRIGERANTE</b>									
Tipo		R 410 A							
Carica di refrigerante	kg	15,9	16,7	18,0	19,6	20,3	37,0	38,0	39,5
<b>COMPRESSORI</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		3							
Numero di circuiti refrigeranti		3							
Numero di stadi		3							
<b>VENTILATORI LATO ESTERNO</b>									
Tipo		Assiali con rotore esterno							
Quantità		2	2	2	2	2	2	4	4
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	31724	31724	39332	39332	39332	46556	60088	60088
Potenza installata/assorbita	kW	1,25/0,97	1,25/0,97	1,9/1,2	1,9/1,2	1,9/1,2	1,9/1,2	1,25/0,97	1,25/0,97
<b>VENTILATORI LATO INTERNO</b>									
Portata aria nominale	kW	9500	10200	11500	14000	15500	21000	23000	25000
Prevalenza statica	Pa	100	100	125	125	125	150	150	150
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2
Potenza installata	kW	1,5	2,2	2,2	4,0	4,0	5,5	5,5	7,5
<b>VENTILATORI LATO RITORNO</b>									
Portata aria nominale	kW	9500	10200	11500	14000	15500	21000	23000	25000
Prevalenza statica	Pa	75	75	100	100	100	100	100	100
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2
Potenza installata	kW	1,5	2,2	2,2	4,0	5,5	4,0	5,5	7,5
<b>DATI ELETTRICI</b>									
Alimentazione elettrica		400 V 3N 50 Hz							
Corrente massima assorbita	kW	30,0	34,3	39,5	46,9	53,7	72,7	80,4	89,2
<b>DIMENSIONI E PESI</b>									
Lunghezza	mm	3988	3988	3988	3988	3988	5845	5845	5845
Larghezza	mm	2219	2219	2219	2219	2219	2219	2219	2219
Altezza	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1900	1900	1900
Peso	kg	1057	1230	1384	1473	1519	2373	2519	2549

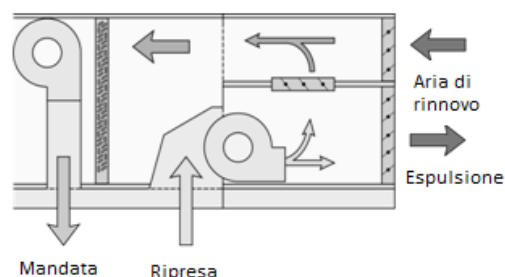
Tutti i valori sono riferiti per una percentuale aria nuova 90%

1: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per condizioni standard: Temperatura interna: 27°C - 50% U.R. Temperatura esterna: 35°C

2: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per condizioni standard: Temperatura interna: 20°C - 50% U.R. Temperatura esterna: 7°C

3: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per cond. standard: Potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori alle condizioni standard

## UNITA' ROOF TOP VRC (Unità con ventilatore di estrazione)



Il modulo VRC permette di gestire percentuali diverse di aria di rinnovo. La camera di miscela a 3 serrande permette di gestire il freecooling, termico, entalpico, che termo-entalpico.

MODELLO KUBIC – VRC		1402.2	1602.2	2002.2	2402.2	3002.2	3502.2	4002.2	4502.2
<b>PRESTAZIONI</b>									
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	48,2	54,9	68,0	82,8	91,0	118,7	131,1	141,2
Potenza assorbita <sup>3</sup>	kW	17,2	21,4	23,2	30,8	36,5	43,3	49,3	55,7
EER	kW/kW	2,8	2,6	2,9	2,7	2,5	2,7	2,7	2,5
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	48,4	56,7	67,3	83,2	93,3	121,2	137,3	150,4
Potenza assorbita <sup>3</sup>	kW	14,9	18,8	19,9	27,0	31,5	39,4	46,5	51,9
COP	kW/kW	3,2	3,0	3,4	3,1	3,0	3,1	2,9	2,9
<b>REFRIGERANTE</b>									
Tipo		R 410 A							
Carica di refrigerante	kg	12,5	13,2	14,0	15,6	16,0	31,0	32,0	33,0
<b>COMPRESSORI</b>									
Tipo		Scroll							
Quantità		2							
Numero di circuiti refrigeranti		2							
Numero di stadi		2							
<b>VENTILATORI LATO ESTERNO</b>									
Tipo		Assiali con rotore esterno							
Quantità		2	2	2	2	2	2	4	4
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	31724	31724	39332	39332	39332	39332	60088	60088
Potenza installata/assorbita	kW	1,25/0,97	1,25/0,97	1,9/1,2	1,9/1,2	1,9/1,2	1,9/1,2	1,25/0,97	1,25/0,97
<b>VENTILATORI LATO INTERNO</b>									
Portata aria nominale	kW	9500	10200	11500	14000	15500	21000	23000	25000
Prevalenza statica	Pa	100	100	125	125	125	150	150	150
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2
Potenza installata	kW	1,5	2,2	2,2	4,0	5,5	4,0	5,5	5,5
<b>VENTILATORI LATO RITORNO</b>									
Portata aria nominale	kW	9500	10200	11500	14000	15500	21000	23000	25000
Prevalenza statica	Pa	75	75	100	100	100	100	100	100
Quantità		1	1	2	2	2	2	2	2
Potenza installata	kW	1,5	2,2	2,2	3,0	4,0	4,0	4,0	5,5
<b>DATI ELETTRICI</b>									
Alimentazione elettrica		400 V 3N 50 Hz							
Corrente massima assorbita	kW	23,7	28,1	32,3	37,2	44,0	59,0	66,8	73,8
<b>DIMENSIONI E PESI</b>									
Lunghezza	mm	3988	3988	3988	3988	3988	5845	5845	5845
Larghezza	mm	2219	2219	2219	2219	2219	2219	2219	2219
Altezza	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1900	1900	1900
Peso	kg	1233	1265	1347	1376	1442	2238	2380	2405

Tutti i valori sono riferiti per una percentuale aria nuova 25%

1: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per condizioni standard: Temperatura interna: 27°C - 50% U.R. Temperatura esterna: 35°C

2: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per condizioni standard: Temperatura interna: 20°C - 50% U.R. Temperatura esterna: 7°C

3: Calcolate in base alle UNI EN-14511 per cond. standard: Potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori alle condizioni standard



# MINI WCBZ

*Pompa di calore*

**CONFIGURAZIONE COMPATTA**

**Unità a sviluppo orizzontale con scambiatore coassiale**

**SOLUZIONI ULTRA COMPATTE CON ALTEZZA DI 25cm.**

*Unità ultracompatte autonome a sviluppo orizzontale condensate ad acqua, specialmente progettate per installazioni in spazi ristretti*

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera da 1,9 a 3,0 kW
- Capacità termica da 2,7 a 3,6 kW
- Refrigerante R407C
- Funzionamento:
  - Raffreddamento e pompa di calore
  - Solo raffreddamento
  - Raffreddamento e pompa di calore o riscaldamento tramite resistenza elettrica
  - Raffreddamento e riscaldamento tramite resistenza elettrica
- Configurazione: Ingresso / uscita aria orizzontale

#### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore

#### VANTAGGI

- Elevata efficienza energetica grazie a motori EC e un elevato COP/EER
- Altezza ridotta: 250 mm
- Robusto scambiatore tipo coassiale ad acqua
- Ampio range operativo da +9°C a 49°C
- Regolazione elettronica con comunicazione MODBUS
- Facile accesso ai componenti grazie ai pannelli rimovibili
- Configurazione flessibile, sia sulla parte aeraulica che idraulica, che permette di sostituire facilmente le unità installate ad R22
- Isolamento acustico compressore, complete di antivibranti per un comfort acustico ottimale
- Bacinella raccolta condensa con trattamento anticorrosivo
- Batteria di scarico che rende superfluo l'installazione di un sifone sovradimensionato

#### CONTROLLORE

Standard: **TH TUNE**

Optional: **PGD**



## DESCRIZIONE

La nuova generazione delle unità **MINI WCBZ reversibili in pompa di calore ad anello d'acqua** è il frutto della considerevole esperienza nei prodotti e nella consapevolezza del mercato, il tutto combinato ad una tecnologia basata su una grande efficienza delle unità, in modo da offrire delle unità con dei rendimenti elevati in termini di COP.

Le **unità orizzontali Mini WCBZ** sono progettate per installazioni specifiche nel controsoffitto nei locali tecnici e sono disponibili con un range di 3 modelli e con potenze frigorifere da 2 a 3 kW, tutte con un'unica taglia.

## STRUTTURA

La struttura è in lamiera di acciaio zincato. Per facilitare l'accesso ai componenti principali, sono presenti dei pannelli facilmente rimovibili.

La sezione dei compressori è termicamente e acusticamente isolata con un isolamento di spessore pari a 20 mm. La sezione dei ventilatori è resistente al fuoco in classe M1.

Tutte le unità sono equipaggiate con filtri G2, dello spessore di 10 mm.

## ACCESSORI OPTIONAL (installati in fabbrica)

- Batteria elettrica
- Magnetotermico generale
- Sensore di temperatura di ripresa
- Contatto pulito

## ACCESSORI OPTIONAL (installati in cantiere)

- Valvola motorizzata dell'acqua
- Plenum di scarico
- Filtri G2/M1
- Controllo PGD
- Pressostato acqua
- Presa aria esterna

## LIMITI OPERATIVI

Temperatura ingresso acqua	Raffrescamento	Min	18
		Max	49
	Riscaldamento	Min	9
		Max	32
Temperatura ripresa aria	Raffrescamento	Min	21 °C (bulbo secco) / 15 °C (bulbo umido)
		Max	32 °C (bulbo secco) / 23 °C (bulbo umido)
	Riscaldamento	Min	15
		Max	25
Pressione operativa idraulica massima			31 Bar

## CIRCUITO REFRIGERANTE

Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo rotativo, una valvola di inversione del ciclo, uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, un ricevitore di liquido, un dispositivo di espansione e una batteria alettata.

Il circuito refrigerante comprende inoltre un pressostato di alta e bassa pressione a riarmo automatico.

Il compressore, montato su supporti antivibranti, è integrato in un vano rivestito con isolamento acustico, che riduce il livello sonoro.

Lo scambiatore refrigerante/acqua è in rame/acciaio inox del tipo coassiale per incrementare l'efficienza.

Lo scambiatore di calore è fornito di un sensore situato sulla tubazione di uscita dell'acqua per evitare il congelamento.

Il ricevitore di liquido permette di mantenere una carica di R407C ottimale, in particolare in modalità di raffreddamento, in modo da mantenere elevati COP.

## SEZIONE VENTILANTE

Lo scomparto dei ventilatori comprende il motore assemblato, la batteria aria/refrigerante e la bacinella di raccolta condensa.

Tutte le unità sono equipaggiate con ventilatori plug fan a magneti permanenti a commutazione elettronica con tecnologia EC.

Le 3 velocità dei ventilatori possono essere controllate sia manualmente sia automaticamente dal controllo elettronico a bordo dell'unità.



## DATI TECNICI PRESTAZIONALI

MODELLO		2000	2500	3000
<b>Prestazioni</b>				
Capacità frigorifera totale (1)	W	2,1	2,4	3,0
Capacità sensibile di raffreddamento (1)	W	1,7	2,0	2,3
Capacità termica (1)	W	2,7	3,0	3,6
EER (1)		4,12	4,17	4,3
COP (1)		3,90	4,10	3,85
<b>Ventilazione</b>				
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	452	503	605
Numero di filtri / Efficienza		1 / G2	1 / G2	1 / G2
Dimensioni / Spessore filtri aria	mm	225x365x20	225x365x20	225x365x20
<b>Circuito idronico</b>				
Portata acqua nominale	l/s	0,116	0,127	0,173
Perdite di carico nominali	kPa	11	13	23
Perdite di carico nominali con valvola	kPa	27	30	44
Connessione idraulica	pollici	Maschio tipo ISO 1/2' INT		
Diametro esterno	mm	16	16	16
<b>Dati elettrici</b>				
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Consumo in raffreddamento (2)	W	595	648	879
Consumo in riscaldamento (2)	W	722	785	932
Riscaldamento elettrico (3)	W	1,2	1,6	2,0
Corrente massima ventilatori	A	0,85	0,85	1,4
Corrente nominale compressori	A	2,8	3,0	4,0
Corrente di spunto compressori	A	16,0	16,0	18,9
<b>Livello sonoro</b>				
Livello sonoro alla ripresa + radiazione (4)	dB(A)	55/57/59	56/58/60	56/58/62
Livello sonoro allo scarico (4)	dB(A)	53/55/56	54/56/58	58/61/65
Pressione sonora (5)	dB(A)	34/36/38	35/37/39	37/40/44
<b>Dimensioni e peso</b>				
Lunghezza x profondità x altezza	mm	900x530x250	900x530x250	900x530x250
Peso	kg	51	51	51

(1) Prestazioni secondo le seguenti condizioni nominali:

Raffreddamento: Temperatura aria = 27°C, Temperatura acqua = 30°C

Riscaldamento: Temperatura aria = 20°C, temperatura acqua = 20°C

(2) Potenza assorbita relativa a compressori + Ventilatori alla massima velocità

(3) Riscaldamento con batteria elettrica

(4) Livello sonoro alla pressione statica di 50 Pa inclusi i filtri

(5) Livello sonoro considerando una diminuzione acustica di 21 dB di installazione



## WPHBA

*Pompa di calore*

## WPHA

*Solo freddo*



### CONFIGURAZIONE COMPATTA

Unità a sviluppo orizzontale con scambiatore a piastre

### SOLUZIONI ROBUSTE E ADATTE PER INSTALLAZIONI CON ANELLO D'ACQUA

*Unità autonome a sviluppo orizzontale condensate ad acqua con scambiatore a piastre adatte ad operare collegate a canali di distribuzione dell'aria.*

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera da 2,4 a 41,0 kW
- Capacità termica da 2,8 a 46,4 kW
- Refrigerante R410A
- Compressori scroll (dal modello 351)
- Ventilatori centrifughi con motore incorporato dal modello 091 fino al 401
- Scambiatore a piastre
- Isolamento termico classe M1
- Resistenza al fuoco classe M1

#### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore
- Solo freddo

#### VANTAGGI

- Elevata efficienza energetica
- Costruzione compatta e resistente
- Facile accesso all'interno dell'unità per la manutenzione
- Il design e la conformazione dei componenti offrono una alta versatilità di adattamento ad ogni tipo di installazioni

#### APPLICAZIONI

- Corretta soluzione per installazioni con anello d'acqua. Progettate per essere installate all'interno della struttura, le loro caratteristiche offrono una grande versatilità di installazione.
- Centri commerciali, abitazioni, uffici e locali commerciali

#### CONTROLLORE

Standard: **SUPER SI 24 V**

Optional: **DSX@**



## DESCRIZIONE

Le unità orizzontali serie WPHA/WPHBA sono unità condensate ad acqua con scambiatore a piastre, adatte ad essere connesse a canali di distribuzione dell'aria. Sono unità compatte pronte per l'installazione in loco. Utilizzano come gas refrigerante **R410A**.

## STRUTTURA

Costruita in lamiera zincata con finitura a polvere poliestere applicata elettrostaticamente e curata in forno, che garantisce una ottima resistenza alla corrosione e agli agenti atmosferici.

## COMPRESSORI

Le unità includono una protezione termica sugli avvolgimenti del motore. I compressori sono montati su supporti anti vibrati per assorbire le vibrazioni e includono la carica d'olio. I compressori per i modelli dal 091 al 251 sono ermetici e rotativi, scroll per i modelli dal 351 al 1201.

## BATTERIA EVAPORANTE

Costituita in alette in alluminio ad alto rendimento di scambio. Tubazioni da 3/8" in rame espansi meccanicamente.

## SCAMBIATORE DI CALORE

Scambiatore di calore a piastre in acciaio brasato, condensato ad acqua.

## VENTILATORE

Centrifughi, doppia aspirazione con trasmissione a cinghia puleggia e motore direttamente accoppiato. Alimentati da motore trifase 230/400.III+N.50, eccetto per i modelli dal 091 al 401 che sono monofase.

## DISPOSITIVO DI ESPANSIONE

I modelli dal 091 al 401 utilizzano orifizi calibrati, per i modelli rimanenti vengono utilizzate valvole ad espansione.

## FILTRI ARIA

Realizzati in poliuretano espanso lavabile e autoestinguento con 10 millimetri di spessore, efficienza G2(EU2), filtro di classe M1. Il filtro è in classe di resistenza al fuoco M1

## CONTROLLORE

- Termostato interno, 24V
- Trasformatore di alimentazione 230/24 V nei modelli trifasici e sistemi di relè per l'attivazione dei contattori
- Contattori di attivazione per compressori e per i motori dei ventilatori
- Protezione termica per i motori trifase
- Pressostato di alta e bassa pressione con riavvio automatico
- morsettiere per il collegamento del sistema di controllo.

## ACCESSORI

- Valvola pressostatica dell'acqua
- Flussostato
- Valvola di controllo acqua ON/OFF

## OPTIONAL

- Ventilatori con prevalenza maggiorata
- Plug fan con motori EC
- Batteria elettrica
- Batteria ad acqua calda

Classe di isolamento A1 (M0)

## ALIMENTAZIONE

**WPHBA 091-251** 230.I.50 Hz

**WPHBA 351 1201** 400.III+N.50 Hz

## LIMITI APPLICATIVI

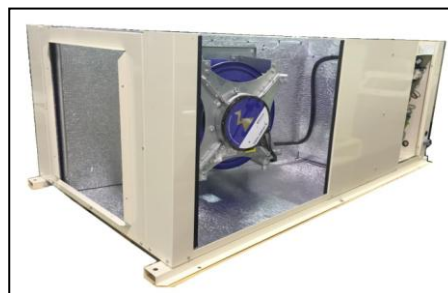
### MODALITA' RAFFREDDAMENTO

TEMPERATURA INTERNA	MINIMA	MASSIMA
ARIA INTERNA (B.S.)	19 °C	31°C
ARIA INTERNA (B.U.)	15°C	21°C
INGRESSO ACQUA	15°C *	45°C *

\* Temperatura ingresso acqua disponibile su richiesta: 50°C

### MODALITA' RISCALDAMENTO

TEMPERATURA INTERNA	MINIMA	MASSIMA
ARIA INTERNA (B.S.)	18°C	24°C
INGRESSO ACQUA	12°C	27°C



## DATI TECNICI PRESTAZIONALI

MODELLO WPHBA		91	121	141	171	201	251	351
<b>PRESTAZIONI</b>								
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	2,4	3,3	3,9	4,9	5,9	7,5	11,5
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	2,8	3,9	4,7	5,5	7,1	9,2	14,1
<b>COMPRESSORI</b>								
Tipo		Rotativo						Scroll
Alimentazione		230.I						400.III
<b>VENTILATORE</b>								
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	500	600	700	900	1100	1500	2000
Pressione statica	Pa	25	25	54	25	25	37	37
Tipo		Centrifugo con motore integrato						
Potenza motore	kW	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,2
<b>SCAMIA TORE ESTERNO</b>								
Tipo		Piastr e						
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,6	2,4
Perdite di carico	kPa	8,7	15,5	22,4	17,9	26,8	15,1	34,3
<b>LIVELLO SONORO</b>								
Pressione sonora <sup>3</sup>	dB(A)	58	58	59	60	62	63	64
<b>DIMENSIONI E PESI</b>								
Lungh. X prof. X altez.	mm	1055x560x410			1055x560x470		1135x670x530	
Peso	kg	60	62	65	75	77	90	110

MODELLO WPHBA		401	501	701	751	1001	1201
<b>PRESTAZIONI</b>							
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	13,3	16,9	20,4	25,9	35,4	41,1
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	16,4	18,9	23,1	30,6	39,8	46,4
<b>COMPRESSORI</b>							
Tipo		Scroll					
Alimentazione		400.III					
<b>VENTILATORE</b>							
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	2300	2800	3400	4300	6200	7000
Pressione statica	Pa	60	50	50	62	75	75
Tipo		Centrifugo con motore integrato					
Potenza motore	kW	0,25	0,55	0,55	0,75	1,5	1,1
<b>SCAMIA TORE ESTERNO</b>							
Tipo		Piastr e					
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	2,8	3,4	4,1	5,3	7,2	8,4
Perdite di carico	kPa	44,8	21,8	30,9	49,0	37,1	49,3
<b>LIVELLO SONORO</b>							
Pressione sonora	dB(A)	64	65	68	68	69	70
<b>DIMENSIONI E PESI</b>							
Lungh. X prof. X altez.	mm	1135x670x530	1385x940x620			1930x1040x690	
Peso	kg	115	160	160	180	230	250

1: Raffreddamento: Temperatura aria bulbo secco: 27°C, Temperatura aria bulbo umido: 19°C, Ingresso temperatura acqua: 30°C, uscita temperatura acqua: 35°C

2: Riscaldamento: Temperatura aria bulbo secco: 20°C, Temperatura aria bulbo umido: 14°C, Ingresso temperatura acqua condensazione 20°C

3: Distanza 2m

# WPVBZ

*Pompa di calore*

# WPVZ

*Solo freddo*



## CONFIGURAZIONE COMPATTA

Unità a sviluppo verticale con scambiatore a piastre

## SOLUZIONI ROBUSTE E ADATTA PER INSTALLAZIONI CON ANELLO D'ACQUA

*Unità autonome a sviluppo verticale condensate ad acqua con scambiatore a piastre (1 o 2 a seconda dei modelli) adatte ad operare collegate a canali di distribuzione dell'aria.*

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Capacità frigorifera da 8,1 a 132,0 kW
- Capacità termica da 9,6 a 155,8 kW
- Refrigerante R407C
- Portata d'aria fino a 21.500 m<sup>3</sup>/h

### VERSIONI DISPONIBILI

- Pompa di calore
- Solo freddo

### VANTAGGI

- Elevata efficienza energetica
- Costruzione compatta e resistente
- Facile accesso all'interno dell'unità per la manutenzione

### APPLICAZIONI

- Corretta soluzione per installazioni con anello d'acqua. Progettate per essere installate all'interno della struttura, le loro caratteristiche offrono una grande versatilità di installazione.
- Centri commerciali, abitazioni, uffici e locali commerciali

### CONTROLLORE

Standard: **SUPER SI 24 V**

Optional: **DSX@**





## DESCRIZIONE

Le unità verticali serie **WPVBZ/WPVZ** sono unità condensate ad acqua con scambiatore a piastre, uno o due a seconda dei modelli, adatte ad essere connesse a canali di distribuzione dell'aria. Sono unità compatte, fornite completamente pronte per il corretto funzionamento, con la carica di gas, dopo aver superato una rigorosa verifica e pronte per l'installazione in loco.

## STRUTTURA

Costruita in lamiera zincata con finitura a polvere poliesteri applicata elettrostaticamente e curata in forno, che garantisce una ottima resistenza alla corrosione e agli agenti atmosferici.

## COMPRESSORI

Le unità includono una protezione termica sugli avvolgimenti del motore. I compressori sono montati su telai con supporti anti vibrati per assorbire le vibrazioni e includono la carica d'olio, un sistema di smorzamento interno e una resistenza carter per proteggere questo contro il colpo di stato del liquido di raffreddamento durante l'avvio.

## DISPOSITIVO DI ESPANSIONE

Gli orifizi e le valvole di espansione termostatiche sono completi di distribuzione del refrigerante.

## CONTROLLORE

Termostato ambiente 24V o 230V. Contattori per comandare i motori dei ventilatori e compressori. Protezione termica motori. Pressostato di alata e bassa pressione con reset automatico. Timer per ritardo partenza compressori Morsettiera per collegare le schede di controllo.

## ACCESSORI DISPONIBILI

- Camera di miscela a 2 o 3 serrande per freecooling termico o entalpico
- Regolazione termica o entalpica
- Soft starter compressori e ventilatori
- Ventilatori EC
- Filtri G4 in ripresa
- Filtri opacimetrici F6-F9
- Doppio Isolamento termo-acustico
- Isolamento acustico compressori
- Interruttori quadro elettrico
- Kit per installazione esterna
- Motore potenziato
- Isolamento termo acustico classe M0
- Pressostato differenziale
- Valvola pressostatica dell'acqua
- Griglia di aspirazione
- Senza condensatore ad acqua
- Scarico frontale (mod. 201-751)
- Scarico posteriore (mod. 1001-4002)
- Plenum di scarico
- Filtri in classe resistenza al fuoco M1
- Isolamento termico in classe A1

## BATTERIA EVAPORANTE

Costituita in alette in alluminio ad alto rendimento di scambio. Tubazioni da 3/8" in rame espansi meccanicamente.

## SCAMBIATORE DI CALORE

Scambiatore di calore a piastre in acciaio saldo brasato, condensato ad acqua.

## VENTILATORE

Le unità sono equipaggiate, a seconda dei modelli, con uno o due ventilatori centrifughi che permette applicazioni canalizzabili. I ventilatori sono alimentati con motore trifase (230.III o 400.III, 50 Hz) e trasmissione tramite cinghia puleggia. I ventilatori a basso livello sonoro, incorporano cuscinetti pre lubrificati del tipo staticamente e dinamicamente bilanciati.

## LIMITI APPLICATIVI

### MODALITA' RAFFREDDAMENTO

TEMPERATURA INTERNA	MINIMA	MASSIMA
ARIA INTERNA (B.S.)	21 °C	32°C
ARIA INTERNA (B.U.)	15°C	23°C
INGRESSO ACQUA	15°C	40°C

### MODALITA' RISCALDAMENTO

TEMPERATURA INTERNA	MINIMA	MASSIMA
ARIA INTERNA (B.S.)	20°C	26°C
INGRESSO ACQUA	10°C	24°C

## ALIMENTAZIONE

**WPVBZ 251-351** 230.I.50 Hz  
**WPVBZ 351-4002** 400.III+N.50 Hz

- By pass gas caldo
- Batterie ad acqua calda
- Batterie con resistenza elettrica
- Batterie pre trattate contro corrosione
- Valvole per la manutenzione
- Connessioni per le prese di pressione esterne
- Sensore filtri sporchi
- Termostato PGD
- Termostato DSX@ (24V)
- Segnalatore allarmi
- Start / stop da remoto
- Pannello elettrico separato
- Possibilità di operare in master-slave
- Unità senza termostato
- Sensore temperatura in ambiente o a muro
- Sensore di temperatura nel canale di ripresa
- Funzionamento senza neutro
- Connessione per il collegamento MODBUS
- Funzionamento ridondante delle unità
- Operazione di gestione centralizzata all'unità

## DATI TECNICI PRESTAZIONALI

MODELLO WPVBZ		251	351	401	501	701	751	1001
<b>PRESTAZIONI</b>								
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	8,1	11,9	13,4	16,6	21,0	25,5	35,4
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	9,6	14,0	15,8	19,6	24,8	30,1	41,8
Pot. Ass. in freddo <sup>3</sup>	kW	2,5	3,7	4,3	4,8	6,4	8,3	11,0
Pot. Ass. in caldo <sup>3</sup>	kW	2,6	3,8	4,5	4,9	6,6	8,6	11,3
<b>COMPRESSORI</b>								
Tipo		Rotativo			Scroll			Rotativo
Alimentazione		230.I	230.1	400.3	400.III			
<b>VENTILATORE</b>								
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	2000	2300	2400	3500	4300	4800	7400
Pressione statica	Pa	55	86	96	70	80	100	70
Tipo		Centrifugo doppia aspirazione						
<b>SCAMIATORE ESTERNO</b>								
Tipo		Piastre saldo brasato						
Quantità	kPa	1						
<b>LIVELLO SONORO</b>								
Pressione sonora <sup>4</sup>	dB(A)	63	63	64	65	65	68	69
<b>DIMENSIONI E PESI</b>								
Lungh. X prof. X altez.	mm	720x650x1230		780x650x1380	1140x700x1730			1790x870x1630
Peso	kg	139	146	166	251	258	265	450

MODELLO WPVBZ		1201	1501	2002	2402	3002	4002
<b>PRESTAZIONI</b>							
Capacità Frigorifera <sup>1</sup>	kW	42,0	54,0	70,8	84,0	108,0	132,0
Capacità Termica <sup>2</sup>	kW	49,6	63,7	83,5	99,1	127,4	155,8
Pot. Ass. in freddo <sup>3</sup>	kW	13,4	15,9	22,6	26,5	35,0	43,0
Pot. Ass. in caldo <sup>3</sup>	kW	13,8	16,4	23,3	27,3	36,0	44,3
<b>COMPRESSORI</b>							
Tipo		Rotativo	Scroll	Alterativo	Scroll		
Alimentazione		400.3					
<b>VENTILATORE</b>							
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	8200	9000	11000	12000	18000	21500
Pressione statica	Pa	80	110	190	190	270	190
Tipo		Centrifugo doppia aspirazione					
<b>SCAMIATORE ESTERNO</b>							
Tipo		Piastre saldo brasato					
Quantità	kPa	1			2		
<b>LIVELLO SONORO</b>							
Pressione sonora a 2 m	dB(A)	70	70	72	72	75	75
<b>DIMENSIONI E PESI</b>							
Lungh. X prof. X altez.	mm	1790x870x1630		1790x980x1980	2404x1157x2092		
Peso	kg	478	515	650	711	973	1065

1: Raffreddamento: Temperatura aria bulbo secco: 27°C, Temperatura aria bulbo umido: 19°C, Ingresso temperatura acqua: 30°C, uscita temperatura acqua: 35°C

2: Riscaldamento: Temperatura aria bulbo secco: 20°C, Temperatura aria bulbo umido: 14°C, Ingresso temperatura acqua condensazione 16°C

3: Assorbimento totale della unità, compresi ventilatori e compressori



Via Circonvallazione Est, 32/R  
31033 Castelfranco Veneto (TV) - Italy  
Tel. +39 0423 496199  
[info@ariatermo.com](mailto:info@ariatermo.com)  
[www.ariatermo.com](http://www.ariatermo.com)