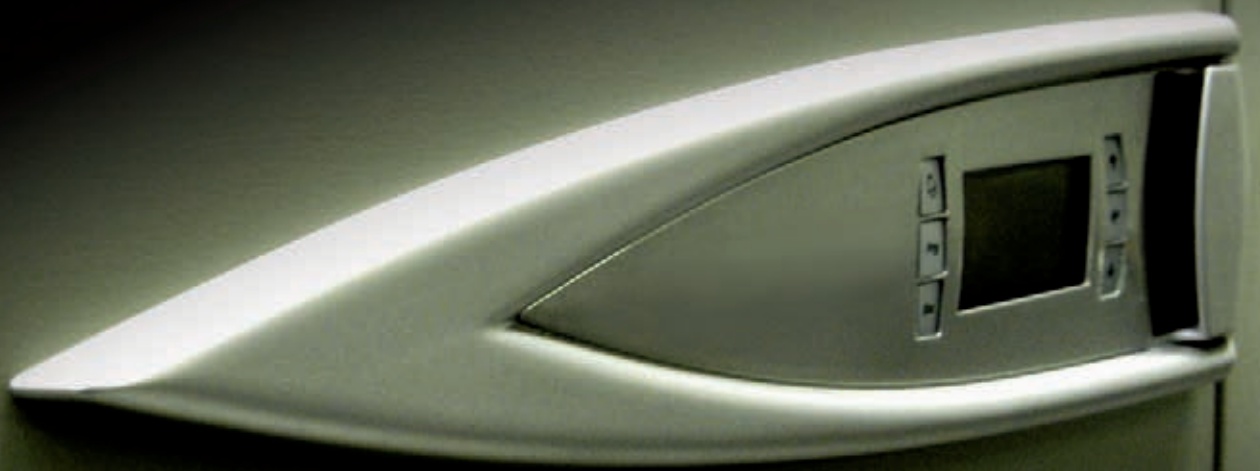


accurate

Condizionamento di precisione / High performance air conditioning





Il condizionamento di precisione

Close control air-conditioning

● ACCURATE

A completare la già rinomata presenza nel panorama mondiale del condizionamento industriale, nasce oggi il nuovo condizionatore ad alta efficienza **ACCURATE**, per soddisfare le esigenze di condizionamento dei locali tecnologici. Le sue caratteristiche lo rendono adatto a tutte le più svariate applicazioni con le quali tutti i giorni ci troviamo a confronto e dalle quali pretendiamo il massimo dell'affidabilità.

ACCURATE

*The new high-efficiency air conditioner **ACCURATE** adds the finishing touch to the already prominent presence on the world industrial air-conditioning scenario. It has been designed to satisfy the conditioning requirements of technological rooms, offering features that make it suitable for all the various applications in daily use and from which we demand utmost reliability.*

● SISTEMI CENTRALIZZATI / CENTRALLY CONTROLLED SYSTEMS

Banche / Banks
Hotels / Hotel
Aeroporti / Airports
Grande distribuzione / Retail and distribution industry
Musei e Biblioteche / Museums and Libraries
Aziende di medio/grandi dimensioni / Medium/large companies

● KEY CUSTOMERS

Ferrovie e autostrade / Railways and motorways
Internet providers / Internet providers
Armi / Armed Forces
Settore pubblico / Public sector
Radio e TV companies / Radio and TV companies
Operatori TELECOM / TELECOM operators

● APPLICAZIONI FINALI / FINAL APPLICATIONS

Nodi smistamento dati / Data dispatching nodes
Call Centers / Call Centres
Centri raccolta dati / Data collecting centres
Internet centers / Internet centres

AFFIDABILITA'

Condizionamento di precisione non significa solo il rispetto dei più stretti parametri ambientale richiesti, ma anche di specifiche esigenze del sito quali EFFICIENZA, FLESSIBILITA', AFFIDABILITA' DI FUNZIONAMENTO E RISPETTO DELL'AMBIENTE che oggi più che mai richiedo prodotti all'altezza di tali compiti.

ACCURATE nasce per soddisfare tutte queste esigenze, sfruttando la rinomata capacità di fornire sistemi di condizionamento in totale qualità.

EFFICIENZA SU TUTTO

L'efficienza oggi non viene più intesa come solo risparmio energetico dell'unità singola, ma assume un significato più ampio che tenga conto sia delle PERFORMANCE dell'intero sistema sia della sua COMPLETA AFFIDABILITA' e MODULARITA' nel tempo.

Nel proporre **ACCURATE** come soluzione ai problemi di raffreddamento tecnologico si è puntato sull'impiego di componentistica di affermata qualità sia all'integrazione con sistemi BMS (building management systems) per una integrazione globale

Soluzioni std.

- Compressori SCROLL
- Valvola Termostatica equalizzata
- Valvola termostatica elettronica (opzionale)
- Ventilatori Centrifughi standard
- Ventilazione INVERTER EC (opzionale) ad alta efficienza
- Controllo di condensazione standard (versioni dx)
- Post-riscaldamento elettrico o ad H2O calda
- Sistema di umidificazione ad elettrodi immersi
- Sistema di deumidificazione intelligente a portata aria costante
- Display semigrafico di gestione
- Connessione ai tradizionali sistemi di BMS

IL RAFFREDDAMENTO? SENSIBILE!

Come noto gli apparati elettronici sviluppano carichi esclusivamente di tipo SENSIBILE, e pertanto necessitano di un condizionamento dedicato. **ACCURATE** è stato realizzato per garantire la massima capacità di raffreddamento di tipo SENSIBILE, a discapito della capacità LATENTE che risulterebbe essere un mero spreco di energia in queste applicazioni.

Ciò è di fondamentale importanza per trasformare la totalità dell'energia fornita in un reale controllo della temperatura in sala.

Il risultato che ne consegue è un SHR elevato, minimo di 0,9 ad un massimo di 1, per avere il massimo delle prestazioni.

RELIABILITY

Close air-conditioning means not only compliance with the severest environmental parameters but also with the specific requirements of the site, such as EFFICIENCY, FLEXIBILITY, OPERATING RELIABILITY AND RESPECT FOR THE ENVIRONMENT, which today's products must satisfy.

ACCURATE has been created to meet all these requirements, exploiting the renowned capacity to supply total quality air-conditioning systems

EFFICIENCY MOST OF ALL

Nowadays efficiency is no longer considered as just energy saving in respect of the single unit, but takes into account both the PERFORMANCE of the whole system and its COMPLETE RELIABILITY and MODULARITY over the years.

In offering ACCURATE as a solution to technological cooling problems, we have been concentrated on the use of known quality parts and integration with BMS (building management systems).

Std. solutions

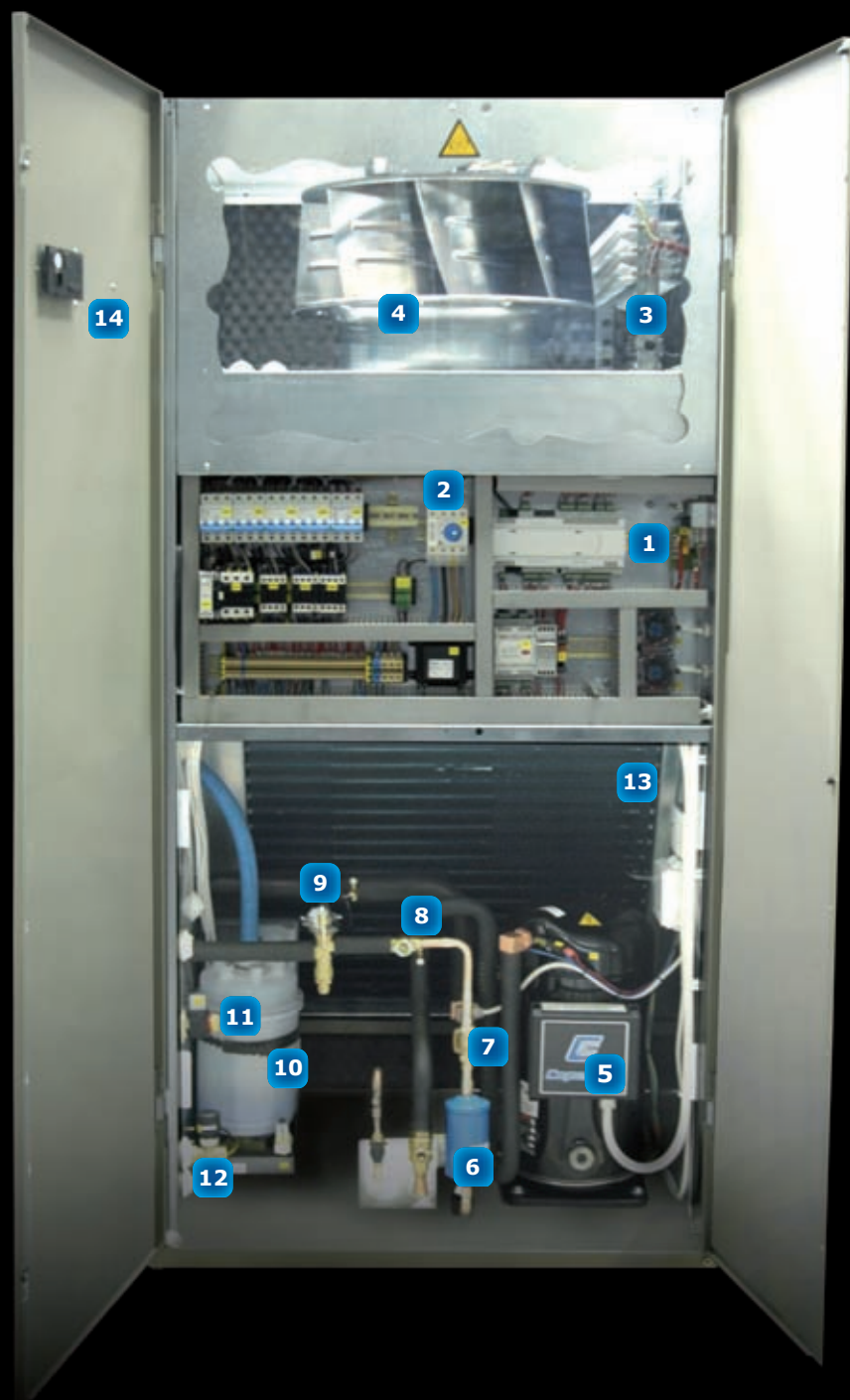
- SCROLL compressors
- Thermostat valve w/internal pressure equalisation
- Electronic thermostat (optional)
- Standard centrifugal fans
- High efficiency EC INVERTER ventilation (optional)
- Standard condensation control (DX versions)
- Electric reheat or with hot H2O
- Immersed electrode humidifying system
- Intelligent dehumidifying system with constant airflow
- Semi-graphic control display
- Connection to traditional BMS

COOLING? SENSIBLE!

As is known, electronic equipment develops solely SENSIBLE heat loads and therefore needs dedicated air conditioning to deal with this. That is why ACCURATE has been made; to ensure maximum SENSIBLE cooling capacity to the detriment of the LATENT capacity, which would be a sheer waste of energy in these applications.

This is of basic importance for transforming all the supplied energy into a real room temperature control.

The result is a high SHR, minimum of 0.9 and a maximum of 1, in order to have the utmost SENSIBLE and not latent type of cooling.



- 1 SCHEDA PRINCIPALE
- 2 SEZIONATORE
- 3 SCHEDA ELETTRONICA
- 4 VENTILATORE RADIALE EC INVERTER
- 5 COMPRESSORE
- 6 FILTRO DEIDRATATORE
- 7 VALVOLA DEL LIQUIDO
- 8 SPIA FLUSSO
- 9 VALVOLA PRESSOSTATICA
- 10 UMIDIFICATORE
- 11 VALVOLA DEUMIDIFICAZIONE
- 12 VALVOLA BATTERIA ACQUA CALDA
- 13 SONDA TEMPERATURA UMIDITÀ
- 14 PANNELLO DI COMANDO

- 1 MAIN BOARD
- 2 MAIN SWITCH
- 3 HEATERS
- 4 INVERTER EC FANS
- 5 COMPRESSOR
- 6 DRIER FILTER
- 7 LIQUID LINE VALVE
- 8 SIGHT GLASS
- 9 THERMOSTATIC VALVE
- 10 HUMIDIFIER
- 11 DEHUMIDIFICATION VALVE
- 12 HOT WATER VALVE
- 13 TEMP. & HUMIDITY SENSOR
- 14 USER TERMINAL



Nuovi ventilatori ad INVERTER EC con commutazione elettronica di velocità
New INVERTER EC fans with electronic commutation speed



VENTILATORI CON INVERTER INTEGRATO

Questa nuova tecnologia, con motore a commutazione elettronica aumenta l'efficienza dell'impianto **ACCURATE**, ottimizzando quindi i costi di esercizio mediante l'impiego dell'elettronica più avanzata che consente qualsiasi modifica di parametri come:

- Portata in volume,
- Potenza frigorifera,
- La pressione esterna,
- Riduzione del livello di rumore,

garantendo così in ogni istante il funzionamento ottimale dell'impianto, ed in particolare:

1. Regolazione continua della quantità d'aria
2. Sistema intelligente e silenzioso di conduzione dell'aria nell'intero apparato
3. Risparmio fino al 45% in modulazione, nelle unità ad acqua refrigerata

LO SPAZIO E' TUTTO PER TE

E' noto ormai che nelle applicazioni tecnologiche i carichi imposti Watt/m² sono in continuo aumento. Questo è dovuto principalmente all'aumento del traffico dati, ai quali consegue una sempre maggior capacità di trasmissione dei nuovi apparati, che sviluppano a loro volta un maggior carico termico da smaltire. Ciò significa richiedere sempre maggiori prestazioni al sistema di condizionamento a parità di ingombro in sala.

In questi termini **ACCURATE** si presenta come il CDZ oggi con il migliore rapporto POTENZA FORNITA / INGOMBRO IN PIANTA, perché lo spazio è valore.

EC INVERTER FANS

*This new technology with electronically commutated motor increases the efficiency of the **ACCURATE** system, optimising running costs through state-of-the-art electronics, which are used to change parameters such as:*

- flow rate
- cooling capacity
- external pressure
- noise level

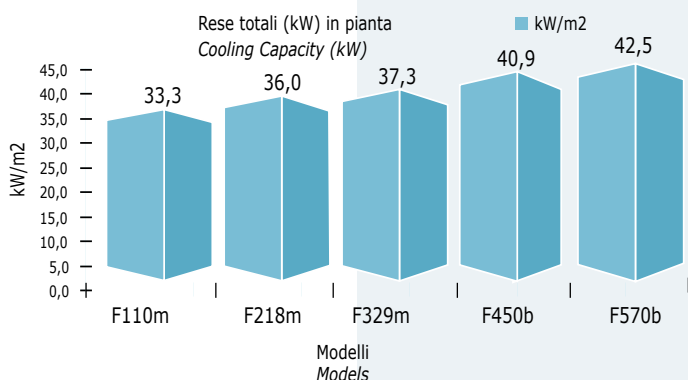
thereby guaranteeing best operation of the system at any moment, and in particular:

1. Continuous adjustment of the quantity of air
2. Intelligent and low-noise system of air conveyance throughout the whole appliance
3. Up to 45% saving in the chilled water units

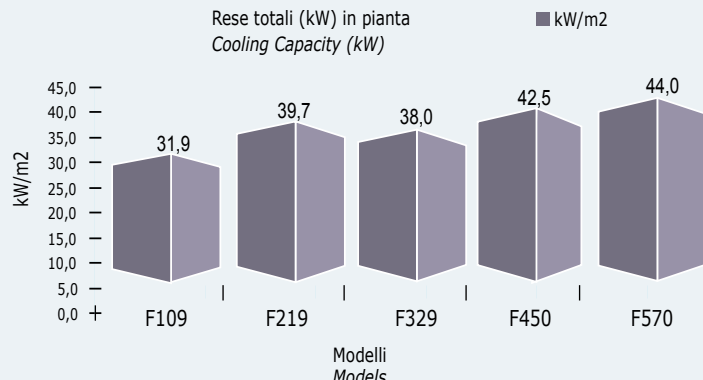
THE SPACE IS ALL FOR YOU

It is a known fact that the set loads (watt/m²) in technological applications are continuously increasing. This is mainly due to the increase in data traffic, giving rise to new equipment with an increasingly greater capacity of transmission, which in turn develops a higher heat load to be dispersed. This requires ever better performance from the air-conditioning system that should, however, take up as little space as possible, leaving it for the transmission equipment.

ACCURATE is like the CDZ today in this respect, with the best SUPPLIED POWER/PLAN DIMENSIONS ratio, because space means value.



Gamma DX ad espansione diretta
Direct expansion DX range



Gamma CW ad acqua refrigerata
Chilled water DX range

FLESSIBILE PER OGNI INSTALLAZIONE

La flessibilità a 360° come servizio da offrire per ogni tipo di impianto.

ACCURATE si presenta con, potenze da 5 a 140 kW, in versione ad espansione diretta con raffreddamento ad aria (DX-A) e ad acqua (DX-W) con l'aggiunta della versione ad acqua refrigerata (CW) da connettere a chillers di raffreddamento.

VERSATILE FOR ANY INSTALLATION

All-round flexibility seen as a service offered for any type of system.

ACCURATE comes with capacities from 5 to 140 kW in the direct expansion version with air cooling (DX-A) and water cooling (DX-W) plus the chilled water version (CW) to be connected to chillers.

TIPOLOGIE DI RAFFREDAMENTO

TYPES OF COOLING

DX-A

In queste unità ad espansione diretta viene utilizzato il refrigerante per il trasferimento di calore. L'aria della sala viene quindi trattata nella batteria evaporante dove scorre il refrigerante. Il calore di condensazione viene smaltito ad un condensatore ad aria esterno, dotato di standard di regolatore di velocità per ottimizzare la pressione di condensazione anche in condizioni di temperatura sfavorevoli.

Limiti T°esterna (+48°C / -20°C)

DX-A

Refrigerant for heat transfer is used in these direct expansion units. The air in the room is therefore treated in the evaporating coil containing the refrigerant. The condensation heat is dispersed to a fresh air condenser that comes in the standard supply with speed control to optimise the condensation pressure even in adverse temperature conditions.

External T° limits (+48°C/-20°C)

DX-W

In queste unità ad espansione diretta viene utilizzato il refrigerante per il trasferimento di calore. L'aria della sala viene quindi trattata nella batteria evaporante dove scorre il refrigerante. Il calore di condensazione viene smaltito in uno scambiatore a piastre interno, collegato a sua volta ad un circuito idrico. L'acqua di condensazione può derivare da pozzo, rete idrica locale o circuiti chiusi come torri evaporative e/o dry coolers.

Limiti T°esterna (+48°C / -20°C)

NB: per valori negativi di T. Esterna è obbligatorio l'impiego di fluidi anticongelanti al fine di preservare l'integrità dell'impianto.

DX-W

Refrigerant for heat transfer is used in these direct expansion units. The air in the room is therefore treated in the evaporating coil containing the refrigerant. The condensation heat is dispersed in an internal plate-type exchanger connected in turn to a water circuit. The water of condensation may come from a well, local water mains or closed circuits such as cooling towers or dry coolers.

External T° limits (+48°C / -20°C)

N.B.: for negative External T values anti-freeze fluids must be used to protect the system.

CW.

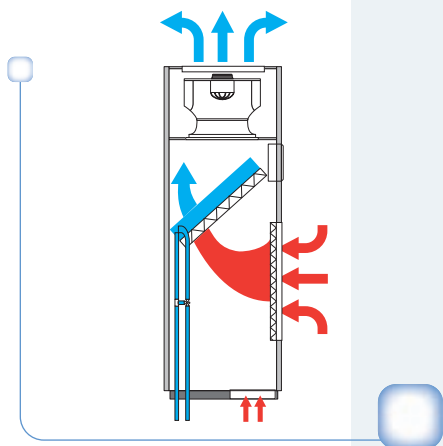
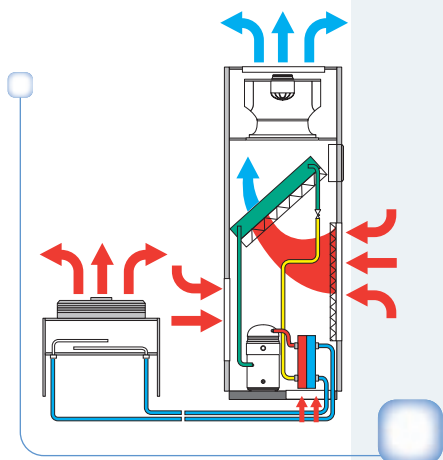
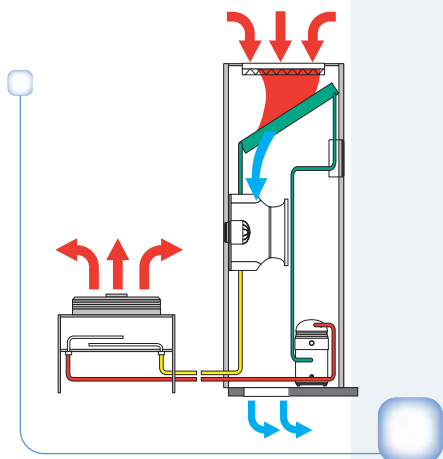
In queste unità viene utilizzata l'acqua derivante generalmente da un chiller come mezzo di trasferimento del calore. Tramite una valvola a 2 e/o 3 vie interna, viene gestito il flusso di liquido attraverso la batteria ad acqua dell'unità.

NB: per valori negativi di T. Esterna è obbligatorio l'impiego di fluidi anticongelanti al fine di preservare l'integrità dell'impianto.

CW.

Water coming generally from a chiller is used in these units to transfer the heat. The flow of liquid through the unit water coil is controlled through an internal 2 or 3-way valve.

N.B.: for negative External T values antifreeze fluids must be used to protect the system



CONFIGURAZIONE FLUSSI ARIA

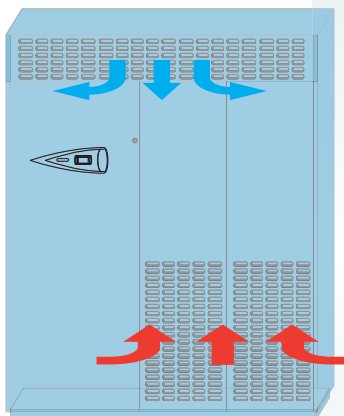
AIRFLOW CONFIGURATION

OVER

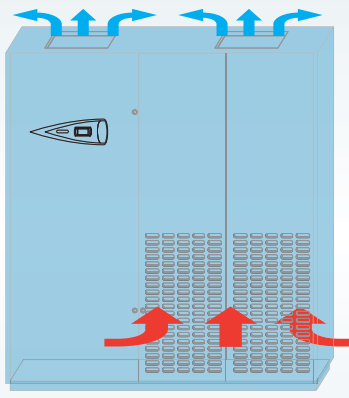
OVER

Le versioni definite OVER con mandata aria dall'alto hanno l'aria aspirata generalmente da fronte, retro e/o fondo unità a scelta del cliente e una espulsione della stessa dalla parte superiore dell'unità, su canali, controsoffitti, o plenums di mandata frontali.

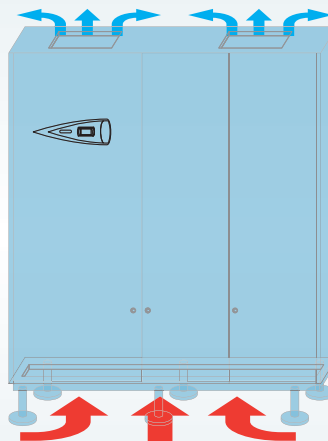
The versions called OVER with air outflow from the top generally have the air intake at the front, rear or bottom of the unit, according to customer choice, and the outflow from the top is along ducts behind suspended ceilings or front delivery plenums.



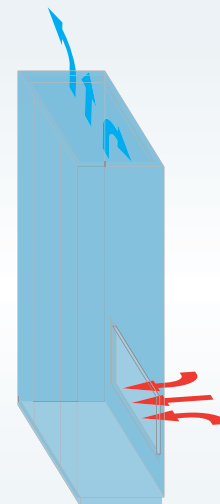
Unità OVER con aspirazione frontale e plenum di mandata
OVER unit with front intake and delivery plenum



Unità OVER con aspirazione frontale e mandata dall'alto
OVER unit with front intake and top delivery



Unità OVER con aspirazione sotto pavimento e mandata dall'alto
OVER unit with underfloor intake and top delivery



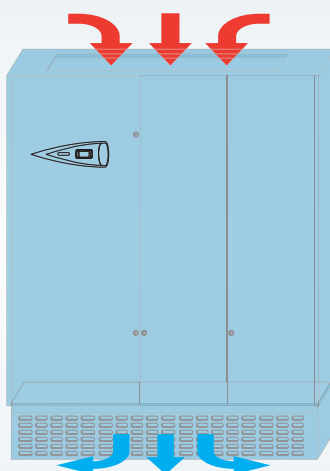
Unità OVER con aspirazione da retro e mandata dall'alto
OVER unit with rear intake and top delivery

UNDER

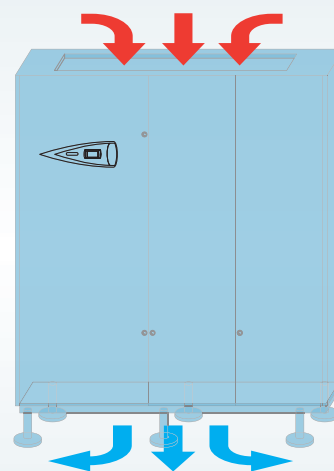
UNDER

Le versioni definite UNDER con mandata aria sotto pavimento hanno l'aria aspirata dalla parte superiore dell'unità direttamente dall'ambiente o mediante canali e/o plenum di aspirazione.

The versions called UNDER with air outflow under the floor have the air intake on the top of the unit taking air directly from the environment or through intake ducts or plenum.



Unità UNDER con aspirazione dall'alto e plenum di mandata frontale
UNDER unit with top intake and front delivery plenum



Unità UNDER con aspirazione dall'alto e mandata sotto pavimento
UNDER unit with top intake and underfloor delivery

CUORE E ANIMA INTELLIGENTI

ACCURATE, ha un cuore elettronico intelligente che gli permette di avere sempre sotto totale controllo tutti i parametri funzionali e ambientali del sito.

L'elettronica di **ACCURATE** è completamente aperta e configurabile alle specifiche esigenze dell'utente, sia in sito sia in modo dedicato tramite una sua personalizzazione in azienda.

INTELLIGENT HEART AND SOUL

ACCURATE has an intelligent electronic heart that allows it to keep a constant control over all the operating and environmental parameters of the site.

The **ACCURATE** electronic unit is open and configurable to specific user requirements both in situ and particularly in the factory with dedicated customisation.



ELETTRONICA

FUNZIONI Standard

- Display semigrafico 132 x 64pixel
- Software programmabile
- Lingue multiple
- Storicizzazione 100 allarmi
- Allarme generale
- Ripristino automatico da Black Out
- Gestione FIFO Compressori
- Sistema LAN integrato
- Gestione Stand by unità
- Rotazione temporale
- Gestione allarmi gravi
- Contemporaneità di funzionamento

Main Options

- Schede seriali per connessione BMS
- Scheda orologio
- Allarmi fuoco - fumo
- Allarme allagamento
- Gestione termostatica elettronica (2007)
- Modulazione di Portata
- Funzione emergenza
- Gestione unità Free Cooling

ELECTRONICS

Standard FUNCTIONS

- Semi-graphic display 132 x 64 pixel
- Programmable software
- Multiple languages
- Record storage of 100 alarms
- General alarm
- Automatic reset after blackout
- Compressor FIFO management
- Integral LAN system
- Standby management
- Automatic rotation
- Serious alarms
- Operating contemporaneousness

Main Options

- Serial cards for BMS connection
- Clock card
- Fire-smoke alarms
- Flooding alarm
- Electronic thermostat control (2007)
- Flow rate modulation
- Emergency function
- Free Cooling management

OPZIONI E ACCESSORI PRINCIPALI**STANDARD****Struttura**

Ventilatori Centrifughi a più velocità
 Compressori alta efficienza Copeland Scroll R407C
 Pressostati lato alta e bassa
 Filtri EU4
 Controllo condensazione
 Freon R407C (R22 a richiesta) (DX)
 Valvola 3 vie, 0-10V (CW)

Elettronica

Display semigrafico 132 x 64pixel
 LAN, Local Area Network integrato
 Batteria tampone
 Record storico 100 allarmi
 4 lingue disponibili

OPTIONALS**Struttura**

Ventilatori RADIALI INVERTER DC
 Umidificatori ad elettrodi immersi
 Post-riscaldamento elettrico ed acqua calda
 Deumidificazione intelligente a portata aria costante
 FILTRI EU5 (integrati in struttura)
 EU6, 7, 8 su plenum separato
 Plenum distribuzione aria con griglie
 Plenum insonorizzati
 Pannelli Classe "0"
 Termostatica elettronica

Elettronica

Schede seriali per interfacciamento BMS
 Software di gestione VENTILATORI INVERTER DC
 Driver per Termostatica elettronica

OPTIONS AND MAIN ACCESSORIES**STANDARD****Structure**

Multi-speed centrifugal fans
High efficiency Copeland Scroll compressors R407C
High and low side pressure switches
Filters EU4
Condensation control
Freon R407C (R22 on request) (DX)
3-way valves, 0-10V (CW)

Electronic unit

Semi-graphic display 132 x 64pixel
LAN, integral Local Area Network
Buffer battery
Record 100 alarms
4 available languages

OPTIONALS**Structure**

DC INVERTER RADIAL-BLADE fans
Immersed electrode humidifiers
Electric reheat and hot water
Intelligent dehumidifying with constant air flow
FILTER EU5 (built into the structure)
EU6, 7, 8 on separate plenum
Air distribution plenum with grilles
Soundproofed plenum
Panels Class "0"
Electronic thermostat

Electronic unit

Serial cards for BMS interfacing
DC INVERTER FAN control software
Driver for electronic thermostat control



ACCURATE E LA COMUNICAZIONE TOTALE

ACCURATE, in una filosofia di "comunicazione totale" propone svariate soluzioni di interconnessione ai più moderni sistemi BMS (Building Management System) per soddisfare le esigenze più variegate.

GLOBAL SUPERVISION

protocollo proprietario per una gestione totale di tutti i parametri di condizionamento, tra cui:

- Rilievo e trasmissione allarmi da remoto
- Modifica dati da remoto
- Storicizzazione dati e allarmi
- Invio SMS via Modem GSM

il tutto tramite schede seriali dedicate, e sistemi di supervisione sia in LOCALE sia da REMOTO.

ADVANCED SUPERVISION

soluzioni di compatibilità per tutti i più comuni sistemi BMS oggi disponibili nel mercato, come:

- MODBUS
- METASYS
- LON
- TREND
- LONWORKS
- SNMP/TCP/IP

per la soddisfazione di ogni singola esigenza del cliente , e per la possibilità di comunicare con la rete globale.

ACCURATE IS TOTAL COMMUNICATION

*In a policy of "total communication" **ACCURATE** offers various solutions for interconnection to the most modern BMSs, aimed at satisfying varying needs*

GLOBAL SUPERVISION

firmware protocol for total management of all the air-conditioning parameters, including:

- *Detection and transmission of alarms from remote*
- *Change of data from remote*
- *Recording of data and alarms*
- *Sending of SMS via GSM modem*

all through dedicated serial cards and supervision systems both in LOCAL and REMOTE mode.

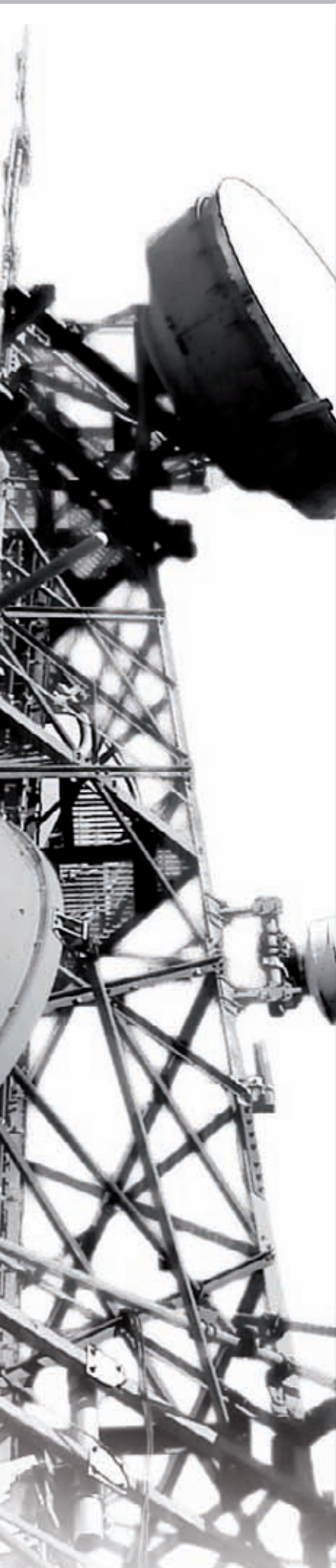
ADVANCED SUPERVISION

solutions of compatibility for all the most common BMSs available on the market today, such as:

- MODBUS
- METASYS
- LON
- TREND
- LONWORKS
- SNMP/TCP/IP

to satisfy every single customer requirement and to offer the possibility of communicating with the global network





RISPETTO AMBIENTE

L' **ACCURATE** si inserisce nella già nota filosofia di rispetto totale dell'ambiente in cui viviamo e nella piena sicurezza di chi vi opera. I materiali riciclabili e l'uso di refrigeranti eco-compatibili (R407C) come da normative vigenti, rendono **ACCURATE** un prodotto all'avanguardia in questo senso.

IL FREDDO SILENZIOSO

Le odierne applicazioni telefoniche in zone residenziali richiedono il soddisfacimento di requisiti sempre più stringenti in termini di inquinamento acustico. Come da tradizione, L' **ACCURATE** offre un'ampia gamma di soluzioni per il rispetto di tali requisiti tra cui:

Ventilazione

- ventilatori centrifughi (STD)
- ventilatori centrifughi alta prevalenza (OPZ)
- ventilatori radiali EC INVERTER (OPZ)
- Compressori insonorizzati (OPZ)
- Panellatura rivestita di materiale fonoassorbente (STD)

MANUTENZIONE

Base per la progettazione dei nuovi **ACCURATE** è stata la necessità di semplificare le normali operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria da effettuarsi nel corso della vita del prodotto.

La zona del circuito frigorifero è completamente separata dalla zona ventilante permettendo le operazioni di manutenzione ordinaria anche con unità in funzionamento.

Tutte le operazioni di service, anche quelle più critiche possono essere eseguite tramite il totale **accesso frontale** a tutti i componenti.

Per tale motivo tutti i pannelli frontali sono del tipo apribile e addirittura smontabile tramite semplici cerniere.

RESPECT FOR THE ENVIRONMENT

ACCURATE is totally in line with the known policy of full respect for the environment in which we live and for human health and safety. The use of recyclable materials and eco-compatible refrigerants (R407C) to current standards and legislation, make **ACCURATE** a state-of-the-art product in this sense.

NOISELESS COLD

Modern telephone applications in residential areas must satisfy increasingly severer requirements in terms of noise pollution. True to tradition, **ACCURATE** offers a wide range of solutions for meeting such requirements, including:

Ventilation

- centrifugal fans (STD)
- high head centrifugal fans (OPT)
- EC INVERTER radial-blade fans (OPT)
- Soundproofed compressors (OPT)
- Panelling clad in soundproofing material (STD)

MAINTENANCE

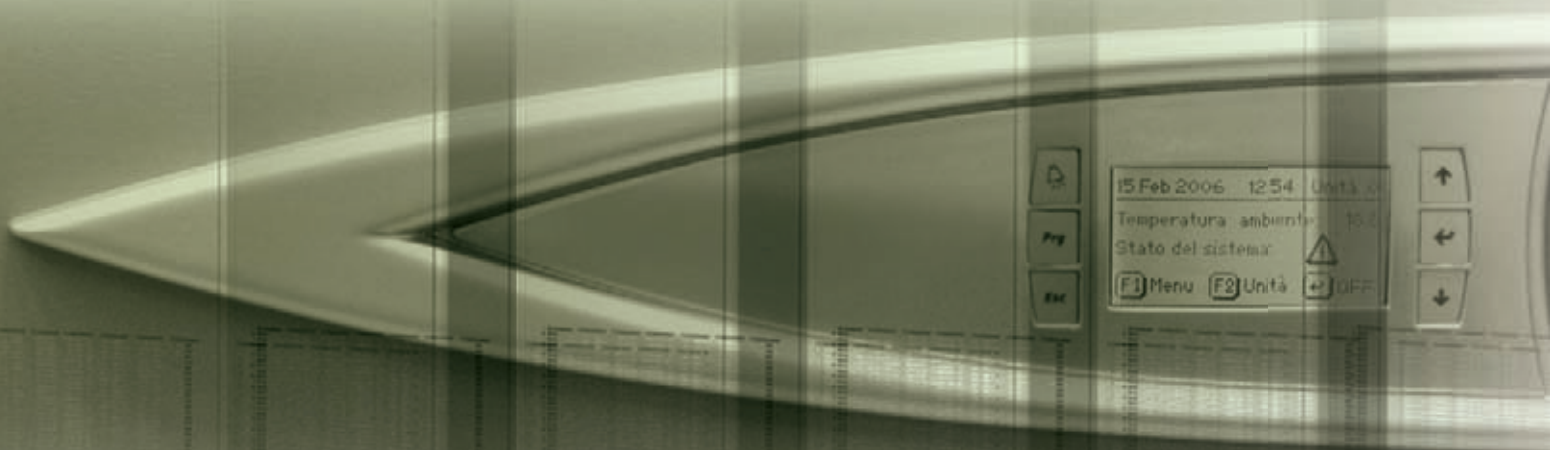
The design of the new **ACCURATE** models was based on the need to simplify routine and extraordinary maintenance work carried out during the lifetime of the product.


The refrigerant circuit area is completely separate from the fan area, thereby allowing routine maintenance to be carried out also with the unit in operation.

All servicing operations, even the most critical ones, can be accomplished by a **full front access**.

That is why all the front panels are openable and can even be removed thanks to simple hinges.





15 Feb 2006 12:54 Unità di
Temperatura ambiente: 10.0
Stato del sistema 
F1 Menu F2 Unità OFF



accurate
TECHNICAL FEATURES 

Digit versione ad Espansione Diretta / Direct Expansion Unit Configuration

digit	1	2	3	4	5	6	7
exe	A	X	O	2	9	M	E

Digit 1

GAMMA VERSION	A	Condizionatore d'aria ACCURATE versione Climaveneta <i>ACCURATE air-conditioner Climaveneta Version</i>
---------------	---	--

Digit 2

VERSIONE VERSION	L	Condensazione Aria LT <i>Air-cooled "LT"</i>
	W	Condensazione H2O <i>Water-cooled</i>
	X	Condensazione Aria <i>Air-cooled</i>

Digit 3

FLUSSO ARIA AIR FLOW	B	Over (aspirazione dal Basso) <i>Over (intake from the bottom)</i>
	O	Over (aspirazione dal Fronte) <i>Over (intake from the front)</i>
	R	Over (aspirazione dal Retro) <i>Over (intake from the rear)</i>
	U	Under (aspirazione dall' alto) <i>Under (aspirazione dall' alto)</i>

Digit 4-5

FRAME/POTENZA POWER/FRAME	07	Frame 1 (7 kw) <i>Frame 1 (7 kw)</i>
	10	Frame 1 (10 kw) <i>Frame 1 (10 kw)</i>
	15	Frame 2 (15 kw) <i>Frame 2 (15 kw)</i>
	18	Frame 2 (18 kw) <i>Frame 2 (18 kw)</i>
	20	Frame 3 (20 kw) <i>Frame 3 (20 kw)</i>
	26	Frame 3 (26 kw) <i>Frame 3 (26 kw)</i>
	29	Frame 3 (29 kw) <i>Frame 3 (29 kw)</i>
	30	Frame 4 (30 kw) <i>Frame 4 (30 kw)</i>
	39	Frame 4 (39 kw) <i>Frame 4 (39 kw)</i>
	40	Frame 4 (40 kw) <i>Frame 4 (40 kw)</i>
	50	Frame 4 (50 kw) <i>Frame 4 (50 kw)</i>
	55	Frame 5 (55 kw) <i>Frame 5 (55 kw)</i>
	60	Frame 5 (60 kw) <i>Frame 5 (60 kw)</i>
	70	Frame 5 (70 kw) <i>Frame 5 (70 kw)</i>

Digit 6

COMPRESSORI E CIRCUITI COMPRESSORS AND CIRCUITS	B	N° 2 Compressori N° 2 Circuiti <i>N° 2 Compressors N° 2 Circuits</i>
	M	N° 1 Compressori N° 1 Circuito <i>N° 1 Compressor N° 1 Circuit</i>

Digit 7

VENTILATORI FANS	C	Centrifughi a trascinamento diretto (standard su taglie da 07a 18 kw) <i>Centrifugal direct traction (standard from 07 to 18 kw)</i>
	E	Radiali elettronici segnale pilota 0/10 V ad alta efficienza e alta prevalenza <i>EC Inverter fans with high efficiency with high ESP</i>
	P	Centrifughi a trascinamento diretto alta prevalenza 3 velocità (solo da 07a 18 kw) <i>Centrifugal direct traction high ESP, 3 speeds (from 07 to 18 kw)</i>
	T	Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 20 Pa (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 20 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	U	Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 50 Pa (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 50 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	X	Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 100 Pa (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 100 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	Y	Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 150 Pa (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 150 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	Z	Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 200 Pa (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 200 Pa (from 21 to 88 kw)</i>

Digit versione ad Acqua Refrigerata / Digit versione ad Acqua Refrigerata

digit	1	2	3	4	5	6	7
exe	A	C	O	0	5	0	E

Digit 1

GAMMA RANGE	A	Condizionatore d'aria ACCURATE versione Climaveneta <i>ACCURATE air-conditioner Climaveneta Version</i>
-------------	---	--

Digit 2

VERSIONE VERSION	C	Chiller Water <i>Chiller Water</i>
------------------	---	---------------------------------------

Digit 3

FLUSSO ARIA AIR FLOW	B	Over (aspirazione dal Basso) <i>Over (intake from the bottom)</i>
	O	Over (aspirazione dal Fronte) <i>Over (intake from the front)</i>
	R	Over (aspirazione dal Retro) <i>Over (intake from the rear)</i>
	U	Under (aspirazione dall' alto) <i>Under (aspirazione dall' alto)</i>

Digit 4-5

FRAME POTENZA POWER/FRAME	007	Frame 1 7 kw <i>Frame 1 7 kw</i>
	009	Frame 1 9 kw <i>Frame 1 9 kw</i>
	014	Frame 2 14 kw <i>Frame 2 14 kw</i>
	019	Frame 2 19 kw <i>Frame 2 19 kw</i>
	025	Frame 3 25 kw <i>Frame 3 25 kw</i>
	029	Frame 3 29 kw <i>Frame 3 29 kw</i>
	032	Frame 4 33 kw <i>Frame 4 33 kw</i>
	041	Frame 4 43 kw <i>Frame 4 43 kw</i>
	050	Frame 4 50 kw <i>Frame 4 50 kw</i>
	060	Frame 5 62 kw <i>Frame 5 62 kw</i>
070	Frame 5 70 kw <i>Frame 5 70 kw</i>	

Digit 6

VENTILATORI FANS	E	Radiali elettronici segnale pilota 0/10 V ad alta efficienza e alta prevalenza <i>EC Inverter fans with high efficiency with high ESP</i>
	P	Centrifughi trascinamento diretto, alta prevalenza 3 velocità (solo da 07a 18 kw) <i>P Centrifugal direct traction high ESP, 3 speeds (from 07 to 18 kw)</i>
	S	Speciale <i>Special</i>
	T	Centrifughi prevalenza utile 20 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 20 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	U	Centrifughi prevalenza utile 50 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 50 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	X	Centrifughi prevalenza utile 100 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 100 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
	Y	Centrifughi prevalenza utile 150 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 150 Pa (from 21 to 88 kw)</i>
Z	Centrifughi prevalenza utile 200 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) <i>Centrifugal V-belts ESP 200 Pa (from 21 to 88 kw)</i>	

Digit 7

TENSIONE VOLTAGE	M	230 V 1Ph+N 50Hz
	T	400 V 3Ph+N 50Hz

Condizionatori autonomi di precisione ad armadio

Tipo: espansione diretta con condensatore ad aria esterno, e mandata dall'alto e o dal basso

Close control air conditioner

Type: direct expansion, air cooled, up flow or down flow version

Versioni disponibili / Available versions

- B** Solo freddo
Only cooling
- R** Solo freddo più Post Riscaldamento
Only cooling plus re-heating system
- H** Solo freddo più controllo umidità
Only cooling plus Humidity control system
- T** Versione completa
Complete Version



Evolution



Condensatore / Condenser
Versioni disponibili / Available versions

- ST** Standard
Standard
(+46°C/-25°C, T°ext.)
- LT** Bassa temperatura
Low Temperature
(+46°C/-45°C, T°ext.)

Descrizione unità

Condizionatori di precisione canalizzabili con potenze da 7 a 70 kW ad installazione verticale solo freddo, con possibilità di post riscaldamento elettrico o ad acqua calda, opzione umidificatore e deumidificatore per un controllo di precisione delle condizioni termo igrometriche sia per quanto riguarda la temperatura che l'umidità.

Particolarmente indicati per il condizionamento di locali tecnologici, sale server e sale CED e tutte le applicazioni tecnologiche in genere.

Unità provviste di ventilatori di tipo centrifugo con mandata dell'aria dall'alto. Condensatore esterno.

Tensione di alimentazione 400/3N/50 (per tutti i modelli).

Composizione unità standard

- Unità per installazione interna e/o esterna al locale da climatizzare.
- Massima resistenza alla ruggine grazie alle strutture e pennellature in lamiera zincata e alla verniciatura con processo a polveri. I pannelli sono rivestiti all'interno con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori.
- L'affidabilità e funzionalità del compressore e di tutti gli altri componenti sono garantite da partner leader mondiali nel proprio settore.
- I gruppi ventilanti di tipo centrifugo a doppia aspirazione, direttamente accoppiato e sospeso su gommini antivibranti. La tipologia utilizzata è del tipo a pale a curve avanti per ottenere massima efficienza e silenziosità.
- Controllo di condensazione per una massima silenziosità (standard).
- Sezione filtrante di tipo G4 standard e G6-G8 opzionali, secondo la norma CEN-EN 779 con grado di separazione medio 90,1% ASHRAE. Il filtro è di tipo autoestinguente.
- Il microprocessore gestisce i tempi di accensione dei compressori con logica FIFO regolando così la potenza frigorifera, gestisce gli allarmi di funzionamento con possibilità di interfacciamento a sistemi di supervisione e tele assistenza.
- Quadro elettrico conforme alle norme IEC 204-1/EN60204-1
- Circuito frigorifero costituito di standard di valvola termostatica con equalizzatore esterno, valvola solenoide, presso stato di sicurezza alta/bassa pressione, spia liquido e filtro deidratare.
- Rete assistenza capillare e supporto Pre e Post vendita.

Unit description

Ductable close control air-conditioners with capacities ranging from 7 to 70 kW for vertical installation and cooling only, with optional heating by means of heating element or hot water, optional humidifier and dehumidifier for precise temperature and humidity control.

Particularly suitable for air-conditioning technological, server and CED rooms and all technological applications in general.

Units fitted with centrifugal fans with upward airflow from the top.

External air condenser.

Power supply 400/3N/50 (moe all models).

Standard unit composition

- Unit for installing inside or outside the room to be air-conditioned.
- Maximum resistance to rust thanks to galvanised sheet metal structures and panels with powder-coated paint finish. The panels are lined with sound-insulating material.
- The reliability and functionality of the compressor and all the other components are guaranteed by partners who are world leaders in their sector.
- Double-inlet centrifugal fan units, directly coupled and suspended on vibration-isolation mountings. The fans are of the forward-bladed type for maximum efficiency and low noise.
- Condensation control for maximum low noise (standard).
- Standard G4 filtering section, G6-G8 optional, under CEN-EN 779 rule with the separation degree 91,1% ASHRAE. The filter is autoextinguishing type.
- The microprocessor controls the compressor activation times with FIFO logic, thereby regulating the cooling capacity; it also controls the operating alarms with the possibility of interfacing to supervisor and remote-servicing systems.
- Electrical box under IEC 204-1/EN60204-1 rules.
- Refrigerant circuit consisting in the standard version of a thermostat with external valve for internal pressure relief, solenoid valve, high/low pressure safety pressure switch, liquid indicator light and dehydrating filter.
- Capillary Pre and After sales service.

Modello / Model		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Potenza Resa / Cooling performance															
Potenza Totale (1) Total cooling capacity (1)	kW	7	10	15	18	21	27	30	39	30	41	50	56	62	71
Potenza Sensibile (1) Sensible cooling capacity (1)	kW	7	9	15	18	21	26	27	39	30	41	48	56	62	65
SHR (1)		1	0,91	0,97	0,97	1	0,96	0,91	1	1	1	0,97	1	1	0,92
Potenza Totale (2) Total cooling capacity (2)	kW	7	9	14	16	19	24	27	36	28	37	45	51	56	64
Potenza Sensibile (2) Sensible cooling capacity (2)	kW	7	9	13	16	19	24	25	36	28	37	45	51	56	60
SHR (2)		1	0,95	0,98	0,99	1	0,98	0,95	1	1	1	0,99	1	1	0,95
Compressori / Compressors															
quantità qty	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Potenza Power abs.	kW	1,72	2,52	3,83	4,4	5,05	6,75	7,65	9,75	7,66	10,1	13,5	13,1	15,6	19,6
quantità circuiti circuits qty	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Tipo Type		Scroll													
Refrigerante Refrigerant		R407C (R22 opz)													
Ventilatori / Fans															
quantità qty	n°	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Potenza Power abs.	kW	0,49	0,49	0,9	0,9	1,8	2,2	2,2	4	3,2	4	4	6	6	6
Portata aria Air flow	mc/h	2400	2400	4900	4800	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000
Prevalenza statica utile std. (3) ESP (3)	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Filtri aria / Air Filter															
Grado di filtrazione std. Filtration level	EU	EU2				EU4									
Pressione sonora (5) Sound pressure level (5)		49	51	55	55	55	56	56	57	54	56	56	57	57	57
Umidificatore / Humidifier															
Capacità Capacity	kg/h	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
Potenza Power abs.	kW	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6
Resistenze elettriche / Heaters															
Steps	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Potenza Power abs.	kW	4	4	8	8	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18
Alimentazione elettrica Power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50													

1 - 24°C-50%, 35°C ext

2 - 20°C-50%, 35°C ext

3 - ventilatori centrifughi std. / centrifugal fans

5 - misurato a 1,5 m in altezza e 2 m fronte unità in campo libero / measured at 1,5 m height and 2 m from the front

Modello / Model		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Dimensioni - Dimensions															
L	mm	600		1000				1550				2100			
P	mm	500						790							
H	mm	1980													

Condensatore esterno / External condenser mod./model ARC		014m	021m	025m	030m	040m	052m	042b	051b	077b	088b	093b
Dimensioni - Dimensions												
L	mm	1175	1325	1325	1325	2425	2425	2425	2425	3525	3225	3525
P	mm	510	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
H	mm	555	555	555	828	828	828	828	828	1175	828	1175

Accoppiamento / Coupling		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Unità interna AX* / Indoor unit AX*		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Dry cooler ARC		ARC014m	ARC021m	ARC025m	ARC030m	ARC040m	ARC052m	ARC052m	ARC042b	ARC051b	ARC077b	ARC088b	ARC093b		
N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Accessori - Accessories	
Tutti i modelli / All models	Terminale utente remoto / Remote user terminal
Tutti i modelli / All models	Batteria riscaldante elettrica / Electric heating coil
Tutti i modelli / All models	Batteria riscaldante ad acqua / Water heating coil
Tutti i modelli / All models	Umidificatore ad elettrodi immersi / Humidifier
Tutti i modelli / All models	Telaio antivibrante con supporti in gomma / Vibration isolation frame with rubber mountings
Tutti i modelli / All models	Plenum distribuzione aria con bocchette / Air distribution plenum
Tutti i modelli / All models	Plenum con setti afonizzati in mandata / Sound absorber plenum for air outlet
Tutti i modelli / All models	Plenum con filtri speciali in mandata / Special filter plenum for air outlet
Tutti i modelli / All models	Scheda uscita seriale / Interface electronic board
Tutti i modelli / All models	Condensatore rifasamento compressore / Power factor capacitor
Tutti i modelli / All models	Kit gambe condensatore per flusso aria verticale / Condenser leg kit for vertical air flow version



Condizionatori autonomi di precisione ad armadio
Tipo espansione diretta, condensati ad acqua, e mandata dall'alto e o dal basso
Close control air conditioner
Type: direct expansion, water cooled, up flow or down flow version

Versioni disponibili / Available versions

- B** Solo freddo
Only cooling
- R** Solo freddo più Post Riscaldamento
Only cooling plus re-heating system
- H** Solo freddo più controllo umidità
Only cooling plus Humidity control system
- T** Versione completa
Complete Version



Evolution



Dry Cooler
Versioni disponibili / Available versions

- ST** Standard
Standard
(+46°C/-25°C, T°ext.)
- LT** Bassa temperatura
Low Temperature
(+46°C/-45°C, T°ext.)

Descrizione unità

Condizionatori di precisione canalizzabili con potenze da 7 a 70 kW ad installazione verticale solo freddo, con possibilità di post riscaldamento elettrico o ad acqua calda, opzione umidificatore e deumidificatore per un controllo di precisione delle condizioni termo igrometriche sia per quanto riguarda la temperatura che l'umidità.

Particolarmente indicati per il condizionamento di locali tecnologici, sale server e sale CED e tutte le applicazioni tecnologiche in genere.

Unità provviste di ventilatori di tipo centrifugo con mandata dell'aria dall'alto e condensatore ad acqua incorporato.

Dry Cooler esterno.

Tensione di alimentazione 400/3N/50 (per tutti i modelli).

Composizione unità standard

- Unità per installazione interna e/o esterna al locale da climatizzare.
- Massima resistenza alla ruggine grazie alle strutture e pennellature in lamiera zincata e alla verniciatura con processo a polveri. I pannelli sono rivestiti all'interno con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori.
- L'affidabilità e funzionalità del compressore e di tutti gli altri componenti sono garantite da partner leader mondiali nel proprio settore.
- I gruppi ventilanti di tipo centrifugo a doppia aspirazione, direttamente accoppiato e sospeso su gommini antivibranti. La tipologia utilizzata è del tipo a pale a curve avanti per ottenere massima efficienza e silenziosità.
- Controllo di condensazione per una massima silenziosità (standard).
- Sezione filtrante di tipo G4 standard e G6-G8 opzionali, secondo la norma CEN-EN 779 con grado di separazione medio 90,1% ASHRAE. Il filtro è di tipo autoestinguente.
- Il microprocessore gestisce i tempi di accensione dei compressori con logica FIFO regolando così la potenza frigorifera, gestisce gli allarmi di funzionamento con possibilità di interfacciamento a sistemi di supervisione e tele assistenza.
- Quadro elettrico conforme alle norme IEC 204-1/EN60204-1
- Circuito frigorifero costituito di standard di valvola termostatica con equalizzatore esterno, valvola solenoide, presso stato di sicurezza alta/bassa pressione, spia liquido e filtro deidratare.
- Rete assistenza capillare e supporto Pre e Post vendita.

Unit description

Ductable close control air-conditioners with capacities ranging from 7 to 70 kW for vertical installation and cooling only, with optional heating by means of heating element or hot water, optional humidifier and dehumidifier for precise temperature and humidity control.

Particularly suitable for air-conditioning technological, server and CED rooms and all technological applications in general.

Units fitted with centrifugal fans with upward airflow from the top and built-in water-cooled condenser.

External dry cooler.

Power supply 400/3N/50 (moe all models).

Standard unit composition

- Unit for installing inside or outside the room to be air-conditioned.
- Maximum resistance to rust thanks to galvanised sheet metal structures and panels with powder-coated paint finish. The panels are lined with sound-insulating material.
- The reliability and functionality of the compressor and all the other components are guaranteed by partners who are world leaders in their sector.
- Double-inlet centrifugal fan units, directly coupled and suspended on vibration-isolation mountings. The fans are of the forward-bladed type for maximum efficiency and low noise.
- Condensation control for maximum low noise (standard).
- Standard G4 filtering section, G6-G8 optional, under CEN-EN 779 rule with the separation degree 91,1% ASHRAE. The filter is autoextinguishing type.
- The microprocessor controls the compressor activation times with FIFO logic, thereby regulating the cooling capacity; it also controls the operating alarms with the possibility of interfacing to supervisor and remote-servicing systems.
- Electrical box under IEC 204-1/EN60204-1 rules.
- Refrigerant circuit consisting in the standard version of a thermostat with external valve for internal pressure relief, solenoid valve, high/low pressure safety pressure switch, liquid indicator light and dehydrating filter.
- Capillary Pre and After sales service.

Modello / Model		7	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70	
Potenza Resa / Cooling performances																
Potenza Totale (1)	kW	8	10	15	19	21	27	31	39	30	42	50	58	62	71	
Total cooling capacity (1)																
Potenza Sensibile (1)	kW	8	9	15	17	21	26	28	39	30	42	48	58	62	68	
Sensible cooling capacity (1)																
SHR (1)		1	0,91	0,97	0,9	1	0,95	0,9	1	1	1	0,97	1	1	0,97	
Potenza Totale (2)	kW	7	9	14	17	19	25	27	36	28	38	45	53	56	64	
Total cooling capacity (2)																
Potenza Sensibile (2)	kW	7	9	14	17	19	24	26	36	28	38	45	53	56	63	
Sensible cooling capacity (2)																
SHR (2)		1	0,95	1	0,97	1	0,98	0,95	1	1	1	0,99	1	1	0,99	
Compressori / Compressors																
quantità qty	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Potenza Power abs.	kW	1,68	2,52	3,83	4,15	5,05	6,2	7,2	9,75	7,66	9,4	13,1	12,6	15,6	19,6	
quantità circuiti circuits qty	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Tipo Type		Scroll														
Refrigerante Refrigerant		R407C (R22 opz)														
Ventilatori / Fans																
quantità qty	n°	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	
Potenza Power abs.	kW	0,49	0,49	0,9	0,9	1,8	2,2	2,2	4	3,2	4	4	6	6	6	
Portata aria Air flow	mc/h	2400	2400	4900	4800	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000	
Prevalenza statica utile std. (3) ESP (3)	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Filtri aria / Air Filter																
Grado di filtrazione std. Filtration level		EU2					EU4									
Pressione sonora (5) Sound pressure level (5)		49	51	55	55	55	56	56	57	54	56	56	57	57	57	
Umidificatore / Humidifier																
Capacità Capacity	kg/h	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	
Potenza Power abs.	kW	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6	
Resistenze elettriche / Heaters																
Steps	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Potenza Power abs.	kW	4	4	8	8	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18	
Condensatore a piastre / Brazed plate condenser																
Portata acqua(1) Water flow(1)	l/h	1570	2150	3250	3975	4455	5780	6540	8465	2x3260	2x4420	2x5460	2x6070	2x6640	2x7760	
Perdita di carico Dp(1) Pressure drops Dp(1)	kPa	12	19,5	11	10,8	13	14	17,9	24,1	10,5	13	15,9	15,5	18,3	21,8	
Contenuto acqua Water contained	l	0,66	0,66	1,16	1,53	1,53	1,77	2,2	2,8	2x1,16	2x1,53	2x1,77	2x2,2	2x2,2	2x5,6	
Connessioni Connections	inch	3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	
Alimentazione elettrica Power supply	V/ph/Hz	400/3+N/50														

1 - 24°C-50%, acqua 30°-35°C / 24°C-50%, water 30°-35°C

2 - 20°C-50%, acqua 30°-35°C / 20°C-50%, water 30°-35°C

3 - ventilatori centrifughi std. / centrifugal fans

5 - misurato a 1,5 m in altezza e 2 m fronte unità in campo libero / measured at 1,5 m height and 2 m from the front

Modello / Model		7	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70		
Dimensioni - Dimensions																	
L	mm	600	1000					1550					2100				
P	mm	500			1980												
H	mm																

Dry cooler esterno / External dry cooler

mod./model ADC	013	026	030	039	052	039	052	062	078	092
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Dimensioni - Dimensions

L	mm	1142	1442	2042	2042	2042	3177	3177	3177	3177	4427
P	mm	529	529	529	529	529	820	820	820	820	820
H	mm	828	828	828	828	828	1175	1175	1175	1175	1175



Accoppiamento / Coupling

Unità interna AW* / Indoor unit AW*		7	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Dry cooler ADC		ADC013	ADC026	ADC030	ADC039	ADC052	ADC039	ADC052	ADC039	ADC052	ADC062	ADC078	ADC078	ADC078	ADC092
N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Accessori - Accessories

Tutti i modelli / All models	Terminale utente remoto / Remote user terminal
Tutti i modelli / All models	Batteria riscaldante elettrica / Electric heating coil
Tutti i modelli / All models	Batteria riscaldante ad acqua / Water heating coil
Tutti i modelli / All models	Umidificatore ad elettrodi immersi / Humidifier
Tutti i modelli / All models	Telaio antivibrante con supporti in gomma / Vibration isolation frame with rubber mountings
Tutti i modelli / All models	Plenum distribuzione aria con bocchette / Air distribution plenum
Tutti i modelli / All models	Plenum con setti afonizzati in mandata / Sound absorber plenum for air outlet
Tutti i modelli / All models	Plenum con filtri speciali in mandata / Special filter plenum for air outlet
Tutti i modelli / All models	Scheda uscita seriale / Interface electronic board
Tutti i modelli / All models	Condensatore rifasamento compressore / Power factor capacitor
Tutti i modelli / All models	Valvola pressostatica / Pressostatic valve

Unità di precisione ad acqua refrigerata
Tipo: ad acqua refrigerata con mandata dall'alto o dal basso
Close control chilled water units
Type: chilled water, up flow or down flow version

Versioni disponibili / Available versions

- B** Solo freddo
Only cooling
- R** Solo freddo più Post Riscaldamento
Only cooling plus re-heating system
- H** Solo freddo più controllo umidità
Only cooling plus Humidity control system
- T** Versione completa
Complete Version



Evolution



Descrizione unità

Condizionatori di precisione canalizzabili con potenze da 8 a 81 kW ad installazione verticale solo freddo, con possibilità di post riscaldamento elettrico o ad acqua calda, opzione umidificatore e deumidificatore per un controllo di precisione delle condizioni termo igrometriche sia per quanto riguarda la temperatura che l'umidità.

Particolarmente indicati per il condizionamento di locali tecnologici, sale server e sale CED e tutte le applicazioni tecnologiche in genere.

Unità provviste di ventilatori di tipo centrifugo con mandata dell'aria dall'alto. Unità da collegarsi ad un chiller esterno.

Tensione di alimentazione 400/3N/50 (per tutti i modelli).

Composizione unità standard

- Unità per installazione interna e/o esterna al locale da climatizzare.
- Massima resistenza alla ruggine grazie alle strutture e pennellature in lamiera zincata e alla verniciatura con processo a polveri. I pannelli sono rivestiti all'interno con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori.
- L'affidabilità di tutti i componenti sono garantite da partner leader mondiali nel proprio settore.
- I gruppi ventilanti di tipo centrifugo a doppia aspirazione, direttamente accoppiato e sospeso su gommini antivibranti. La tipologia utilizzata è del tipo a pale a curve avanti per ottenere massima efficienza e silenziosità.
- Sezione filtrante di tipo G4 standard e G6-G8 opzionali, secondo la norma CEN-EN 779 con grado di separazione medio 90,1% ASHRAE. Il filtro è di tipo autoestinguente.
- Il microprocessore gestisce tutte le principali funzioni del condizionatore, gestisce gli allarmi di funzionamento con possibilità di interfacciamento a sistemi di supervisione e tele assistenza.
- Quadro elettrico conforme alle norme IEC 204-1/EN60204-1
- Rete assistenza capillare e supporto Pre e Post vendita.

Unit description

Ductable close control air-conditioners with capacities ranging from 8 to 81 kW for vertical installation and cooling only, with optional heating by means of heating element or hot water, optional humidifier and dehumidifier for precise temperature and humidity control.

Particularly suitable for air-conditioning technological, server and CED rooms and all technological applications in general.

Units fitted with centrifugal fans with upward airflow from the top.

Unit has to be connected with an external chiller.

Power supply 400/3N/50 (moe all models).

Standard unit composition

- Unit for installing inside or outside the room to be air-conditioned.
- Maximum resistance to rust thanks to galvanised sheet metal structures and panels with powder-coated paint finish. The panels are lined with sound-insulating material.
- The reliability of all the components is guaranteed by partners who are world leaders in their sector.
- Double-inlet centrifugal fan units, directly coupled and suspended on vibration-isolation mountings. The fans are of the forward-bladed type for maximum efficiency and low noise.
- Condensation control for maximum low noise (optional).
- Standard G4 filtering section, G6-G8 optional, under CEN-EN 779 rule with the separation degree 91,1% ASHRAE. The filter is autoextinguishing type.
- The microprocessor controls all the main functions of the air conditioners; it also controls the operating alarms with the possibility of interfacing to supervisor and remote-servicing systems.
- Electrical box under IEC 204-1/EN60204-1 rules.
- Capillary Pre and After sales service.

Modello / Model		7	9	14	19	25	30	34	41	50	60	70
Potenza Resa / Cooling performances												
Potenza Totale (1)	kW	8	9	16	20	27	31	34	45	52	64	81
Total cooling capacity (1)												
Potenza Sensibile (1)	kW	8	9	16	19	26	28	34	44	48	64	75
Sensible cooling capacity (1)												
SHR (1)		1,00	0,95	0,97	0,95	0,98	0,93	1,00	0,98	0,96	1,00	0,93
Potenza Totale (2)	kW	6	8	12	16	20	24	26	36	41	50	64
Total cooling capacity (2)												
Potenza Sensibile (2)	kW	6	8	12	16	20	24	26	36	41	50	64
Sensible cooling capacity (2)												
SHR (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza Totale (3)	kW	5	7	11	15	18	22	24	32	38	46	58
Total cooling capacity (3)												
Potenza Sensibile (3)	kW	5	7	11	15	18	22	24	32	38	46	58
Sensible cooling capacity (3)												
SHR (3)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventilatori / Fans												
quantità qty	n°	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	3
Potenza Power abs.	kW	0,49	0,49	0,9	0,9	2,2	2,2	4	4	4	6	6
Portata aria Air flow	mc/h	2400	2400	4900	4800	8000	8000	13500	13500	13500	19000	19000
Prevalenza statica utile std. (4) ESP (4)	kPa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Filtri aria / Air Filter												
Grado di filtrazione std. Filtration level		EU2		EU4								
Lato Acqua / Water side												
Portata acqua(1)	l/h	1400	1700	2900	3560	4950	5620	6520	8480	9630	12060	14930
Portata acqua(1)												
Perdite di carico batteria(1)	kPa	18	18	25	34	36	28	39	49	44	68	46,5
Perdite di carico batteria(1)												
Portata acqua(2)	l/h	1100	1390	2290	2900	3870	4575	5200	6810	7790	9680	11990
Portata acqua(2)												
Perdite di carico batteria(2)	kPa	11	12	16	24	23	24	21	31	29	43	30
Perdite di carico batteria(2)												
Valvola 2-3 vie / 2-3 way valve												
Kvs valvola		3,7	3,7	6,3	6,3	10	10	16	16	16	25	25
Kvs valvola												
Connessioni valvola	inch	3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2 1/4	2 1/4
Connessioni valvola												
DP Valvola(1)	kPa	14,3	21	21	32	24,5	31,5	17	28	36	23,5	35,5
DP Valvola(1)												
Perdita di carico totale unità(1)	kPa	36,3	43	41	70	51,5	63,5	60	81	84	95,5	86
Perdita di carico totale unità(1)												
DP Valvola(2)	kPa	9	14,5	13,5	21	15	21	11	18	23,7	15	23
DP Valvola(2)												
Perdita di carico totale unità(2)	kPa	23,2	29,7	32,5	47,5	41	48	34,5	52	56,7	61	56,5
Perdita di carico totale unità(2)												
Pressione sonora (5)		49	51	53	55	56	56	57	57	57	57	57
Sound pressure level (5)												
Umidificatore / Humidifier												
Capacità Capacity	kg/h	3	3	5	5	5	5	5	5	5	8	8
Capacità Capacity												
Potenza Power abs.	kW	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6
Potenza Power abs.												
Resistenze elettriche / Heaters												
Steps	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Steps												
Potenza Power abs.	kW	4	4	8	8	9	9	15	15	15	18	18
Potenza Power abs.												
Alimentazione elettrica Power supply	V/ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50							
Alimentazione elettrica Power supply												

1 - acqua 7-12°C/24°C ambiente / water 7-12°C/24°C ambient

2 - acqua 10-15°C/24°C ambiente / water 10-15°C/24°C ambient

3 - acqua 7-12°C/20°C ambiente / water 7-12°C/20°C ambient

4 - ventilatori centrifughi std. / centrifugal fans

5 - misurato a 1,5 m in altezza e 2 m fronte unità in campo libero / measured at 1,5 m height and 2 m from the front

Modello / Model		7	9	14	19	25	30	34	41	50	60	70	
Dimensioni - Dimensions													
L	mm	600		1000			1550		2100				
P	mm	500			790								
H	mm	1980											



Accessori - Accessories	
Tutti i modelli / All models	Terminale utente remoto / Remote user terminal
Tutti i modelli / All models	Batteria riscaldante elettrica / Electric heating coil
Tutti i modelli / All models	Batteria riscaldante ad acqua / Water heating coil
Tutti i modelli / All models	Umidificatore ad elettrodi immersi / Humidifier
Tutti i modelli / All models	Telaio antivibrante con supporti in gomma / Vibration isolation frame with rubber mountings
Tutti i modelli / All models	Plenum distribuzione aria con bocchette / Air distribution plenum
Tutti i modelli / All models	Plenum con setti afonizzati in mandata / Sound absorber plenum for air outlet
Tutti i modelli / All models	Plenum con filtri speciali in mandata / Special filter plenum for air outlet
Tutti i modelli / All models	Scheda uscita seriale / Interface electronic board
Tutti i modelli / All models	Valvola 3 vie a 0÷10 V / 3 way valve 0÷10 V

VERSIONE / VERSION AX* - AW*

ESPANSIONE DIRETTA / DIRECT EXPANSION

Vers	B		R		H		T		Main Switch		
mod.	V/ph/Hz	kW	FLA	kW	FLA	kW	FLA	kW	FLA	Amp	Alim.
07	230/1/50	2,51	17,65	6,51	35,15	4,76	27,45	6,29	35,15	80	10
10	400/3N/50	3,22	9,85	7,22	27,35	5,47	19,65	7	27,35	80	6
15	400/3N/50	5,02	18,1	13,02	53,1	8,77	23,6	12,58	53,1	80	10
18	400/3N/50	5,66	17,8	13,66	52,8	9,41	23,3	13,22	52,8	80	10
20	400/3N/50	7,65	22,3	16,65	35,3	11,4	27,8	16,65	35,3	80	6
26	400/3N/50	8,35	24,3	17,35	37,3	12,1	29,8	17,35	37,3	80	6
29	400/3N/50	10,55	29,3	19,55	42,3	14,3	34,8	19,55	42,3	80	10
39	400/3N/50	18,3	50,4	33,3	72,4	22,05	55,9	33,3	72,4	80	16
30	400/3N/50	16,04	48,2	31,04	70,2	19,79	53,7	31,04	70,2	80	16
40	400/3N/50	18,5	53,4	33,5	75,4	22,25	58,9	33,5	75,4	80	16
50	400/3N/50	22,3	63,4	37,3	85,4	26,05	68,9	37,3	85,4	100	25
55	400/3N/50	20,8	60	38,8	86	26,8	68,7	38,8	86	100	25
60	400/3N/50	22,8	64	40,8	90	28,8	72,7	40,8	90	100	25
70	400/3N/50	27,1	74	45,1	100	33,1	82,7	45,1	100	100	25

B - Solo freddo / Only cooling

R - Solo freddo più Post Riscaldamento / Only cooling plus re-heating system

H - Solo freddo più controllo umidità / Only cooling plus Humidity control system

T - Versione completa / Complete Versio

VERSIONE / VERSION AC*

ACQUA REFRIGERATA / CHILLER WATER

Vers.	B		R		H		T		Main Switch	
mod.	V/ph/Hz	kW	FLA	kW	FLA	kW	FLA	kW	FLA	Amp
07	230/1/50	0,5	2,85	4,5	20,35	2,75	12,65	4,5	20,35	80
09	230/1/50	0,5	2,85	4,5	20,35	2,75	12,65	4,5	20,35	80
14	400/3N/50	1	5,7	9	40,7	4,75	11,2	9	40,7	80
19	400/3N/50	1	5,7	9	40,7	4,75	11,2	9	40,7	80
25	400/3N/50	2,4	7,3	10,4	20,3	6,15	12,8	10,4	20,3	80
29	400/3N/50	2,4	7,3	10,4	20,3	6,15	12,8	10,4	20,3	80
32	400/3N/50	4	11,7	13	33,7	7,75	17,2	13	33,7	80
41	400/3N/50	4	11,7	13	33,7	7,75	17,2	13	33,7	80
50	400/3N/50	4	11,7	13	33,7	7,75	17,2	13	33,7	80
60	400/3N/50	6,5	20	15,5	46	12,5	28,7	15,5	46	80
70	400/3N/50	6,5	20	15,5	46	12,5	28,7	15,5	46	80

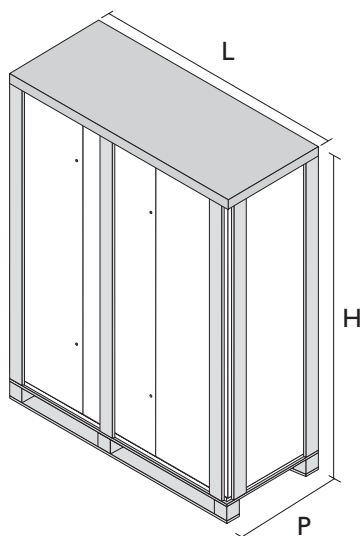
B - Solo freddo / Only cooling

R - Solo freddo più Post Riscaldamento / Only cooling plus re-heating system

H - Solo freddo più controllo umidità / Only cooling plus Humidity control system

T - Versione completa / Complete Versio

TRASPOSTO E MOVIMENTAZIONE / PACKAGING AND SHIPPING



VERSIONE / VERSION AX* - AW*

ESPANSIONE DIRETTA / DIRECT EXPANSION

Modello / Model	07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70	
L mm	660		1060						1610			2160			
H mm	2150				2185										
P mm	560				850										
Peso / weight (kg)*	193	231	253	270	457	467	473	627	633	665	788	732	748	765	

*peso di spedizione / shipping weight

VERSIONE / VERSION AC*

ACQUA REFRIGERATA / CHILLER WATER

Modello / Model	07	09	14	19	25	29	32	41	50	60	70	
L mm	660		1060						1610		2160	
H mm	2150				2185							
P mm	560				850							
Peso / weight (kg)*	154	165	192	204	320	330	430	450	462	627	660	

*peso di spedizione / shipping weight

DELONGHI
Via Duca d'Aosta, 107
31030 Mignagola (TV) - Italia



Tel. +39 0422 4131
Numero Verde: 800-019-190
Fax +39 0422 413659
info@climaveneta.it
www.climaveneta.it