

accurate

Condizionamento di precisione | Close control air conditioning





Indice | Index

Caratteristiche commerciali Marketing features	2 - 3
Efficienza globale Global efficiency	4 - 5
Prestazioni superiori Outstanding performances	6 - 7
Versatilità totale Total versatility	8 - 9
Controllo intelligente Intelligent control	10 - 11
Compatibilità totale Total compatibility	12 - 13
Caratteristiche tecniche Technical features	14 - 15
DIGIT	16 - 17
DXO DXU	18 - 19
DWO DWU	20 - 21
DCO DCU	22 - 23
Assorbimento unità Unit power absorption	24 - 25

Caratteristiche commerciali

Marketing features

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.

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

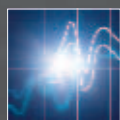
Banche | Banks
Hotels | Hotel
Aeroporti | Airports
Grande distribuzione | Retail and distribution industry
Musei e Biblioteche | Museums and Libraries
Aziende di medio/grandi dimensioni | Medium/large companies

KEY CUSTOMERS

Ferrovie e autostrade | Railways and motorways
Internet providers | Internet providers
Forze armate | 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



Efficienza globale
Global efficiency



Prestazioni superiori
Outstanding performances



Versatilità totale
Total versatility

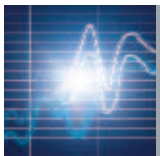


Controllo intelligente
Intelligent control



Compatibilità totale
Total compatibility





Efficienza globale Global efficiency



- 1 SCHEDA PRINCIPALE
MAIN BOARD
- 2 SEZIONATORE
MAIN SWITCH
- 3 RESISTENZE ELETTRICHE
HEATERS
- 4 VENTILATORE RADIALE EC INVERTER
INVERTER EC FANS
- 5 COMPRESSORE
COMPRESSOR
- 6 FILTRO DEIDRATATORE
DRIER FILTER
- 7 VALVOLA DEL LIQUIDO
LIQUID LINE VALVE
- 8 SPIA FLUSSO
SIGHT GLASS
- 9 VALVOLA TERMOSTATICA
THERMOSTATIC VALVE
- 10 UMIDIFICATORE
HUMIDIFIER
- 11 VALVOLA DEUMIDIFICAZIONE
DEHUMIDIFICATION VALVE
- 12 VALVOLA BATTERIA ACQUA CALDA
HOT WATER VALVE
- 13 SONDA TEMPERATURA UMIDITÀ
TEMP. & HUMIDITY SENSOR
- 14 PANNELLO DI COMANDO
USER TERMINAL

AFFIDABILITÀ

Condizionamento di precisione non significa solo il rispetto dei più stretti parametri ambientale richiesti, ma anche di specifiche esigenze del sito quali EFFICIENZA, FLESSIBILITÀ, AFFIDABILITÀ 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 AFFIDABILITÀ e MODULARITÀ 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).

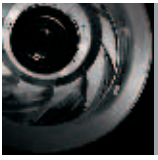
Std. solutions

- 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? SENSIBILE!

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.



Prestazioni superiori
Outstanding performances



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:

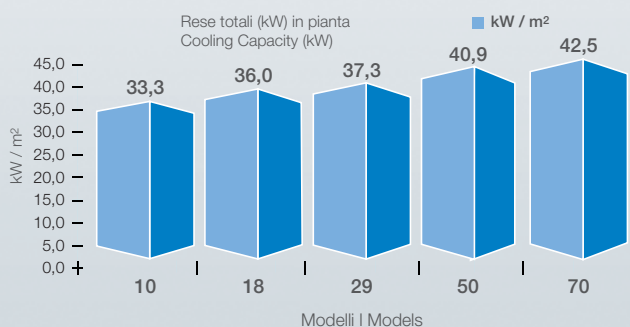
- 1 Continuous adjustment of the quantity of air
- 2 Intelligent and low-noise system of air conveyance throughout the whole appliance
- 3 Up to 45% saving in the chilled water units

THE SPACE IS ALL FOR YOU

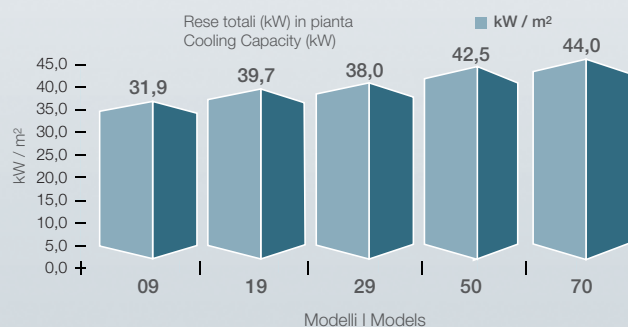
It is a known fact that the set loads (watt/m²) in technological applications are continuously increasing. This is mainly due to the increase in data traffic, giving rise to new equipment with an increasingly greater capacity of transmission, which in turn develops a higher heat load to be dispersed.

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 CW range



Versatilità totale Total versatility

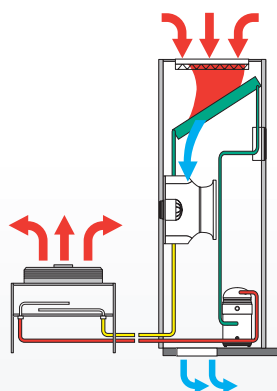
FLESSIBILE PER OGNI INSTALLAZIONE

La flessibilità a 360° come servizio da offrire per ogni tipo di impianto. ACCURATE si presenta con, potenze da 5 a 100 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 100 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 RAFFREDDAMENTO | 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.

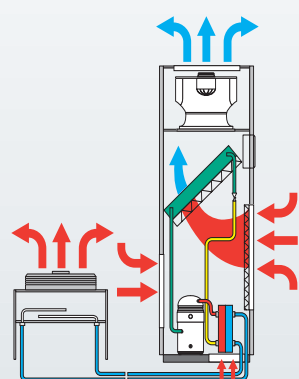
Limiti T° esterna (+46°C / -25°C) standard
Limiti T° esterna (+46°C / -45°C) bassa temperatura

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 (+46°C/-25°C) standard
External T° limits (+46°C/-45°C) low temperature version



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 (+46°C / -25°C) standard
Limiti T° esterna (+46°C / -45°C) bassa temperatura

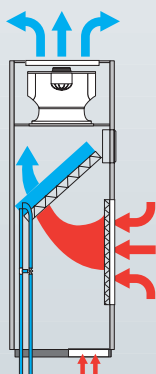
NB: per valori negativi di T. Esterna è obbligatorio l'impiego di fluidi anticongelanti al fine di preservare l'integrità dell'impianto.

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 (+46°C/-25°C) standard
External T° limits (+46°C/-45°C) low temperature version

N.B.: for negative External T values antifreeze 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

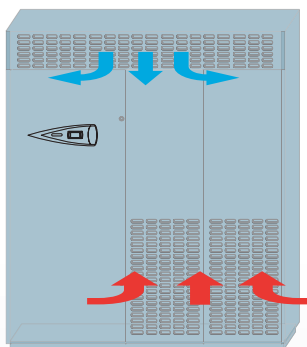
CONFIGURAZIONE FLUSSI ARIA | AIRFLOW CONFIGURATION

OVER

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.

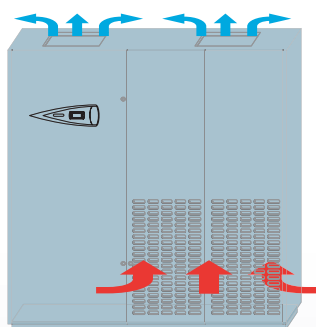
OVER

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.



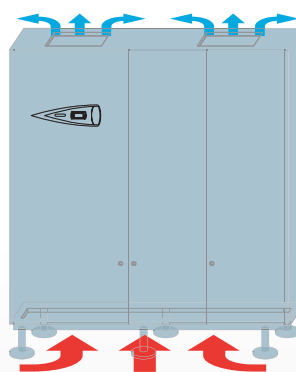
Unità OVER con aspirazione frontale e plenum di mandata

OVER unit with front intake and delivery plenum



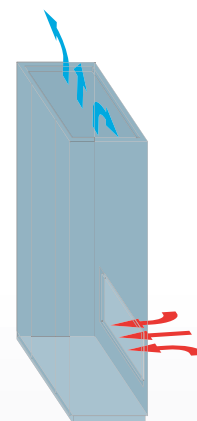
Unità OVER con aspirazione frontale e mandata dall'alto

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

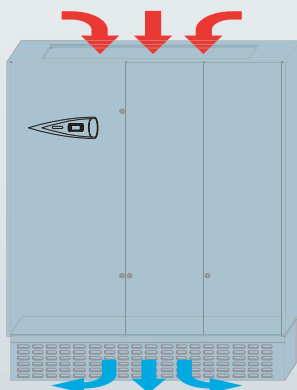
OVER unit with rear intake and top delivery

UNDER

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.

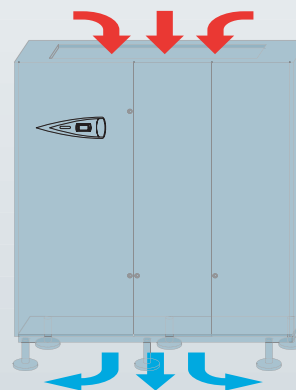
UNDER

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



Controllo intelligente Intelligent control

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 64 pixel
- Software programmabile
- Lingue multiple
- Storizzazione 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

OPTIONAL PRINCIPALI

- 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

ELETTRONICS

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 Scrol 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 64 pixel
- LAN, Local Area Network integrato
- Batteria tampone
- Record storico 100 allarmi
- 4 lingue disponibili

OPTIONALS

Struttura

- Ventilatori RADIALI INVERTER EC
- 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

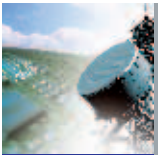
OPTIONALS

Structure

- EC 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



Compatibilità totale Total compatibility



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 variegata.

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



ACCURATE E LA COMUNICAZIONE TOTALE

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 fono assorbente (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.

Caratteristiche tecniche
Technical features





CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

- DIGIT
- DXO I DXU
- DWO I DWU
- DCO I DCU

Digit versione ad Espansione Diretta | Direct Expansion Unit Configuration

Digit	1	2	3	4	5	6	7
EXE	D	X	O	2	9	M	E

Digit 1	
GAMMA / RANGE	D Condizionatore d'aria ACCURATE versione De'Longhi ACCURATE air-conditioner De'Longhi Version
Digit 2	
VERSIONE / VERSION	L Condensazione Aria LT Air-cooled "LT"
	M Condensazione H2O, LT Water-cooled, LT
	W Condensazione H2O Water-cooled
	X Condensazione Aria Air-cooled
Digit 3	
FLUSSO ARIA / AIR FLOW	B Over (aspirazione dal Basso) Over (intake from the bottom)
	O Over (aspirazione dal Fronte) Over (intake from the front)
	R Over (aspirazione dal Retro) Over (intake from the rear)
	U Under (aspirazione dall' alto) Under (intake from the top)
Digit 4-5	
FRAME / POTENZA POWER / FRAME	07 Frame 1 (7 kw) Frame 1 (7 kw)
	10 Frame 1 (10 kw) Frame 1 (10 kw)
	15 Frame 2 (15 kw) Frame 2 (15 kw)
	18 Frame 2 (18 kw) Frame 2 (18 kw)
	20 Frame 3 (20 kw) Frame 3 (20 kw)
	26 Frame 3 (26 kw) Frame 3 (26 kw)
	29 Frame 3 (29 kw) Frame 3 (29 kw)
	30 Frame 4 (30 kw) Frame 4 (30 kw)
	39 Frame 4 (39 kw) Frame 4 (39 kw)
	40 Frame 4 (40 kw) Frame 4 (40 kw)
	50 Frame 4 (50 kw) Frame 4 (50 kw)
	55 Frame 5 (55 kw) Frame 5 (55 kw)
60 Frame 5 (60 kw) Frame 5 (60 kw)	
70 Frame 5 (70 kw) Frame 5 (70 kw)	
Digit 6	
COMPRESSORI E CIRCUITI COMPRESSORS AND CIRCUITS	B N° 2 Compressori N° 2 Circuiti N° 2 Compressors N° 2 Circuits
	M N° 1 Compressori N° 1 Circuito N° 1 Compressor N° 1 Circuit
Digit 7	
VENTILATORI / FANS	C Centrifughi a trascinamento diretto (standard su taglie da 07a 18 kw) Centrifugal direct traction (standard from 07 to 18 kw)
	E Radiali elettronici segnale pilota 0/10 V ad alta efficienza e alta prevalenza EC Inverter fans with high efficiency with high ESP
	P Centrifughi a trascinamento diretto alta prevalenza 3 velocità (solo da 07a 18 kw) Centrifugal direct traction high ESP, 3 speeds (from 07 to 18 kw)
	T Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 20 Pa (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 20 Pa (from 21 to 88 kw)
	U Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 50 Pa (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 50 Pa (from 21 to 88 kw)
	X Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 100 Pa (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 100 Pa (from 21 to 88 kw)
	Y Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 150 Pa (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 150 Pa (from 21 to 88 kw)
	Z Centrifughi a cinghia, prevalenza utile ESP 200 Pa (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 200 Pa (from 21 to 88 kw)

Digit versione ad Acqua Refrigerata | Chilled Water Unit Configuration

Digit	1	2	3	4	5	6	7
EXE	D	C	O	0	5	0	E

Digit 1	
GAMMA / RANGE	D Condizionatore d'aria ACCURATE versione De'Longhi ACCURATE air-conditioner De'Longhi Version
Digit 2	
VERSIONE / VERSION	C Chiller Water Chiller Water
Digit 3	
FLUSSO ARIA / AIR FLOW	B Over (aspirazione dal Basso) Over (intake from the bottom)
	O Over (aspirazione dal Fronte) Over (intake from the front)
	R Over (aspirazione dal Retro) Over (intake from the rear)
	U Under (aspirazione dall' alto) Under (intake from the top)
Digit 4-5-6	
FRAME / POTENZA POWER / FRAME	007 Frame 1 (7 kw) Frame 1 (7 kw)
	009 Frame 1 (9 kw) Frame 1 (9 kw)
	014 Frame 2 (14 kw) Frame 2 (14 kw)
	019 Frame 2 (19 kw) Frame 2 (19 kw)
	025 Frame 3 (25 kw) Frame 3 (25 kw)
	029 Frame 3 (29 kw) Frame 3 (29 kw)
	032 Frame 4 (33 kw) Frame 4 (33 kw)
	041 Frame 4 (43 kw) Frame 4 (43 kw)
	050 Frame 4 (50 kw) Frame 4 (50 kw)
	060 Frame 5 (62 kw) Frame 5 (62 kw)
070 Frame 5 (70 kw) Frame 5 (70 kw)	
Digit 7	
VENTILATORI / FANS	E Radiali elettronici segnale pilota 0/10 V ad alta efficienza e alta prevalenza EC Inverter fans with high efficiency with high ESP
	P Centrifughi trascinamento diretto, alta prevalenza 3 velocità (solo da 07a 18 kw) Centrifugal direct traction high ESP, 3 speeds (from 07 to 18 kw)
	S Speciale Special
	T Centrifughi prevalenza utile 20 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 20 Pa (from 21 to 88 kw)
	U Centrifughi prevalenza utile 50 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 50 Pa (from 21 to 88 kw)
	X Centrifughi prevalenza utile 100 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 100 Pa (from 21 to 88 kw)
	Y Centrifughi prevalenza utile 150 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 150 Pa (from 21 to 88 kw)
	Z Centrifughi prevalenza utile 200 Pa trascinati a cinghia (solo da 21 a 88 kw) Centrifugal V-belts ESP 200 Pa (from 21 to 88 kw)

DXO | DXU 07÷70

Condizionatori autonomi di precisione ad armadio

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

Close control air conditioner

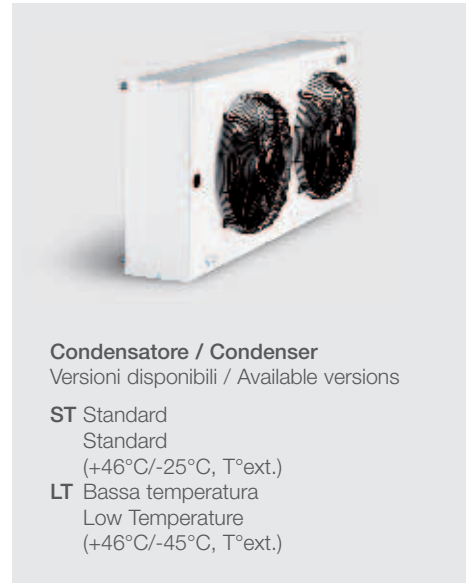
Type: direct expansion, air cooled, up flow or down flow version

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 termigrometriche 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 deidratatore.
- 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 (all models).

STANDARD UNIT COMPOSITION

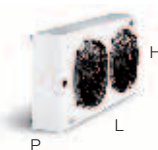
- Unit for installing inside or outside the room to be air-conditioned.
- Maximum resistance to rust thanks to galvanised sheet metal structures and panels with powder-coated paint finish. The panels are lined with sound-insulating material.
- The reliability and functionality of the compressor and all 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 Total cooling capacity	(1) (1)	kW	7	10	15	18	21	27	30	39	30	41	50	56	62	71
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(1) (1)	kW	7	9	15	18	21	26	27	39	30	41	48	56	62	65
SHR	(1) (1)		1	0,91	0,97	0,97	1	0,96	0,91	1	1	1	0,97	1	1	0,92
Potenza Totale Total cooling capacity	(2) (2)	kW	7	9	14	16	19	24	27	36	28	37	45	51	56	64
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(2) (2)	kW	7	9	13	16	19	24	25	36	28	37	45	51	56	60
SHR	(2) (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
Potenza aria Air flow		mc/h	2400	2400	4900	4800	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000
Prevalenza statica utile std. ESP	(3) (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 Sound pressure level	(5) (5)	dB (A)	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														



Modello / Model	ARC	014m	021m	025m	030m	040m	052m	042b	051b	077b	088b	093b
Condensatore esterno / External condenser												
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 DX* / Indoor unit DX*															
Dry cooler ARC		ARC014m	ARC021m	ARC025m	ARC030m	ARC040m	ARC052m	ARC042b	ARC051b	ARC077b	ARC088b	ARC077b	ARC088b	ARC093b	ARC093b
N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

DWO | DWU 07÷70

Condizionatori autonomi di precisione ad armadio

Tipo espansione diretta, condensati ad acqua, mandata aria dall'alto 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 termigrometriche 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 deidratatore.
- 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 (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 Total cooling capacity	(1) (1)	kW	8	10	15	19	21	27	31	39	30	42	50	58	62	71
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(1) (1)	kW	8	9	15	17	21	26	28	39	30	42	48	58	62	68
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 Total cooling capacity	(2) (2)	kW	7	9	14	17	19	25	27	36	28	38	45	53	56	64
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(2) (2)	kW	7	9	14	17	19	24	26	36	28	38	45	53	56	63
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	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	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
Potenza aria Air flow		mc/h	2400	2400	4900	4800	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000
Prevalenza statica utile std. ESP	(3) (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 Sound pressure level	(5) (5)	dB (A)	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 Water flow	(1) (1)	l/h	1570	2150	3250	3975	4455	5780	6540	8465	2x3260	2x4420	2x5460	2x6070	2x6640	2x7760
Perdita di carico Dp Pressure drops Dp	(1) (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	(1)	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		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														
H	mm	1980														



Modello / 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 DW* / Indoor unit DW*	07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70	
Dry cooler ADC	ADC013m	ADC026m	ADC030m	ADC039m	ADC052m	ADC039m	ADC052m	ADC039m	ADC052	ADC062	ADC078	ADC078	ADC078	ADC092	
N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

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

DCO | DCU 07÷70

Unità di precisione ad acqua refrigerata.

Tipo: ad acqua refrigerata con mandata aria 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 termigrometriche 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.

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 autoestinguento.
- 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.

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 performance												
Potenza Totale Total cooling capacity	(1) (1) kW	8	9	16	20	27	31	34	45	52	64	81
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(1) (1) kW	8	9	16	19	26	28	34	44	48	64	75
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 Total cooling capacity	(2) (2) kW	6	8	12	16	20	24	26	36	41	50	64
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(2) (2) kW	6	8	12	16	20	24	26	36	41	50	64
SHR	(2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza Totale Total cooling capacity	(3) (3) kW	5	7	11	15	18	22	24	32	38	46	58
Potenza Sensibile Sensible cooling capacity	(3) (3) kW	5	7	11	15	18	22	24	32	38	46	58
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
Potenza aria Air flow	mc/h	2400	2400	4900	4800	8000	8000	13500	13500	13500	19000	19000
Prevalenza statica utile std. ESP	(4) (4) Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Filtri aria / Air Filter												
Grado di filtrazione std. Filtration level	EU	EU2					EU4					
Lato acqua / Water side												
Portata acqua Water flow	(1) (1) l/h	1400	1700	2900	3560	4950	5620	6520	8480	9630	12060	14930
Perdite di carico batteria Pressure drop coil	(1) (1) kPa	18	18	25	34	36	28	39	49	44	68	46,5
Portata acqua Water flow	(2) (2) l/h	1100	1390	2290	2900	3870	4575	5200	6810	7790	9680	11990
Perdite di carico batteria Pressure drop coil	(2) (2) kPa	11	12	16	24	23	24	21	31	29	43	30
Valvola 2-3 vie / 2-3 way valve												
Kvs valvola Kvs valve		3,7	3,7	6,3	6,3	10	10	16	16	16	25	25
Connessioni valvola Valve connections	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
Dp Valvola Dp Valve	(1) (1) kPa	14,3	21	21	32	24,5	31,5	17	28	36	23,5	35,5
Perdita di carico totale unità Tot. unit pressure drop	(1) (1) kPa	36,3	43	41	70	51,5	63,5	60	81	84	95,5	86
Dp Valvola Dp Valve	(2) (2) kPa	9	14,5	13,5	21	15	21	11	18	23,7	15	23
Perdita di carico totale unità Tot. unit pressure drop	(2) (2) kPa	23,2	29,7	32,5	47,5	41	48	34,5	52	56,7	61	56,5
Pressione sonora Sound pressure level	(5) (5) dB (A)	49	51	53	55	56	56	57	57	57	57	57
Umidificatore / Humidifier												
Capacità Capacity	kg/h	3	3	5	5	5	5	5	5	5	8	8
Potenza Power abs	kW	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6
Resistenze elettriche / Heaters												
Steps	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Potenza Power abs.	kW	4	4	8	8	9	9	15	15	15	18	18
Alimentazione elettrica Power supply	V/ph/Hz	230/1/50					400/3+N/50					
(1) Acqua 7-12°C/24% ambiente / Water 7-12°C/24% ambient (2) Acqua 10-15°C/24% ambiente / Water 10-15°C/24% ambient (3) Acqua 7-12°C/20% ambiente / Water 7-12°C/20% 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 modelli / All models	Terminale utente remoto / Remote user terminal
Tutti modelli / All models	Batteria riscaldante elettrica / Electric heating coil
Tutti modelli / All models	Batteria riscaldante ad acqua / Water heating coil
Tutti modelli / All models	Umidificatore ad elettrodi immersi / Humidifier
Tutti modelli / All models	Telaio antivibrante con supporti in gomma / Vibration isolation frame with rubber mountings
Tutti modelli / All models	Plenum distribuzione aria con bocchette / Air distribution plenum
Tutti modelli / All models	Plenum con setti afonizzati in mandata / Sound absorber plenum for air outlet
Tutti modelli / All models	Plenum con filtri speciali in mandata / Special filter plenum for air outlet
Tutti modelli / All models	Scheda uscita seriale / Interface electronic board
Tutti modelli / All models	Valvola 3 vie a 0-10V / 3 way valve 0-10 V

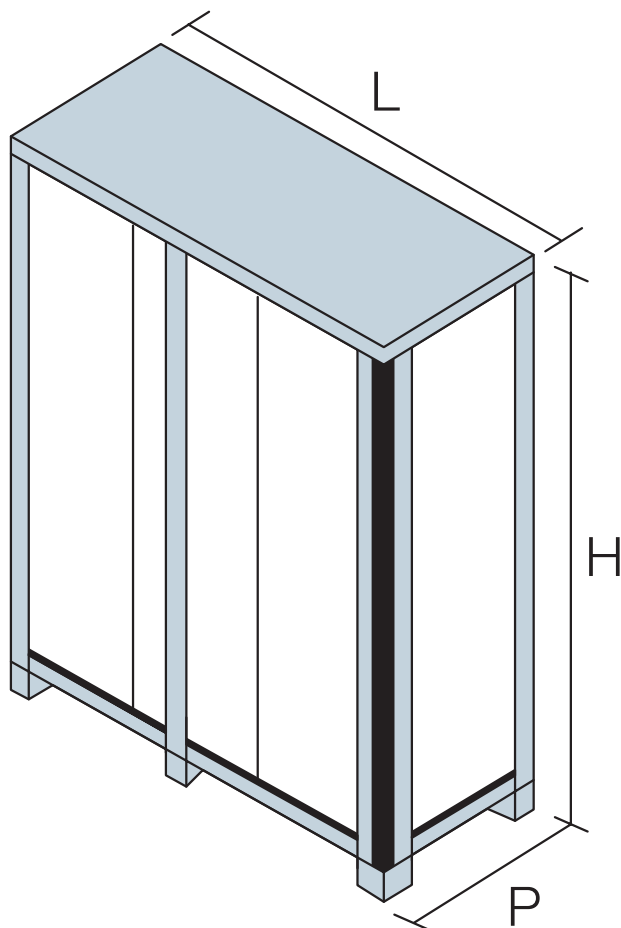
Assorbimento unità | Unit power absorption

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

- (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 Humidity control system
 (T) Versione completa / Complete version

VERSIONE / VERSION DC*						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 Humidity control system
 (T) Versione completa / Complete version



VERSIONE / VERSION DX*-DW*								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			
P mm	2150				2185									
H 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 DC*								ACQUA REFRIGERATA / CHILLER WATER						
Modello / Model	07	09	14	19	25	29	32	41	50	60	70			
L mm	660		1060					1610			2160			
P mm	2150				2185									
H mm	560				850									
Peso / Weight (kg)*	154	165	192	204	320	330	430	450	462	627	660			

*peso di spedizione / shipping weight



DE'LONGHI S.P.A.

Via Duca d'Aosta 107 - 31030 Mignagola (TV) - Italia
Tel. +39 0422 4131 - Numero Verde: 800-019-190 - Fax +39 0422 413659