

Dat'Air

Climatizzazione di precisione per ambienti tecnologici
Computer room and high-tech facilities air conditioning units



AIR  BLUE
air conditioning



Indice

Index

3	Identificazione unità	3	Unit identification
4	Configurazioni	4	Configurations
5	Dat'Air, Climatizzazione di Precisione per Ambienti Tecnologici	5	Dat'Air, Close Control Air Conditioning for High Tech Applications
7	Caratteristiche tecniche unità standard con allestimento base	7	Technical characteristics of standard unit in basic configuration
15	Allestimenti disponibili	15	Configurations available
18	Accessori	18	Optionals
20	MINIDAT condizionatori di piccola potenza a sviluppo verticale, da 6 a 9 kW.	20	MINIDAT small capacity vertical air conditioning units from 6 to 9 kW.
22	CONSOLE condizionatori di piccola e media potenza a sviluppo orizzontale, da 11 a 20 kW.	22	CONSOLE small and medium capacity horizontal air conditioning units from 11 to 20 kW.
24	MODULAR condizionatori monocompressore di media e grande potenza a sviluppo verticale, da 11 a 118 kW.	24	MODULAR single compressor medium and large capacity vertical air conditioning units from 11 to 118 kW.
24	BIGDAT condizionatori bicompressore di media e grande potenza a sviluppo verticale, da 26 a 100 kW.	24	BIGDAT twin compressor medium and large capacity vertical air conditioning units from 26 to 100 kW.
34	CRAX Condensatori ad aria remoti con ventilatori assiali	34	CRAX Axial fan remote air cooled condensers with axial fan
34	CRAX LN Condensatori ad aria remoti con ventilatori assiali - versione silenziosa	34	CRAX LN Axial fan remote air cooled condensers with axial fan - silent version
38	CRCF Condensatori ad aria remoti con ventilatori centrifughi	38	CRCF Centrifugal fan remote aircooled condensers
40	RAC Raffreddatori d'acqua remoti con ventilatori assiali	40	RAC Axial fan remote rad cooler
42	Prestazione ventilatori	42	Fan performance data
54	Dati elettrici	54	Electrical data
58	Contemporaneità dei carichi	58	Simultaneous loads
59	Caratteristiche imballo standard	59	Standard packing features



Identificazione unità

Unit identification

Modular	O	ED	W	140	CO	--
1	2	3	4	5	6	7

1. Serie.

1. Unit series.

2. Direzione di mandata aria.

O = OVER mandata aria verso l'alto

U = UNDER mandata aria verso il basso

2. Air flow direction.

O = OVER air flow to the top

U = UNDER air flow to the bottom

3. Tipo di unità.

ED = ad espansione diretta

FC = ad acqua refrigerata

3. Type of unit.

ED = direct expansion

FC = chilled water

4. Tipo di condensatore.

A = ad aria remoto

W = ad acqua incorporato

R = ad acqua incorporato per circuito chiuso (dry cooler)

4. Type of condenser.

A = remote aircooled condenser

W = built-in watercooled condenser

R = built-in watercooled condenser for closed circuit (dry cooler)

5. Capacità Indicativa.

5. Indicative Capacity.

6. Versione.

CO = solo raffreddamento

CH = raffreddamento + riscaldamento (elettrico o batteria acqua calda)

HH = raffreddamento + riscaldamento elettrico + umidificazione + deumidificazione

6. Version.

CO = cooling only

CH = cooling + heating

(electrical or low pressure hot water coil)

HH = cooling + electrical heating

+ humidification + dehumidification

7. Allestimenti.

-- = unità base

SC = unità tipo *ED* senza compressore

DC = unità Dual Cooling

RP = unità con mandata aria verso l'alto (OVER) ed aspirazione posteriore canalizzabile.

7. Configurations.

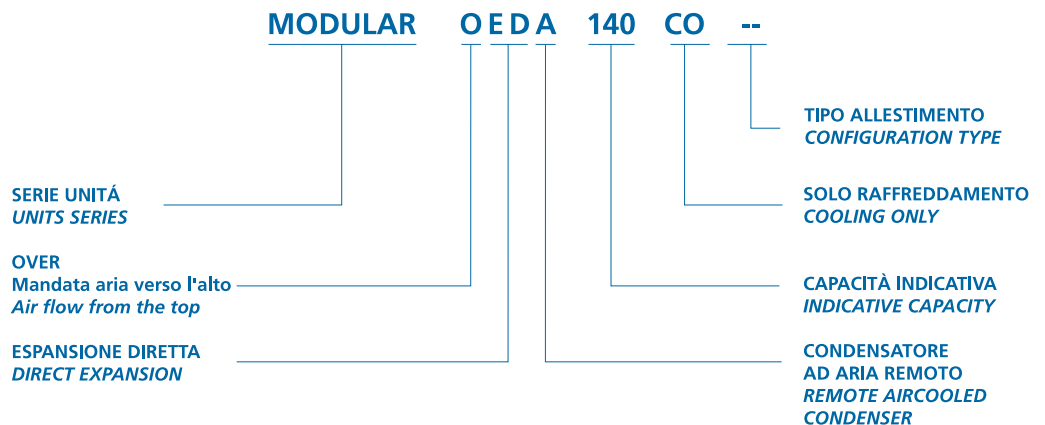
-- = Basic Unit

SC = *ED* type unit without compressor

DC = Dual Cooling unit

RP = unit with upwards air delivery (OVER) and ductable rear intake.

Esempio Example

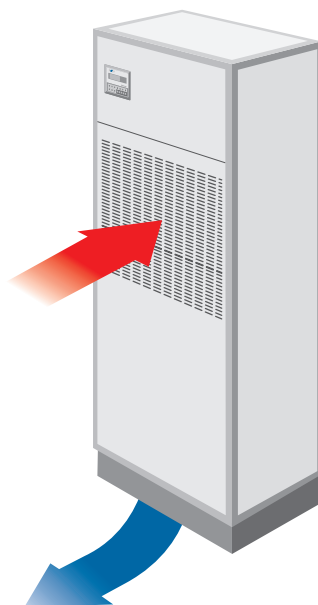


Configurazioni

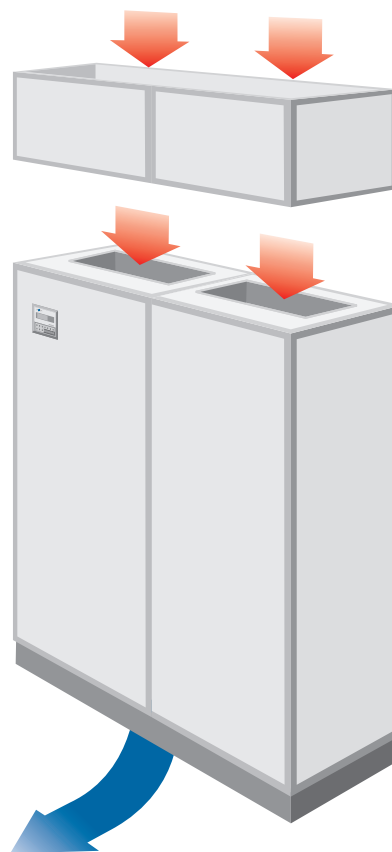
Configurations

U = UNDER

mandata aria verso il basso
air flow to the bottom



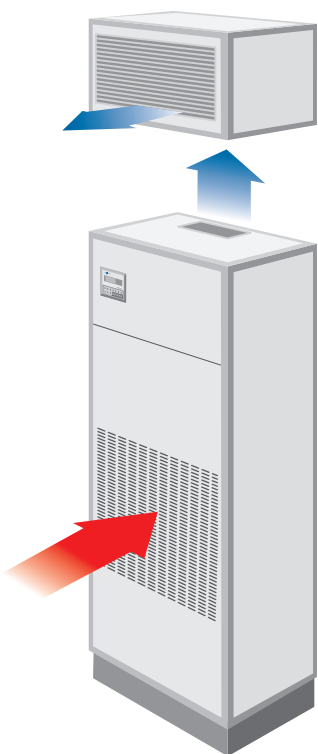
MINIDAT



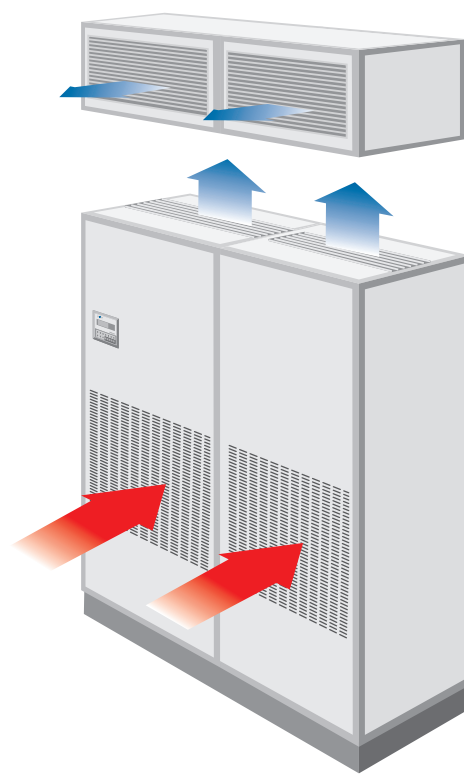
MODULAR - BIGDAT

O = OVER

mandata aria verso l'alto
air flow to the top



MINIDAT



MODULAR - BIGDAT

Dat'Air, Climatizzazione di Precisione per Ambienti Tecnologici

Dat'Air, Close Control Air Conditioning for High Tech Applications

Ambienti particolari quali:

telecomunicazioni

- centri trasmissioni dati
- centri internet (Attrezzature trasmissione dati)
- centri elaborazione dati
- computers e servers per Internet o Centrali Telefoniche

ospedali

- sale chirurgiche
- sale immagini risonanza magnetica
- T.A.C.
- medicali e farmaceutica

banche, istituti finanziari e assicurazioni

- sale di contrattazione
- sale computers

applicazioni industriali

- sale controllo processo industriale (tessile, tabacchi, ecc...)
- laboratori di misura

università ed altri istituti di ricerca

- musei
- biblioteche
- aeroporti

date le sofisticate apparecchiature installate, necessitano di particolari condizioni di climatizzazione dell'aria per il mantenimento delle quali sono richiesti sistemi di condizionamento che vanno al di là dei sistemi di climatizzazione per il comfort convenzionale. I condizionatori d'aria.

Special environments such as:

telecommunications

- data transmission centers
- internet centers (data transmission equipment)
- clustered data processing
- computers and Servers for Internet or call centers

hospitals

- surgery and operation rooms
- magnetic resonance imaging rooms
- computer aided tomography
- medical & pharmaceutical

banking, finance & insurance

- dealing rooms
- computer rooms

industrial companies

- industrial control rooms (textile, tobacco, etc)
- testing measurement rooms and labs

universities and other research institutes

- museums
- libraries
- airports

contain equipment which requires high precision cooling systems that cannot be satisfied by conventional domestic air conditioning.

DAT'AIR conditioners have been designed to guarantee the best possible operating conditions for such environments.



DAT'AIR sono stati progettati per garantire le condizioni di funzionamento ottimali e assicurare quindi la più duratura affidabilità ad apparecchiature spesso vitali per il corretto svolgimento delle attività di una azienda. Sono pertanto progettati per consentire un controllo continuo delle condizioni ambientali come: temperatura, umidità e filtrazione dell'aria le quali, per le suddette applicazioni, devono essere strettamente controllate 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno con i più elevati livelli di affidabilità e sicurezza. Per la serie di climatizzatori DAT'AIR, attraverso un

This ensures the long-term reliability of equipment, which is essential to the operations of each company.

They are thus designed to provide precise control of environmental conditions such as: air temperature, humidity and air cleanliness, which, for the said applications, need to be closely controlled 24 hours a day, 365 days a year with the highest levels of reliability and security.

The DAT'AIR series of air conditioners meet the requirements of specific applications using high quality components, AIR BLUE succeeds

progetto mirato a soddisfare le esigenze delle specifiche applicazioni e l'utilizzo di componenti della più alta qualità, AIR BLUE si è prefissata lo scopo di raggiungere ed assicurare il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- elevata efficienza
- dimensioni contenute
- minimo spazio occupato in pianta
- totale accesso frontale a tutti i componenti
- operazioni di installazione facilitate
- minimo tempo di installazione
- facile manutenzione
- possibilità di controllo remoto
- possibile collegamento a sistemi di "intelligent building" o di "supervisione"
- modularità
- gestione running/standby

in offering air conditioning systems with:

- *high efficiency*
- *compact dimensions*
- *small footprint*
- *complete frontal access of components*
- *ease of installation*
- *minimal time for installation*
- *ease of service*
- *possibility of remote monitoring*
- *interaction of BMS / high level interface*
- *modularity*
- *running/standby*



Ogni attività connessa alla produzione ed al controllo, è svolta attraverso un sistema di assicurazione qualità per il quale AIR BLUE ha ottenuto nel 1996 la certificazione ISO 9002. Inoltre i sistemi di Climatizzazione di Precisione per Ambienti Tecnologici DAT'AIR di AIR BLUE, essendo costruiti con criteri costruttivi all'avanguardia che ne garantiscono la piena efficienza e durata nel tempo, sono conformi alle Direttive Europee in fatto di sicurezza delle apparecchiature esprimendo così, in termini di livello tecnologico, qualità ed affidabilità, LA PIÙ SICURA E CONVENIENTE RISPOSTA ALLA DOMANDA DI QUESTO SPECIFICO MERCATO.

Production procedures are performed according to an ISO 9002 approved quality control system which AIR BLUE obtained in 1996.

AIR BLUE close control systems are manufactured using the most advanced construction techniques ensuring the highest level of quality and reliability which meet European Standards regarding equipment security.

Caratteristiche tecniche unità standard con allestimento base

Technical characteristics of standard unit in basic configuration



Struttura

Il mobile è realizzato con telaio in profilati uniti con giunti angolari in alluminio verniciato (RAL 7035).

I pannelli di chiusura su tutti i lati sono facilmente asportabili per l'ispezione interna e sono realizzati in lamiera di acciaio dello spessore di 1,2 mm decappata e verniciata a forno con polveri epossidiche che ne garantiscono un'ottima protezione all'abrasione. Colore bianco (RAL 7035).

I pannelli sono coibentati internamente con un rivestimento fonoassorbente in poliuretano espanso flessibile a cellule aperte (densità 30 Kg/m³), autoestinguento in classe F1.

La tenuta dell'aria è realizzata dal contatto dello stesso rivestimento fonoassorbente sui profilati angolari del mobile.

L'accesso a tutti i componenti dell'unità, sia per la parte elettrica che frigorifera, avviene totalmente dal fronte; tale soluzione non rende necessario alcun intervento laterale e libera dall'onere di considerare "spazi tecnici" attorno alle unità di climatizzazione con i conseguenti costi.

Le unità con mandata dell'aria dall'alto tipo "OVER", includono uno zoccolo di base in lamiera d'acciaio di altezza 100 mm ca. completo di fori pretranciati sulle parti laterali e sul retro, al fine di consentire agevoli e facilitate condizioni di installazione e collegamento anche in assenza di pavimento sopraelevato e secondo le diverse esigenze.

Compressori tipo SCROLL 1

Nelle versioni ad espansione diretta (*ED*), tutta la gamma DAT'AIR adotta compressori ermetici di tipo SCROLL funzionanti con gas frigorifero R407C e R22 con alimentazione 400V/3ph/50Hz (230 volt monofase 50 Hz per la serie MINIDAT).

L'impiego di questo tipo di compressore assicura notevoli vantaggi fra i quali:

- alta efficienza: attraverso un coefficiente di prestazione (COP) superiore a 3,35 WW alle condizioni ARI
- ridotta rumorosità: l'assenza di valvole (di aspirazione e mandata) e le ridotte vibrazioni e pulsazioni hanno portato notevoli benefici in termini di livello di rumorosità. Infatti, rispetto ad un analogo modello di compressore ermetico alternativo, un compressore SCROLL ha un livello di rumorosità più basso di almeno 6 dB
- affidabilità: basso valore di difettosità dovuto alle poche parti in movimento ed alla tolleranza al ritorno di liquido o di frammenti.

Frame

The unit frame consists of an anodized aluminium profile chassis, jointed with aluminium angle bars.

The closing panels on all sides are easily removable for internal inspection and are constructed from of 1.2 mm pickled galvanized steel painted with epoxy powder and oven baked to ensure the best protection against abrasion.

The colour is white (RAL 7035).

The panels are insulated internally with a sound-proof layer of flexible open cell polyurethane foam (density 30 kg/m³), flame retardant class F1.

Airtightness is ensured by the contact of this sound-proof layer of polyurethane to the profile angle bars of the chassis.

Full frontal access allows easy service of internal components.

As such the units do not require any lateral intervention thus the unit may be installed without the need for lateral clearance spaces.

The top air discharge units ("OVER"), are supplied with a base made from a steel plate 100 mm high complete with pre-grooved holes on the sides and on the back to enable quick and easy installation and connection even in rooms without raised floors.

SCROLL type compressors 1

In the DX versions, the entire DAT'AIR range is fitted with hermetic compressors of the SCROLL type operating with R407C and R22 refrigerant with power supply 400V/3ph/50Hz (230V/1 ph/50Hz the MINIDAT series).

The use of this type of compressor ensures advantages such as:

- high efficiency: with a performance coefficient (COP) higher than 3.35 WW according to ARI standards
- low noise levels: as there are no suction/discharge valves (as used in reciprocating compressors) there are limited vibrations resulting in remarkably low sound levels. A SCROLL compressor compared to an equal sized reciprocating hermetic compressor, has a sound level which is 6 dB lower
- reliability: very few failures due to the small number of moving parts and tolerance to liquid and fragment return.



I compressori sono dotati di protezione termica inclusa negli avvolgimenti del motore, resistenza carter di riscaldamento e supporti antivibranti in gomma.

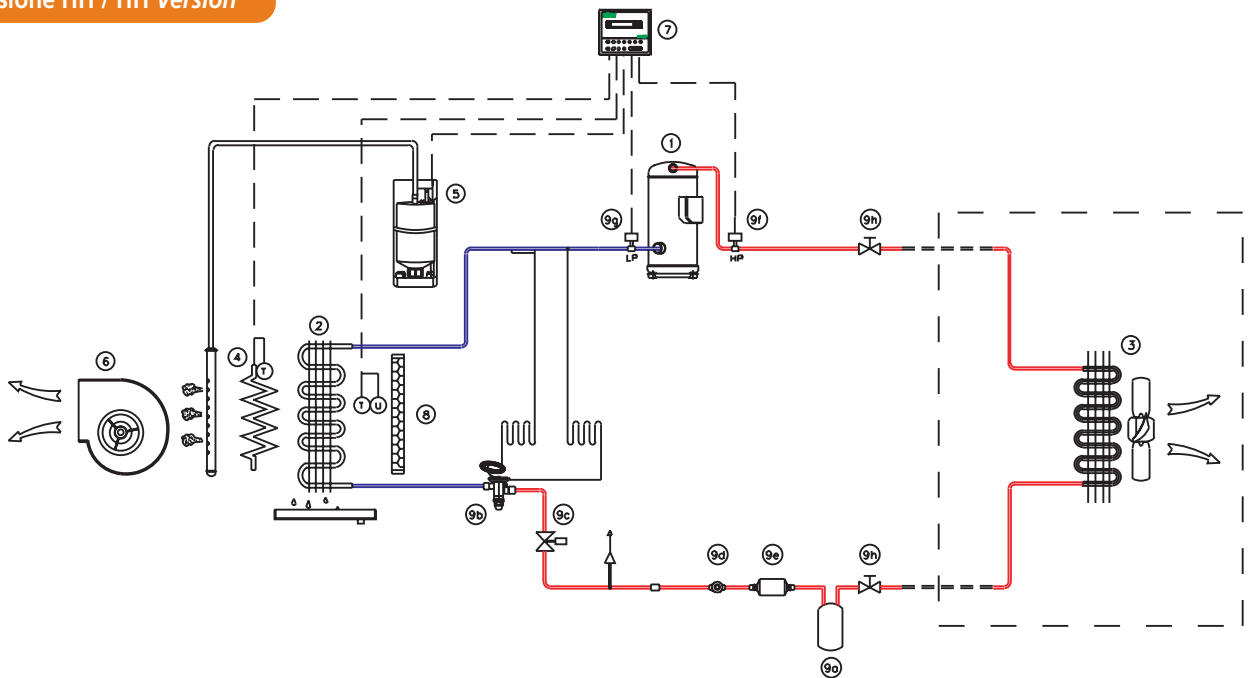
The compressors are equipped with thermal protection which is embedded in the motor winding, crankcase heater and rubber isolators.

I modelli con alimentazione trifase sono equipaggiati di un dispositivo di sicurezza (relé sequenza fase) che impedisce la rotazione in senso inverso del compressore.

The three-phase models are also equipped with a safety device (phase sequence relay) which prevents the reverse rotation of the compressor.

Unità ad espansione diretta con condesazione ad aria tipo O/UEDA - O/UEDA direct expansion unit with air condensation

Versione HH / HH Version



- 1 Compressore tipo scroll
Scroll compressor
- 2 Batteria di raffreddamento
Cooling coil
- 3 Condensatore
Condensers
- 4 Post-riscaldamento elettrico
Electrical post-heating

- 5 Umidificatore ad elettrodi immersi
Electrode boiler humidifier
- 6 Sezione motoventilante
Fan-motor section
- 7 Controllo a microprocessore
Microprocessor control
- 8 Sezione filtrante
Filter section

- 9 Componenti circuiti frigo
Refrigerant circuit components
- 9a Ricevitore di liquido
Liquid receiver
- 9b Valvola termostatica
Thermostatic valve
- 9c Valvola solenoide
Solenoid valve

- 9d Spia liquido
Liquid indicator
- 9e Filtro freon
Freon stainer
- 9f Pressostato di alta
High pr. safety switch
- 9g Pressostato di bassa
Low pr. safety switch
- 9h Rubinetti
Cut-off valve
- T Sonda di temperatura
Temperature probe
- U Sonda di umidità
Humidity probe



Rispetto dell'ambiente

Nell'ambito di un processo produttivo di base volto ad una politica di rispetto dell'ambiente comune a tutta la produzione AIR BLUE. La gamma di climatizzatori di precisione DAT'AIR è stata progettata per funzionare con gas refrigeranti "non alogenati" e pertanto considerati "ecologici" come HFC R407C.

Environment protection

All AIR BLUE products are produced according to an environmentally friendly process. DAT'AIR air conditioners have been designed to operate with ecologically friendly "halons free" refrigerants such as HFC R407C.



Batteria di raffreddamento 2

Le batterie di raffreddamento sono del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio. Alla base della batteria è installata la bacinella di raccolta dell'acqua di condensa, in acciaio inossidabile, completa di raccordo per lo scarico.

Cooling coil 2

The cooling coil is made of copper tubes and aluminium fins. At the foot of the coil a stainless steel condensate drain pan complete with purge is installed.



CRAX



CRCF



Condensatori 3

Per le unità con condensazione ad aria sono previsti (forniti come accessorio) i condensatori remoti tipo CRAX (con ventilatori assiali) e/o CRCF (con ventilatori centrifughi).

Per le unità con condensazione ad acqua, i condensatori sono del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, montati di serie all'interno dell'unità.

Condensers 3

For the aircooled units, a range (supplied as an accessory) of remote condensers designated "CRAX" (with axial fans) and "CRCF" (with centrifugal fans) have been designed.

For the watercooled units, the condensers are stainless steel AISI 316 brazed plate type and installed as standard.



Post-riscaldamento elettrico 4

Le versioni CH e HH sono fornite di post-riscaldamento elettrico costituito da batteria di resistenze elettriche con elementi riscaldanti a bassa temperatura superficiale in materiale non ossidabile.

In caso di surriscaldamento un termostato di sicurezza interviene bloccando l'alimentazione elettrica alle resistenze e attivando un allarme.

Electrical post-heating 4

The CH and HH versions are equipped with a re-heating function via an electric heating element constructed from a non oxidable material.

If overheating should occur, a safety thermostat cuts off the voltage supply to the heaters and triggers an alarm.



Sezione umidificazione 5

Nella versione HH l'umidificazione è del tipo a elettrodi immersi. Il controllo a microprocessore regola automaticamente la quantità di vapore, il livello dell'acqua e la concentrazione salina nel boiler; il funzionamento avviene con acqua di alimentazione non trattata.

Humidification section 5

The humidification of the HH version is of the flooded electrodes type. The microprocessor automatically controls the steam quantity, the exact water level required and the saline concentration of water into the boiler. Operation is with non-treated feeding water.



Sezione motoventilante 6

Minidat 50÷80, Console 110÷170, Modular 100÷230, Bigdat 280÷460

Ventilatori centrifughi, a doppia aspirazione con girante bilanciata staticamente e dinamicamente, accoppiata direttamente al motore elettrico a 6 poli.

Il gruppo motoventilante è montato su supporti antivibranti in gomma sulla bocca di mandata ed è completo di speciale profilo elastico antivibrante sul sistema di fissaggio al telaio.

Fan-motor section 6

Minidat 50÷80, Console 110÷170, Modular 100÷230, Bigdat 280÷460

Double inlet centrifugal fans contain dynamically and statically balanced impellers, directly coupled with 6 pole electric motors which reduce the wear of the belts.

The fan-motor group is installed on rubber shock absorbers on the discharge outlet and is complete with a special antivibration elastic profile on the chassis fixing system.



**Modular 235÷520, Bigdat 600÷960,
OFC-UFC 300÷1200**

Ventilatori centrifughi, a doppia aspirazione con girante bilanciata staticamente e dinamicamente. L'asse della girante ruota su cuscinetti a lubrificazione permanente. La girante a pale avanti e la coclea sono realizzate in acciaio galvanizzato. Nei modelli indicati la trasmissione avviene a mezzo di cinghie e pulegge. Il motore elettrico, a 4 poli, è montato su un supporto regolabile per ottenere una corretta tensione delle cinghie di trasmissione.

Tutti i modelli possono essere forniti con ventilatori ad "alta prevalenza".

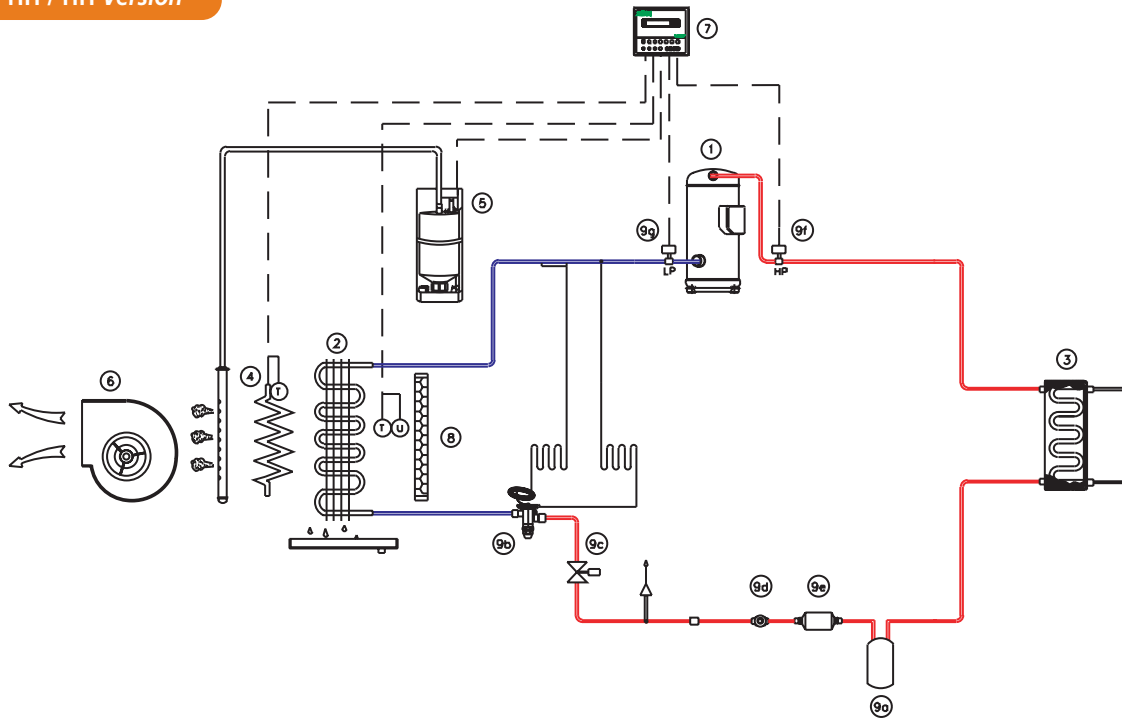
**Modular 235÷520, Bigdat 600÷960,
OFC-UFC 300÷1200**

Double inlet centrifugal fan with dynamically and statically balanced impeller. The impeller shaft is rotating on permanent lubricating bearings. The forward curved blade impeller and the volute are made of galvanized steel. In the above mentioned model the impeller is belt and pulley driven. The 4 pole electric motor, is installed on an adjustable support to tighten the belt correctly.

All the models may be supplied on request with "high pressure" fans.

Unità ad espansione diretta con condensazione ad acqua tipo O/U ED W/R - O/U ED W/R direct expansion unit with water condensation

Versione HH / HH Version



- 1 Compressore tipo scroll
Scroll type compressor
- 2 Batteria di raffreddamento
Cooling coil
- 3 Condensatore
Condensers
- 4 Post-riscaldamento elettrico
Electrical post-heating

- 5 Umidificatore ad elettrodi immersi
Electrode boiler humidifier
- 6 Sezione motoventilante
Fan-motor section
- 7 Controllo a microprocessore
Microprocessor control
- 8 Sezione filtrante
Filter section

- 9 Componenti circuiti frigo
Refrigerant circuit components
- 9a Ricevitore di liquido
Liquid receiver
- 9b Valvola termostatica
Thermostatic valve
- 9c Valvola solenoide
Solenoid valve

- 9d Spia liquido
Liquid indicator
- 9e Filtro freon
Freon stainer
- 9f Pressostato di alta
High pr. safety switch
- 9g Pressostato di bassa
Low pr. safety switch

- T Sonda di temperatura
Temperature probe
- U Sonda di umidità
Humidity probe

Allarme flusso aria

Il flusso dell'aria in aspirazione del ventilatore è controllato costantemente da un pressostato differenziale ed attiva un allarme nella condizione di mancanza flusso aria.

Air flow alarm

The fan suction air flow is permanently controlled by a differential pressure switch and triggers an alarm in case the air flow is lacking.

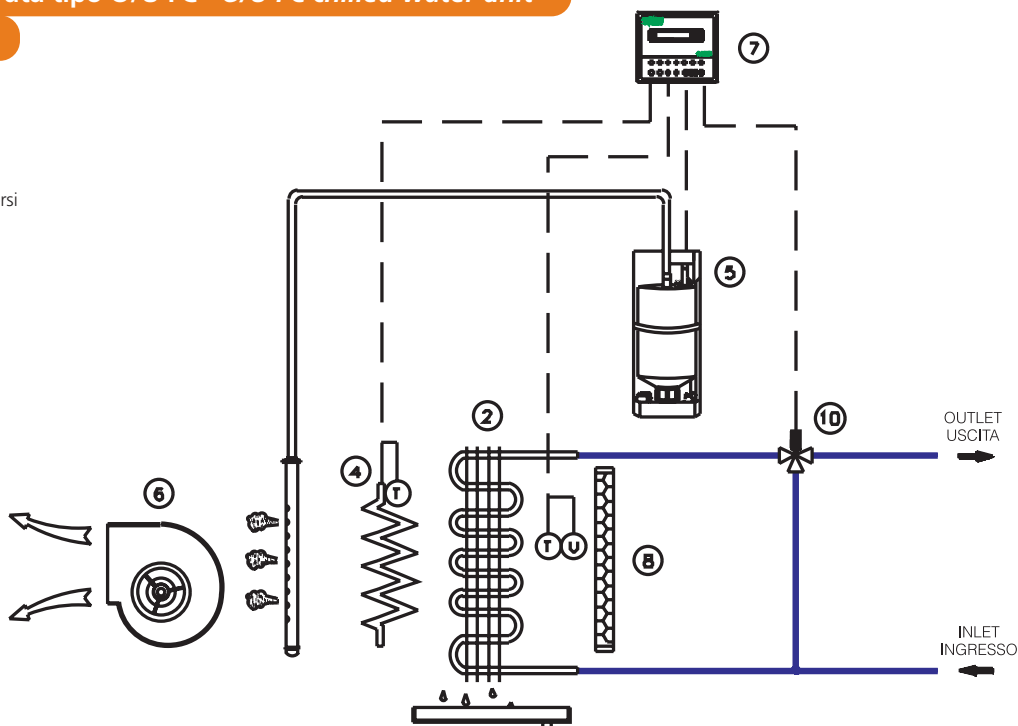


Unità ad acqua refrigerata tipo O/U FC - O/U FC chilled water unit

Versione HH / HH Version

- 2** Batteria di raffreddamento
Cooling coil
- 4** Post-riscaldamento elettrico
Electrical post-heating
- 5** Umidificatore ad elettrodi immersi
Electrode boiler humidifier
- 6** Sezione motoventilante
Fan-motor section
- 7** Controllo a microprocessore
Microprocessor control
- 8** Sezione filtrante
Filter section
- 10** Valvola a 3 vie flottante
Motorised 3 way valve

- T** Sonda di temperatura
Temperature probe
- U** Sonda di umidità
Humidity probe



Controllo a microprocessore **7**

La regolazione delle condizioni ambientali e la gestione delle funzioni di monitoraggio dei condizionatori Dat' Air avvengono attraverso un controllo a microprocessore. Con l'utilizzo di microprocessori ad elevate prestazioni Air Blue è in grado di soddisfare esigenze di regolazione tra le più complesse.

- Con il microprocessore "parametrico" MACROLOGIC Air Blue offre un controllo semplice, economico ed affidabile in grado di gestire le funzioni di raffreddamento, riscaldamento e deumidifica (questo controllo viene installato di serie su tutte le unità in versione CO e CH). Una serie di icone "user friendly" visualizzano gli stati di funzionamento dell'unità e un segnale acustico avvisa l'utente in caso di allarme.

- Con il microprocessore "programmabile" DATALOGIC² Air Blue offre invece un controllo in grado di gestire algoritmi di regolazione complessi e strategie di controllo particolari.

Microprocessor control **7**

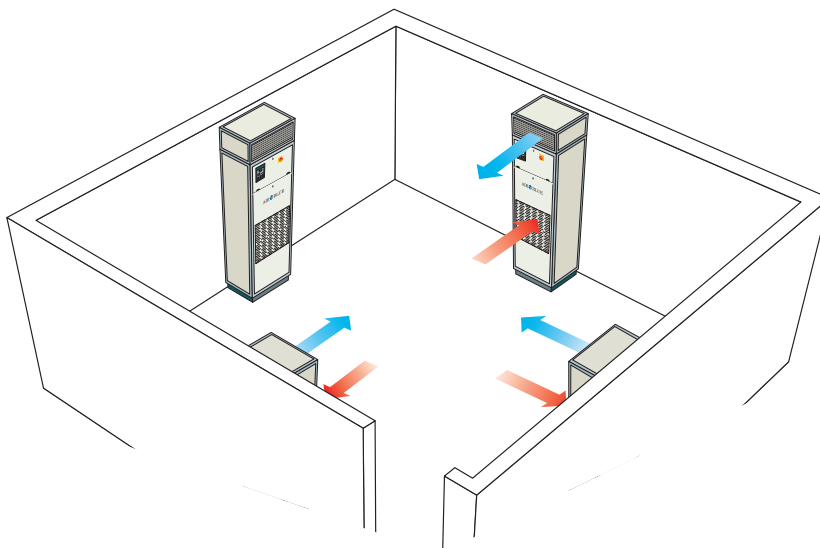
Adjustment of ambient conditions and management of monitoring functions of Dat' Air air conditioners are performed by means of a microprocessor controller. Thanks to the use of high performance microprocessors, Air Blue is capable of meeting the most sophisticated requirements of end users.

With the MACROLOGIC parametric microprocessor, Air Blue offers a simple, economic, and reliable method of controlling cooling, heating, humidification, and dehumidification functions (this type of controller is installed as standard on all units in CO and CH versions). The operating states of the unit are shown by means of user-friendly icons, while alarm warnings are provided by means of an audible signal.

- With the DATALOGIC² programmable microprocessor, Air Blue offers a control system capable of administering complex control algorithms and highly specific control strategies.

a. L'unità in stand-by entrerà in funzione con presenza di allarme critico per una delle unità in funzionamento.

a. The unit on stand-by will come into operation when there is a crucial alarm for one of the units in operation.



- In abbinamento ad un display LCD 4 righe per 20 colonne vengono estese le potenzialità del controllo MACROLOGIC. Le unità dotate di DATALOGIC² (installato di serie su tutte le unità in versione HH) possono essere connesse in rete locale, la LAN (Local Area Network) così costruita può avere fino a 16 unità Dat'Air collegate, di queste fino a 3 possono essere lasciate in stand-by. Queste ultime entrano in funzione in caso di allarme critico su una delle unità in running oppure in appoggio alle prime per soddisfare condizioni di carico particolarmente gravose. Il controllo permette di gestire la rotazione oraria per avere le stesse ore di funzionamento tra le unità. La LAN può essere costruita senza l'ausilio di hardware aggiuntivo in quanto un orologio e una scheda di indirizzamento sono già presenti di serie.

La presenza di un orologio consente di memorizzare la data e l'ora di 150 condizioni di allarme. Lo storico allarmi viene completato dalla memorizzazione del codice e dalla descrizione dell'allarme intervenuto. Il controllo DATALOGIC² consente poi di gestire la logica delle unità con allestimento DUAL COOLING.

- In abbinamento ad un terminale grafico (fornito come accessorio) di 16 righe per 30 colonne il controllo DATALOGIC² consente di monitorare l'unità Dat'Air per avere un'idea del suo comportamento nel tempo. Tutti i valori di temperatura ed umidità rilevati dai sensori installati possono essere visualizzati attraverso grafici con scala dei tempi oraria, giornaliera o settimanale. Attraverso delle icone dinamiche "user friendly" è possibile visualizzare lo stato di funzionamento dell'unità.

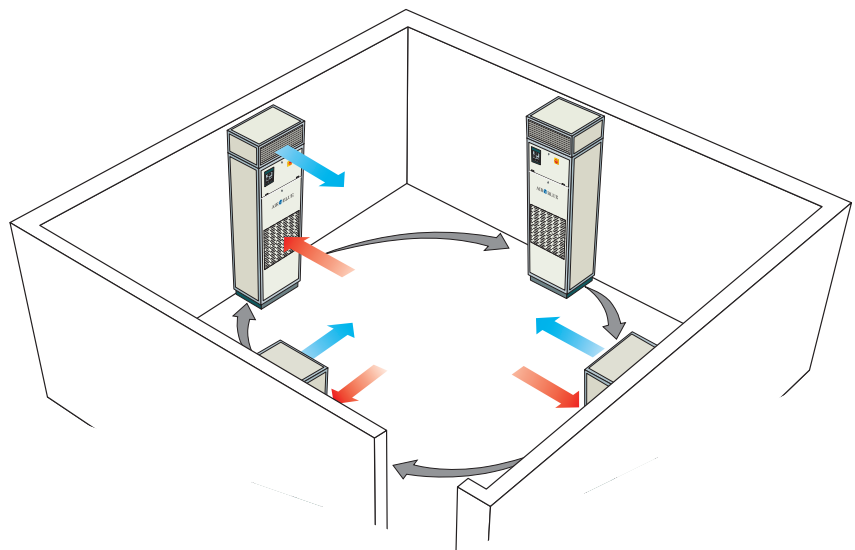
- In conjunction with a 4 line / 20 column LCD display, the capabilities of the MACROLOGIC controller are extended significantly. Units equipped with DATALOGIC² (installed as standard on all HH version units) can be connected in a local area network to create a LAN with up to 16 interconnected Dat'Air units of which three can be on stand-by. The units on stand-by will come into operation in the event of a critical alarm on one of the operating units or to support the other units to meet particularly severe heating/cooling demands. The controller provides a rotation system that allows all the units in the LAN to accumulate the same number of duty hours. The LAN can be created without the use of additional hardware, as a clock and an address card included as standard equipment.

The presence of a clock makes it possible to store the date and time of some 150 different alarm conditions. The alarms historic database is completed by saving the alarm code and a description of the type of alarm. The DATALOGIC² controller also makes it possible to control the operating logic of DUAL COOLING type units.

- In conjunction with a 16 line / 30 column graphic terminal (supplied as an accessory), the DATALOGIC² controller makes it possible to monitor the Dat'Air unit and obtain information regarding its behaviour through the course of time. All temperature and humidity values read by the installed sensors can be viewed by means of graphics with time scales in hours, days, or weeks. The operating status of the unit is shown by a series of dynamic user-friendly icons.

b. La rotazione oraria permette di avere le stesse ore di funzionamento tra le varie unità.

b. The clockwise rotation makes it possible to have the same hours of operation for all the various units.



- Il controllo DATALOGIC² attraverso l'utilizzo di una scheda potenziata (fornita come accessorio), in abbinamento sia al terminale LCD che grafico, consente il riporto a distanza attraverso contatti puliti esterni di 5 allarmi e/o

- By means of an enhanced function card (supplied as an accessory), in conjunction with the LCD terminal and graphic terminal, the DATALOGIC² controller provides the facility for remote signalling, on external voltage-free

stati di funzionamento dell'unità. Per soddisfare le diverse esigenze del cliente queste 5 segnalazioni possono essere impostate via software dall'utente stesso selezionandole da una lista predefinita.

contacts, of five alarms and/or operating statuses. To meet the varying demands of end-users, these five indications can be set via software by the user, who makes the required selections from a preset list.

Collegamento a sistemi di supervisione, BMS

Nell'ottica di una comunicazione globale tutti i microprocessori Air Blue possono essere connessi ad un network per potere, attraverso un sistema di supervisione, "parlare" tra di loro. Le possibilità offerte sono tra le più svariate e vanno da un supervisore con protocollo di comunicazione "proprietario" denominato "DATA PLANT" alla possibilità di interfacciamento con i più diffusi protocolli di comunicazione "non proprietari" quali ModBus, Echelon, BacNet, Metasys.

La trasmissione dei dati avviene attraverso linea seriale RS485 e, nel caso di utilizzo del controllo DATALOGIC², molto spesso non sono necessari gateway esterni in quanto i protocolli vengono memorizzati nella memoria stessa del sistema (verificare con l'ufficio tecnico Air Blue i protocolli disponibili). Attraverso un dispositivo denominato DATA WATCH ed un modem GSM esterno è poi possibile far comunicare i microprocessori Air Blue con le più comuni periferiche di trasmissione dati quali stampanti, fax e telefonini cellulari. Un messaggio SMS di allarme può essere inviato ad uno o più centri di assistenza.

Connection to BMS supervision systems

In the framework of global communications, all Air Blue microprocessors may be connected together in a network via a supervision system where they are able to exchange information and "speak" to each other. The facilities offered are extremely diverse, from a supervisor with a proprietary communication protocol, designated "DATA PLANT", to the possibility of interfacing with the most widely used non-proprietary communication protocols, namely ModBus, Echelon, BacNet, and Metasys. Data transmission takes place on an RS485 serial line. When the DATALOGIC² is utilised, it is often not necessary to use external gateways as the protocols are saved directly on the system's internal memory (it is necessary to verify with Air Blue which protocols are available).

By means of a device designated DATA WATCH and an external GSM modem, it is possible to place the Air Blue microprocessors in communication with the most commonly used data transmission peripheral devices such as printers, fax machines and mobile phones. In addition, SMS alarm messages can be transmitted to one or more service centres if so required.



Quadro elettrico

Costruito secondo le norme VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker) e IEC raggruppa tutti i componenti necessari per il funzionamento automatico dell'unità: il sezionatore generale, contattori, protezioni magnetotermiche, relè sequenza fase (solo su unità con alimentazione trifase) e tutti gli organi di sicurezza. I circuiti ausiliari sono a tensione 24V. Il quadro elettrico è alloggiato in un vano separato dal flusso dell'aria, facilmente accessibile dal fronte della macchina, consentendo in tal modo, un rapido controllo generale.

Electric switch board

In accordance with VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker) and IEC standards, all the components necessary for the automatic operation of the unit are included: the main switch, the contactors, the automatic circuit breakers, sequence phase relay (only in three phase supply units) and all safety devices. Auxiliary circuits are 24 Volts. The electric switch board is housed in a vane which is separated from the air flow and is easily accessible from the front of the unit, allowing a quick check whenever required.



Sezione filtrante di elevata efficienza 8

I filtri a secco in materiale sintetico, con grado di efficienza EU4, inseriti in un telaio di lamiera zincata con ampia superficie di passaggio aria, (su richiesta sono previsti filtri ad alta efficienza con grado di filtrazione EU5). La rimozione dei filtri si effettua dal fronte dell'unità.

High efficiency filter section 8

Wide air passage area dry synthetic filters of EU4 grading, built-in a galvanized sheet iron (on request high efficiency filters of EU 5 grading), are fitted. Filters are removable from the front of the unit.



Componenti circuito frigorifero 9 (*ED* type unit)

Ogni circuito frigorifero comprende:

- ricevitore di liquido (9a)
- valvola di espansione termostatica completa di equalizzatore esterno e di vite micrometrica di taratura (9b)
- valvola a solenoide per l'intercettazione del liquido refrigerante (solo modelli *EDA) (9c)
- indicatore di passaggio del liquido refrigerante (9d)
- filtro freon a setacci molecolari (9e)
- pressostato di sicurezza di alta pressione a reset manuale (9f)
- pressostato di sicurezza di bassa pressione a reset automatico (9g)
- rubinetti di intercettazione per connessioni esterne (9h)
- tubazioni frigorifere in rame con isolamento anticondensa sulla linea di aspirazione (9i)
- tubazioni flessibili per il raccordo dei pressostati (9i)

Refrigerant circuit components 9 (*ED* type unit)

Each refrigerant circuit includes:

- liquid receiver (9a)
- thermostatic expansion valve complete with external equalizer and micrometric adjusting screw (9b)
- liquid line solenoid valve (only units *EDA) (9c)
- refrigerant liquid indicator (9d)
- molecular mesh freon strainer (9e)
- manual reset high pressure safety switch (9f)
- automatic reset low pressure safety switch (9g)
- shut off valve for external connections (9h)
- refrigerant copper tubes with insulation on the suction line to prevent condensate formation (9i)
- flexible hoses for pressure switch connections (9i)



Componenti circuito idraulico 10 (OFC-UFC)

Una valvola a 3 vie flottante, provvede a controllare le condizioni ambientali dosando il flusso dell'acqua che attraversa la batteria di scambio.

Hydraulic circuit components 10 (OFC-UFC)

A floating 3 way valve performs the control of ambient conditions measuring the water flow which is flowing into the heat exchange coil.

Allestimenti disponibili

Configurations available

Unità SC

Le unità con allestimento SC conservano tutte le caratteristiche delle unità con allestimento base. A differenza di queste, sono prive del compressore/i e dei relativi pressostati di sicurezza di alta e bassa pressione. A livello di quadro elettrico vengono tolte le protezioni relative al compressore e il relè sequenza fase (per i modelli trifase). Queste unità sono particolarmente indicate ad essere accoppiate con le motocondensanti Air Blue della serie ALFA LE.

Unità DC

Le unità con allestimento Dual Cooling sono dotate di due batterie; una ad espansione diretta collegata ad un compressore interno alla macchina ed una ad acqua refrigerata, di norma collegata ad un refrigeratore d'acqua esterno. La batteria ad acqua refrigerata è quella normalmente in funzione. Un flussostato e una sonda di temperatura posti in ingresso alla batteria stabiliscono quando il funzionamento deve essere passato alla batteria ad espansione diretta.

Le condizioni che fanno attivare la batteria ad espansione diretta (e quindi il compressore) sono le seguenti:

- mancanza di un flusso d'acqua refrigerata;
- temperatura dell'acqua refrigerata al di sopra di un valore impostabile;
- carico termico ambiente non soddisfatto dalla sola batteria ad acqua (la batteria ad espansione diretta agisce come gradino di freddo aggiuntivo, una sonda di temperatura posta a valle delle due batterie impedisce il funzionamento in caso di temperatura dell'aria in uscita dalle batterie troppo fredda). Questa funzione può essere disabilitata via software.

Nel funzionamento dell'unità si possono individuare i seguenti modi di operare:

1. Refrigeratore d'acqua attivo (ovvero presenza di acqua refrigerata con una temperatura inferiore ad un valore impostato) e set di temperatura non soddisfatto.

Il ventilatore dell'unità è attivo, il compressore è spento, mentre la valvola a tre vie modula la portata di acqua refrigerata attraverso la batteria per vincere il carico termico ambiente. Solo nel caso in cui la batteria ad acqua refrigerata non sia in grado di soddisfare completamente il carico, il compressore viene attivato (se la funzione è abilitata).

SC Units

Units with SC configurations have all the characteristics of units with the basic configuration. They differ from the basic units, however, because they are not equipped with the compressor/s and relative safety high and low pressure switches. In this case, the electrical panel does not have the electrical protection for the compressor and the phase sequence relay (for three phase models). These units are particularly suitable for use in combination with Air Blue condensing units from the ALFA LE series.

DC Units

The Dual Cooling unit is fitted with two coils; one direct expansion coil connected to a compressor inside the unit and one chilled water coil connected to an external water chiller; the latter is the one normally operating. The flowswitch and temperature probe at the coil inlet determine when the operation should change to the direct expansion coil.

The direct expansion coil (and the compressor) is activated in the event of the following conditions:

- no chilled water flow;
- chilled water temperature above set value;
- ambient thermal load is not satisfied by the chilled water coil operation only (the direct expansion coil acts as an additional cooling step; a temperature probe at the coil delivery inhibits operation in the event that the air temperature at the coil outlet is too low). This function can be disabled via the control software.

The unit operates in the following modes:

1. Water chiller active (i.e. chilled water present when temperature is lower than setting) and temperature setting not reached.

In this mode, the unit fan is active, the compressor is off, while the 3-way valve modulates chilled water flow through the coil to meet the ambient thermal load.

The compressor is activated only in the event that the chilled water coil is unable to satisfy the load completely (if the function is not disabled).

2. Refrigeratore d'acqua attivo (ovvero presenza di acqua refrigerata con una temperatura inferiore ad un certo valore impostato) e set di temperatura soddisfatto

Il ventilatore dell'unità è attivo il compressore è spento e la valvola a tre vie impedisce alla portata d' acqua di passare attraverso la batteria.

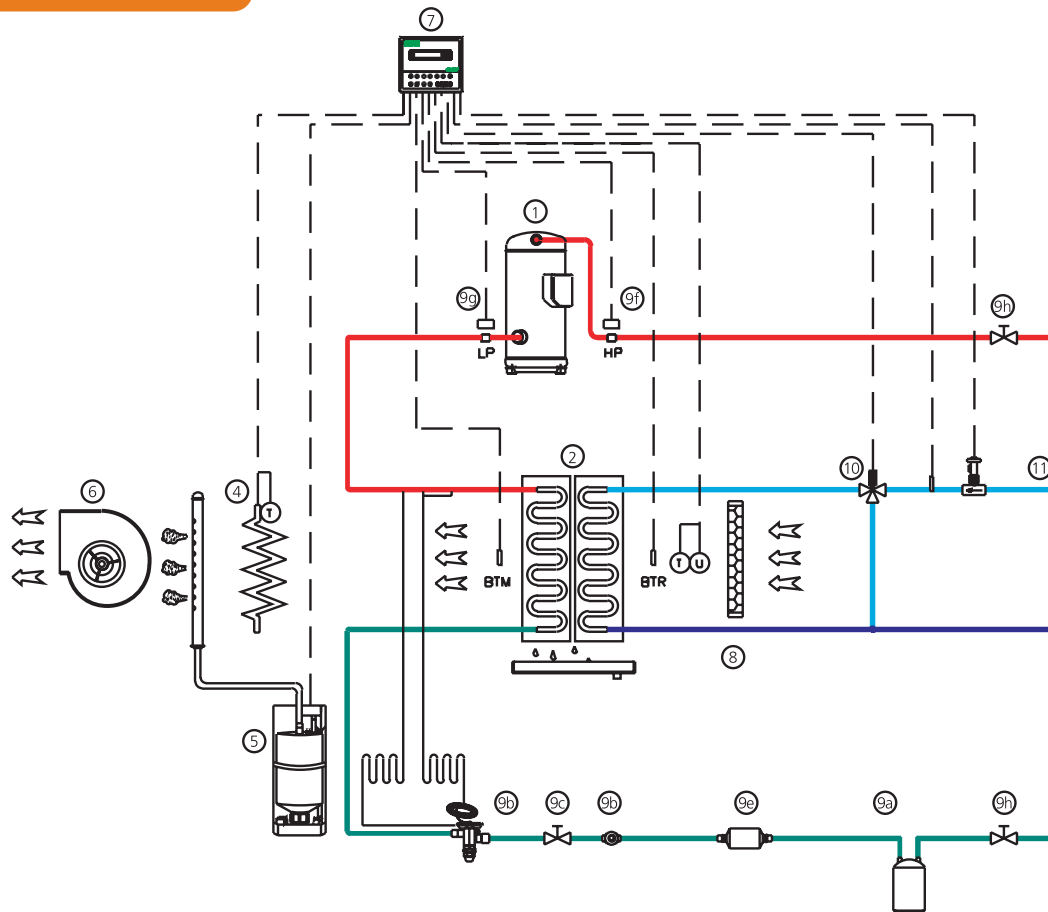
3. Refrigeratore d'acqua spento (ovvero non c'è presenza di acqua refrigerata o la temperatura dell'acqua è superiore ad un certo valore impostato) e set di temperatura non soddisfatto.

2. Water chiller active (i.e. chilled water present when temperature is lower than setting) and temperature setting reached. In this mode, the unit fan is active, the compressor is off, while the 3-way valve inhibits chilled water flow through the coil.

3. Water chiller off (i.e. no chilled water present or water temperature is higher than setting) and temperature setting not reached.

Unità ad espansione diretta in allestimento Dual Cooling tipo O/U EDA DC - O/U EDA DC direct expansion unit Dual Cooling

Versione HH / HH Version



1 Compressore tipo scroll
Scroll type compressor

2 Batterie di raffreddamento
Cooling coils

4 Post-riscaldamento elettrico
Electrical post-heating

5 Umidificatore ad elettrodi immersi
Electrode boiler humidifier

6 Sezione motoventilante
Fan-motor section

7 Controllo a microprocessore
Microprocessor control

8 Sezione filtrante
Filter section

9 Componenti circuiti frigo
Refrigerant circuit components

9a Ricevitore di liquido
Liquid receiver

9b Valvola termostatica
Thermostatic valve

9c Valvola solenoide
Solenoid valve

9d Spia liquido
Liquid indicator

9e Filtro freon
Freon stainer

9f Pressostato di alta
High pr. safety switch

9g Pressostato di bassa
Low pr. safety switch

9h Rubinetti
Cut-off valve

10 Valvola a 3 vie flottante
Motorised 3 way valve

11 Flussostato
Flow switch

T Sonda di temperatura - Temperature probe

U Sonda di umidità - Humidity probe

BTR Sonda temperatura Ripresa
Return air temp. probe

BTM Sonda temperatura Mandata
Supply air temp. probe

BTR Sonda temperatura Acqua
Water temp. probe

Il ventilatore dell'unità è attivo, la valvola a tre vie si trova in posizione di chiusura mentre il compressore è attivo per vincere il carico termico ambiente.

In this mode, the unit fan is active, the 3-way valve inhibits chilled water flow through the coil while the compressor is activated to meet the ambient thermal load.

4. Refrigeratore d'acqua spento (ovvero non c'è presenza di acqua refrigerata o la temperatura dell'acqua è superiore ad un certo valore impostato) e set di temperatura soddisfatto. In questo caso entrambe le sorgenti di freddo sono disattivate e solo i ventilatori risultano in funzione.

4. water chiller off (i.e. no chilled water present or water temperature is greater than setting) and temperature setting reached.

In this mode, both cooling sources are deactivated, fans only are operating.

Nel caso di unità HH, l'azione di deumidifica viene svolta solo dalla sorgente fredda attiva in quel momento.

For "HH" version units, dehumidification is only carried out by the cooling source activated at the time.

Rispetto all'unità tipo *ED* con allestimento base sono presenti i seguenti componenti aggiuntivi:

*With respect to *ED* type units in the basic configuration, the following equipment is present:*

- batteria ad acqua refrigerata
- valvola a tre vie di tipo modulante tramite segnale elettrico 0 ÷ 10 Vdc
- un flussostato a paletta ed una sonda di temperatura tipo NTC

- chilled water coil
- three-way valve modulated by an 0 - 10 Vdc signal
- vane flowswitch and NTC temperature probe

In queste unità, per qualunque tipologia CO CH o HH, viene sempre installato il controllo a microprocessore DATALOGIC².

In these units, irrespective of type (CO, CH or HH), the DATALOGIC² microprocessor controller is always installed.

Unità RP

Le unità con allestimento RP sono di tipo OVER (mandata verso l'alto) con ripresa posteriore anziché frontale. Sono particolarmente indicate per essere utilizzate quando l'aria di ripresa proviene da canali.

RP Units

Units with RP configuration are of the OVER type (with upward air delivery) with rear air intake rather than front air intake. These units are particularly suitable for use in installations where the intake air is ducted.

Accessori

Accessories

Controllo velocità ventilatori

dei condensatori assiali CRAX tramite regolatore elettronico che permette una corretta condensazione con temperature ambiente esterno fino a -20°C.

Electronic fan speed controller

for remote axial fan condensers "CRAX" to control the condensing pressure in outdoor temperatures down to -20°C.

Low ambient kit

con serrande per condensatori centrifughi CRCF.

Low ambient kit

with dampers for centrifugal condensers "CRCF".

Silenziatore su mandata e aspirazione

per condensatori centrifughi CRCF.

Discharge and suction air silencer

for centrifugal condensers "CRCF".



Filtri ad alta efficienza

con grado di filtrazione EU5.

High efficiency filters

EU5 class.



Post-riscaldamento ad acqua

Costituito da batteria realizzata con tubi di rame ed alette in alluminio dotata di valvola a 3vie on/off preassemblata.

Hot water post-heating

Hot water post-heating coil of the copper tubes and aluminium fins type, equipped with a preassembled on/off 3way valve.

Presa aria di rinnovo

corredata di filtro e collare per collegamento a condotto flessibile.

Fresh air intake

equipped with filter and collar for connection to a flexible hose.



Plenum di ripresa e mandata

(non previsto su MINIDAT UNDER) - altezza da precisare.

Air intake and discharge plenum

(not for MINIDAT UNDER) - height on request.



Plenum di mandata dell'aria dall'alto

Di struttura metallica rivestita all'interno con materiale fonoassorbente, completo di griglia frontale per la distribuzione dell'aria in ambiente. Versione OVER.

Front discharge plenum

For "OVER" version units. Metallic structure with the same finish as the units, lined with sound absorbing material and complete with flexible duct.

Valvola a 2 vie pressostatica

per regolazione pressione di condensazione nelle unità con condensatore a piastre OEDW.

2 way pressostatic valve

to control condensing pressure on the units with plate condensers OEDW.



Allarmi per presenza di fumo e/o fuoco

Per la rilevazione di fumo e/o fuoco con sensori collocati sull'unità. Il sensore di FUMO è di tipo ottico ed è approvato a livello nazionale dal ministero dell'interno mentre a livello internazionale è stato omologato in conformità alle normative europee armonizzate CEN EN 54 parte 7 e 8. E' in grado di proteggere un'area di 81 m² (9x9). Il sensore di FUOCO è di tipo termodifferenziale ed è in grado di percepire la velocità con cui la temperatura aumenta in modo da reagire rapidamente alle correnti di aria calda di un incendio. E' in grado di proteggere un'area di 49 m² (7x7).

Alarms in the event of smoke and/or fire

For the detection of smoke and/or fire with sensors installed on the unit. The SMOKE sensor is an optical instrument internationally approved in compliance with the European standard CEN EN 54 parts 7 and 8. The sensor is designed to protect an area of 81 m² (9 x 9 m). The FIRE sensor is a thermal differential type and is designed to detect the a rapid increase of temperature associated with hot air currents of fire outbreaks. The fire sensor is designed to protect an area of 49 m² (7 x 7 m).



Allarme perdite di acqua

Per la rilevazione di perdite d'acqua, completo di sensore da collocare nella zona da controllare.

Ulteriori sensori possono essere collegati a richiesta per permettere il controllo di più aree.

Water leakage alarm

Water leakage detector placed on the area to be controlled.

Further detectors may be connected to allow control of several areas.



Allarme filtri sporchi

Un pressostato differenziale a bassa pressione misura la perdita di carico attraverso il materassino filtrante ed attiva un allarme nella condizione filtri intasati.

Clogged filter alarm

A differential low pressure switch measures the pressure drop throughout the filtering mat and triggers an alarm when the filters are clogged.

Controllo della capacità frigorifera

Una valvola di by-pass gas caldo provvede a compensare l'eccesso di capacità del compressore e a mantenere la pressione di evaporazione al di sopra dei valori critici. In tutte quelle situazioni in cui si prevede un eccessivo surriscaldamento del gas aspirato dal compressore può essere praticata anche una iniezione di liquido.

Cooling capacity control

A hot gas by-pass valve serves to compensate excess compressor capacity and maintain evaporation pressure above critical values. In all situations subject to excess heating of gas at the compressor intake it is also possible to utilize liquid injection.

Deumidifica forzata

Per accentuare la quantità di condensa sottratta all'aria ambiente è possibile ridurre la portata d'aria in ambiente durante la fase di deumidifica utilizzando dei motori a doppia polarità.

Forced dehumidification

To increase the quantity of condensation removed from room air it is possible to reduce the air delivery flow rate during the dehumidification cycle by using two-speed motors.



Telaio di supporto

Per installazioni su pavimento modulare sopraelevato; costituito da tubolare in acciaio verniciato nero completo di piedi antivibranti. Regolabile ± 25 mm a partire da 200 mm di altezza.

Floor stand

Used for raised floor installations; It is formed by a black painted steel tubular structure and complete with rubber isolator pads. The height is adjustable ± 25 mm. Minimum height 200 mm.



Scheda Seriale

per la trasmissione dati ad un sistema di supervisione .

Serial Board

for connection to centralized supervising system.

Dati tecnici serie MINIDAT in allestimento BASE

Technical data for MINIDAT series in BASIC configuration

OEDA-OEDW-OEDR-OFC

Mandata aria verso l'alto

UEDA-UEDW-UEDR-UFC

Mandata aria verso il basso

OEDA-OEDW-OEDR-OFC

Air flow to the top

UEDA-UEDW-UEDR-UFC

Air flow to the bottom



Condizionatori di piccola potenzialità per centri elaborazione dati, locali tecnologici ed applicazioni nel comfort.

Sono disponibili ad espansione diretta con condensatore ad aria remoto (OEDA-UEDA), con condensatore ad acqua incorporato (OEDW, OEDR - UEDW, UEDR) o per alimentazione con acqua refrigerata (OFC-UFC).

La sezione ventilante è costituita da un ventilatore centrifugo a trasmissione diretta a tre velocità e le versioni ad espansione diretta adottano un compressore ermetico **SCROLL**. Sono dotati di controllo elettronico a microprocessore.

Sono disponibili tre soluzioni:

CO raffreddamento

CH raffreddamento + riscaldamento

HH raffreddamento + riscaldamento + umidificazione + deumidificazione.

The smallest size air conditioning unit for computer rooms, high-tech facilities and comfort applications.

The units are available in direct expansion versions with remote aircooled condensers (OEDA-UEDA), with water condenser integrated (OEDW, OEDR - UEDW, UEDR) or for chilled water (OFC-UFC).

*The air handling section consists of one direct-driven three speed fan-motor system. The direct expansion units are equipped with a hermetic **SCROLL** compressor. The units are fitted with a microprocessor control.*

Three versions are available:

CO cooling only

CH cooling + heating

HH cooling + heating + humidification + dehumidification.

Dati tecnici serie MINIDAT in allestimento BASE

Technical data for MINIDAT series in BASIC configuration

6 ÷ 9 kW

Modello	Model	OEDA UEDA		OEDW UEDW		OEDR UEDR		OFC UFC		
		50	80	50	80	50	80	50	80	
POTENZE FRIGORIFERE⁽¹⁾	COOLING CAPACITY⁽¹⁾									
Pot. frig. tot. R22	Cooling capacity tot. R22	kW	6,0	8,7	6,3	9,2	6,1	8,8	-	-
Pot. frig. sens R22	Cooling capacity sensible R22	kW	5,4	7,4	5,5	7,7	5,4	7,5	-	-
Pot. assorb. R22	Absorbed power R22	kw	1,4	2,2	1,2	1,8	1,4	2,1	-	-
Pot. frig. tot. R407C	Cooling capacity tot. R407C	kW	5,7	8,2	6,2	9,0	5,8	8,5	-	-
Pot. frig. sens R407C	Cooling capacity sensible R407C	kW	5,3	7,1	5,5	7,6	5,3	7,3	-	-
Pot. assorb. R407C	Absorbed power R407C	kw	1,5	2,3	1,3	2,9	1,4	2,2	-	-
Pot. frig. tot. acqua refriger.	Cooling capacity tot.	kw	-	-	-	-	-	-	6,3	8,8
Pot. frig. sens. acqua refriger.	Cooling capacity sensible	kw	-	-	-	-	-	-	5,5	7,6
VENTILATORI	FANS									
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata aria	Air flow	m³/s	0,444	0,556	0,444	0,556	0,444	0,556	0,444	0,556
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
Potenza impegnata	Engaged power	kW	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
COMPRESSORI	COMPRESSORS									
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	-	-	
Tipo	Type	-	-	-	scroll	-	-	-	-	
Potenza	Power	Hp	2,0	2,5	2,0	2,5	2,0	2,5	-	-
BATT. RAFFREDD.	COOLING COILS									
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	
Ranghi	Rows	N°	3	4	3	4	3	4	3	
Superficie frontale	Face area	m²	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
FILTRI ARIA	AIR FILTERS									
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	
RISC. ELETTRICO	ELECTRIC HEATER									
Potenzialità	Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	3	
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	1	1	1	1	1	1	1	
UMIDIFICATORE	HUMIDIFIER									
Produzione vapore	Capacity	kg/h	2	2	2	2	2	2	2	
Potenza impegnata	Engaged power	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
BATT. RISCALD. ACQUA.⁽²⁾	WATER HEATING COIL⁽²⁾									
Ranghi	Rows	N°	2	2	2	2	2	2	2	
Capacità di riscaldamento	Heating Capacity	kW	14,0	16,0	14,0	16,0	14,0	16,0	14,0	
CONNESSIONI	CONNECTIONS									
Mandata gas	Gas discharge	N°xmm	1x16	1x16	-	-	-	-	-	
Ritorno liquido	Liquid return	N°xmm	1x12	1x12	-	-	-	-	-	
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSP	F-	-	1"	1"	1"	1"	3/4"	
DIMENSIONI	DIMENSIONS									
Larghezza	Length	mm	600	600	600	600	600	600	600	
Profondità	Depth	mm	450	450	450	450	450	450	450	
Altezza	Height	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	
Peso netto	Net weight	kg	150	155	165	170	168	173	110	
PRESS. SONORA⁽³⁾	SOUND PRESSURE⁽³⁾	dB(A)	46	48	46	48	46	48	44	
CONDENSATORI⁽⁴⁾	CONDENSERS⁽⁴⁾									
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	-	-	
Serie/Modello	Series/Model		CRAX9	CRAX9	-	-	-	-	-	
Portata acqua	Water flow	l/s	-	-	0,102	0,185	0,345	0,510	-	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	-	-	3,1	9,6	8,4	6,8	-	

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR. Modello OEDA - UEDA: aria al condensatore 32°C, modello OEDW - UEDW: ingresso acqua al condensatore: 15°C, modello OEDR - UEDR: acqua al condensatore 35/40°C, modello OFC - UFC acqua di alimentazione 7/12°C.

(2) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(3) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(4) Con temperatura esterna 40°C.

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH. OEDA - UEDA model: air to condenser 32°C, OEDW - UEDW model: condenser water inlet: 15°C, OEDR - UEDR model: condenser water 35/40°C, OFC - UFC model: chilled water 7/12°C.

(2) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(3) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

(4) With ambient air 40°C.

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

Dati tecnici serie CONSOLE in allestimento BASE

Technical data for CONSOLE series in BASIC configuration

OEDA-OEDW-OEDR-OFC

Mandata aria verso l'alto

UEDA-UEDW-UEDR-UFC

Mandata aria verso il basso

OEDA-OEDW-OEDR-OFC

Air flow to the top

UEDA-UEDW-UEDR-UFC

Air flow to the bottom



Condizionatori di piccola e media potenzialità a sviluppo orizzontale per centri elaborazione dati, locali tecnologici ed applicazioni nel comfort.

Sono disponibili ad espansione diretta con condensatore ad aria remoto (OEDA-UEDA), con condensatore ad acqua incorporato (OEDW, OEDR - UEDW, UEDR) o per alimentazione con acqua refrigerata (OFC-UFC).

La sezione ventilante è costituita da due o più ventilatori centrifughi a trasmissione diretta a tre velocità.

Sono dotati di vano tecnico laterale per l'alloggiamento del compressore, (di tipo ermetico **SCROLL** nella versioni ad espansione diretta), degli organi di regolazione e del controllo elettronico a microprocessore.

Sono disponibili tre soluzioni:

CO raffreddamento

CH raffreddamento + riscaldamento

HH raffreddamento + riscaldamento + umidificazione + deumidificazione.

Small and medium sized air conditioning units for computer rooms, high-tech facilities and comfort applications.

The units are available in direct expansion versions with remote aircooled condensers (OEDA-UEDA), with water condenser integrated (OEDW, OEDR - UEDW, UEDR) or for chilled water (OFC-UFC).

The air handling section consists of two or more independent direct-drive three speed fan-motor system.

*The units are designed with a separate compartment for the compressor, (of the hermetic **SCROLL** type in the direct expansion versions), control and regulation devices and are fitted with a microprocessor control.*

Three versions are available:

CO cooling only

CH cooling + heating

HH cooling + heating + humidification + dehumidification.

Technical data for CONSOLE series in BASIC configuration

Modello	Model	OEDA UEDA			OEDW UEDW			OEDR UEDR			OFC UFC			
		110	150	170	110	150	170	110	150	170	110	170		
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾	COOLING CAPACITY⁽¹⁾													
Pot. frig. tot. R22	Cooling capacity tot. R22	kW	10,9	14,3	16,8	11,5	15,2	17,8	11,0	14,6	17,1	-	-	
Pot. frig. sens R22	Cooling capacity sensible R22	kW	10,4	14,3	16,1	10,7	15,0	16,5	10,5	14,5	16,2	-	-	
Pot. assorb. R22	Absorbed power R22	kw	2,5	3,1	3,9	2,1	2,8	3,4	2,4	3,0	3,8	-	-	
Pot. frig. tot. R407C	Cooling capacity tot. R407C	kW	10,4	13,8	16,5	11,3	15,0	17,8	10,7	14,1	16,9	-	-	
Pot. frig. sens R407C	Cooling capacity sensible R407C	kW	10,2	13,7	15,9	10,6	14,9	16,5	10,3	14,0	16,1	-	-	
Pot. assorb. R407C	Absorbed power R407C	kw	2,6	3,3	4,0	2,2	2,8	3,4	2,5	3,1	3,8	-	-	
Pot. frig. tot. acqua refriger.	Cooling capacity tot.	kw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	19,5	
Pot. frig. sens. acqua refriger.	Cooling capacity sensible	kw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,8	17,5	
VENTILATORI	FANS													
Numero	Number	N°	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	
Portata aria	Air flow	m³/s	0,889	1,361	1,361	0,889	1,361	1,361	0,889	1,361	1,361	0,889	1,361	
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Potenza impegnata	Engaged power	kW	0,5	0,75	0,75	0,5	0,75	0,75	0,5	0,75	0,75	0,5	0,75	
COMPRESSORI	COMPRESSORS													
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
Tipo	Type	-				scroll						-	-	
Potenza	Power	Hp	3,2	4,0	5,0	3,2	4,0	5,0	3,2	4,0	5,0	-	-	
BATT. RAFFREDD.	COOLING COILS													
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ranghi	Rows	N°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Superficie frontale	Face area	m²	0,36	0,59	0,59	0,36	0,59	0,59	0,36	0,59	0,59	0,36	0,59	
FILTRI ARIA	AIR FILTERS													
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
RISC. ELETTRICO	ELECTRIC HEATER													
Potenzialità	Capacity	kW	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
UMIDIFICATORE	HUMIDIFIER													
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Potenza impegnata	Engaged power	kw	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	
PRESA ARIA RIN.⁽²⁾	FRESH AIR INTAKE⁽²⁾													
Portata aria	Air flow	m³/s	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm							100					
BATT. RIS. ACQ.⁽³⁾	WATER HEATING COIL⁽³⁾													
Ranghi	Rows	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Potenzialità	Capacity	kW	11,0	17,0	17,0	11,0	17,0	17,0	11,0	17,0	17,0	11,0	17,0	
CONNESSIONI	CONNECTIONS													
Mandata gas	Gas discharge	N°xmm	1x18	1x18	1x18	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ritorno liquido	Liquid return	N°xmm	1x12	1x12	1x12	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSP F	-	-	-	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
DIMENSIONI	DIMENSIONS													
Larghezza	Length	mm	1520	2020	2020	1520	2020	2020	1520	2020	2020	1520	2020	
Profondità	Depth	mm	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	
Altezza	Height	mm	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	1120	
Peso netto	Net weight	kg	250	310	315	260	320	325	263	323	328	215	265	
PRESS. SONORA⁽⁴⁾	SOUND PRESSURE⁽⁴⁾	dB(A)	56	59	61	56	59	61	56	59	61	54	59	
CONDENSATORI⁽⁵⁾	CONDENSERS⁽⁵⁾													
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	
Portata acqua	Water flow	l/s	-	-	-	0,241	0,239	0,302	0,620	0,808	0,960	-	-	
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	-	-	-	15,9	4,3	6,7	9,8	8,5	11,8	-	-	
Serie/Modello	Series/Model		CRAX 14	CRAX 17	CRAX 17	-	-	-	-	-	-	-	-	

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR. Modello OEDW- UEDW: ingresso acqua al condensatore a 15°C, modello OEDR - UEDR: acqua al condensatore a 35/40°C, modello OEDA - UEDA aria al condensatore a 32°C, modello OFC - UFC acqua di alimentazione 7/12°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(5) Con temperatura esterna 40°C.

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH. OEDW- UEDW model: condenser water inlet: 15°C, OEDR - UEDR model: condenser water 35/40°C, OEDA - UEDA model: air to condenser at 32°C, OFC - UFC model: chilled water 7/12°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

(5) With ambient air 40°C.

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3+N-50 disponibile 230-3-50.

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

SUPPLY VOLTAGE: 400-3+N-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie MODULAR-BIGDAT in allestimento BASE

Technical data for MODULAR-BIGDAT series in BASIC configuration

OEDA-OEDW-OEDR-OFC

Mandata aria verso l'alto

UEDA-UEDW-UEDR-UFC

Mandata aria verso il basso

OEDA-OEDW-OEDR-OFC

Air flow to the top

UEDA-UEDW-UEDR-UFC

Air flow to the bottom



Condizionatori monocompressore (MODULAR) e bicompressore (BIGDAT) di media e grande potenzialità per centri elaborazione dati, locali tecnologici ed applicazioni nel comfort.

Sono disponibili ad espansione diretta con condensatore ad aria remoto (OEDA-UEDA), con condensatore ad acqua incorporato (OEDW, OEDR - UEDW, UEDR) o per alimentazione con acqua refrigerata (OFC-UFC).

La sezione ventilante è costituita da uno o più ventilatori centrifughi.

Adottano uno o due compressori ermetici **SCROLL** operanti ciascuno su un proprio circuito frigorifero indipendente.

Sono dotati di controllo elettronico a microprocessore.

Sono disponibili tre soluzioni:

CO raffreddamento

CH raffreddamento + riscaldamento

HH raffreddamento + riscaldamento + umidificazione + deumidificazione.

Medium and large sized single compressor (MODULAR) and twin compressor (BIGDAT) air conditioning units for computer rooms, high-tech facilities.

The units are available direct expansion with remote aircooled condenser (OEDA-UEDA), with water condenser integrated (OEDW, OEDR - UEDW, UEDR) or for chilled water (OFC-UFC).

The air handling section is consisting of one or more fan motor systems.

The units are fitted with **SCROLL** compressors, each working in its own independent circuit.

The units are fitted with a microprocessor control.

Three versions are available:

CO cooling only

CH cooling + heating

HH cooling + heating + humidification + dehumidification.

Dati tecnici serie MODULAR in allestimento BASE

11 ÷ 52 kW

Technical data for MODULAR series in BASIC configuration

Unità ad espansione diretta ad aria (monocompressore) - Air cooled direct expansion units (single compressor)

MODELLO	MODEL	OEDA UEDA												
		100	140	180	230	235	260	350	370	440	450	520	550	
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾		COOLING CAPACITY⁽¹⁾												
Pot. frig. tot. R22	Tot. cool. capac. R22	kW	10,5	13,1	16,3	19,1	21,7	25,6	32,8	35,5	42,1	44,0	48,8	51,8
Pot. frig. sens. R22	Sens. cool. capac. R22	kW	10,2	12,8	15,5	17,4	21,1	24,6	30,5	34,6	38,2	43,2	42,6	51,3
Pot. assorb. R22	Absor. power R22	kW	2,5	3,1	3,9	4,6	5,1	5,9	7,8	7,8	9,7	9,7	11,3	11,3
Pot. frig. tot. R407C	Tot. cool. capac. R407C	kW	10,0	12,6	15,9	18,2	21,2	25,2	32,2	35,0	41,3	43,2	46,0	48,7
Pot. frig. sens. R407C	Sens. cool. capac. R407C	kW	10,0	12,6	15,4	17,0	20,9	24,1	29,6	34,5	37,9	42,9	41,3	48,7
Pot. assorb. R407C	Absor. power R407C	kW	2,6	3,3	4,0	4,6	5,3	6,1	8,3	8,3	10,4	10,5	12,4	12,4
VENTILATORI		FANS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Portata aria	Air flow	m³/s	1,111	1,250	1,389	1,389	1,811	2,083	2,500	3,056	2,777	3,611	3,055	4,444
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	3	2,2	1,1x2	3,0	2,2x2
COMPRESSORI		COMPRESSORS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo	Type	-	scroll											
Potenza	Power	Hp	3,2	4,0	5,0	6,0	6,5	8,0	10,0	10,0	13,0	13,0	19,0	19,0
EVAPORATORI		EVAPORATORS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ranghi	Rows	N°	3	4	5	6	4	4	4	6	6	4	6	4
Superficie frontale	Face area	m²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,746	1,28	1,28	1,28	1,28	2,35	1,28	2,35
FILTRI ARIA		AIR FILTERS												
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3
RISC. ELETTRICO		ELECTRIC HEATER												
Potenzialità	Capacity	kW	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE		HUMIDIFIER												
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
PRESA ARIA RIN.⁽²⁾		FRESH AIR INTAKE⁽²⁾												
Portata aria	Air flow	m³/s	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BATT. RIS. ACQ.⁽³⁾		WATER HEATING COIL⁽³⁾												
Ranghi	Rows	N°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenzialità	Capacity	kW	11,1	12,0	12,5	22,8	28,0	32,7	36,3	42,3	38,5	49,9	40,6	57,4
CONNESSIONI CONDENSATORE		CONDENSERS CONNECTIONS												
Mandata gas	Gas discharge	N°xmm	1x18	1x18	1x18	1x18	1x18	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22
Ritorno liquido	Liquid return	N°xmm	1x12	1x12	1x12	1x12	1x12	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
DIMENSIONI		DIMENSIONS												
Larghezza	Length	mm	770	770	770	770	1150	1490	1490	1490	1490	2210	1490	2210
Profondità	Depth	mm	620	620	620	620	770	770	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	210	230	240	250	375	510	520	574	580	585	590	605
PRESS. SONORA⁽⁴⁾		SOUND PRESSURE⁽⁴⁾												
		dB(A)	49	50	51	51	52	53	55	56	57	57	58	58
CONDENSATORI⁽⁵⁾		CONDENSERS⁽⁵⁾												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serie/Modello	Series/Model		CRAX 14	CRAX 17	CRAX 17	CRAX 30	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 49	CRAX 49	CRAX 61

(1) Caratteristiche riferite ad aria e trante a 24°C con 50% UR ed aria al condensatore 32°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(5) Con temperatura esterna 40°C.

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH and air to the condenser at 32°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

(5) With ambient air 40°C.

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie MODULAR in allestimento BASE

Technical data for MODULAR series in BASIC configuration

11 ÷ 55 kW

Unità ad espansione diretta ad acqua (monocompressore) - Water cooled direct expansion units (single compressor)

MODELLO	MODEL	OEDW UEDW												
		100	140	180	230	235	260	350	370	440	450	520	550	
POTENZ. FRIG. ⁽¹⁾		COOLING CAPACITY ⁽¹⁾												
Pot. frig. tot. R22	Tot. cool. capac. R22	kW	11,0	13,8	17,2	20,1	22,7	27,0	34,6	37,5	44,4	46,5	51,5	54,8
Pot. frig. sens. R22	Sens. cool. capac. R22	kW	10,5	13,1	15,9	17,9	21,6	25,5	31,9	35,5	39,3	44,3	43,8	52,7
Pot. assorb. R22	Absor. power R22	kW	2,1	2,7	3,4	4,0	4,4	5,1	6,8	6,8	8,5	8,5	9,8	9,8
Pot. frig. tot. R407C	Tot. cool. capac. R407C	kW	10,8	13,6	17,2	19,6	22,9	27,0	34,9	37,8	44,5	46,7	49,7	52,9
Pot. frig. sens. R407C	Sens. cool. capac. R407C	kW	10,4	13,0	15,9	17,7	21,7	25,2	31,6	35,7	39,4	44,5	43,0	52,0
Pot. assorb. R407C	Absor. power R407C	kW	2,2	2,8	3,4	3,9	4,5	5,2	7,1	7,1	9,1	9,1	10,7	10,7
VENTILATORI		FANS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Portata aria	Air flow	m³/s	1,111	1,250	1,389	1,389	1,811	2,083	2,500	3,056	2,777	3,611	3,055	4,444
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	3	2,2	1,1x2	3,0	2,2x2
COMPRESSORI		COMPRESSORS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo	Type	-	scroll											
Potenza	Power	Hp	3,2	4,0	5,0	6,0	6,5	8,0	10,0	10,0	13,0	13,0	15,0	15,0
EVAPORATORI		EVAPORATORS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ranghi	Rows	N°	3	4	5	6	4	4	4	6	6	4	6	4
Superficie frontale	Face area	m²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,746	1,28	1,28	1,28	1,28	2,35	1,28	2,35
FILTRI ARIA		AIR FILTERS												
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3
RISC. ELETTRICO		ELECTRIC HEATER												
Potenzialità	Capacity	kW	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE		HUMIDIFIER												
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
PRESA ARIA RIN. ⁽²⁾		FRESH AIR INTAKE ⁽²⁾												
Portata aria	Air flow	m³/s	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BATT. RIS. ACQ. ⁽³⁾		WATER HEATING COIL ⁽³⁾												
Ranghi	Rows	N°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenzialità	Capacity	kW	11,1	12,0	12,5	22,8	28,0	32,7	36,3	42,3	38,5	49,9	40,6	57,4
CONNESSIONI CONDENSATORE		CONDENSERS CONNECTIONS												
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSPF	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
DIMENSIONI		DIMENSIONS												
Larghezza	Length	mm	770	770	770	770	1150	1490	1490	1490	1490	2210	1490	2210
Profondità	Depth	mm	620	620	620	620	770	770	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	220	240	250	260	375	520	530	584	590	595	600	615
PRESS. SONORA ⁽⁴⁾		SOUND PRESSURE ⁽⁴⁾												
		dB(A)	49	50	51	51	52	53	55	56	57	57	58	58
CONDENSATORI		CONDENSERS												
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua	Water flow	l/s	0,231	0,211	0,293	0,369	0,333	0,325	0,450	0,53	0,588	0,65	0,801	0,78
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	14,6	3,4	6,3	9,8	10,3	10,5	19,7	27	32,6	40	58,8	58

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR e ingresso acqua al condensatore 15°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH and condenser water inlet 15°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie MODULAR in allestimento BASE

11 ÷ 53 kW

Technical data for MODULAR series in BASIC configuration

Unità ad espansione diretta ad acqua in circuito chiuso (monocompressore) - Close in circuit water cooled direct expansion units (single compressor)

MODELLO	MODEL	OEDR UEDR												
			100	140	180	230	235	260	350	370	440	450	520	550
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾			COOLING CAPACITY⁽¹⁾											
Pot. frig. tot. R22	Tot. cool. capac. R22	kW	10,6	13,3	16,5	19,4	22,0	26,0	33,5	36,1	42,8	44,8	49,6	52,7
Pot. frig. sens. R22	Sens. cool. capac. R22	kW	10,3	12,9	15,6	17,5	21,2	24,8	31,1	34,9	38,6	43,5	42,9	51,8
Pot. assorb. R22	Absor. power R22	kW	2,4	3,0	3,7	4,4	4,9	2,1	7,5	7,5	9,3	9,4	10,9	10,9
Pot. frig. tot. R407C	Tot. cool. capac. R407C	kW	10,3	12,9	16,3	18,6	21,7	25,7	32,9	35,8	42,2	44,2	47,1	49,9
Pot. frig. sens. R407C	Sens. cool. capac. R407C	kW	10,1	12,7	15,5	17,2	21,1	24,4	30,0	34,8	38,4	43,3	41,8	49,9
Pot. assorb. R407C	Absor. power R407C	kW	2,5	3,1	3,8	4,4	5,0	5,8	7,9	7,9	10,0	10,0	14,9	14,9
VENTILATORI			FANS											
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Portata aria	Air flow	m³/s	1,111	1,250	1,389	1,389	1,811	2,083	2,500	3,056	2,777	3,611	3,055	4,444
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	3	2,2	1,1x2	3,0	2,2x2
COMPRESSORI			COMPRESSORS											
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo	Type	-	scroll											
Potenza	Power	Hp	3,2	4,0	5,0	6,0	6,5	8,0	10,0	10,0	13,0	13,0	15,0	15,0
EVAPORATORI			EVAPORATORS											
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ranghi	Rows	N°	3	4	5	6	4	4	4	6	6	4	6	4
Superficie frontale	Face area	m²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,746	1,28	1,28	1,28	1,28	2,35	1,28	2,35
FILTRI ARIA			AIR FILTERS											
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3
RISC. ELETTRICO			ELECTRIC HEATER											
Potenzialità	Capacity	kW	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE			HUMIDIFIER											
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
PRESA ARIA RIN.⁽²⁾			FRESH AIR INTAKE⁽²⁾											
Portata aria	Air flow	m³/s	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm				100	100				100	100		
BATT. RIS. ACQ.⁽³⁾			WATER HEATING COIL⁽³⁾											
Ranghi	Rows	N°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenzialità	Capacity	kW	11,1	12,0	12,5	22,8	28,0	32,7	36,3	42,3	38,5	49,9	40,6	57,4
CONNESSIONI CONDENSATORE			CONDENSERS CONNECTIONS											
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSPF	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
DIMENSIONI			DIMENSIONS											
Larghezza	Length	mm	770	770	770	770	1150	1490	1490	1490	1490	2210	1490	2210
Profondità	Depth	mm	620	620	620	620	770	770	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	225	245	255	265	375	525	535	589	595	600	605	620
PRESS. SONORA⁽⁴⁾			SOUND PRESSURE⁽⁴⁾											
		dB(A)	49	50	51	51	52	53	55	56	57	57	58	58
CONDENSATORI			CONDENSERS											
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata acqua	Water flow	l/s	0,597	0,758	0,937	1,102	1,306	1,408	1,861	2,10	2,325	2,65	2,861	3,14
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	9,1	7,5	11,3	11,6	58,9	56,5	54,0	82	70,0	86	76,0	84

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR e ingresso acqua al condensatore 35/40°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH and condenser water 35/40°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie MODULAR in allestimento BASE

Technical data for MODULAR series in BASIC configuration

12 ÷ 118 kW

Unità ad acqua refrigerata - Chilled water units

MODELLO	MODEL		OFC UFC								
			100	140	200	300	360	500	750	1000	1200
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾	COOLING CAPACITY⁽¹⁾										
Acqua 7/12°C	Water 7/12°C										
Totale	Total	kW	11,6	17,2	20,7	29,8	38,1	52,6	82,7	101,4	118,2
Sensibile	Sensible	kW	10,9	15,7	18,1	25,0	32,6	45,4	71,7	83,6	98,2
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾	COOLING CAPACITY⁽¹⁾										
Acqua 10/15°C	Water 10/15°C										
Totale	Total	kW	7,2	10,9	13,2	20,4	25,1	34,4	56,9	65,4	77,3
Sensibile	Sensible	kW	7,2	10,9	13,2	20,4	25,1	34,4	56,9	65,4	77,3
VENTILATORI	FANS										
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Portata aria	Air flow	m³/s	1,111	1,250	1,389	1,806	2,083	3,056	5,000	5,556	6,667
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	2,2	3,0	4,4	8
BATT. RAFFREDD.	COOLING COILS										
Numero	Number	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ranghi	Rows	N°	3	5	6	4	5	6	4	6	6
Superficie frontale	Face area	m²	0,45	0,45	0,45	1,46	1,46	1,46	2,33	2,33	2,76
FILTRI ARIA	AIR FILTERS										
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	1	1	1	1	2	2	3	3	4
RISC. ELETTRICO	ELECTRIC HEATER										
Potenzialità	Capacity	kW	5	5	5	10	10	10	15	15	15
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	1	1	1	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE	HUMIDIFIER										
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	5	5	5	8	8	8
Potenza impegnata	Engaged power	kw	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	5,8	5,8	5,8
PRESA ARIA RIN.⁽²⁾	FRESH AIR INTAKE⁽²⁾										
Portata aria	Air flow	m³/s	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BATT. RIS. ACQ.⁽³⁾	WATER HEATING COIL⁽³⁾										
Ranghi	Rows	N°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Potenzialità	Capacity	kW	11,1	12,0	22,8	28,0	30,3	37,8	60,3	64,0	76,8
CONNESSIONI	CONNECTIONS										
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSP F	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
DIMENSIONI	DIMENSIONS										
Larghezza	Length	mm	770	770	770	1490	1490	1490	2210	2210	2620
Profondità	Depth	mm	620	620	620	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	160	165	170	310	330	350	490	510	610
PRESS. SONORA⁽⁴⁾	SOUND PRESSURE⁽⁴⁾	dB(A)	48	49	50	51	52	56	57	59	62

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OFC), mandata aria sottopavimento (UFC).

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OFC), air distribution through raised floor (UFC).

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie BIGDAT in allestimento BASE

Technical data for BIGDAT series in BASIC configuration

26 ÷ 98 kW

Unità ad espansione diretta ad acqua (bicompressore) - Water cooled direct expansion units (twin compressor)

MODELLO	MODEL	OEDA UEDA									
		280	360	460	470	535	600	760	860	960	
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾		COOLING CAPACITY⁽¹⁾									
Pot. frig. tot. R22	Tot. cool. capac. R22	kW	26,2	32,6	38,3	43,6	51,3	50,6	65,7	82,9	98,0
Pot. frig. sens. R22	Sens. cool. capac. R22	kW	25,6	31,0	34,8	43,1	49,9	50,6	60,5	75,4	85,2
Pot. assorb. R22	Absor. power R22	kW	6,3	7,8	9,2	10,2	11,7	11,7	15,6	19,4	22,7
Pot. frig. tot. R407C	Tot. cool. capac. R407C	kW	25,2	32,0	36,7	42,8	50,4	49,5	64,8	81,4	92,6
Pot. frig. sens. R407C	Sens. cool. capac. R407C	kW	24,9	30,5	33,7	42,5	49,1	49,5	59,8	74,4	82,0
Pot. assorb. R407C	Absor. power R407C	kW	6,5	8,0	9,2	10,5	12,2	12,2	16,6	20,9	24,7
VENTILATORI		FANS									
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata aria	Air flow	m³/s	2,500	2,778	2,778	3,75	4,25	4,167	5,000	5,556	6,111
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	2 x 1,1	2 x 1,1	2 x 1,1	3	3	2 x 1,1	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 3,0
COMPRESSORI		COMPRESSORS									
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo	Type	-	scroll								
Potenza (CAD)	Power (EACH)	Hp	4,0	5,0	6,0	6,5	8,0	8,0	10,0	13,0	15,0
EVAPORATORI		EVAPORATORS									
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ranghi	Rows	N°	4	5	6	4	4	4	4	6	6
Superficie frontale	Face area	m²	0,90	0,90	0,90	1,769	1,769	2,35	2,35	2,35	2,35
FILTRI ARIA		AIR FILTERS									
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
RISC. ELETTRICO		ELECTRIC HEATER									
Potenzialità	Capacity	kW	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE		HUMIDIFIER									
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
PRESA ARIA RIN.⁽²⁾		FRESH AIR INTAKE⁽²⁾									
Portata aria	Air flow	m³/s	0,042	0,042	0,042	-	-	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm	100	100	100	-	-	100	100	100	100
BATT. RIS. ACQ.⁽³⁾		WATER HEATING COIL⁽³⁾									
Ranghi	Rows	N°	2	2	2	-	-	2	2	2	2
Potenzialità riscaldamento	Heating capacity	kW	43,0	46,0	46,0	-	-	54,5	60,3	64,0	67,5
CONNESSIONI		CONNECTIONS									
Mandata gas	Gas discharge	N°xmm	2x18	2x18	2x18	2x22	2x22	2x22	2x22	2x22	2x22
Ritorno liquido	Liquid return	N°xmm	2x12	2x12	2x12	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16
DIMENSIONI		DIMENSIONS									
Larghezza	Length	mm	1490	1490	1490	1870	1870	2620	2620	2620	2620
Profondità	Depth	mm	620	620	620	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	450	470	490	680	680	950	970	1100	1120
PRESS. SONORA⁽⁴⁾		SOUND PRESSURE⁽⁴⁾									
		dB(A)	53	54	54	55	56	56	58	60	61
CONDENSATORI⁽⁵⁾		CONDENSERS⁽⁵⁾									
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Serie/Modello	Series/Model		CRAX 17	CRAX 17	CRAX 30	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 41	CRAX 49	CRAX 61

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR ed aria al condensatore 32°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(5) Con temperatura esterna 40°C.

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH and air to the condenser at 32°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

(5) With ambient air 40°C.

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie BIGDAT in allestimento BASE

Technical data for BIGDAT series in BASIC configuration

28 ÷ 104 kW

Unità ad espansione diretta ad aria (bicompressore) - Air cooled direct expansion units (twin compressor)

MODELLO	MODEL		OEDW UEDW								
			280	360	460	470	535	600	760	860	960
POTENZ. FRIG. ⁽¹⁾			COOLING CAPACITY ⁽¹⁾								
Pot. frig. tot. R22	Tot.cool.capac. R22	kW	27,6	34,3	40,2	45,6	53,7	53,5	69,1	87,1	103,5
Pot. frig. sens. R22	Sens.cool. capac. R22	kW	26,4	31,9	36,0	44,2	51,3	53,5	62,4	77,5	85,7
Pot. assorb. R22	Absor. power R22	kW	5,5	6,7	8,0	8,8	10,3	10,3	13,5	17,0	19,6
Pot. frig. tot. R407C	Tot.cool.capac. R407C	kW	27,2	34,3	39,3	46,0	53,9	53,3	69,4	87,4	99,9
Pot. frig. sens. R407C	Sens.cool. capac. R407C	kW	26,0	31,8	35,1	44,2	51,1	53,3	62,2	77,5	85,7
Pot. assorb. R407C	Absor. power R407C	kW	5,5	6,9	7,8	9,0	10,5	10,5	14,2	18,1	21,4
VENTILATORI			FANS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata aria	Air flow	m ³ /s	2,500	2,778	2,778	3,75	4,25	4,167	5,000	5,556	6,111
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	2 x 1,1	2 x 1,1	2 x 1,1	3	3	2 x 1,1	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 3,0
COMPRESSORI			COMPRESSORS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo	Type	-	scroll								
Potenza (CAD)	Power (CAD)	Hp	4,0	5,0	6,0	6,5	8,0	8,00	10,0	13,0	15,0
EVAPORATORI			EVAPORATORS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ranghi	Rows	N°	4	5	6	4	4	4	4	6	6
Superficie frontale	Face area	m ²	0,90	0,90	0,90	1,769	1,769	2,35	2,35	2,35	2,35
FILTRI ARIA			AIR FILTERS								
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
RISC. ELETTRICO			ELECTRIC HEATER								
Potenzialità	Capacity	kW	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE			HUMIDIFIER								
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
PRESA ARIA RIN. ⁽²⁾			FRESH AIR INTAKE ⁽²⁾								
Portata aria	Air flow	m ³ /s	0,042	0,042	0,042	-	-	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BATT. RIS. ACQ. ⁽³⁾			WATER HEATING COIL ⁽³⁾								
Ranghi	Rows	N°	2	2	2	-	-	2	2	2	2
Potenzialità riscaldamento	Heating capacity	kW	43,0	46,0	46,0	-	-	54,5	60,3	64,0	67,5
CONNESSIONI			CONNECTIONS								
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSP F	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
DIMENSIONI			DIMENSIONS								
Larghezza	Length	mm	1490	1490	1490	1870	1870	2620	2620	2620	2620
Profondità	Depth	mm	620	620	620	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	480	500	520	680	680	980	1000	1130	1150
PRESS. SONORA ⁽⁴⁾			SOUND PRESSURE ⁽⁴⁾								
		dB(A)	53	54	54	55	56	56	58	60	61
CONDENSATORI			CONDENSERS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata acqua	Water flow	l/s	0,422	0,586	0,738	0,67	0,787	0,650	0,900	1,176	1,602
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	3,4	6,3	9,8	10	14	10,5	19,7	32,6	58,8

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR e ingresso acqua al condensatore 15°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C / uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH and condenser water inlet 15°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie BIGDAT in allestimento BASE

Technical data for BIGDAT series in BASIC configuration

27 ÷ 100 kW

Unità ad espansione diretta ad acqua in circuito chiuso (bicompressore) - Close circuit water cooled direct expansion units (twin compressor)

MODELLO	MODEL	OEDR UEDR									
			280	360	460	470	535	600	760	860	960
POTENZ. FRIG.⁽¹⁾			COOLING CAPACITY⁽¹⁾								
Pot. frig. tot. R22	Tot.cool.capac. R22	kW	26,6	33,1	38,8	44,2	52,0	51,5	66,7	84,1	99,5
Pot. frig. sens. R22	Sens.cool. capac. R22	kW	25,9	31,3	35,1	43,4	50,3	51,5	61,1	76,1	86,0
Pot. assorb. R22	Absor. power R22	kW	6,0	7,4	8,9	9,8	11,3	11,3	15,0	18,7	21,8
Pot. frig. tot. R407C	Tot.cool.capac. R407C	kW	25,8	32,7	37,4	43,8	51,5	50,5	66,2	83,1	94,7
Pot. frig. sens. R407C	Sens.cool. capac. R407C	kW	25,2	30,9	34,1	43,0	49,7	50,5	60,5	75,3	83,1
Pot. assorb. R407C	Absor. power R407C	kW	6,2	7,6	8,8	10,1	11,7	11,7	15,9	20,0	23,7
VENTILATORI			FANS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata aria	Air flow	m³/s	2,500	2,778	2,778	3,75	4,25	4,167	5,000	5,556	6,111
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Potenza impegnata	Engaged power	kW	2 x 1,1	2 x 1,1	2 x 1,1	3	3	2 x 1,1	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 3,0
COMPRESSORI			COMPRESSORS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo	Type	-	scroll								
Potenza (CAD)	Power (CAD)	Hp	4,0	5,0	6,0	6,5	8,0	8,0	10,0	13,0	15,0
EVAPORATORI			EVAPORATORS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ranghi	Rows	N°	4	5	6	4	4	4	4	6	6
Superficie frontale	Face area	m²	0,90	0,90	0,90	1,769	1,769	2,35	2,35	2,35	2,35
FILTRI ARIA			AIR FILTERS								
Efficienza	Efficiency		EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
RISC. ELETTRICO			ELECTRIC HEATER								
Potenzialità	Capacity	kW	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Stadi di funzionamento	Working stages	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
UMIDIFICATORE			HUMIDIFIER								
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
PRESA ARIA RIN.⁽²⁾			FRESH AIR INTAKE⁽²⁾								
Portata aria	Air flow	m³/s	0,042	0,042	0,042	-	-	0,042	0,042	0,042	0,042
Diametro connessione	Connection diameter	ø mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BATT. RIS. ACQ.⁽³⁾			WATER HEATING COIL⁽³⁾								
Ranghi	Rows	N°	2	2	2	-	-	2	2	2	2
Potenzialità riscaldamento	Heating capacity	kW	43,0	46,0	46,0	-	-	54,5	60,3	64,0	67,5
CONNESSIONI			CONNECTIONS								
Ing./Uscita acqua	Water inlet/outlet	ø BSP F	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
DIMENSIONI			DIMENSIONS								
Larghezza	Length	mm	1490	1490	1490	1870	1870	2620	2620	2620	2620
Profondità	Depth	mm	620	620	620	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Peso netto	Net weight	kg	490	510	530	680	680	990	1010	1140	1160
PRESS. SONORA⁽⁴⁾			SOUND PRESSURE⁽⁴⁾								
		dB(A)	53	54	54	55	56	56	58	60	61
CONDENSATORI			CONDENSERS								
Numero	Number	N°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portata acqua	Water flow	l/s	1,516	1,874	2,204	2,632	3,084	2,816	3,722	4,650	5,722
Perdita di carico	Pressure drop	kPa	7,5	11,3	11,6	60	82	56,5	54,0	70,0	76,0

(1) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% UR e acqua al condensatore 35/40°C.

(2) Completa di filtro aria.

(3) Caratteristiche riferite ad aria entrante a 20°C ed acqua entrante a 80°C - uscente a 70°C.

(4) Pressione sonora a 1m di distanza dal condizionatore, in campo libero e mandata aria canalizzata (OVER), mandata aria sottopavimento (UNDER).

(1) Characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH and condenser water 35/40°C.

(2) Complete with air filter.

(3) Characteristics refer to entering air at 20°C and inlet/outlet water at 80/70°C.

(4) Noise pressure level measured 1m far, in free field with ducted air distribution (OVER), air distribution through raised floor (UNDER).

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie MODULAR in allestimento DUAL COOLING

Technical data for MODULAR series in DUAL COOLING configuration

MODELLO	MODEL		100	140	180	230	260	350	450	550
RAFFREDDAMENTO MECCANICO (1)	MECHANICAL COOLING (1)									
Pot. frig. tot. R22	Tot.cool.capac. R22	KW	10,4	12,9	16,1	19,5	25,6	32,8	44,0	51,8
Pot. frig. sens. R22	Sens.cool. capac. R22	KW	10,2	12,0	15,3	17,9	24,6	30,5	43,1	51,3
Pot. assorb. dal compr. R22	Absor. power cool. R22	KW	2,5	3,1	3,9	4,6	5,9	7,8	9,7	11,3
Pot. frig. tot. R407c	Tot.cool.capac. R407c	KW	10,0	12,3	15,8	18,6	25,2	32,2	43,1	48,7
Pot. frig. sens. R407c	Sens.cool. capac. R407c	KW	10,0	11,8	15,1	17,4	24,1	29,6	42,8	48,7
Pot. assorb. dal compr. R407c	Absor. power cool. R407c	KW	2,6	3,3	4,0	4,6	6,1	8,3	10,5	12,4
Aliment. elettr. unità	Unit power supply	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ACQUA REFRIGERATA (2)	CHILLER WATER (2)									
Pot. frig. tot.	Tot.cool.capac.	kW	11,8	15,1	18,3	21,9	33,0	37,5	58,8	67,9
Pot. frig. sens.	Sens.cool. capac.	kW	11,0	13,2	16,4	18,6	27,9	31,9	48,9	57,0
Portata acqua	Water flow	l/s	0,564	0,721	0,874	1,046	1,576	1,791	2,809	3,243
Perdita di carico batt. + valv. 3vie	Pressure drop coil + 3 way valve	kPa	51	47	40	28	36	46	41	53
VENTILATORI	FANS									
Portata aria	Air flow	m³/h	4000	4000	5000	5000	7500	9000	13000	16000
Potenza impegnata	Absorbed power	n°xkW	1x1,1	1x1,1	1x1,1	1x1,1	1x1,1	1x2,2	2x1,1	2x1,5
Corrente nominale assorbita	Absorbed nominal current	A	1x3,3	1x3,3	1x3,3	1x3,3	1x3,3	1x4,8	2x3,3	2x3,8
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25	25	25	25
COMPRESSORE	COMPRESSOR									
Tipo	Type									scroll
N.ro x HP	N° x HP	n°x l	1x3,3	1x4,0	1x5,0	1x6,0	1x8,0	1x10,0	1x13,0	1x15,0
SCAMBIATORI UTENZA	USER HEAT EXCHANGE									
Espansione diretta	Direct expansion									
Tipo	Type									Batt. Alettata / finned coil
Numero batterie	N° coils	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero di ranghi	N° rows	n°	3	4	3	4	4	4	4	4
Sup. frontale	Frontal area	m²	0,458	0,458	0,915	0,915	1,281	1,281	2,34	2,34
Acqua refrigerata	Chilled water									
Tipo	Type									Batt. Alettata / finned coil
Numero batterie	N° coils	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero di ranghi	N° rows	n°	3	4	3	4	4	4	4	4
Sup. frontale tot.	Tot. frontal area	m²	0,458	0,458	0,915	0,915	1,281	1,281	2,34	2,34
Attacchi idraulici	Hydraulic connections	BSP F	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
RISC. ELETTRICO (Versioni CH-HH)	ELECTRIC HEATER (Version CH-HH)									
Potenzialità	Capacity	kW	5	5	5	5	10	10	10	10
Stadi di funzionamento	Working stages	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
Corrente assorbita	Absorbed heater current	A	7,6	7,6	7,6	7,6	15,2	15,2	15,2	15,2
UMIDIFICATORE (Versioni HH)	HUMIDIFIER (Version HH)									
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Corrente assorbita	Absorbed heater current	A	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
DIMENSIONI	DIMENSIONS									
Larghezza	Length	mm	770	770	1490	1490	1490	1490	2210	2210
Profondità	Depth	mm	620	620	770	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990

(1) Raffreddamento meccanico: caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% U.R.; temperatura di condensazione 47°C
 (2) Acqua refrigerata: caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% U.R.; temperatura acqua refrigerata 7/12 °C

(1) Mechanical cooling: characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH; condensing temperature 47°C
 (2) Chilled water: characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH; water temperature 7/12 °C

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

Dati tecnici serie BIG DAT in allestimento DUAL COOLING

Technical data for BIG DAT series in DUAL COOLING configuration

MODELLO	MODEL		280	360	460	600	760
RAFFREDDAMENTO MECCANICO	MECHANICAL COOLING						
Refrigerante R22	Refrigerant R22						
Pot. frig. tot. (1)	Tot. cool. cap. (1)	KW	26,1	31,3	37,7	50,6	65,7
Pot. frig. sens. (1)	Sens. cool. capac. (1)	KW	26,0	30,1	34,3	50,6	60,5
Pot. assorb. dal compr. (1)	Absor. power cooling (1)	KW	6,3	7,7	9,2	11,7	15,6
Refrigerante R407c	Refrigerant R407c						
Pot. frig. tot. (1)	Tot. cool. cap. (1)	KW	25,1	30,6	36,2	49,5	64,8
Pot. frig. sens. (1)	Sens. cool. cap. (1)	KW	25,1	29,6	33,2	49,5	59,7
Pot. assorb. dal compr. (1)	Absor. power cooling (1)	KW	6,5	8,0	9,2	12,2	16,6
Alimentazione elettrica unità	Unit power supply	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
ACQUA REFRIGERATA (2)	CHILLER WATER (2)						
Potenza frigorifera totale	Total cooling capacity	kW	30,4	40,2	42,9	65,0	73,6
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	kW	26,2	34,4	36,8	54,4	62,1
Portata acqua	Water flow	l/s	1,452	1,920	2,049	3,105	3,516
Perdita di carico batt. + valv. 3vie	Pressure drop coil + 3 way valve	kPa	52	52	59	49	62
VENTILATORI	FANS						
Portata aria	Air flow	m ³ /h	8000	10000	11000	15000	18000
Potenza impegnata	Absorbed power	n°x kW	2x1,1	2x1,1	2x1,5	2x1,5	2x2,2
Corrente nominale assorbita	Absorbed nominal current	A	2x3,3	2x3,3	2x3,8	2x3,8	2x4,8
Pressione residua	Ext. static pressure	Pa	25	25	25	25	25
COMPRESSORE	COMPRESSOR						
Tipo	Type		scroll				
N.ro x carica olio	N° x Oil charge	n°x l	2x4,0	2x5,0	2x6,0	2x8,0	2x10,0
SCAMBIATORI UTENZA	USER HEAT EXCHANGE						
Espansione diretta	Direct expansion						
Tipo	Type		Batt. Alettata / finned coil				
Numero batterie	N° coils	n°	2	2	2	2	2
Numero di ranghi	N° rows	n°	4	4	4	4	4
Sup. frontale	Frontal area	m ²	0,458	0,641	0,641	1,17	1,17
Acqua refrigerata	Chilled water						
Tipo	Type		Batt. Alettata / finned coil				
Numero batterie	N° coils	n°	1	1	1	1	1
Numero di ranghi	N° rows	n°	4	4	4	4	4
Sup. frontale tot.	Tot. frontal area	m ²	0,915	1,281	1,281	2,34	2,34
Attacchi idraulici	Hydraulic connections	BSP F	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
RISC. ELETTRICO (Versioni CH-HH)	ELECTRIC HEATER (Version CH-HH)						
Potenzialità	Capacity	kW	10	10	10	15	15
Stadi di funzionamento	Working stages	n°	2	2	2	2	2
Corrente assorbita	Absorbed heater current	A	15,2	15,2	15,2	21,2	21,2
UMIDIFICATORE (Versioni HH)	HUMIDIFIER (Version HH)						
Potenzialità	Capacity	kg/h	5	5	5	8	8
Potenza impegnata	Engaged power	kW	3,6	3,6	3,6	5,8	5,8
Corrente assorbita	Absorbed heater current	A	5,5	5,5	5,5	8,8	8,8
DIMENSIONI	DIMENSIONS						
Larghezza	Length	mm	1490	1490	1490	2620	2620
Profondità	Depth	mm	770	770	770	770	770
Altezza	Height	mm	1990	1990	1990	1990	1990

(1) Raffreddamento meccanico: caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% U.R.; temperatura di condensazione 47°C
 (2) Acqua refrigerata: caratteristiche riferite ad aria entrante a 24°C con 50% U.R.; temperatura acqua refrigerata 7/12 °C

(1) Mechanical cooling: characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH; condensing temperature 47°C
 (2) Chilled water: characteristics refer to entering air at 24°C, 50% RH; water temperature 7/12 °C

Le potenze frigorifere non tengono conto del calore prodotto dai motori dei ventilatori, che va aggiunto al carico termico dell'ambiente

The cooling capacity does not include the heat load generated by the fan motors. This load should be added to the load in the room

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3-50 disponibile 230-3-50.

SUPPLY VOLTAGE: 400-3-50 available 230-3-50.

CRAX - CRAX LN

Condensatori ad aria remoti con ventilatori assiali (CRAX)
Remote air cooled condensers with axial fan (CRAX)

Condensatori ad aria remoti con ventilatori assiali - versione silenziosa (CRAX LN)
Remote air cooled condensers with axial fan - silent version (CRAX LN)



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Ogni condensatore della serie CRAX è costituito da :
- un involucro realizzato in lamiera d'acciaio preverniciato
 - una batteria di scambio termico, realizzata in tubo di rame con alettatura in alluminio, del tipo a pacco
 - uno o più ventilatori assiali con girante bilanciata, accoppiata direttamente al motore elettrico monofase con grado di protezione IP 54 predisposto per la variazione continua di velocità in funzione della pressione di condensazione. Il ventilatore è completo di griglia di protezione antinfortunistica in acciaio zincato
 - pressostato on/off per il controllo della pressione di condensazione
 - morsetteria per i collegamenti elettrici posta su cassetta stagna IP 55
 - sezionatore generale IP 65

In alternativa al pressostato di controllo della pressione di condensazione on/off è previsto come accessorio un regolatore pressostatico elettronico per la variazione continua della velocità del ventilatore(i) in funzione della pressione di condensazione.

TECHNICAL FEATURES

- Each condenser of the CRAX series consists of:*
- unit casing of pre-painted steel plate
 - heat exchange coil of copper tubes with aluminium fins, packaged type
 - one or more axial fans with balanced impeller, IP 54 single phase electric motor direct-driven, with automatic speed control according to the condensing pressure.
The fan guards are of heavy gauge galvanized steel wire
 - on/off pressure switch to control condensing pressure
 - waterproof electrical connection box IP 55
 - main switch IP 65

As an alternative to the on/off condensing control pressure switch, an electronic fan speed controller is available as an option.

CRAX - CRAX LN

DATI TECNICI GENERALI / TECHNICAL DATA

CRAX		412	413	422	423	433	524	533	534
Ventilatori / Fans									
Portata aria / Air flow rate	m ³ /h	3215	2910	6431	5819	8732	8342	13434	12512
	m ³ /s	0,893	0,808	1,786	1,616	2,426	2,317	3,732	3,476
Rumorosità / Sound pressure level (1) dB (A)		45	45	48	48	50	47	49	49
Dati elettrici / Electrical data									
Alimentazione / Supply voltage	V/ph/H	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
N.ro x potenza / Nr. x rated power	n. x kW	1 x 0,18	1 x 0,18	2 x 0,18	2 x 0,18	3 x 0,18	2 x 0,29	3 x 0,29	3 x 0,29
Velocità di rotazione / Rotation speed	rpm	1430	1430	1430	1430	1430	877	877	877
Corrente assorbita / Absorbed current	A	0,73	0,73	1,46	1,46	2,19	2,82	4,23	4,23
Dimensioni / Dimensions									
Lunghezza / Length	mm	780	780	1380	1380	1980	2042	2942	2942
Flusso aria orizzontale / Horizontal air flow									
Profondità / Width	mm	362	362	362	362	362	529	529	529
Altezza / Height	mm	555	555	555	555	555	828	828	828
Flusso aria verticale / Vertical air flow									
Profondità / Width	mm	591	591	591	591	591	868	868	868
Altezza / Height	mm	712	712	712	712	712	948	948	948
Peso / Weight	kg	18	20	30	33	49	97	125	136

DATI TECNICI GENERALI / TECHNICAL DATA

CRAX LN		413	423	522	532	533	543
Ventilatori / Fans							
Portata aria / Air flow rate	m ³ /h	2002	4004	7012	10518	9653	12871
	m ³ /s	0,556	1,112	1,948	2,922	2,681	3,575
Rumorosità / Sound pressure level (1) dB (A)		35	38	37	39	39	40
Dati elettrici / Electrical data							
Alimentazione / Supply voltage	V/ph/H	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
N.ro x potenza / Nr. x rated power	n. x kW	1 x 0,13	2 x 0,13	2 x 0,15	3 x 0,15	3 x 0,15	4 x 0,15
Velocità di rotazione / Rotation speed	rpm	940	940	632	632	632	632
Corrente assorbita / Absorbed current	A	0,55	1,1	1,4	2,1	2,1	2,8
Dimensioni / Dimensions							
Lunghezza / Length	mm	780	1380	2042	2942	2942	3842
Flusso aria orizzontale / Horizontal air flow							
Profondità / Width	mm	362	362	529	529	529	529
Altezza / Height	mm	555	555	828	828	828	828
Flusso aria verticale / Vertical air flow							
Profondità / Width	mm	591	591	868	868	868	868
Altezza / Height	mm	712	712	948	948	948	948
Peso / Weight	kg	20	33	81	108	125	182

(1) Misura eseguita in campo libero alla distanza di 10 metri.

Measurements carried out in open field at a distance of 10 metres.

ACCOPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES
Temperatura esterna fino a 40°C / Ambient air to 40°C

Modello / Model	412	413	422	423	433	524	533	534	422	423	433	524	533
Quantità / Quantity	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
MINIDAT	50												
	80												
CONSOLE		110											
			150										
			170										
MODULAR		100	140	230	260	440	520						
			180	235	350	450	550						
					370								
BIGDAT									280	460	600	860	960
									360	470	760		

ACCOPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES
Temperatura esterna fino a 45°C / Ambient air to 45°C

Modello / Model	412	413	422	423	433	524	533	534	422	423	433	524	533	534
Quantità / Quantity	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
MINIDAT	50	80												
CONSOLE			110	170										
			150											
MODULAR			100	180	230	350	440	520						
			140		235	370	450	550						
					260									
BIGDAT									280	360	460	760	860	960
											470			
											600			

ACCOPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES Temperatura esterna fino a 40°C / Ambient air to 40°C

Modello / Model	413	423	522	532	533	543	423	522	532	533	543
Quantità / Quantity	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
MINIDAT	50 80										
CONSOLE		110 150 170									
MODULAR		100 140 180	230 235 260	350 370	440 450	520 550					
BIGDAT							280 360	460 470 600	760	860	960

ACCOPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES Temperatura esterna fino a 45°C / Ambient air to 45 °C

Modello / Model	413	423	522	532	533	543	423	522	532	533	543
Quantità / Quantity	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
MINIDAT	50	80									
CONSOLE		110 150	170								
MODULAR		100 140	180 230 235	260	350 370	440 450					
BIGDAT							280	360 460 470	600	760	860

Condensatori ad aria remoti con ventilatori centrifughi

Centrifugal fan remote aircooled condensers



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Ogni condensatore della serie CRCF è costituito da:
- un involucro realizzato in lamiera d'acciaio con portelli laterali per l'ispezione al ventilatore posto internamente
 - una batteria di scambio termico, realizzata in tubo di rame con alettatura in alluminio, del tipo a pacco
 - un ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante bilanciata staticamente e dinamicamente, accoppiato a motore elettrico
 - connessioni freon al condizionatore
 - morsettiera per i collegamenti elettrici posta su cassetta stagna
 - sezionatore generale

ACCESSORI

Plenum afonizzante posto sulla aspirazione e mandata aria del ventilatore completo di setti fonoassorbenti opportunamente dimensionati.

Controllo condensazione per funzionamento con aria fino a -15 °C.

TECHNICAL FEATURES

Each condenser of the CRCF series consists of:

- unit frame of steel plate with lateral door for fan inspection
- heat exchange coil of copper tubes with aluminium fins, packaged type
- a double inlet centrifugal fan with statically and dynamically balanced impeller, connected to an electric motor
- freon connections to the air conditioner
- waterproof terminal box
- main switch

OPTIONALS

Sound reduction plenum installed at the fan air inlet and outlet complete with specially sized sound absorbing baffles.

Low ambient kit operating with air to -15 °C.

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

CRCF		10	15	25	40	45	50	55	60	65
Potenza motore <i>Engine power</i>	kW	0,52	1,10	1,10	1,10	1,10	2,20	2,20	2,2	2,2
Portata aria <i>Air flow (each)</i>	m ³ /s	0,97	1,67	1,67	2,22	2,22	4,44	4,44	3,5	3,5
Prevalenza utile <i>Head pressure</i>	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Rumorosità ⁽¹⁾ <i>Noise Level ⁽¹⁾</i>	dB(A)	41	42	42	44	44	47	47	51	51

DIMENSIONI E PESI / DIMENSION AND WEIGHT

CRCF		10	15	25	40	45	50	55	60	65
Larghezza <i>Length</i>	mm	1200	1200	1200	1500	1500	1700	1700	1700	1700
Profondità <i>Depth</i>	mm	600	680	680	800	800	900	900	900	900
Altezza <i>Height</i>	mm	700	950	950	1100	1100	1410	1410	1410	1410
Peso <i>Weight</i>	kg	72	101	106	130	135	180	182	190	190

ACCOPPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES Temperatura esterna fino a 40°C / Ambient air to 40°C

Modello / Model	10	15	25	40	45	50	55	15	25	40	45	50	55
Quantità / Quantity	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
MINIDAT	50												
	80												
CONSOLE	110	150											
		170											
MODULAR	100	140	230	260	350	440	520						
		180	240		370	450	550						
BIGDAT								280	460	600	760	860	960
								360					

ACCOPPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES Temperatura esterna fino a 45°C / Ambient air to 45°C

Modello / Model	10	15	25	40	45	50	55	60	65	40	45	50	55	60	65
Quantità / Quantity	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
MINIDAT	50	80													
CONSOLE			110	150											
				170											
MODULAR			100	140	230	260	350								
				180		240	370								
BIGDAT								440	520	280	460	600	760	860	960
								450	550	360					

(1) Misura eseguita in campo libero alla distanza di 10 metri.

ALIMENTAZIONE ELETTRICA:

mod. CRCF 10: 230-1-50

mod. CRCF 15÷65: 400-3+N-50, disponibile 230-3-50

(1) Measurements carried out in open field at a distance of 10 metres

SUPPLY VOLTAGE:

mod. CRCF 10: 230-1-50

mod. CRCF 15÷65: 400-3+N-50, available 230-3-50

Raffreddatori d'acqua remoto con ventilatori assiali

Axial fan remote radcooler



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Ogni radiatore della serie RAC è costituito da :
- un involucro realizzato in lamiera d'acciaio preverniciato
 - una batteria di scambio termico, realizzata in tubo di rame con alettatura in alluminio, del tipo a pacco
 - uno o più ventilatori assiali con girante bilanciata, accoppiata direttamente al motore elettrico trifase con grado di protezione IP 54. Il ventilatore è completo di griglia di protezione antinfortunistica in acciaio zincato
 - termostato per il controllo della temperatura dell'acqua
 - morsetteria per i collegamenti elettrici posta su cassetta stagna IP 55
 - sezionatore generale IP 65
 - teleruttore e fusibili di protezione.

TECHNICAL FEATURES

- Each radcooler of the RAC series consists of:*
- *unit casing of pre-painted steel plate*
 - *heat exchange coil of copper tubes with aluminium fins, packaged type*
 - *one or more axial fans with balanced impeller, IP 54 three phase electric motor direct-driven.*
The fan guards are of heavy gauge galvanized steel wire
 - *water temperature thermostatic control*
 - *waterproof electrical connection box IP 55*
 - *main switch IP 65*
 - *contactor and protection fuse.*

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Rac		8	14	22	34	47	64	72	88	134
Potenza dissipata <i>Dissipating capacity</i>	kW	7,23	12,00	18,60	27,90	40,50	52,70	60,80	72,30	111,00
Portata liquido <i>Liquid flow</i>	l/s	0,370	0,620	0,960	1,450	2,100	2,700	3,150	3,730	5,710
Perdita di carico <i>Pressure drop</i>	kPa	25	26	20	19	21	12	21	17	25
Elettroventilatori <i>Fans</i>	N.x ømm	1x500	1x500	2x500	3x500	2x630	3x630	3x630	2x800	3x800
Potenza assorbita <i>Absorbed power</i>	kW	0,240	0,240	0,480	0,720	0,520	0,780	0,780	1,440	2,160
Numero di giri <i>Nominal rotation speed</i>	'/min RPM	860	860	860	860	640	640	640	680	680
Volume interno <i>Internal volume</i>	l	3	8	8	13	36	40	49	49	70
Rumorosità ⁽¹⁾ <i>Noise level ⁽¹⁾</i>	dB(A)	41	41	44	46	44	46	46	51	53

DIMENSIONI / DIMENSIONS**Montaggio con flusso orizzontale / Horizontal discharge version**

Rac		8	14	22	34	47	64	72	88	134
Larghezza / <i>Length</i>	mm	895	895	1595	2295	2498	3578	3578	2838	4037
Profondità / <i>Depth</i>	mm	370	370	370	370	520	520	520	670	670
Altezza / <i>Height</i>	mm	706	706	706	706	1092	1092	1092	1692	1692
Peso / <i>Weight</i>	kg	33	46	66	93	180	231	261	315	462
Attacchi / <i>Connections</i>	inch	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

Montaggio con flusso verticale / Vertical discharge version

Rac		8	14	22	34	47	64	72	88	134
Larghezza / <i>Length</i>	mm	895	895	1595	2295	2498	3578	3578	2838	4037
Profondità / <i>Depth</i>	mm	786	786	786	786	1172	1172	1172	1772	1772
Altezza / <i>Height</i>	mm	610	610	610	610	1005	1005	1005	1005	1005
Peso / <i>Weight</i>	kg	33	46	66	93	180	231	261	315	462
Attacchi / <i>Connections</i>	inch	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

ACCOPIAMENTO A CONDIZIONATORI SERIE DAT'AIR / MATCHING WITH DAT'AIR SERIES

Modello / <i>Model</i>		8	14	22	34	47	64	72	88	134
Quantità / <i>Quantity</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1
MINIDAT *EDR		50	80							
CONSOLE *EDR			110	150 170						
MODULAR *EDR			100	140 180	230 260	350 370	440 450	520 550		
BIGDAT *EDR					280	360	460	600	760	860 960

Condizioni di riferimento:

- temperatura aria esterna 32°C
- temperatura liquido ingresso/uscita 45/40°C
- miscela acqua e glicole etilenico al 30% in peso

(1) misura rumorosità eseguita in campo libero alla distanza di 10 metri.
ALIMENTAZIONE ELETTRICA: 400-3+N-50 disponibile 230-3-50.

Design conditions:

- outdoor temperature 32°C
- Inlet/outlet water temperature 45/40°C
- with mixture of water and 30% glycol

(1) Sound level pressure in free field at 10 meter from the unit.
SUPPLY VOLTAGE: 400-3+N-50 available 230-3-50.

Prestazione ventilatori

Fan performance data

Le unità Dat'Air sono progettate per fornire una pressione residua standard dei ventilatori che varia, in base ai modelli come specificato nelle tabelle dei dati tecnici, da 25 Pa a 50 Pa e su richiesta, possono essere fornite delle pressioni residue maggiorate fino a 250Pa. Nei grafici che seguono, sono riportate le curve caratteristiche dei ventilatori per la pressione residua standard (curve a tratto lungo), per pressioni residue maggiorate fino a 150Pa (curve a tratto continuo) e fino a 250Pa (curve a tratto breve).

Le unità Dat'Air possono funzionare anche con valori di portata aria diversa da quella nominale; conseguentemente la pressione residua standard del ventilatore varierà secondo la curva riportata nei diagrammi. Grazie ai valori riportati nell'asse destro, è facilmente ricavabile la corrente assorbita dal ventilatore stesso nel punto specifico di funzionamento.

Per valori di pressione residua dei ventilatori superiori ai 250Pa, contattare l'ufficio tecnico Air Blue.

Prestazioni ventilatori: rispetto al valore nominale di portata aria, le unità possono funzionare con uno scostamento di +/- 15%. Per valori diversi contattare l'ufficio commerciale.

Dat'Air unit fans are designed to supply a standard residual pressure that varies (according to the model) between 25 Pa and 50 Pa, as specified by the technical specifications table. On request, residual pressures of up to 250Pa are available.

The graphs below show the curves of standard residual pressure (long dash curves), increased residual pressure of up to 150Pa (continuous curves) and 250Pa (short dash curves).

The Dat'Air unit can also operate with capacity values other than the nominal value; fan standard residual pressure will therefore vary as shown by the curve in the diagram.

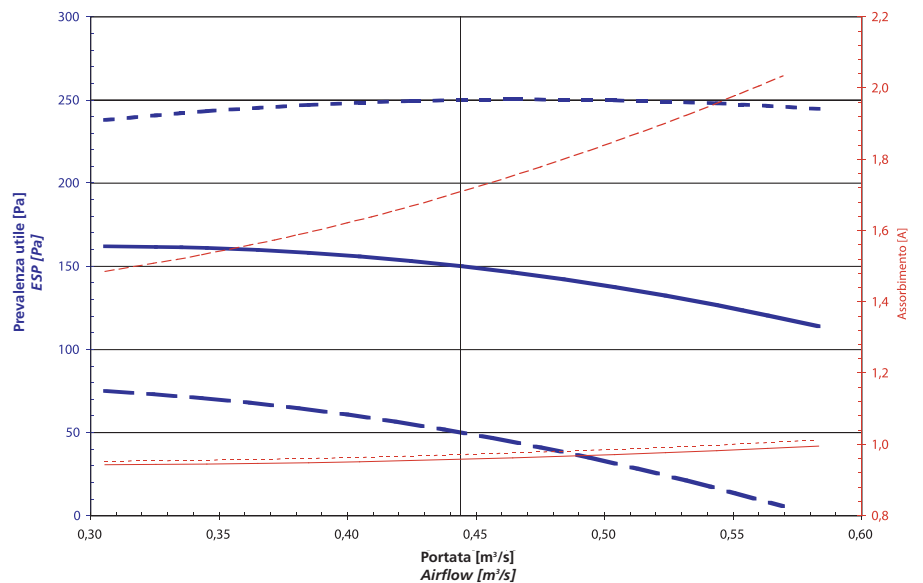
The current absorbed by the fan in a particular operating point is given by the values on the right axis.

For fan residual pressure ratings greater than 250Pa, contact the Air Blue engineering department.

Fan performance: units can operate with +/- 15% deviation from the rated air flow value. For other values, contact the sales department.

MINIDAT 50

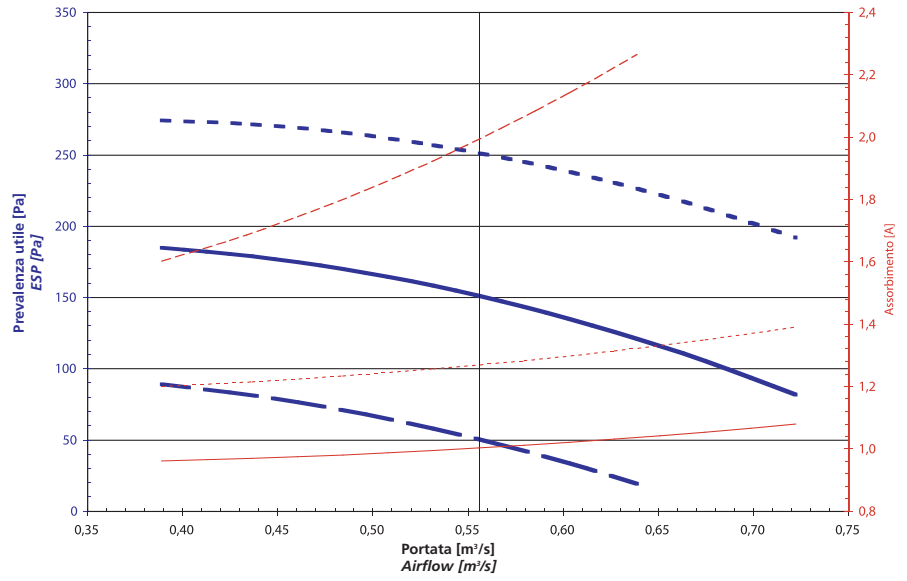
O/U - ED - A/R/W



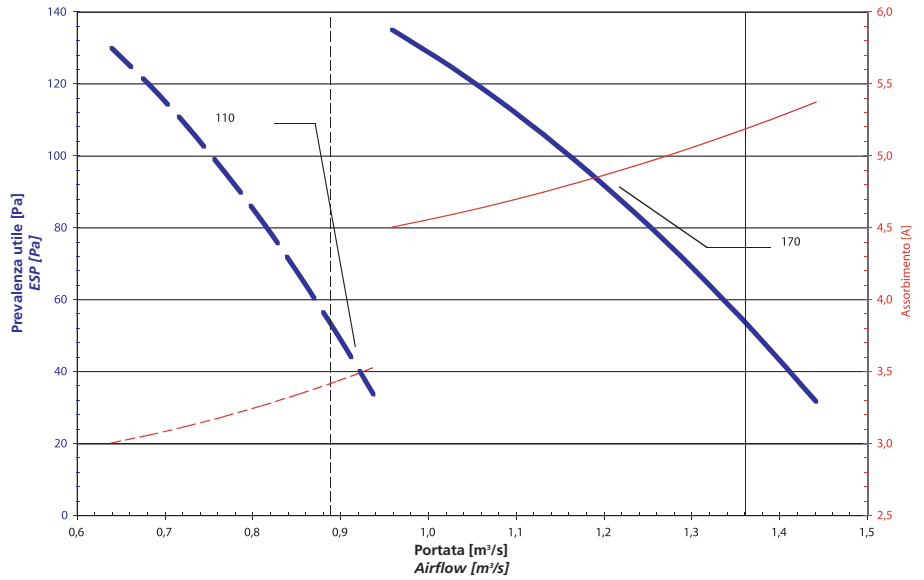
Prestazione ventilatori

Fan performance data

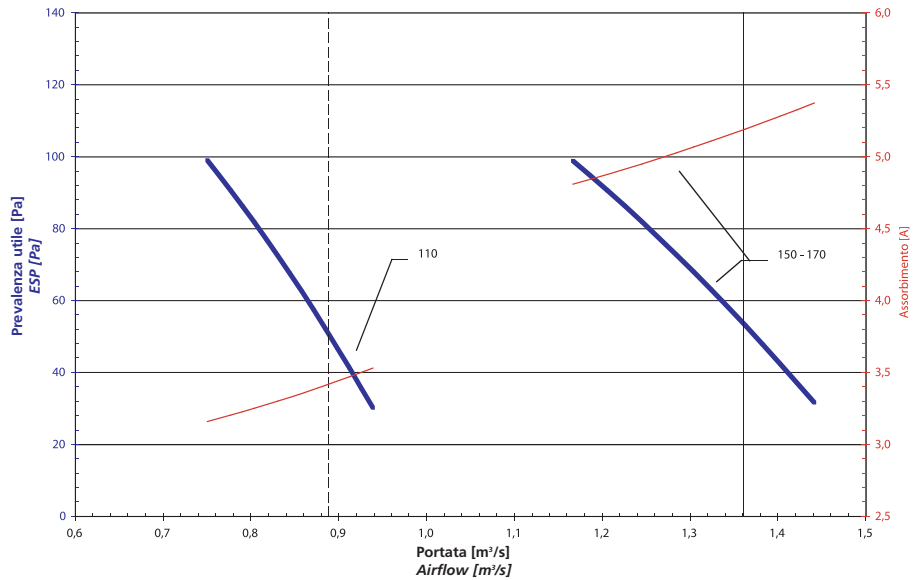
MINIDAT 80 O/U - ED A/R/W



CONSOLE 110 - 170 O/U - FC



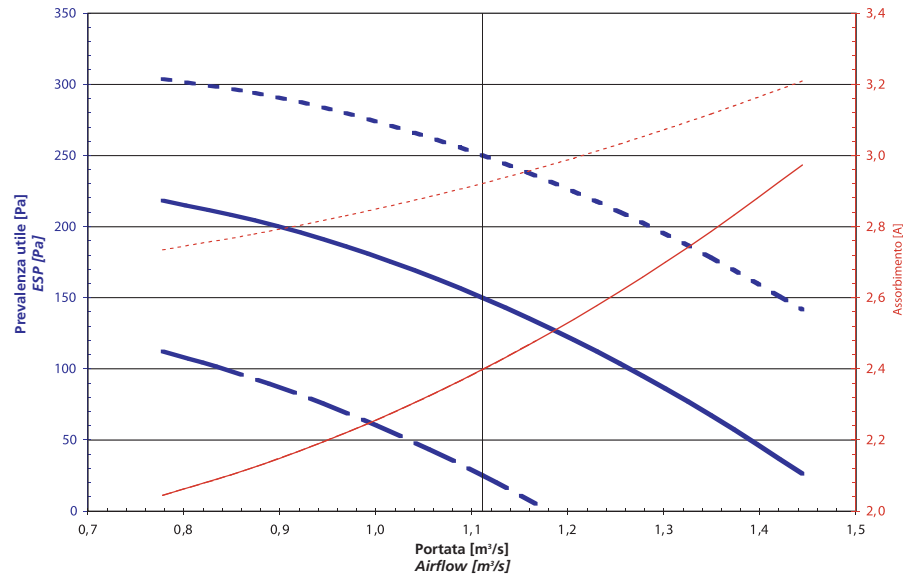
CONSOLE 110 - 150 - 170 O/U - ED - A/R/W



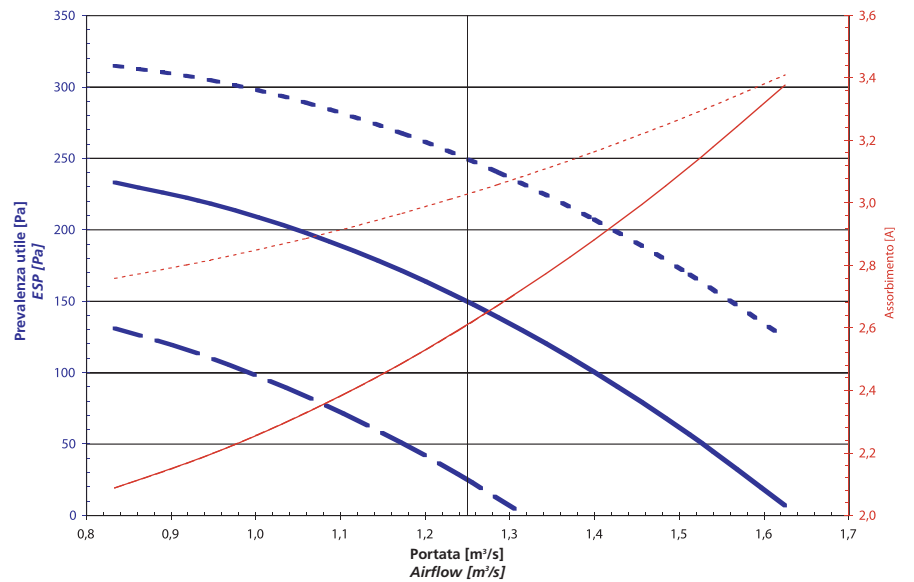
Prestazione ventilatori

Fan performance data

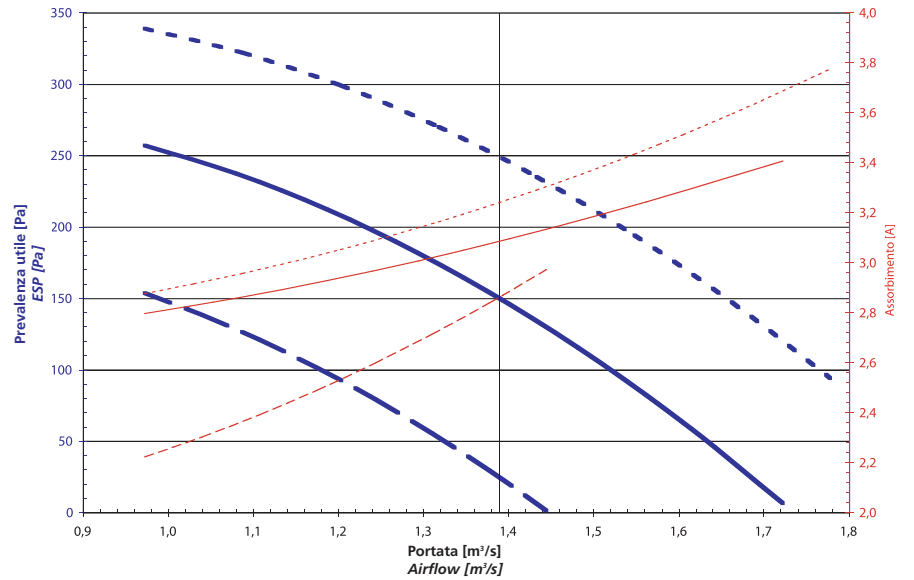
MODULAR 100 U/O - ED - A/R/W



MODULAR 140 U/O - ED - A/R/W



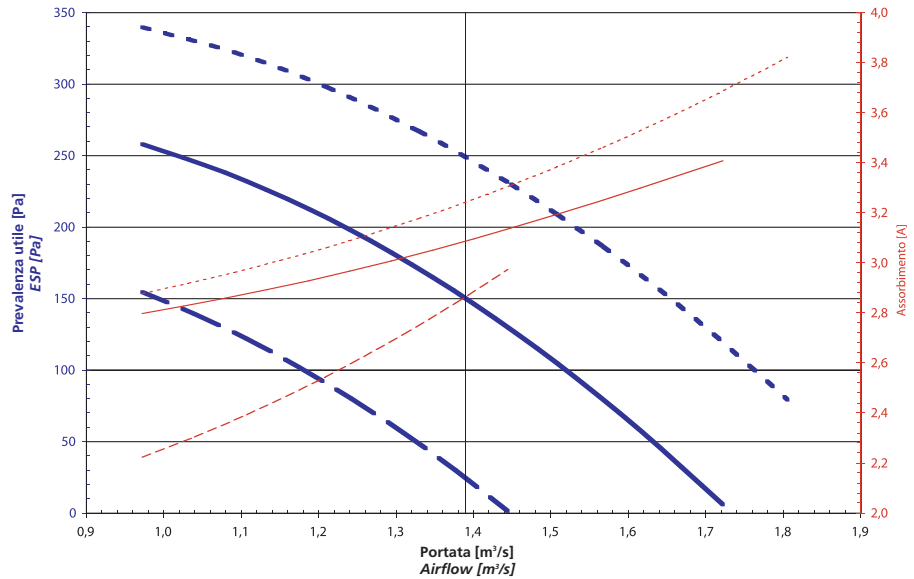
MODULAR 180 U/O - ED - A/R/W



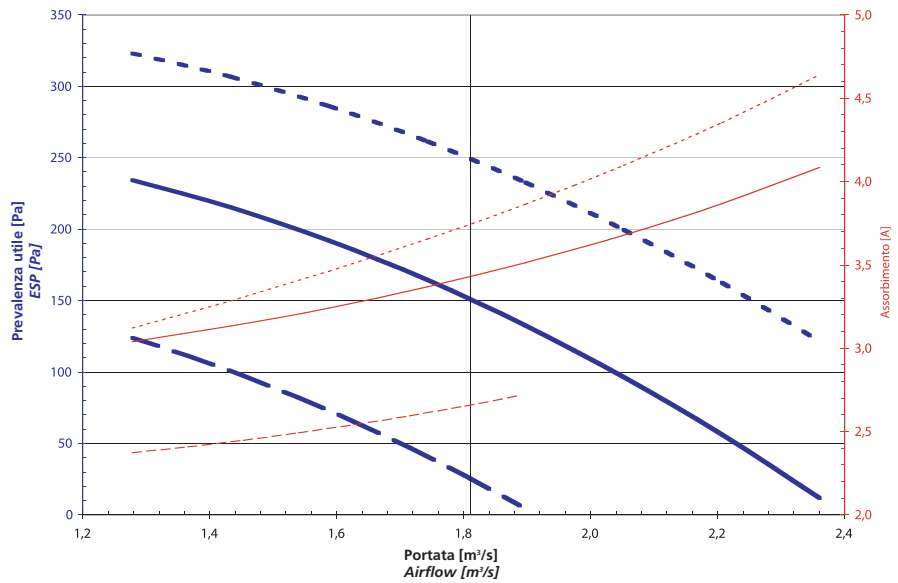
Prestazione ventilatori

Fan performance data

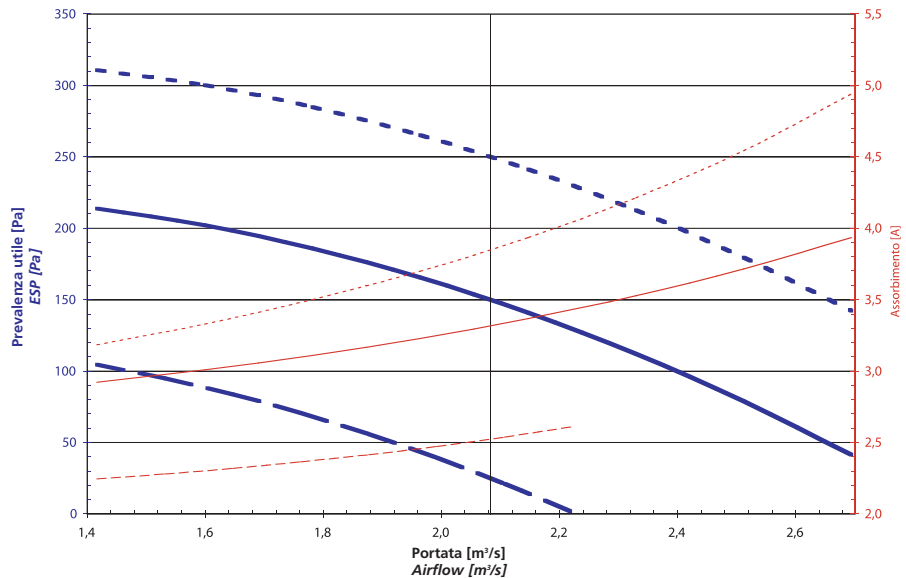
MODULAR 230 U/O - ED - A/R/W



MODULAR 235 U/O - ED - A/R/W



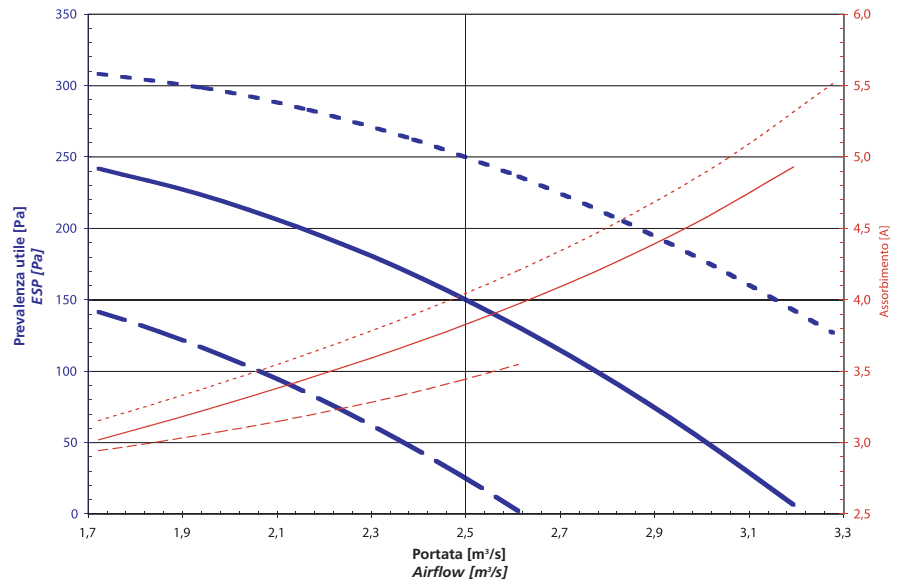
MODULAR 260 U/O - ED - A/R/W



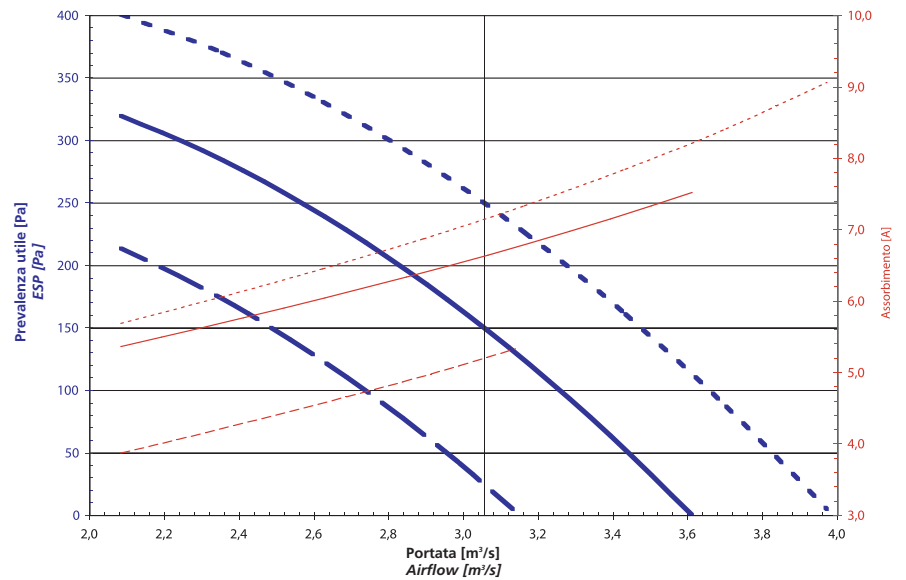
Prestazione ventilatori

Fan performance data

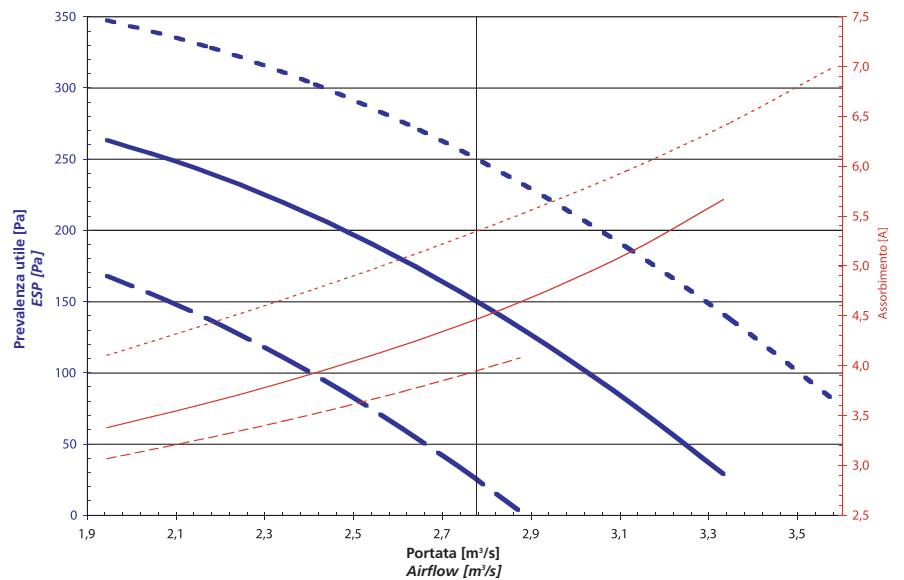
MODULAR 350 U/O - ED - A/R/W



MODULAR 370 U/O - ED - A/R/W



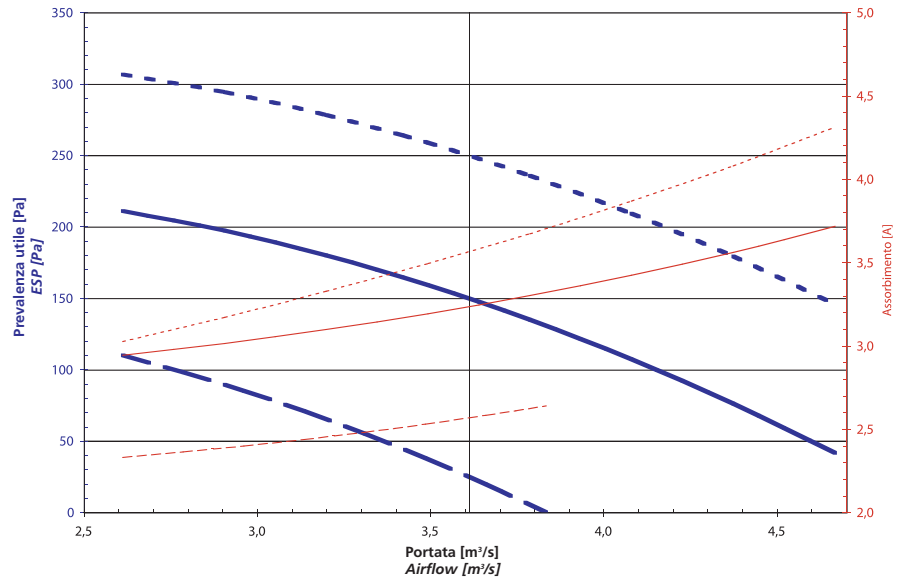
MODULAR 440 U/O - ED - A/R/W



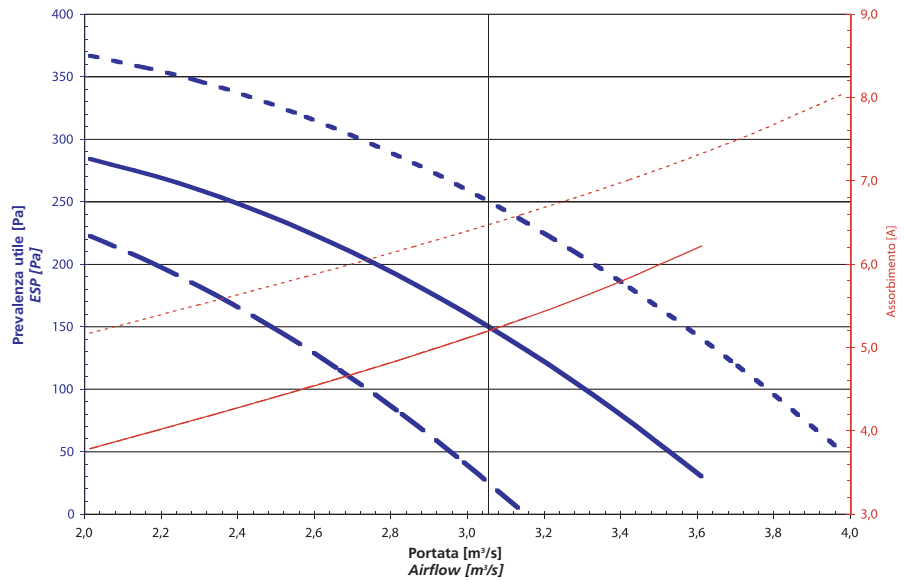
Prestazione ventilatori

Fan performance data

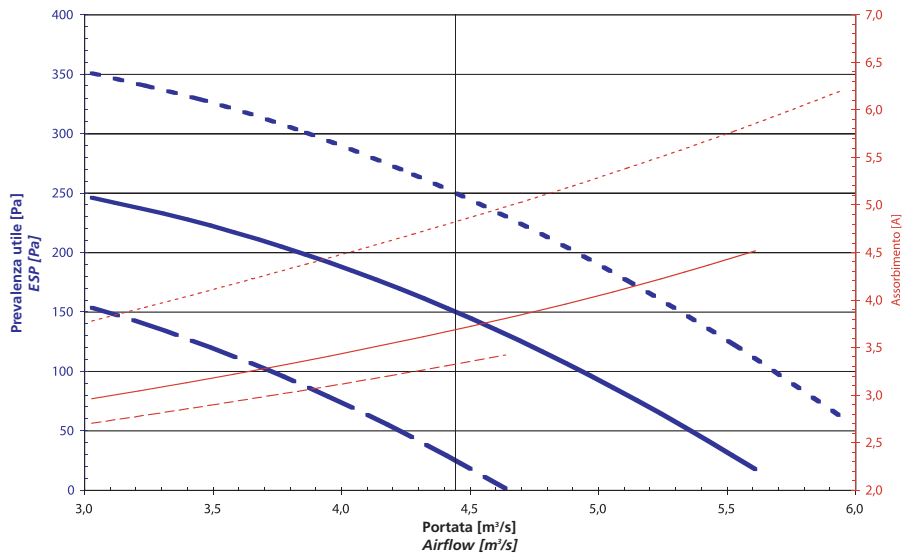
MODULAR 450 U/O - ED - A/R/W



MODULAR 520 U/O - ED - A/R/W



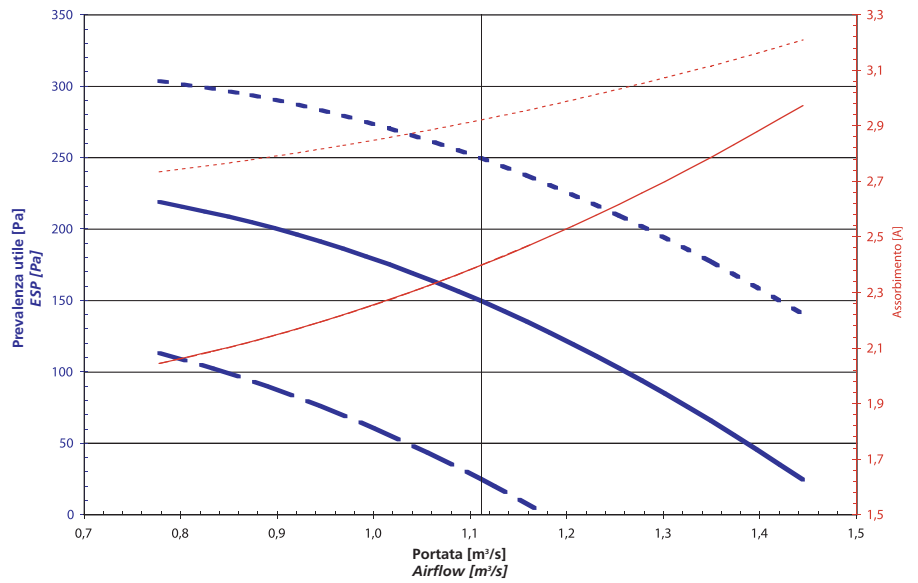
MODULAR 550 U/O - ED - A/R/W



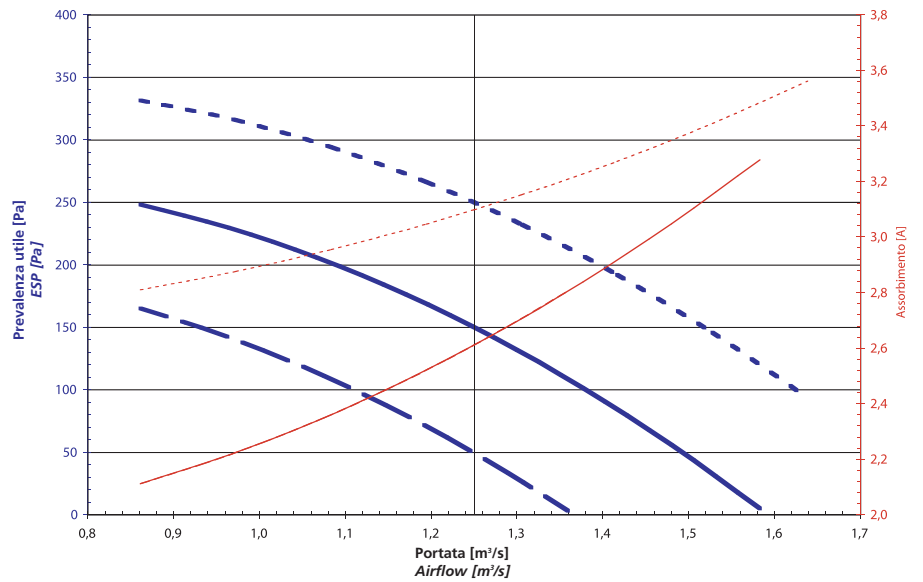
Prestazione ventilatori

Fan performance data

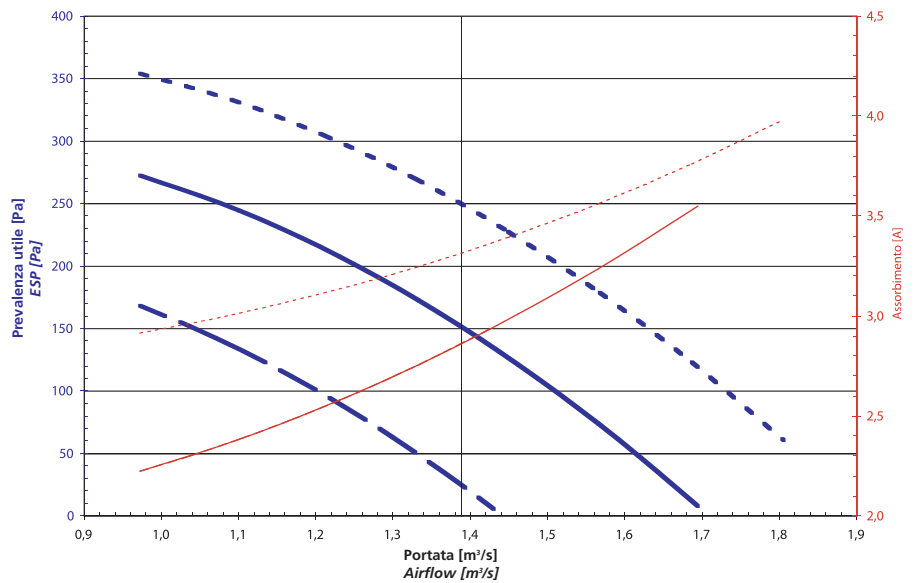
MODULAR 100 U/O - FC



MODULAR 140 U/O - FC



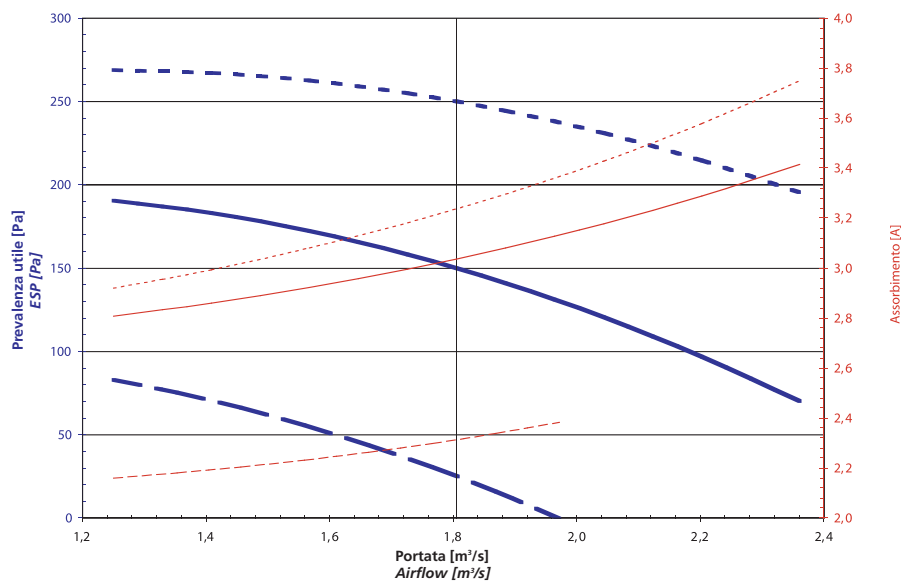
MODULAR 200 U/O - FC



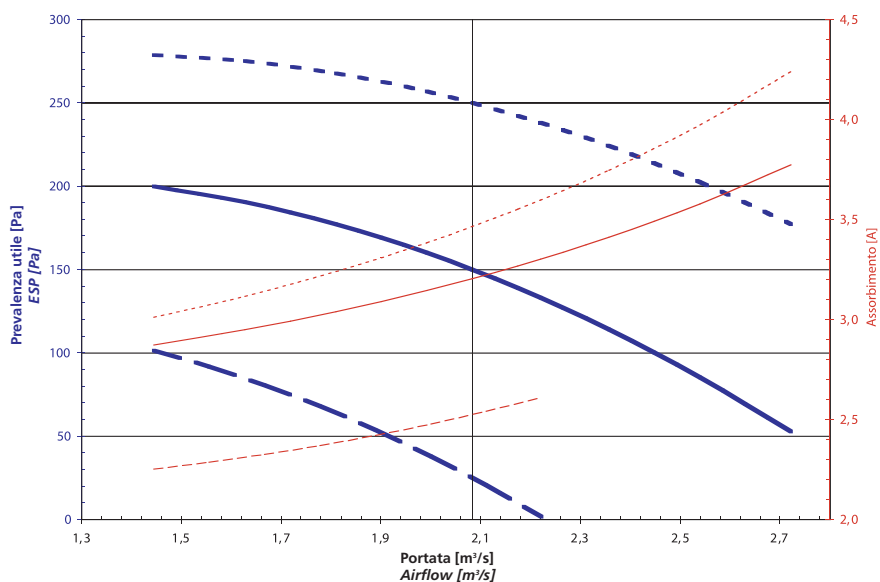
Prestazione ventilatori

Fan performance data

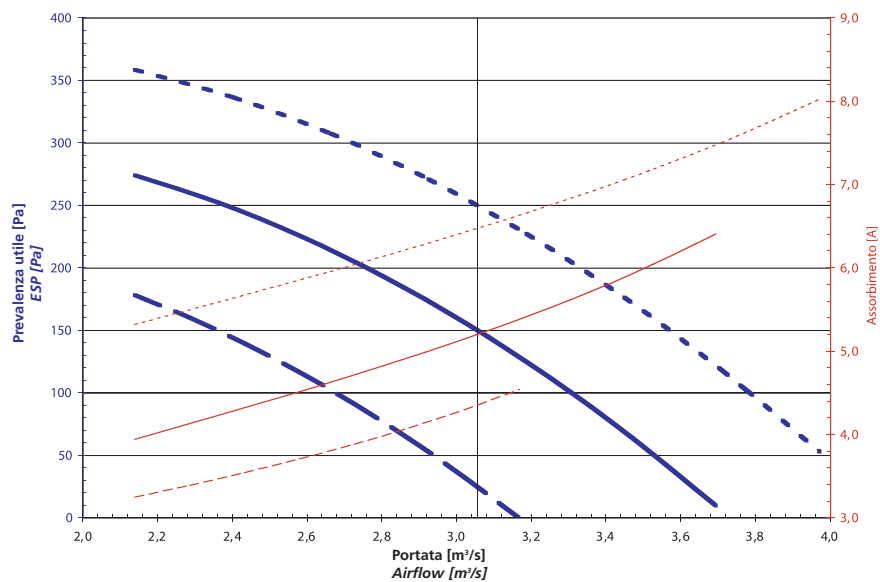
MODULAR 300 U/O - FC



MODULAR 360 U/O - FC



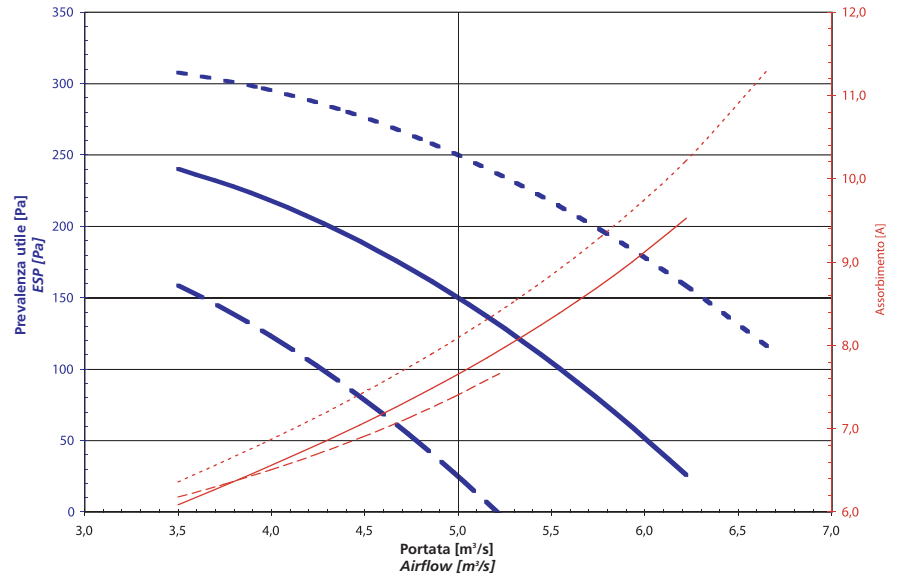
MODULAR 500 U/O - FC



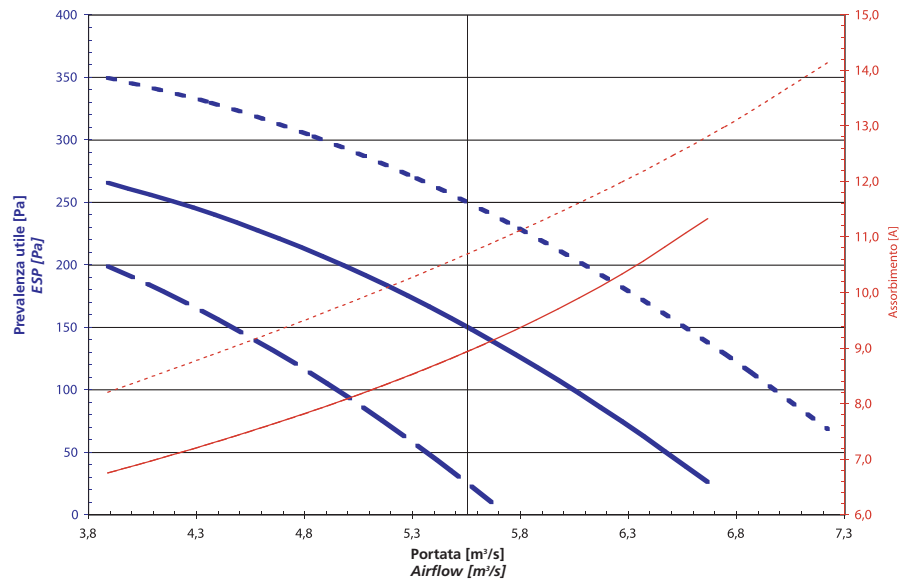
Prestazione ventilatori

Fan performance data

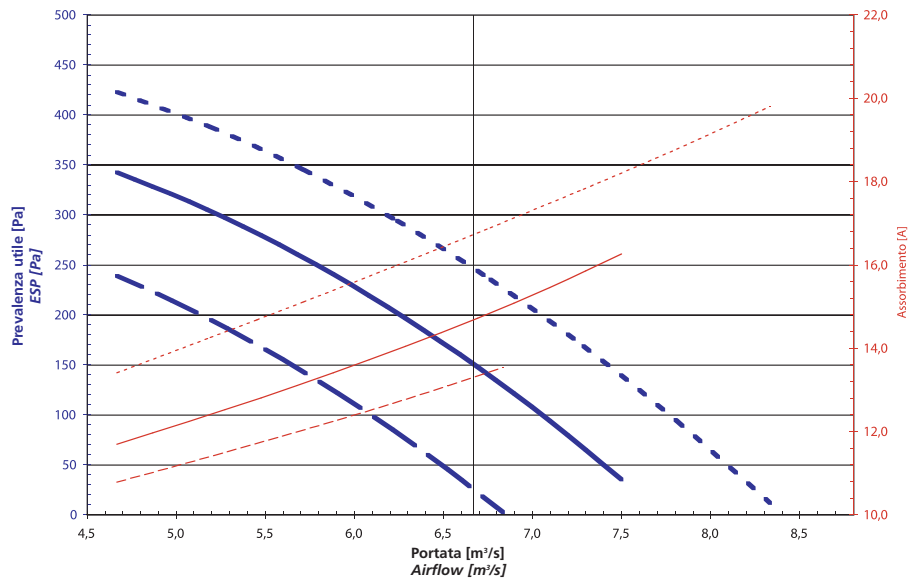
MODULAR 750 U/O - FC



MODULAR 1000 U/O - FC



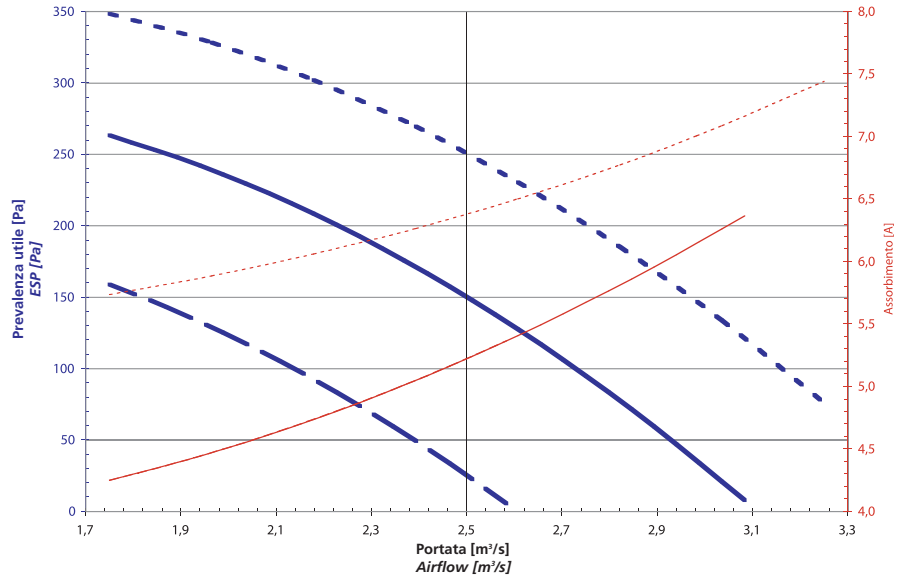
MODULAR 1200 U/O - FC



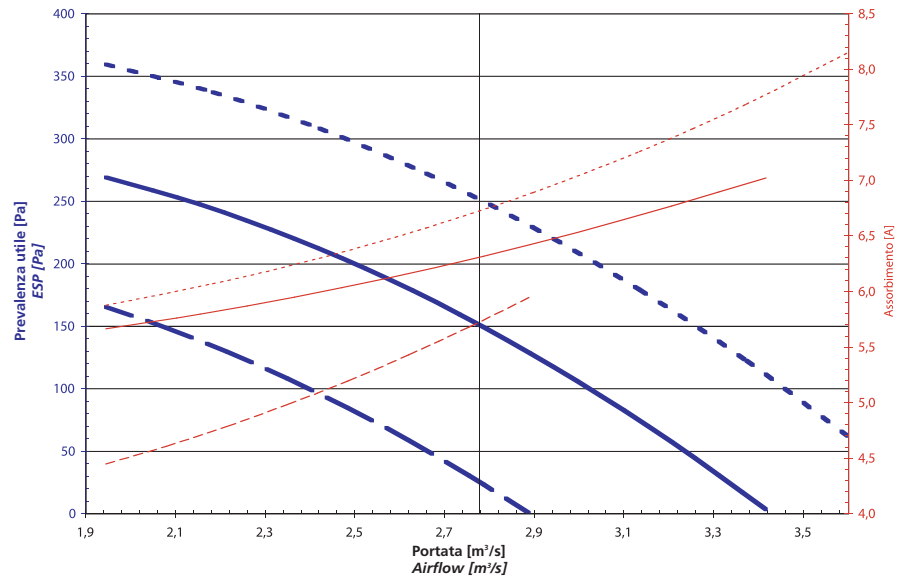
Prestazione ventilatori

Fan performance data

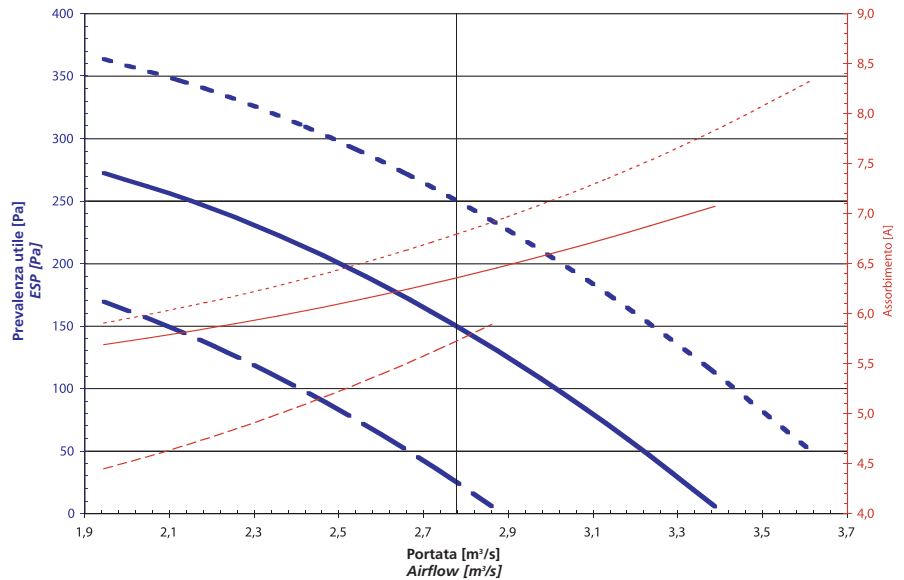
BIGDAT 280 O/U - ED - A/R/W



BIGDAT 360 O/U - ED - A/R/W



BIGDAT 460 O/U - ED - A/R/W

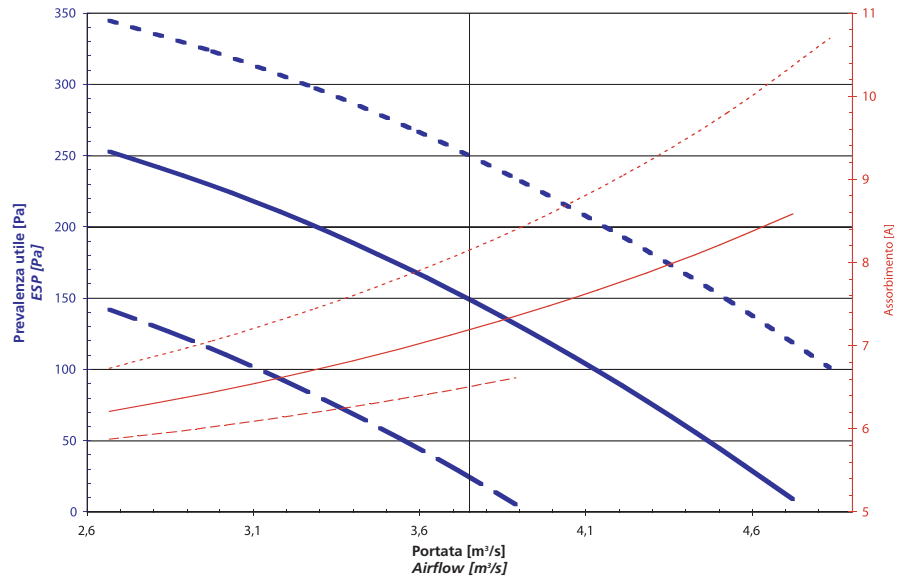


Prestazione ventilatori

Fan performance data

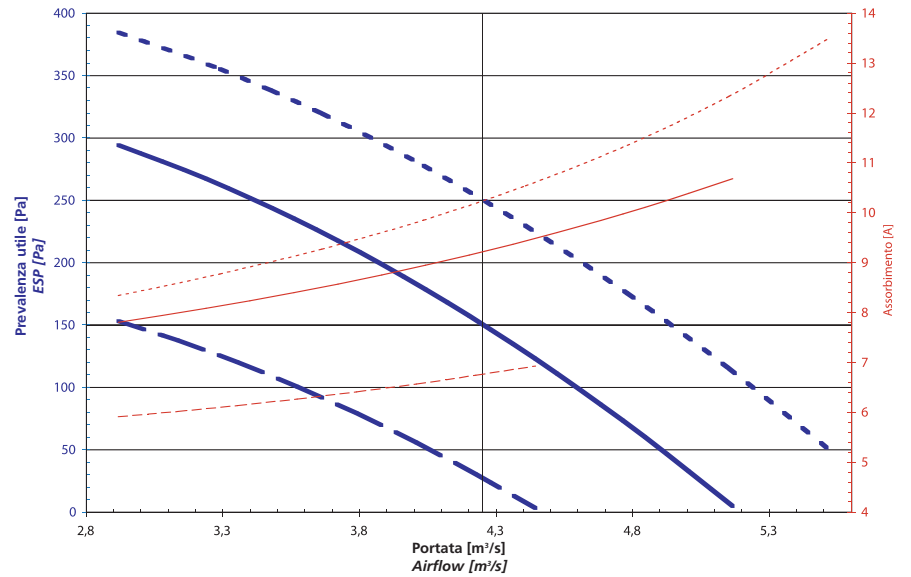
BIGDAT 470

O/U - ED - A/R/W



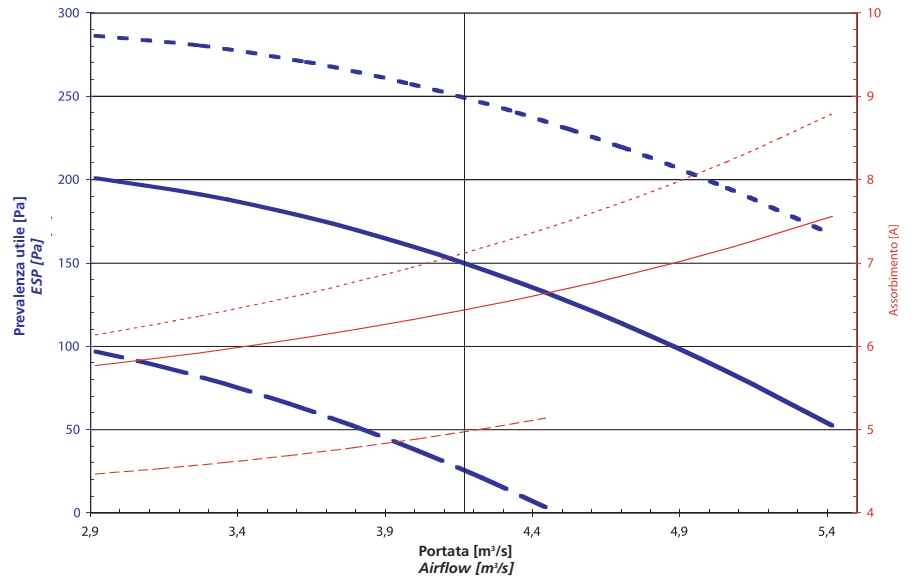
BIGDAT 535

O/U - ED - A/R/W



BIGDAT 600

O/U - ED - A/R/W

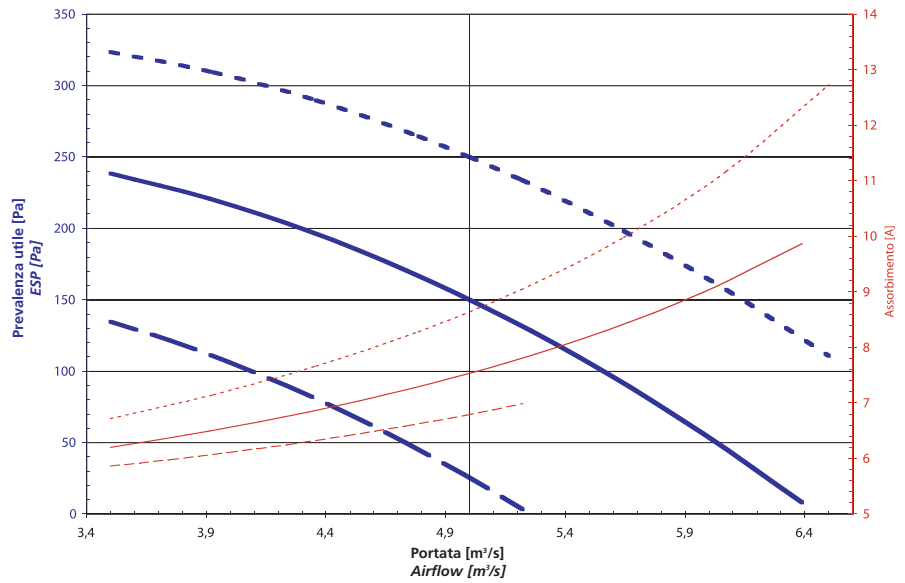


Prestazione ventilatori

Fan performance data

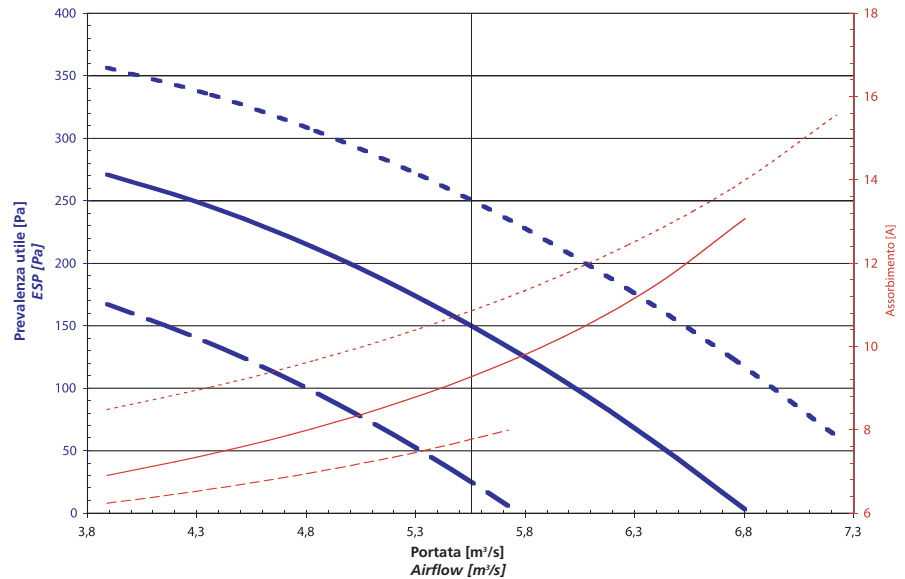
BIGDAT 760

O/U - ED - A/R/W



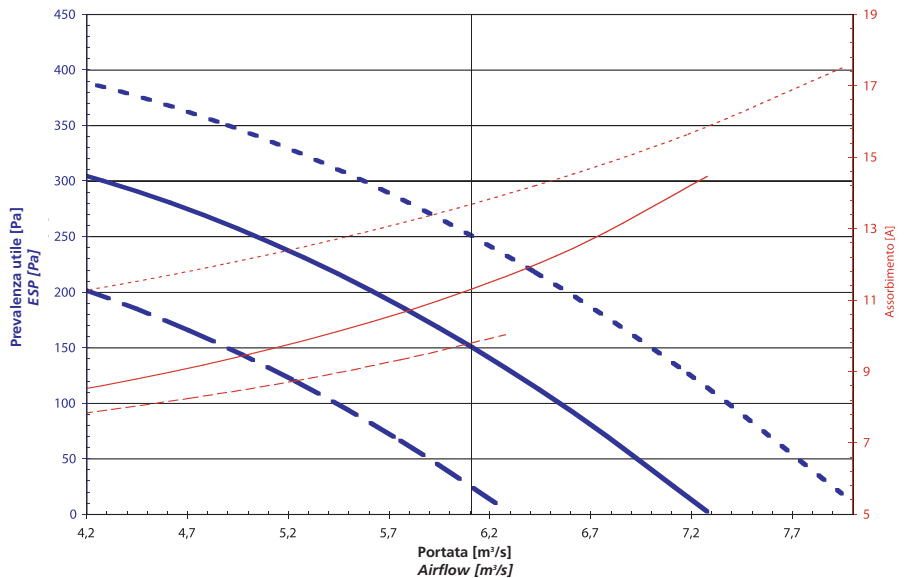
BIGDAT 860

O/U - ED - A/R/W



BIGDAT 960

O/U - ED - A/R/W



Dati elettrici

Electrical data

MODELLO *FC - MODEL *FC	MINIDAT		CONSOLE		MODULAR										
	50	80	110	170	100	140	200	300	360	500	750	1000	1200		
Unità - Unit															
Alimentazione elettrica - Power supply	V / ph / Hz		230/1/50		400/3N/50		400/3/50								
Alimentazione ausiliari - Control power supply	V / ph / Hz		230-24/1/50		230-24/1/50		230-24/1/50								
Ventilatore / i - Fan / s															
Prevalenza standard - Standard external static pressure															
Numero - Number	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2		
Tipo - Type (1)	D	D	D	D	D	D	T	T	T	T	T	T	T		
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW		0,25	0,25	0,25	0,25	1,1	1,1	1,1	1,1	2,2	1,5	2,2	4,0	
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	380 V	A	2,6	2,6	2,6	2,6	4,3	4,3	4,3	3,2	3,2	4,9	4,0	4,9	8,7
	400 V	A	2,5	2,5	2,5	2,5	4,1	4,1	4,1	3,0	3,0	4,8	3,8	4,8	8,4
	415 V	A	2,4	2,4	2,4	2,4	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,8	3,7	4,8	8,4
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current /			0,68	0,80	0,68	0,79	0,58	0,64	0,70	0,77	0,84	0,91	0,97	0,93	0,79
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current			1,4	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	5,0	5,0	5,5	5,5	5,5	7,0
Prevalenza maggiorata 150 Pa - 150 Pa external static pressure															
Numero - Number	1	1	n.d.	n.d.	1	1	1	1	1	1	2	2	2		
Tipo - Type (1)	T	T	n.d.	n.d.	D	D	T	T	T	T	T	T	T		
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW		0,37	0,37	n.d.	n.d.	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	3,0	2,2	1,1	4
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	380 V	A	1,2	1,2	n.d.	n.d.	4,3	4,3	4,0	4,0	4,0	6,5	4,9	3,2	8,7
	400 V	A	1,2	1,2	n.d.	n.d.	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8	6,4	4,8	3,0	8,4
	415 V	A	1,1	1,1	n.d.	n.d.	4,0	4,0	3,7	3,7	3,7	6,4	4,8	3,0	8,4
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current /			0,80	0,83	n.d.	n.d.	0,58	0,64	0,75	0,80	0,86	0,83	0,88	0,99	0,87
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current			1,7	1,7	n.d.	n.d.	1,7	1,7	5,5	5,5	5,5	5,8	5,5	5,0	7,0
Prevalenza maggiorata 250 Pa - 250 Pa external static pressure															
Numero - Number	1	1	n.d.	n.d.	1	1	1	1	1	1	2	2	2		
Tipo - Type (1)	T	T	n.d.	n.d.	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW		0,37	0,55	n.d.	n.d.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4,0	2,2	3,0	5,5
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	380 V	A	1,2	1,7	n.d.	n.d.	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,7	4,9	6,5	11,5
	400 V	A	1,2	1,6	n.d.	n.d.	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	8,4	4,8	6,4	11,0
	415 V	A	1,1	1,6	n.d.	n.d.	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	8,4	4,8	6,4	11,0
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current /			0,84	0,79	n.d.	n.d.	0,77	0,81	0,87	0,87	0,96	0,78	0,99	0,97	0,76
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current			5,5	5,5	n.d.	n.d.	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,0	5,5	5,8	7,5
Resistenze - Heaters															
Potenza assorbita - Absorbed power	kW		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Corrente assorbita - Absorbed current	380 V	A	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	15,2	15,2	15,2	15,2	22,8	22,8	22,8
	400 V	A	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	14,4	14,4	14,4	14,4	21,7	21,7	21,7
	415 V	A	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	13,9	13,9	13,9	13,9	20,9	20,9	21,9
Umidificatore - Humidifier															
Produzione vapore nominale - Nominal steam production	kg/h		5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	
Intervallo di funzionamento - Function range	kg/h		3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	8 - 13	8 - 13	8 - 13	
Potenza assorbita - Absorbed power	kW		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	5,8	5,8	5,8	
Corrente assorbita - Absorbed current	380 V	A	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	8,8	8,8	8,8	
	400 V	A	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	8,4	8,4	8,4	
	415 V	A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0	
Esempi - Example															
Esempio 1 - Versione CO - Ventilatore/i con prevalenza Standard - Alimentazione 400 V															
Example 1 - CO Version - Standard ESP - Power supply 400 V															
Massima potenza assorbita - Maximum input power	kW		0,25	0,25	0,5	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	2,2	3,0	4,4	8,0
Massima corrente assorbita - Maximum input current	A		2,5	2,5	5,0	7,5	4,1	4,1	4,1	3,0	3,0	4,8	7,6	9,6	16,8
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current	A		3,5	3,5	7,0	10,5	7,0	7,0	7,0	15,0	15,0	26,4	41,8	52,8	117,6
Esempio 2 - Versione HH - Ventilatore/i con prevalenza Maggiorata 150 Pa - Alimentazione 415 V															
Example 2 - HH Version - 150 Pa ESP - Power supply 415 V															
Funzionamento: RAFFREDDAMENTO - Cooling mode															
Vedi esempio n.ro 1 - See example n. 1															
Funzionamento: DEUMIDIFICA - Dehumidification mode															
Massima potenza assorbita - Maximum input power	kW		5,4	5,4	-	-	6,1	6,1	11,5	11,5	11,5	13,0	19,4	17,2	23,0
Massima corrente assorbita - Maximum input current	A		8,1	8,1	-	-	11,0	11,0	17,6	17,6	17,6	20,3	30,5	26,9	37,7
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current	A		6,1	8,8	-	-	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	58,8	52,8	74,2	165,0

(1) Tipo di trasmissione: D = diretta, T = a cinghia - Transmission type: D = direct, T = belt

(1) Transmission type: D = direct, T = belt

Nel valutare le caratteristiche elettriche di una unità DAT'AIR si può tenere presente la TABELLA DI CONTEMPORANEITÀ DEI CARICHI di pag 59 dalla quale si può vedere come non esiste una situazione in cui tutti i carichi sono contemporaneamente attivi. La situazione più gravosa dal punto di vista elettrico si ha quando l'unità viene a trovarsi in DEUMIDIFICA dove si ha la contemporanea attivazione dei ventilatori e delle resistenze elettriche di post-riscaldamento.

When assessing the electrical specifications of DAT'AIR units, the SIMULTANEOUS LOADS TABLE on page 59 shows that there are no situations in which all loads are active at the same time. The situation with the greatest electrical requirements is created when the unit is in DEHUMIDIFICATION mode and all compressor fans and post-heating electrical resistances are activated.

Dati elettrici

Electrical data

Modello *EDA / *EDW / *EDR - Model *EDA / *EDW / *EDR

	MINIDAT		CONSOLE		
	50	80	110	150	170
Unità - Unit					
Alimentazione elettrica - Power supply	V / ph / Hz		230/1/50		100/3N/50
Alimentazione ausiliari - Control power supply	V / ph / Hz		230-241/50		
Compressore / i - Compressor / s					
Numero - Number	/		1	1	1
Massima Potenza Assorbita (per uno) (1) - Maximum Absorbed Power (for each) (1)	kW		2,0	3,1	3,6
Massima Corrente Assorbita (per uno) (2) - Maximum Continuous Current (for each) (2)	A		13,5	19,0	9,0
Massima Corrente Operativa (per uno) (3) - Maximum Operating Current (for each) (3)	A		10,7	15,3	6,6
Corrente di spunto (per uno) - Locked Rotor Amps	A		45,0	73,0	43,5
Ventilatore / i - Fan / s					
Prevalenza standard - Standard external static pressure					
Numero - Number	/		1	1	2
Tipo - Type (4)	/		D	D	D
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW		0,25	0,25	0,25
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	A		2,6	2,6	2,6
	220 V	A	2,5	2,5	2,5
	230 V	A	2,4	2,4	2,4
	240 V	A	2,4	2,4	2,4
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current	/		0,68	0,80	0,68
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current	/		1,4	1,4	1,4
Prevalenza maggiorata 150 Pa - 150 Pa external static pressure					
Numero - Number	/		1	1	n.d.
Tipo - Type (4)	/		T	T	n.d.
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW		0,37	0,37	n.d.
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	A		1,2	1,2	n.d.
	220 V	A	1,2	1,2	n.d.
	230 V	A	1,1	1,1	n.d.
	240 V	A	1,1	1,1	n.d.
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current	/		0,80	0,84	n.d.
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current	/		4	4	n.d.
Prevalenza maggiorata 250 Pa - 250 Pa external static pressure					
Numero - Number	/		1	1	n.d.
Tipo - Type (4)	/		D	D	n.d.
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW		0,37	0,55	n.d.
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	A		1,2	1,7	n.d.
	220 V	A	1,2	1,6	n.d.
	230 V	A	1,1	1,6	n.d.
	240 V	A	1,1	1,6	n.d.
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current	/		0,84	0,79	n.d.
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current	/		4,0	4,3	n.d.
Resistenze - Heaters					
Potenza assorbita - Absorbed power	kW		3,0	3,0	5,0
Corrente assorbita - Absorbed current	A		13,7	13,7	7,6
	380 V	A	13,3	13,0	7,2
	400 V	A	12,5	12,5	7,0
	415 V	A			7,0
Umidificatore - Humidifier					
Produzione vapore nominale - Nominal steam production	kg/h		2	2	5
Intervallo di funzionamento - Function range	kg/h		1 - 3	1 - 3	3 - 5
Potenza assorbita - Absorbed power	kW		1,5	1,5	3,6
Corrente assorbita - Absorbed current	A		6,6	6,6	5,5
	380 V	A	6,3	6,3	5,2
	400 V	A	6,0	6,0	5,0
	415 V	A			5,0
Esempi - Example					
Esempio 1 - Versione CO - Ventilatore/i con prevalenza Standard - Alimentazione 400 V					
Example 1 - CO Version - Standard ESP - Power supply 400 V					
Massima potenza assorbita - Maximum input power	kW		2,3	3,4	4,1
Massima corrente assorbita - Maximum input current	A		16,0	21,5	14,0
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current	A		47,5	75,5	52
Esempio 2 - Versione HH - Ventilatore/i con prevalenza Maggiorata 150 Pa - Alimentazione 415 V					
Example 2 - HH Version - 150 Pa ESP - Power supply 415 V					
Funzionamento: RAFFREDDAMENTO - Cooling mode					
Vedi esempio n.ro 1 - See example n. 1					
Funzionamento: DEUMIDIFICA - Dehumidification mode					
Massima potenza assorbita - Maximum input power	kW		5,4	5,4	-
Massima corrente assorbita - Maximum input current	A		27,1	32,6	-
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current	A		59,19	87,19	-

(1) MASSIMA POTENZA ASSORBITA

È la potenza assorbita dal compressore alle massime condizioni ammesse.

(2) MASSIMA CORRENTE ASSORBITA

È la corrente assorbita dal compressore prima dell'intervento delle protezioni interne.

NOTA: In alcuni paesi nel dimensionamento della linea elettrica e dei fusibili di protezione si preferisce fare riferimento alla RLA (Rating Load Amps). Questo valore si ottiene dividendo la massima corrente assorbita (spesso indicata come MCC) per il fattore 1,33.

(3) MASSIMA CORRENTE OPERATIVA

È la corrente assorbita dal compressore alle massime condizioni ammesse.

(4) Tipo di trasmissione: D = diretta, T = a cinghia

Nel valutare le caratteristiche elettriche di una unità DAT'AIR si può tenere presente la TABELLA DI CONTEMPORANEITÀ DEI CARICHI di pag 59 dalla quale si può vedere come non esiste una situazione in cui tutti i carichi sono contemporaneamente attivi. La situazione più gravosa dal punto di vista elettrico si ha quando l'unità viene a trovarsi in DEUMIDIFICA dove si ha la contemporanea attivazione dei ventilatori del compressore e delle resistenze elettriche di post-riscaldamento.

(1) MAXIMUM INPUT POWER

Power absorbed by the compressor at maximum conditions.

(2) MAXIMUM INPUT CURRENT

Current absorbed by the compressor before cut-in of internal protection devices.

NB: When sizing electric lines and protection fuses, some countries make reference to the RLA (Rating Load Amps). This value is obtained by dividing the maximum absorbed current by the factor 1,33.

(3) MAXIMUM STARTING CURRENT

Current absorbed by the compressor at maximum conditions.

(4) Transmission type: D = direct, T = belt

When assessing the electrical specifications of DAT'AIR units, the SIMULTANEOUS LOADS TABLE on page 59 shows that there are no situations in which all loads are active at the same time. The situation with the greatest electrical requirements is created when the unit is in DEHUMIDIFICATION mode and all compressor fans and post-heating electrical resistances are activated.

Dati elettrici

Electrical data

Modello *EDA / *EDW / EDR - Modello *EDA / *EDW / EDR

MODULAR

		100	140	180	230	235	260	350	370	440	450	520	550
Unità - Unit													
Alimentazione elettrica - Power supply	V / ph / Hz	400/3/50											
Alimentazione ausiliari - Control power supply	V / ph / Hz	230-24/1/50											
Compressore / i - Compressor / s													
Numero - Number	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Massima Potenza Assorbita (per uno) (1) - Maximum Absorbed Power (for each) (1)	kW	3,6	4,2	5,3	6,1	6,9	8,6	10,6	10,6	13,3	13,3	16,4	16,4
Massima Corrente Assorbita (per uno) (2) - Maximum Continuous Current (for each) (2)	A	9,0	11,0	12,4	14,0	17,0	23,0	25,7	25,7	34,0	34,0	37,0	37,0
Massima Corrente Operativa (per uno) (3) - Maximum Operating Current (for each) (3)	A	6,6	10	10	11,4	13,3	15,4	19,2	19,2	25,6	25,6	27,8	27,8
Corrente di spunto (per uno) - Locked Rotor Amps	A	43,5	47	62	70,5	95,8	90,5	127	127	159	159	189	18
Ventilatore / i - Fan / s													
Prevalenza standard - Standard external static pressure													
Numero - Number		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Tipo - Type (4)		D	D	D	D	T	T	T	T	T	T	T	T
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	3,0	2,2	1,1	3	2,2
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	380 V A	4,3	4,3	4,3	4,3	3,2	3,2	4,0	6,5	4,9	3,2	6,5	4,9
	400 V A	4,1	4,1	4,1	4,1	3,0	3,0	3,8	6,4	4,8	3,0	6,4	4,8
	415 V A	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,7	6,4	4,8	3,0	6,4	4,8
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current	/	0,58	0,64	0,69	0,69	0,89	0,83	0,88	0,82	0,82	0,84	0,80	0,69
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current	/	1,7	1,7	1,7	1,7	5,0	5,0	5,5	5,8	5,5	5,0	5,8	5,5
Prevalenza maggiorata 150 Pa - 150 Pa external static pressure													
Numero - Number		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Tipo - Type (4)		D	D	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	3	2,2	1,5	3	2,2
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	380 V A	4,3	4,3	4,0	4,0	4	4,0	4,9	6,5	4,9	4,0	6,5	4,9
	400 V A	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8	3,8	4,8	6,4	4,8	3,8	6,4	4,8
	415 V A	4,0	4,0	3,7	3,7	3,7	3,7	4,8	6,4	4,8	3,7	6,4	4,8
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current	/	0,58	0,64	0,81	0,81	0,90	0,87	0,80	0,79	0,57	0,86	0,52	0,80
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current	/	1,7	1,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,8	5,5	5,5	5,8	5,5
Prevalenza maggiorata 250 Pa - 250 Pa external static pressure													
Numero - Number		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Tipo - Type (4)		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	1,5	2,2	4,0	3,0	2,2	4,0	3,0
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)	380 V A	4,0	4,0	4,0	4,0	4,9	4,0	4,9	8,7	6,5	4,9	8,7	6,5
	400 V A	3,8	3,8	3,8	3,8	4,8	3,8	4,8	8,4	6,4	4,8	8,4	6,4
	415 V A	3,7	3,7	3,7	3,7	4,8	3,7	4,8	8,4	6,4	4,8	8,4	6,4
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current	/	0,80	0,80	0,83	0,83	0,78	0,95	0,92	0,85	0,87	0,75	0,84	0,74
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current	/	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,0	5,8	5,5	7,0	5,8
Resistenze - Heaters													
Potenza assorbita - Absorbed power	kW	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Corrente assorbita - Absorbed current	380 V A	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
	400 V A	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
	415 V A	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
Umidificatore - Humidifier													
Produzione vapore nominale - Nominal steam production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Intervallo di funzionamento - Function range	kg/h	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Potenza assorbita - Absorbed power	kW	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Corrente assorbita - Absorbed current	380 V A	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	400 V A	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
	415 V A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Esempi - Example													
Esempio 1 - Versione CO - Ventilatore/i con prevalenza Standard - Alimentazione 400 V													
Example 1 - CO Version - Standard ESP - Power supply 400 V													
Massima potenza assorbita - Maximum input power	kW	4,7	5,3	6,4	7,2	8,0	9,7	12,1	13,6	15,5	15,5	19,4	20,8
Massima corrente assorbita - Maximum input current	A	13,1	15,1	16,5	18,1	20,0	26,0	29,5	32,1	38,8	40,0	43,4	46,6
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current	A	47,6	51,1	66,1	74,6	98,8	93,5	130,8	133,4	163,8	165,0	195,4	198,6
Esempio 2 - Versione HH - Ventilatore/i con prevalenza Maggiorata 150 Pa - Alimentazione 415 V													
Example 2 - HH Version - 150 Pa ESP - Power supply 415 V													
Funzionamento: RAFFREDDAMENTO - Cooling mode													
Vedi esempio n.ro 1 - See example n. 1													
Funzionamento: DEUMIDIFICA - Dehumidification mode													
Massima potenza assorbita - Maximum input power	kW	9,7	10,3	11,8	12,6	13,4	20,1	22,8	23,6	25,5	26,3	29,4	30,8
Massima corrente assorbita - Maximum input current	A	20,0	22,0	23,1	24,7	27,7	40,6	44,4	46,0	52,7	55,3	57,3	60,5
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current	A	47,5	51,0	65,7	74,2	99,5	94,2	131,8	133,4	163,8	166,4	195,4	198,6

(1) MASSIMA POTENZA ASSORBITA

È la potenza assorbita dal compressore alle massime condizioni ammesse.

(2) MASSIMA CORRENTE ASSORBITA

È la corrente assorbita dal compressore prima dell'intervento delle protezioni interne.

NOTA: In alcuni paesi nel dimensionamento della linea elettrica e dei fusibili di protezione si preferisce fare riferimento alla RLA (Rating Load Amps). Questo valore si ottiene dividendo la massima corrente assorbita (spesso indicata come MCC) per il fattore 1,33.

(3) MASSIMA CORRENTE OPERATIVA

È la corrente assorbita dal compressore alle massime condizioni ammesse.

(4) Tipo di trasmissione: D = diretta, T = a cinghia

Nel valutare le caratteristiche elettriche di una unità DAT'AIR si può tenere presente la TABELLA DI CONTEMPORANEITÀ DEI CARICHI di pag 59 dalla quale si può vedere come non esiste una situazione in cui tutti i carichi sono contemporaneamente attivi. La situazione più gravosa dal punto di vista elettrico si ha quando l'unità viene a trovarsi in DEUMIDIFICA dove si ha la contemporanea attivazione dei ventilatori del compressore e delle resistenze elettriche di post-riscaldamento.

(1) MAXIMUM INPUT POWER

Power absorbed by the compressor at maximum conditions.

(2) MAXIMUM INPUT CURRENT

Current absorbed by the compressor before cut-in of internal protection devices.

NB: When sizing electric lines and protection fuses, some countries make reference to the RLA (Rating Load Amps). This value is obtained by dividing the maximum absorbed current by the factor 1,33.

(3) MAXIMUM STARTING CURRENT

Current absorbed by the compressor at maximum conditions.

(4) Transmission type: D = direct, T = belt

When assessing the electrical specifications of DAT'AIR units, the SIMULTANEOUS LOADS TABLE on page 59 shows that there are no situations in which all loads are active at the same time. The situation with the greatest electrical requirements is created when the unit is in DEHUMIDIFICATION mode and all compressor fans and post-heating electrical resistances are activated.

Dati elettrici

Electrical data

		BIGDAT								
		280	360	460	470	535	600	760	860	960
Modello *EDA / *EDW / EDR - Modello *EDA / *EDW / EDR										
Unità - Unit										
Alimentazione elettrica - Power supply		V / ph / Hz			400/3/50					
Alimentazione ausiliari - Control power supply		V / ph / Hz			230-241/50					
Compressore / i - Compressor / s										
Numero - Number		/								
Massima Potenza Assorbita (per uno) (1) - Maximum Absorbed Power (for each) (1)		kW								
Massima Corrente Assorbita (per uno) (2) - Maximum Continuous Current (for each) (2)		A								
Massima Corrente Operativa (per uno) (3) - Maximum Operating Current (for each) (3)		A								
Corrente di spunto (per uno) - Locked Rotor Amps		A								
Ventilatore / i - Fan / s										
Prevalenza standard - Standard external static pressure										
Numero - Number		/								
Tipo - Type (4)		D T T T T T T T T								
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)		kW								
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)		A								
		380 V A								
		400 V A								
		415 V A								
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current		/								
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current		/								
Prevalenza maggiorata 150 Pa - 150 Pa external static pressure										
Numero - Number		/								
Tipo - Type (4)		D T T T T T T T T								
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)		kW								
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)		A								
		380 V A								
		400 V A								
		415 V A								
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current		/								
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current		/								
Prevalenza maggiorata 250 Pa - 250 Pa external static pressure										
Numero - Number		/								
Tipo - Type (4)		D T T T T T T T T								
Potenza nominale (per uno) - Nominal Power (for each)		kW								
Corrente nominale (per uno) - Nominal current (for each)		A								
		380 V A								
		400 V A								
		415 V A								
Corrente nominale / Corrente in funzionamento - Nominal Current / Operating Current		/								
Corrente di spunto / Corrente nominale - Starting current / Nominal current		/								
Resistenze - Heaters										
Potenza assorbita - Absorbed power		kW								
Corrente assorbita - Absorbed current		A								
		380 V A								
		400 V A								
		415 V A								
Umidificatore - Humidifier										
Produzione vapore nominale - Nominal steam production		kg/h								
Intervallo di funzionamento - Function range		kg/h								
Potenza assorbita - Absorbed power		kW								
Corrente assorbita - Absorbed current		A								
		380 V A								
		400 V A								
		415 V A								
Esempi - Example										
Esempio 1 - Versione CO - Ventilatore/i con prevalenza Standard - Alimentazione 400 V										
Example 1 - CO Version - Standard ESP - Power supply 400 V										
Massima potenza assorbita - Maximum input power		kW								
Massima corrente assorbita - Maximum input current		A								
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current		A								
Esempio 2 - Versione HH - Ventilatore/i con prevalenza Maggiorata 150 Pa - Alimentazione 415 V										
Example 2 - HH Version - 150 Pa ESP - Power supply 415 V										
Funzionamento: RAFFREDDAMENTO - Cooling mode										
Vedi esempio n.ro 1 - See example n. 1										
Funzionamento: DEUMIDIFICA - Dehumidification mode										
Massima potenza assorbita - Maximum input power		kW								
Massima corrente assorbita - Maximum input current		A								
Corrente massima allo spunto - Maximum starting current		A								

(1) MASSIMA POTENZA ASSORBITA

È la potenza assorbita dal compressore alle massime condizioni ammesse.

(2) MASSIMA CORRENTE ASSORBITA

È la corrente assorbita dal compressore prima dell'intervento delle protezioni interne.

NOTA: In alcuni paesi nel dimensionamento della linea elettrica e dei fusibili di protezione si preferisce fare riferimento alla RLA (Rating Load Amps). Questo valore si ottiene dividendo la massima corrente assorbita (spesso indicata come MCC) per il fattore 1,33.

(3) MASSIMA CORRENTE OPERATIVA

È la corrente assorbita dal compressore alle massime condizioni ammesse.

(4) Tipo di trasmissione: D = diretta, T = a cinghia

Nel valutare le caratteristiche elettriche di una unità DAT'AIR si può tenere presente la TABELLA DI CONTEMPORANEITÀ DEI CARICHI di pag 59 dalla quale si può vedere come non esiste una situazione in cui tutti i carichi sono contemporaneamente attivi. La situazione più gravosa dal punto di vista elettrico si ha quando l'unità viene a trovarsi in DEUMIDIFICA dove si ha la contemporanea attivazione dei ventilatori del compressore e delle resistenze elettriche di post-riscaldamento.

1) MAXIMUM INPUT POWER

Power absorbed by the compressor at maximum conditions.

(2) MAXIMUM INPUT CURRENT

Current absorbed by the compressor before cut-in of internal protection devices.

NB: When sizing electric lines and protection fuses, some countries make reference to the RLA (Rating Load Amps). This value is obtained by dividing the maximum absorbed current by the factor 1.33.

(3) MAXIMUM STARTING CURRENT

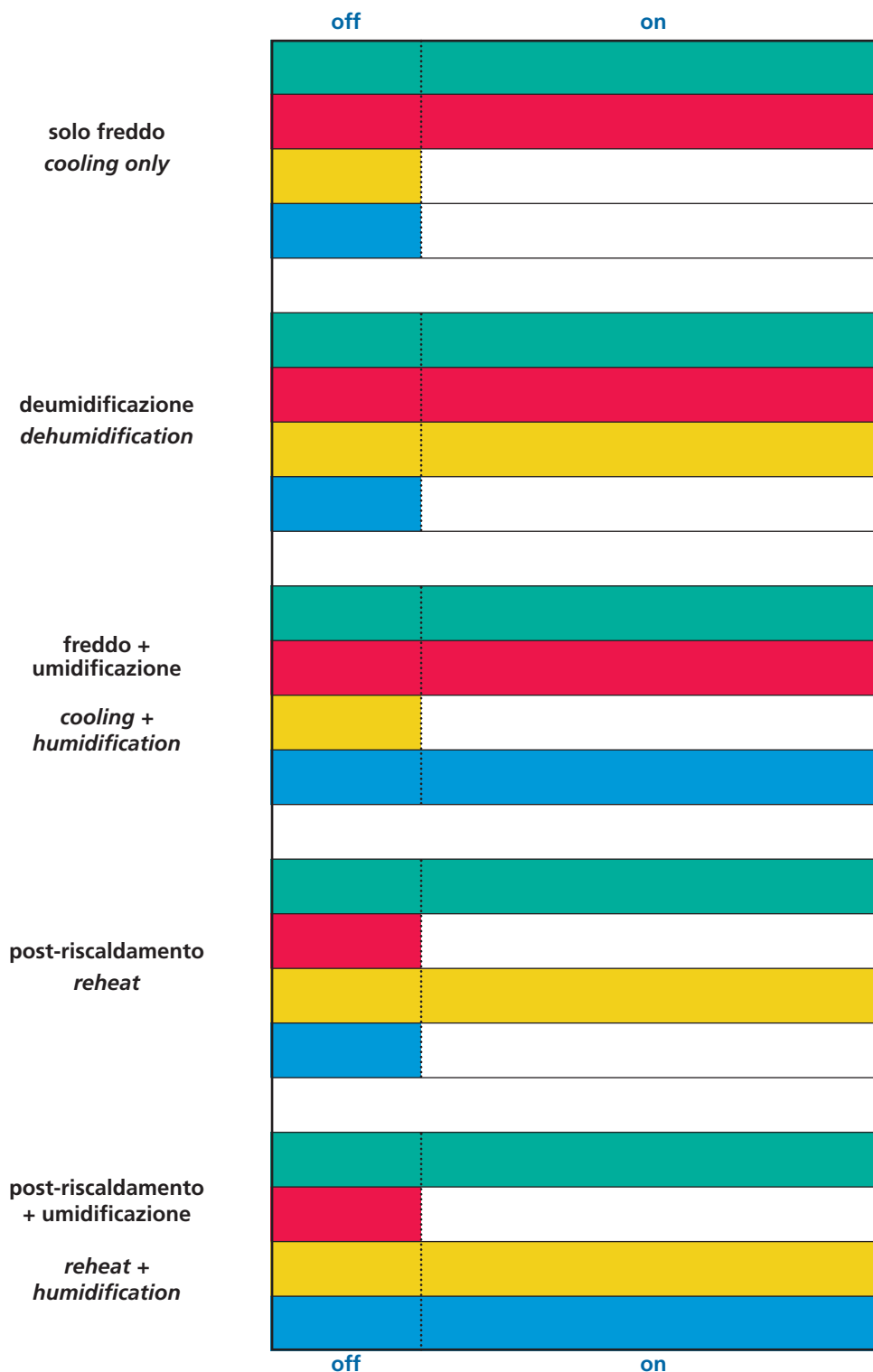
Current absorbed by the compressor at maximum conditions.

(4) Transmission type: D = direct, T = belt

When assessing the electrical specifications of DAT'AIR units, the SIMULTANEOUS LOADS TABLE on page 59 shows that there are no situations in which all loads are active at the same time. The situation with the greatest electrical requirements is created when the unit is in DEHUMIDIFICATION mode and all compressor fans and post-heating electrical resistances are activated.

Contemporaneità dei carichi

Simultaneous loads



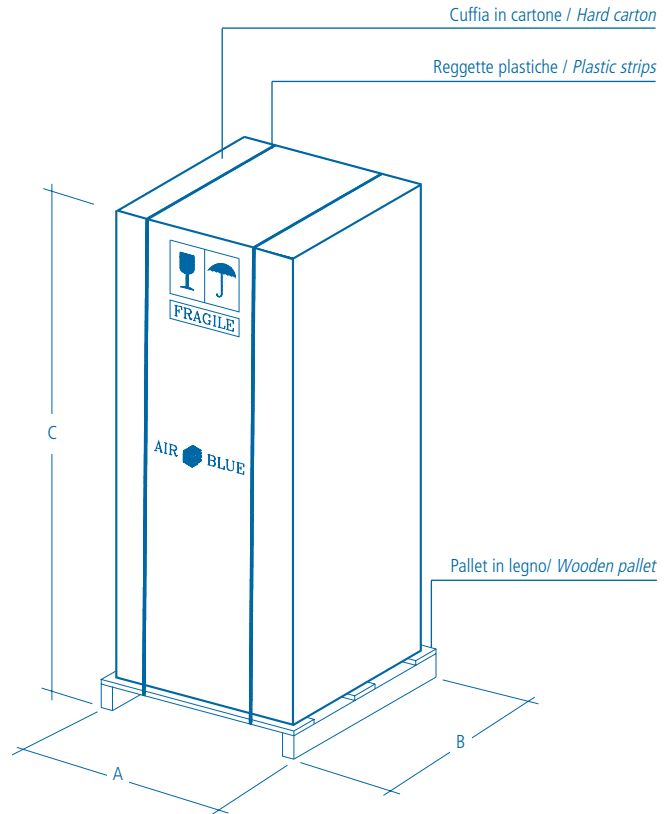
Legenda
Legend

- ventilatore *fan*
- compressore *compressor*
- resistenze *heaters*
- umidificatore *Humidifier*

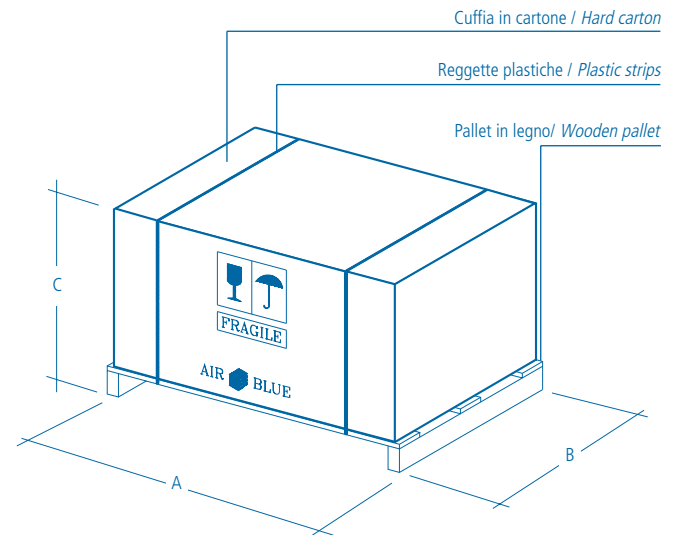
Caratteristiche imballo standard

Standard packing features

Modello Model	Dimensioni (mm) Size (mm)		
	A	B	C
DAT' AIR	*FC	*EDA / *EDW / *EDR	
MINIDAT	50 - 80	50 - 80	640 480 1880
CONSOLE	110	110	1580 550 1250
	170	150 - 170	2080 550 1250
MODULAR	100 - 140 - 200	100 - 140 - 180 - 230	830 680 2120
	- - -	280 - 360 - 460	1550 680 2120
	300- 360 - 500	240 - 260 - 350 - 370 - 440 - 520	1550 830 2120
	750-1000	450 - 550	2270 830 2120
BIGDAT	- - -	600 - 760 - 860 - 960	2680 830 2120



Modello Model	Dimensioni (mm) Size (mm)		
	A	B	C
CRCF	10		1290 705 820
	15 - 25		1290 705 1070
	40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65		1800 980 1580
CRAX	14 - 17		930 480 810
	30		1630 480 810
	41 - 49		2330 480 810
	61		2535 650 1215
	83 - 91		3615 650 1215
	RAC	8 - 14	
22			1630 480 810
34			2330 480 810
47			2535 650 1215
64 - 72			3615 650 1215
88			2875 810 1815
134			4125 810 1815



AIR BLUE

è una società
is a company

BLUE BOX GROUP

sede legale:

Via E. Mattei, 20
35028 Piove di Sacco
Padova, Italy
Tel. +39.049.9716300
Fax +39.049.9716105.

sede operativa:

Via G. Puccini, 9
Zona Industriale Cantarana
30010 Cona
Venezia, Italy
Tel. +39.0426.302511
Fax +39.0426.302134.

BLUE BOX GROUP

in Internet
sur Internet

www.blueboxgroup.it
Info@blueboxgroup.it

Dodavatel:

AB KLIMATIZACE®

AB Klimatizace, s.r.o., Bráfova 9a, 616 00 Brno
tel.: 541 215 445, 737 285 067 fax: 541 240 799
www.abklimatizace.cz obchod@abklimatizace.cz