



ECODESIGN

ERP COMPLIANT

RoHS

GUIDA PRODOTTO PRODUCT GUIDE

GP_ATR_22026071-R01

serie **ATR**

101% MADE IN ITALY
European core

CE 1312 EAC sqi

AEROTERMI
AEROTHERMS

air treatment

trattamento dell'aria

serie **ATR**

BPS CLIMA

- Design esclusivo che ben si integra anche in ambienti commerciali
- Disponibili differenti motorizzazioni: AC~230V-Monofase (1-Velocità e 3-Velocità), AC~400V-Trifase, EC~230V-Brushless
- Versioni con ventilatore elicoidale (classiche) e con ventilatore centrifugo (canalizzabili)
- Versioni con batteria ad acqua (solo caldo e caldo/freddo) e versioni elettriche (230Vac e 400Vac)
- Ampia gamma di modelli, versioni, accessori, soluzioni
- Attacchi idraulici a Dextra o a Sinistra (a richiesta, senza sovrapprezzo)
- Rapidezza d'installazione grazie ai molti tipi di staffe disponibili
- Differenti tipi di griglia mandata aria
- Soluzioni in acciaio INOX ed esecuzioni speciali
- Ampia gamma di comandi, sistemi di regolazione e quadri elettrici di potenza per le unità elettriche
- Accessori forniti montati e collaudati in fabbrica per garantire semplicità e minimi tempi di installazione

- Exclusive design for an easy integration in commercial sites
- Available different motorizations: AC~230V-single-phase (1-Speed and 3-Speed), AC~400V-three-phase, EC~230V-Brushless
- Versions with helicoidal fan (classic) and with centrifugal fan (ductable)
- Versions with water coil (only heating and heating/cooling) and electrical versions (230Vac and 400Vac)
- Wide range of models, versions, accessories, solutions
- Right or Left hydraulic connections (on request, without extra price)
- Fast installation thanks all the different available brackets
- Different types of air supply grills
- Stainless steel solutions and special executions
- Wide range of control panels, regulation systems and electric power board for electrical units
- Accessories supplied mounted and tested in the factory to guarantee simplicity and minimum installation times

ECODESIGN  **ERP**  **COMPLIANT**

AEROTERMI IN 15 DIFFERENTI VERSIONI AEROHERMS IN 15 DIFFERENT VERSIONS			ESP [Pa] 0+300	Qa [m³/h] 1.600+10.000	COOL [kW] 5,4+41,6	HEAT [kW] 15,0+110,0
M AC~230V Tradizionale	ATR-E1A	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 1-Speed, water coil (only heating)			
	ATR-E3A	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, water coil (only heating)			
	ATR-E1CF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 1-Speed, water coil (heating and cooling)			
	ATR-E3CF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, water coil (heating and cooling)			
	ATR-E1E	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 1-Speed, electrical heater 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating)			
M AC~400V Tradizionale	ATR-T1A	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~400V three-phase 1-Speed, water coil (only heating)			
	ATR-T1CF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~400V three-phase 1-Speed, water coil (heating and cooling)			
	ATR-T1E	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, resistenze elettriche 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor AC~400V three-phase 1-Speed, electrical heater 400Vac/3Ph/50Hz (only heating)			
M AC~230V Tradizionale	ATR-C3A	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aeroterm with centrifugal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, water coil (only heating, ductable)			
	ATR-C3E	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore AC~230V monofase 3-Velocità, resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aeroterm with centrifugal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, electrical			
M EC~230V Brushless	ATRE-EA	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), water coil (only heating)			
	ATRE-ECF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), water coil (heating and cooling)			
	ATRE-EE	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)	Aeroterm with helicoidal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), electrical heater 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating)			
	ATRE-CA	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aeroterm with centrifugal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), water coil (only heating, ductable)			
	ATRE-CE	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore EC~230V Brushless (modulante), resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aeroterm with centrifugal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), electrical heaters 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating, ductable)			



 **BRUSHLESS**
aiutiamo l'ambiente • helping the environment





M-AC 230V

M-AC 400V

M-EC 230V

ERP COMPLIANT
ECODESIGN

Il design accattivante ed innovativo conferisce a queste unità un look all'avanguardia che ben si integra anche negli ambienti commerciali (Centri commerciali, Negozi, Magazzini, Spacci, ecc.) oltre che negli ambienti industriali, tipici per questo tipo di macchine.

The winning and new design give to this product a totally new look enabling an easy integration in commercial sites (Shopping Centres, Shops, Warehouses, Outlets, etc.) further to industrial sites, where this product is quite typical.

		15 Versioni disponibili	15 Available versions
M AC~230V Tradizionale	ATR-E1A	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 1-Speed, water coil (only heating)
	ATR-E3A	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, water coil (only heating)
	ATR-E1CF	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 1-Speed, water coil (heating and cooling)
	ATR-E3CF	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, water coil (heating and cooling)
	ATR-E1E	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~230V single-phase 1-Speed, electrical heater 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating)
M AC~400V-3Ph Tradizionale	ATR-T1A	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~400V three-phase 1-Speed, water coil (only heating)
	ATR-T1CF	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~400V three-phase 1-Speed, water coil (heating and cooling)
	ATR-T1E	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, resistenze elettriche 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor AC~400V three-phase 1-Speed, electrical heater 400Vac/3Ph/50Hz (only heating)
M AC~230V Tradizionale	ATR-C3A	Aeroterzo con ventilatore centrifugo, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aerotherm with centrifugal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, water coil (only heating, ductable)
	ATR-C3E	Aeroterzo con ventilatore centrifugo, motore AC~230V monofase 3-Velocità, resist. elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aerotherm with centrifugal fan, motor AC~230V single-phase 3-Speed, electrical heaters 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating, ductable)
M EC~230V Brushless	ATRE-EA	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), water coil (only heating)
	ATRE-ECF	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), water coil (heating and cooling)
	ATRE-EE	Aeroterzo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)	Aerotherm with helicoidal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), electrical heater 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating)
	ATRE-CA	Aeroterzo con ventilatore centrifugo, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aerotherm with centrifugal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), water coil (only heating, ductable)
	ATRE-CE	Aeroterzo con ventilatore centrifugo, motore EC~230V Brushless (modulante), resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento, canalizzabile)	Aerotherm with centrifugal fan, motor EC~230V Brushless (modulating), electrical heaters 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph/50Hz (only heating, ductable)

DESCRIZIONE UNITA' STANDARD

STRUTTURA PORTANTE (LAMIERA ZINCATA)

Parte posteriore (= Struttura portante) in lamiera zincata di forte spessore.

MOBILE DI COPERTURA (LAMIERA PREVERNICIATA + GRIGLIE ORIENTABILI)

- Mobile di copertura in lamiera di forte spessore, zincata e preverniciata colore bianco RAL 9002. Dimensioni contenute.
- Griglia mandata aria a singolo ordine di alette orientabili (permesso di indirizzare il flusso d'aria in Qualsiasi Direzione alto/basso) costruita in lamiera verniciata grigia RAL 9007, in giusto e gradevole contrasto con il bianco del mobile (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili).

BACINELLA RACCOGLICONDENSA (solo per versioni ATR-E1CF/E3CF/T1CF, ATRE-ECF)

Bacinella raccolgicondensa provvista di scarico ed isolamento termico (classe M1). Isolamento termico anche internamente alla cassa copertura.

SCAMBIATORE DI CALORE

- Batteria ad acqua**
(per versioni: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/T1A/T1CF/C3A, ATRE-EA/ECF/CA)

Batterie di scambio termico ad alta efficienza in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Batterie senza valvola sfato aria, attacchi a destra (su richiesta attacchi a sinistra). Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

- Resistenze elettriche (per versioni: ATR-E1E/T1E/C3E, ATRE-EE/CE)**

Resistenze elettriche realizzate secondo le normative internazionali elettriche e di sicurezza, di tipo corazzato con alettatura di scambio termico in alluminio. Vengono fornite complete di termostato di sicurezza "TS" a riammo automatico (senza Relay di potenza).

STANDARD UNIT DESCRIPTION

BEARING STRUCTURE (GALVANIZED STEEL)

Rear side (= Bearing structure) made of extremely thick galvanized steel-sheet.

CABINET (PRE-PAINTED STEEL + ADJUSTABLE GRILLS)

- Cabinet made of extremely thick galvanized steel-sheet and pre-painted white RAL 9002. Reduced size.
- Air supply single bank adjustable grill (enables to send the air-flow in any direction high/down) made with painted grill grey RAL 9007, in harmony with the white cabinet colour (fins made of punched steel, anyway adjustable).

DRAIN PAN (for ATR-E1CF/E3CF/T1CF, ATRE-ECF version only)

Drain pan provided with condensation drain and thermal insulation (class M1). Main casing with internal thermal insulation.

HEAT EXCHANGER

- Water coil**

(for versions: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/T1A/T1CF/C3A, ATRE-EA/ECF/CA)

Highly efficient coil made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coils without air vent valves, standard connections on the right side (on request left side). Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

- Electrical heaters (for versions: ATR-E1E/T1E/C3E, ATRE-EE/CE)**

Electric heaters are made according to the international electric and safety standards, of plated type with aluminium fins. They are supplied with safety thermostat "TS" with automatic reset (without power Relay).

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (MORSETTIERA MAMUT)

Standard: Morsettiera tipo "Mamut" (IP20) montata posteriormente, all'esterno dell'unità. Il comando remoto è un accessorio. Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiera (morsettiera con coperchio, morsettiera dentro scatola elettrica IP 55, ecc.).

PLENUM CON FILTRO ARIA (ACCESSORI)

Unità standard senza filtro aria. Eventualmente disponibili, come accessori, diversi tipi di Plenum di ripresa + Filtro aria EU3 (EUROVENT 4/5).

GRUPPO VENTILANTE

Gruppo ventilante costituito da 1 o 2 ventilatori direttamente accoppiati ad 1 o 2 motori elettrici.

Costruito secondo le norme internazionali, con griglia di protezione antinfortunistica. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatori equilibrati staticamente e dinamicamente.

Disponibili diverse Motorizzazioni (vedi di seguito).

**ATR-E1A/E1CF/E1E: Ventilatore elicoidale, motore AC~230V 1-Velocità**

Ventilatore elicoidale con ventola in alluminio, verniciata.

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, 1-Velocità, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP54, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50Hz.

ATR-E3A/E3CF: Ventilatore elicoidale, motore AC~230V 3-Velocità

Ventilatore elicoidale con ventola in alluminio, verniciata.

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP54, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50Hz.

Motore monovelocità + Autotrasformatore a 6 uscite/velocità ben equipiate (con prestazioni da max=100% a min≈40-50%). Autotrasformatore installato all'esterno, IP20, posteriormente all'unità, per facilitare eventuali operazioni di manutenzione e sostituzione. Questa tecnologia garantisce una enorme flessibilità del prodotto, lasciando all'utente la possibilità di connettere in cantiere qualsiasi velocità selezionabile fra le 6 disponibili, a seconda delle necessità. Precablaggio in azienda delle 3 velocità V1,2,3 (con 1=Max e 6=Min). Su richiesta (senza sovrapprezzo) cabaggio di qualsiasi altra terna di velocità desiderata.

ATR-C3A/C3E: Ventilatore centrifugo, motore AC~230V 3-Velocità

Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con ventola in alluminio (a pale curve avanti).

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, 3-Velocità, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP42, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

**ATR-T1A/T1CF/T1E: Ventilatore elicoidale, motore AC~400V 1-Velocità**

Ventilatore elicoidale con ventola in alluminio, verniciata.

Motore elettrico AC, asincrono trifase a gabbia di scoiattolo, 1-Velocità, provvisto di protettore termico TH (Klixon), 4 poli, IP54, Classe B, doppio isolamento, 400Vac-3Ph-50Hz, (NO condensatore).

**ATRE-EA/ECF/EE: Ventilatore elicoidale, motore EC~230V (Brushless)**

Ventilatore elicoidale con ventola in alluminio, verniciata.

Motore tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP54, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Motore HEE (High Energy Efficiency motor) ad elevato risparmio energetico (oltre il 50%) e conseguente riduzione CO₂ (amico dell'ambiente).

Regolazione modulante con segnale 0...10Vdc tramite i nostri comandi o tramite sistemi di regolazione indipendenti (del cliente): La modulazione 0-100% della portata aria (e conseguentemente della potenza termica e/o frigorifera), permette di adeguare le prestazioni, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da riscaldare/climatizzare, garantendo Comfort totale e riduzione della rumorosità.

ATRE-CA/CE: Ventilatore centrifugo, motore EC~230V (Brushless)

Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in alluminio (a pale curve avanti).

Motore tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP54, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Motore HEE (High Energy Efficiency motor) ad elevato risparmio energetico (oltre il 50%) e conseguente riduzione CO₂ (amico dell'ambiente).

Regolazione modulante con segnale 0...10Vdc tramite i nostri comandi o tramite sistemi di regolazione indipendenti (del cliente): La modulazione 0-100% della portata aria (e conseguentemente della potenza termica e/o frigorifera), permette di adeguare le prestazioni, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da riscaldare/climatizzare, garantendo Comfort totale e riduzione della rumorosità.

ELECTRICAL EQUIPMENT (MAMMOTH TERMINAL BOARD)

Standard: "Mammoth" type terminal board (IP20) installed externally, on the rear of the unit. The remote control is an accessory.

Available, as accessories, an additional range of terminal boards (terminal board with lead, terminal board inside IP 55 electrical box, etc.).

PLENUM WITH AIR FILTER (ACCESSORIES)

Standard unit without air filter. Available, as accessories, different air intake plenum + Air filter EU3 (EUROVENT 4/5).

FAN SECTION

Fan section including 1 or 2 fans directly coupled to 1 or 2 electric motors. Manufactured according with the international standards, with fan protection grill. Mounted on elastic and anti-vibration supports. Fans statically and dynamically balanced.

Available different Motorizations (see below)..

ATR-E1A/E1CF/E1E: Helicoidal fan, motor AC~230V 1-Speed

Helicoidal fan with aluminium blade, painted.

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, 1-Speed, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP54, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50Hz.

ATR-E3A/E3CF: Helicoidal fan, motor AC~230V 3-Speed

Helicoidal fan with aluminium blade, painted.

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP54, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50Hz.

Single-speed motor + Autotransformer with 6 equi-spaced outputs/speed (with performances from max=100% to min≈40-50%). Autotransformer is installed externally, IP20, on the rear side of the unit, to enable easy maintenance operations. This technology guarantees big flexibility, with possible connections according to the specific end-user needs, higher or lower speeds selectable upon 6 available. Factory pre-connected 3 speed V1,2,3 (with 1=Max and 6=Min). On request (no extra cost), different speed can be connected.

ATR-C3A/C3E: Centrifugal fan, motor AC~230V 3-Speed

Centrifugal fan with double air inlet aluminium blade (forward curved fins).

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, 3-Speed, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP42, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

ATR-T1A/T1CF/T1E: Helicoidal fan, motor AC~400V 1-Speed

Helicoidal fan with aluminium blade, painted.

AC electric motor, asynchronous three-phase squirrel cage, 1-Speed, provided with heat protection TH (Klixon), 4 poles, IP54, Class B, double insulation, 400Vac-3Ph-50Hz, (NO capacitor).

ATRE-EA/ECF/EE: Helicoidal fan, motor EC~230V (Brushless)

Helicoidal fan with aluminium blade, painted.

BLAC Technology (Brushless Alternating Current) motor, with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP54, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

HEE motor (High Energy Efficiency motor) with high efficiency (over 50%) and consequent CO₂ reduction (environment friendly).

Modulating regulation with 0...10Vdc signal with our control panel or with independent regulation system (by client): The modulation 0-100% of the air flow (and consequently of the heating and/or cooling capacity), allows to adapt the performances, instant to instant, to the actual needs of the room to be heated/conditioned, warranting total comfort and noise level reduction.

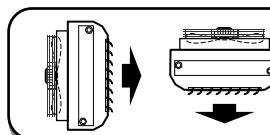
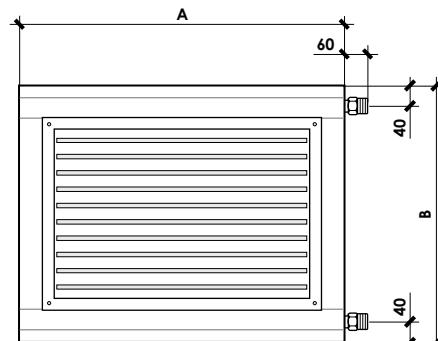
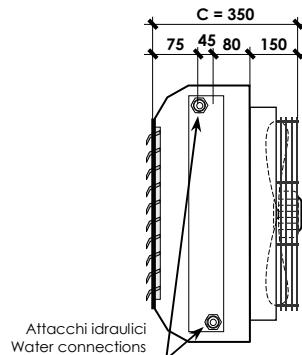
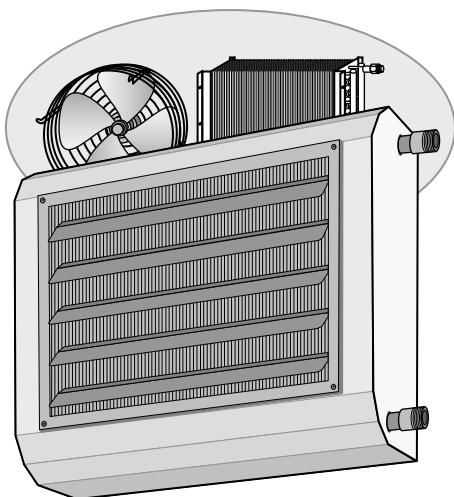
ATRE-CA/CE: Centrifugal fan, motor EC~230V (Brushless)

Centrifugal fans with double air inlet aluminium blades (forward curved fins).

BLAC Technology (Brushless Alternating Current) motor, with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP54, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

HEE motor (High Energy Efficiency motor) with high efficiency (over 50%) and consequent CO₂ reduction (environment friendly).

Modulating regulation with 0...10Vdc signal with our control panel or with independent regulation system (by client): The modulation 0-100% of the air flow (and consequently of the heating and/or cooling capacity), allows to adapt the performances, instant to instant, to the actual needs of the room to be heated/conditioned, warranting total comfort and noise level reduction.

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
 - installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)
- Unit suitable for:**
- wall vertical installation (Horizontal discharge)
 - ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M~AC 230V

ATR-E1A (1 velocità) (solo caldo) (only heating)

ECODESIGN ERP COMPLIANT

Ventilatore elicoidale	Helicoidal fan
Motore AC~230V 1-Velocità	Motor AC~230V 1-Speed
Batteria ad acqua	Water coil
Solo riscaldamento	Only heating

Mod.	ATR-E1A	ATR 10 E1A	ATR 20 E1A	ATR 30 E1A	ATR 40 E1A	ATR 50 E1A	ATR 60 E1A	ATR 70 E1A	ATR 80 E1A	ATR 90 E1A	ATR 100 E1A
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	15.280	19.900	24.370	31.670	41.380	48.630	48.830	63.960	85.940	106.410
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.700	1.650	2.540	2.470	4.680	4.083	5.080	4.940	9.720	8.875
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	16,5	14,0	18,7	17,3	24,3	21,9	19,2	18,1	25,1	23,5
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	45	45	47	47	51	46	50	50	54	52
Portata acqua - Water flow (4)	l/h	1.314	1.711	2.096	2.724	3.559	4.182	4.199	5.501	7.391	9.151
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5)	kPa	17	15	19	21	20	21	14	18	27	32
Ref. FAN DECK	Ref.	1x E300.41 C2.5 [P1], [N1]	1x E300.41 C2.5 [P1], [N1]	1x E350.41 C3.5 [P1], [N1]	1x E350.41 C3.5 [P1], [N1]	1x E400.41 C4 [P1], [N1]	1x E400.41 C4 [P1], [N1]	2x E350.41 C3.5 [P1], [N1]	2x E350.41 C3.5 [P1], [N1]	2x E400.41 C4 [P1], [N1]	2x E400.41 C4 [P1], [N1]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL.F, TH, CU
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento elettrico Max	W	1x 90	1x 90	1x 126	1x 126	1x 165	1x 165	2x 126	2x 126	2x 165	2x 165
Max Current input (6)	A	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,80	1x 0,80	2x 0,58	2x 0,58	2x 0,80	2x 0,80
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)						230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)			
Dimensioni	A mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions	B mm	440	440	540	540	640	640	540	540	640	640
	C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Contenuto acqua batteria - Coil water volume	I	1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65
Attacchi idraulici - Water connections	DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M
Peso netto - Net weight	kg	14,0	16,2	17,7	20,0	22,1	23,7	36,5	40,5	43,2	47,4
Cod.	010010021	010020021	010030021	010040021	010050021	010060021	010070021	010080021	010090021	010100021	

(7) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR 10 - ATR 20	1,00	0,94	0,89	0,83	0,76	0,66
ATR 30 - ATR 40 - ATR 70 - ATR 80	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81
ATR 50 - ATR 60 - ATR 90 - ATR 100	1,00	0,96	0,88	0,75	0,55	0,26

(8) RIDUZIONE POTENZIALITÀ TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici dell'unità: Alimentazione elettrica: 230Vac/1Ph-50Hz. Alimentazione aria: 230Vac/1Ph-50Hz.

(1) Dati nominali: Portata aria nom. (2) @ ESP=0, batteria accesa → Per le prestazioni (1) alla portata aria di funzionamento riferiti a 7+8 o al SW.

(1) **asciuttamento:** Temp. aria 15°C - Temp. acqua ingresso/uscita 85/75°C - Portata aria nominale (2). Per le portate aria di funzionamento (es. altre diverse ESP) vedi (7)+(8); rif. acqua ingr. 85°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.(1) **Rese Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica ref. norme UNI 6552, UNI 6552/A2/2.(2) **Portata aria e Pressione statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.(3) **Rese sonore:** Pressione sonora campo libero: distanza 1m. Valori calcolati da portata aria rilevata in camera riferibile alla ref. norme ISO 3741-ISO 3742.(4) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jorgewa WTI10 (Valore max, nominale, di targa motor, il valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

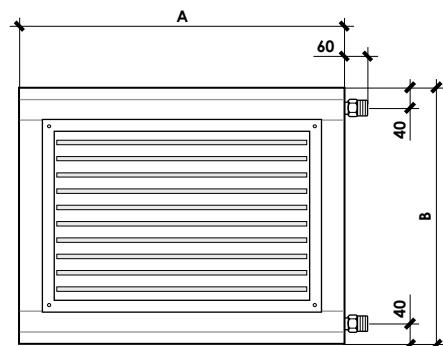
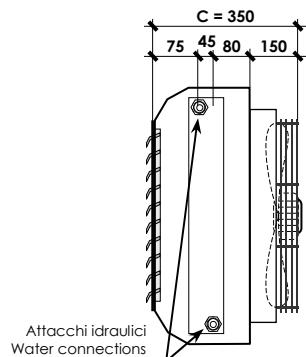
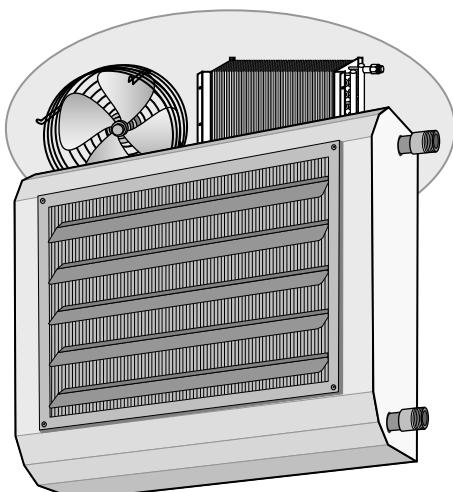
Per gli asportamenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab UE-2016-2281".

Dati tecnici dell'unità: Alimentazione elettrica: 230Vac/1Ph-50Hz. Alimentazione aria: 230Vac/1Ph-50Hz.

(1) (4) Nominal technical data refer to the nominal air flow @ 0 ESP=0, dry coil. For the performances (1) in the operating air flow ref. 7+8 or the SW.

(1) **Heating:** Air temp.: 15°C - Entering/leaving water temp. 85/75°C - Nominal air flow (2). For the operating air flows (ex. at the different ESP) see (7)+(8); ref. entering water temp. 85°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.(1) (8) **Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A2/2 standards.(2) **(7) Air flow and static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diafragma ref. CNR-UNI 10023 standards.(3) **Sound level:** Free field sound pressure, 1m distance. Data measured based on sound power method in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.(4) **Electric data:** Data measured with Wattmeter Jorgewa WTI10 (Max value, nominal, of targa motor = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".



The diagram illustrates the connection of a power cord to a power source. It shows a power cord with a three-pronged plug being inserted into a wall outlet. The outlet is depicted as a rectangular box with three circular terminals inside, one for each prong of the plug.

Unità idonee per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
 - installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
 - ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M~AC 230V

ATR-E3A (3 velocità) (solo caldo)



<ul style="list-style-type: none">▪ Ventilatore elicoidale▪ Motore AC~230V 3-Velocità▪ Batteria ad acqua▪ Solo riscaldamento	<ul style="list-style-type: none">▪ Helicoidal fan▪ Motor AC~230V 3-Speed▪ Water coil▪ Only heating
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mod.	ATR-E3A	ATR 10 E3A	ATR 20 E3A	ATR 30 E3A	ATR 40 E3A	ATR 50 E3A	ATR 60 E3A	ATR 70 E3A	ATR 80 E3A	ATR 90 E3A	ATR 100 E3A
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	15.280	19.900	24.370	31.670	41.380	48.630	48.830	63.960	85.940	106.410
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.700	1.650	2.540	2.470	4.680	4.083	5.080	4.940	9.720	8.875
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	16,5	14,0	18,7	17,3	24,3	21,9	19,2	18,1	25,1	23,5
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max	dB(A)	36-39-45	36-39-45	37-42-47	37-42-47	39-41-51	37-39-46	40-47-50	40-47-50	43-48-54	41-45-52
Portata acqua - Water flow (4)	l/h	1.314	1.711	2.096	2.724	3.559	4.182	4.199	5.501	7.391	9.151
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5)	kPa	17	15	19	21	20	21	14	18	27	32
Ref. FAN DECK	Ref.	1x E300,41 C2.5-A120/6V [P1-23][N1-34]	1x E300,41 C2.5-A120/6V [P1-23][N1-34]	1x E350,41 C3.5-A120/6V [P1-23][N1-34]	1x E350,41 C3.5-A120/6V [P1-23][N1-34]	1x E400,41 C4-A180/6V [P1-23][N1-34]	1x E400,41 C4-A180/6V [P1-23][N1-34]	2x E350,41 C3.5-A240/6V [P1-23][N1-34]	2x E350,41 C3.5-A240/6V [P1-23][N1-34]	2x E400,41 C4-A240/6V [P1-23][N1-34]	2x E400,41 C4-A240/6V [P1-23][N1-34]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU
Motori/Ventilatori – Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico Max	W	1x 90	1x 90	1x 126	1x 126	1x 165	1x 165	2x 126	2x 126	2x 165	2x 165
Max Current input (6)	A	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,80	1x 0,80	2x 0,58	2x 0,58	2x 0,80	2x 0,80
Alimentazione elettrica – Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)						230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)			
Dimensioni	A mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions	B mm	440	440	540	540	640	640	540	540	640	640
	C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Contenuto acqua batteria – Coil water volume	I	1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65
Attacchi idraulici – Water connections	DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M
Peso netto - Net weight	kg	14,1	16,3	17,8	20,1	22,2	23,8	36,6	40,6	43,3	47,5
	Cod.	010010022	010020022	010030022	010040022	010050022	010060022	010070022	010080022	010090022	010100022



(7) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
 AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")						
Mod.	Velocità Speed	Pressione statica disponibile – External static pressure				
		0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa
ATR 10 - ATR 20	Max	1,00	0,94	0,89	0,83	0,76
	Med	0,71	0,67	0,63	0,59	0,54
	Min	0,60	0,56	0,53	0,50	0,46
ATR 30 - ATR 40	Max	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86
	Med	0,71	0,69	0,66	0,64	0,61
	Min	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52
ATR 50 - ATR 60	Max	1,00	0,96	0,88	0,75	0,55
	Med	0,73	0,70	0,64	0,55	0,40
	Min	0,63	0,60	0,55	0,47	0,35
ATR 70 - ATR 80	Max	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86
	Med	0,81	0,78	0,76	0,73	0,70
	Min	0,62	0,60	0,58	0,56	0,53
ATR 90 - ATR 100	Max	1,00	0,96	0,88	0,75	0,55
	Med	0,81	0,78	0,71	0,61	0,45
	Min	0,62	0,59	0,55	0,46	0,34



**8) RIDUZIONE POTENZIALITÀ TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)**

HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)																
Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenza termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38

DN(*) = Nominal diameter : M = Male gas/water coil connections

DN() - Nominal diameter ; M - Male gas water coil connections
→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

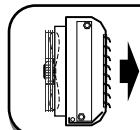
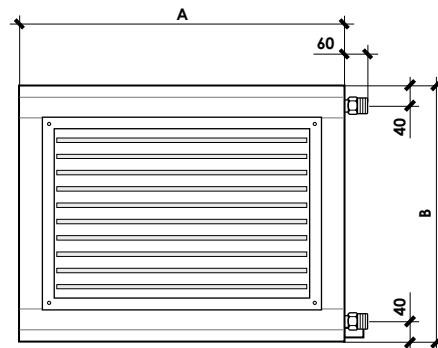
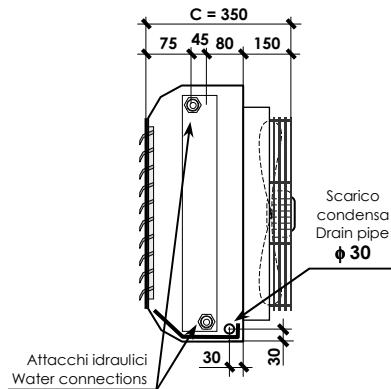
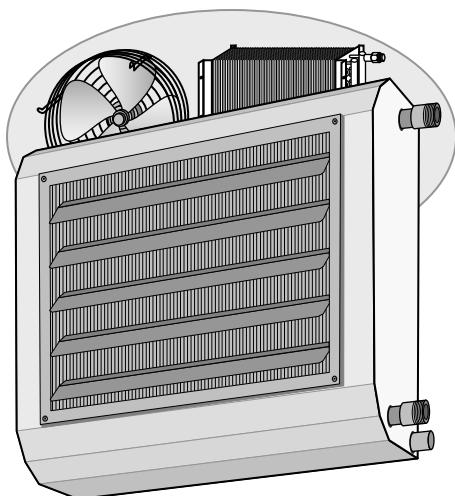
(1) (4) (5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow [2] @ V_m, ESP=0, dry coil → For the performances [1] in the operating air flow ref. 7-8 or the SW.

the maximum water flow rate at the given flow speed (Max/Med/Low) and/or different ESP (see 7+(8); ref. entering water temp. 85°C and nominal water flow [4]). Recommended use of the SW...

(1) **Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards.
(2) **Air flow and Static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CRRN-UNI 10023 standards.

(3) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in vibration room ref. IEC 3741 - ISO 3742 standards.

(b) Electrical data: Data measured with wattmeter Jokogawa WI-100 (Max. value, nominal, & motor load = reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-201-6-228 Regulation".



Unità idonea per sola installazione verticale a parete
(solo Proiezione orizzontale)
Unit suitable for wall vertical installation only
(Horizontal discharge only)

M~AC 230V

ATR-E1CF (caldo/freddo) (heating/cooling)

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

- Ventilatore elicoidale
- Motore AC~230V 1-Velocità
- Batteria ad acqua
- Riscaldamento/Raffreddamento

- Helicoidal fan
- Motor AC~230V 1-Speed
- Water coil
- Heating/Cooling

Mod.	ATR-E1CF	ATR 10 E1CF	ATR 20 E1CF	ATR 30 E1CF	ATR 40 E1CF	ATR 50 E1CF	ATR 60 E1CF	ATR 70 E1CF	ATR 80 E1CF	ATR 90 E1CF	ATR 100 E1CF
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	15.280	19.900	24.370	31.670	41.380	48.630	48.830	63.960	85.940	106.410
Potenz. Frigorifera Totale - Total (2)	W	5.830	7.580	9.310	12.080	15.720	18.480	18.660	24.410	32.660	40.440
Cooling capacity Sensibile - Sensible (2)	W	4.270	5.570	6.790	8.840	11.590	13.620	13.590	17.810	24.060	29.800
Portata aria - Air flow (3)	m ³ /h	1.700	1.650	2.540	2.470	4.680	4.083	5.080	4.940	9.720	8.875
Lancio aria - Air throw (MAX - V = 0,25 m/s)	m	16,5	14,0	18,7	17,3	24,3	21,9	19,2	18,1	25,1	23,5
Livello sonoro - Sound level (4)	dB(A)	45	45	47	47	51	46	50	50	54	52
Portata acqua Riscald. - Heating l/h		1.314	1.711	2.096	2.724	3.559	4.182	4.199	5.501	7.391	9.151
Water flow (5) Raffred. - Cooling l/h		1.003	1.304	1.601	2.078	2.704	3.179	3.210	4.199	5.618	6.956
Perdite di carico acqua Riscald. - Heating kPa		17	15	19	21	20	21	14	18	27	32
Water pressure drops (6) Raffred. - Cooling kPa		13	16	17	16	17	17	12	15	22	26
Ref. FAN DECK	Ref.	1x E300,41 C2,5 [P1], [N1]	1x E300,41 C2,5 [P1], [N1]	1x E350,41 C3,5 [P1], [N1]	1x E350,41 C3,5 [P1], [N1]	1x E400,41 C4 [P1], [N1]	1x E400,41 C4 [P1], [N1]	2x E350,41 C3,5 [P1], [N1]	2x E350,41 C3,5 [P1], [N1]	2x E400,41 C4 [P1], [N1]	2x E400,41 C4 [P1], [N1]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU	4P, IP54, 1V C.I.F. IH, CU
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento elettrico Max	W	1x 90	1x 90	1x 126	1x 126	1x 165	1x 165	2x 126	2x 126	2x 165	2x 165
Max Current input (7)	A	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,80	1x 0,80	2x 0,58	2x 0,58	2x 0,80	2x 0,80
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)						230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)			
Dimensioni	A	mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320
Dimensions	B	mm	470	470	570	570	670	670	570	570	670
	C	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Contenuto acqua batteria - Coil water volume	I	1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65
Attacchi idraulici - Water connections DN (*)	DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M
Scarico condensa - Drain pipe φ (mm)	φ (mm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Peso netto - Net weight	kg	15,0	17,1	19,0	21,1	23,5	25,0	37,9	41,9	44,7	48,9
	Cod.	010010030	010020030	010030030	010040030	010050030	010060030	010070030	010080030	010090030	010100030



(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Pressione statica disponibile - External static pressure					
	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR 10 - ATR 20	1,00	0,94	0,89	0,83	0,76	0,66
ATR 30 - ATR 40 - ATR 70 - ATR 80	1,00	0,97	0,97	0,94	0,90	0,86
ATR 50 - ATR 60 - ATR 90 - ATR 100	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,77



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65	0,60	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

→ Recomended Accessories: Remote control (see REG section)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) Dati tecnici nominali al portata aria nom. (3) e ESP=0, batteria asciutta → Per le prestaz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferito a 8+9 o SW.

(1) Ricchezza di temperatura: 7°C - 21°C b.u. - Temp. aria ingresso: 28°C b.u. - Temp. aria uscita: 21°C b.u. - Portata aria di funzionamento riferito a 8+9 o SW.

(2) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(3) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(4) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(5) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(6) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(7) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(8) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

(9) Ricchezza d'aria: 8% - Portata aria nom. (3). Raccomandato uso del SW.

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) at ESP=0, dry coil. For the operating performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW.

(1) Heating: Air temp.: 28°C b.u. - Entering air temp.: 21°C b.u. - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different ESP) see (8)[9]; ref. entering air temp., 7°C and nominal water flow (3). Recommended use of the SW.

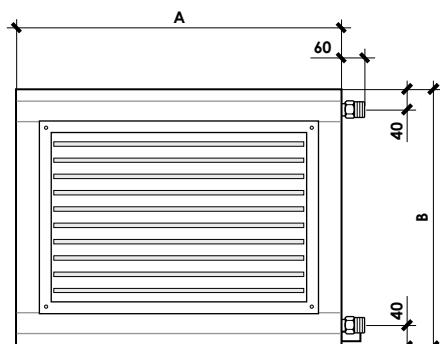
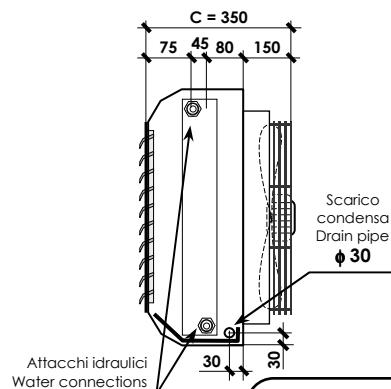
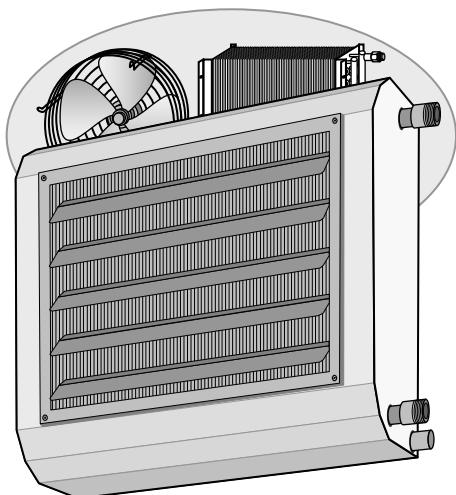
(2) Cooling: Air temp.: 28°C b.u. - Entering air temp.: 21°C b.u. - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different ESP) see (8)[9]; ref. entering water temp., 7°C and nominal water flow (3). Recommended use of the SW.

(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 1023 standards.

(4) Sound level: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated using reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(7) Electric data: Data measured with Wattmeter Jokogawa WTT10 (Max value, nominal, d. label) - reference value for the electrical system design.

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2881 Regulation".



Unità idonea per sola installazione verticale a parete
(solo Proiezione orizzontale)
Unit suitable for wall vertical installation only
(Horizontal discharge only)

M-AC 230V

ATR-E3CF (caldo/freddo) heating/cooling

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilatore elicoidale ▪ Motore AC~230V 3-Velocità ▪ Batteria ad acqua ▪ Riscaldamento/Raffreddamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Helicoidal fan ▪ Motor AC~230V 3-Speed ▪ Water coil ▪ Heating/Cooling
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mod.	ATR-E3CF	ATR 10 E3CF	ATR 20 E3CF	ATR 30 E3CF	ATR 40 E3CF	ATR 50 E3CF	ATR 60 E3CF	ATR 70 E3CF	ATR 80 E3CF	ATR 90 E3CF	ATR 100 E3CF
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	15.280	19.900	24.370	31.670	41.380	48.630	48.830	63.960	85.940	106.410
Potenz. Frigorifera Totale - Total (2)	W	5.830	7.580	9.310	12.080	15.720	18.480	18.660	24.410	32.660	40.440
Cooling capacity Sensibile - Sensible (2)	W	4.270	5.570	6.790	8.840	11.590	13.620	13.590	17.810	24.060	29.800
Portata aria - Air flow (3)	m ³ /h	1.700	1.650	2.540	2.470	4.680	4.083	5.080	4.940	9.720	8.875
Lancio aria - Air throw (MAX - V = 0,25 m/s)	m	16,5	14,0	18,7	17,3	24,3	21,9	19,2	18,1	25,1	23,5
Livelli sonori - Sound levels (4) Min-Med-Max	dB(A)	36-39-45	36-39-45	37-42-47	37-42-47	39-41-51	37-39-46	40-47-50	40-47-50	43-48-54	41-45-52
Portata acqua Riscald. - Heating	l/h	1.314	1.711	2.096	2.724	3.559	4.182	4.199	5.501	7.391	9.151
Water flow (5) Raffred. - Cooling	l/h	1.003	1.304	1.601	2.078	2.704	3.179	3.210	4.199	5.618	6.956
Perdite di carico acqua Riscald. - Heating	kPa	17	15	19	21	20	21	14	18	27	32
Water pressure drops (6) Raffred. - Cooling	kPa	13	13	16	17	16	17	12	15	22	26
Ref. FAN DECK	Ref.	1x E300.41 C2.5-A120/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	1x E300.41 C2.5-A120/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	1x E350.41 C3.5-A120/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	1x E350.41 C3.5-A120/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	1x E400.41 C4-A180/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	1x E400.41 C4-A180/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	2x E350.41 C3.5-A240/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	2x E350.41 C3.5-A240/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	2x E400.41 C4-A240/6V [P1-2-3].[N1-3-4]	2x E400.41 C4-A240/6V [P1-2-3].[N1-3-4]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V C1.B, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.B, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU	4P, IP54, 1V C1.F, IH, CU
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico Max	W	1x 90	1x 90	1x 126	1x 126	1x 165	1x 165	2x 126	2x 126	2x 165	2x 165
Max Current input (7)	A	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,80	1x 0,80	2x 0,58	2x 0,58	2x 0,80	2x 0,80
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)						230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)			
Dimensioni	A	mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320
Dimensions	B	mm	470	470	570	570	670	670	570	570	670
Contenuto acqua batteria - Coil water volume	I	1.33	1.84	2.18	2.94	2.89	3.95	3.80	5.20	5.17	7.65
Attacchi idraulici - Water connections	DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/2 M
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Peso netto - Net weight	kg	15,1	17,2	19,1	21,2	23,6	25,1	38,0	42,0	44,8	49,0
	Cod.	010010029	010020029	010030029	010040029	010050029	010060029	010070029	010080029	010090029	010100029



(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità Speed	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR 10 - ATR 20	Max	1,00	0,94	0,89	0,83	0,76	0,66
	Med	0,71	0,67	0,63	0,59	0,54	0,47
	Min	0,60	0,56	0,53	0,50	0,46	\
ATR 30 - ATR 40	Max	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81
	Med	0,71	0,69	0,66	0,64	0,61	0,57
	Min	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52	0,48
ATR 50 - ATR 60	Max	1,00	0,96	0,88	0,75	0,55	0,26
	Med	0,73	0,70	0,64	0,55	0,40	0,19
	Min	0,63	0,60	0,55	0,47	0,35	\
ATR 70 - ATR 80	Max	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81
	Med	0,81	0,78	0,76	0,73	0,70	0,65
	Min	0,62	0,60	0,58	0,56	0,53	0,50
ATR 90 - ATR 100	Max	1,00	0,96	0,88	0,75	0,55	0,26
	Med	0,81	0,78	0,71	0,61	0,45	0,21
	Min	0,62	0,59	0,55	0,46	0,34	\



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65	0,60	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36

DN(*) = Diametro nominale : M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio
→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz
(1)(2)(3)(4): Dati tecnici nominali, cf. portata aria nom. (3) @ Vmax, ESP=0, batteria esclusa → Per le prestz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferiti a 8+9 o al SW.
(1) **Heating:** Temp. aria 15°C - Temp. acqua ingresso/uscita 85/75°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse SW) vedi (8)+(9); if. acqua ingr. 7°C, e portata acqua nomiale (3). Raccomandato uso del SW.
(2) **Cooling:** Air temp. 30°C - Temp. acqua ingr. 7/12°C - Portata aria di funzionamento (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o differenti SW) vedi (8)+(9); if. acqua ingr. 7°C, e portata acqua nomiale (3). Raccomandato uso del SW.
(1) (2) **Rese Frigorifere e Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + difframme rif. norme CNR-UNI 10223.
(3) **Pressione acque e Pressione statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + difframme rif. norme CNR-UNI 10223.
(4) **Pressioni sonore:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(7) **Dielettricità:** Valori rilevati con Wattmeter Jokogawa W1110 (Valore max, nominale, di taglio motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).
Per gli accorgimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Idee Regolamento UE 2016-2281".

DN(*) = Nominal diameter : M = Male gas/water coil connections

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Tecnical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230vac/1Ph/50Hz

(1) (2) (3) (4): Technical data refer to the nominal air flow (3) @ Vmax, ESP=0, dry coil → For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW.

(1) **Heating:** Air temp.: 15°C - Entering/leaving water temp. 85/75°C - Nominal air flow (3). For the operating air flow (ex. at the different Speed Max/Med/Min).

(2) **Cooling:** Air temp.: 30°C - Leaving water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flow (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different SW) see (8)+(9); if. entering water temp. 7°C and nominal water flow (3). Recommended use of the SW.

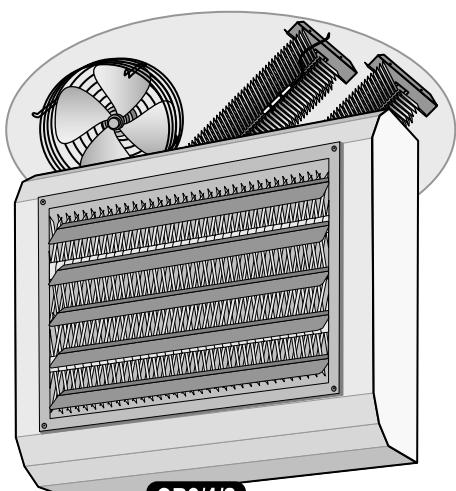
(1) (2) (3) **Coil and static pressure:** Calculated values by SW and measurements made in calorimeter room ref. UN 6552, UN 6551/A242 standards.

(3) **Static pressure:** Nominal air flow measured at the operating air flow (3). Recommended use of the SW.

(4) **Sound pressure:** Nominal sound pressure measured in free field at 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

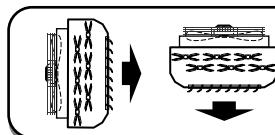
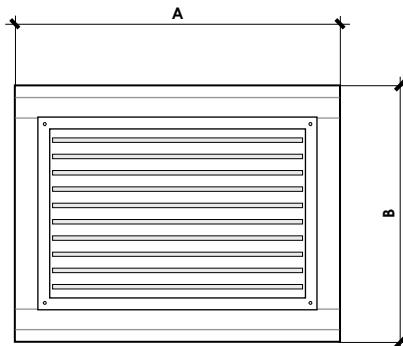
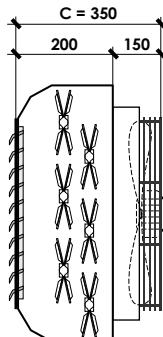
(7) **Dielectricity:** Measured with Wattmeter Jokogawa W1110 (Max value, nominal, of tagger motor = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Idee Regolamento UE 2016-2281 Regulation".



QR0/1/2
Quadro elettrico di potenza resistenze escluso
(disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-QR0/1/2)

Power electric board for heaters not included
(available accessory, see ELECTR-QR0/1/2 section)



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
 - installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)
- Unit suitable for:**
- wall vertical installation (Horizontal discharge)
 - ceiling horizontal installation (vertical discharge)

Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK → CR25).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR25).



M~AC 230V

230V~1Ph

ATR-E1E (elettrico
electrical)

ECODESIGN **ERP COMPLIANT**

• Ventilatore elicoidale	• Helicoidal fan
• Motore AC~230V 1-Velocità	• Motor AC~230V 1-Speed
• Resistenze elettriche 230Vac	• 230Vac Electrical heaters
• Solo riscaldamento	• Only heating

Mod.	ATR-E1E	ATR-E1E 3/230	ATR-E1E 4,5/230	ATR-E1E 6/230	ATR-E1E 7,5/230	ATR-E1E 9/230	ATR-E1E 10,5/230	ATR-E1E 12/230	ATR-E1E 13,5/230	ATR-E1E 15/230	ATR-E1E 16,5/230	ATR-E1E 18/230	ATR-E1E 20/230
Potenza Termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	19,5	19,5	19,2	18,9	18,6	18,3	18,0	17,7	23,2	22,9	22,6	22,5
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	43	43	43	43	43	43	43	43	47	47	47	47
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C	°C	8	11	15	19	23	27	30	34	23	25	27	30
Ref. FAN DECK	Ref.	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]	1x E300_41 C2,5[P1],[N1]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU	4P, IP54, 1V C1B, TH, CU
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento elettrico Max (Motore)	W	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 126	1x 126	1x 126	1x 126
Max Current input (Motor) (5)	A	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,58
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)											
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500 (M9)	3R(1000)1500 (M9)	4R(1000)1500 (M9)	5R(1000)1500 (M9)	6R(1000)1500 (M9)	7R(1000)1500 (M9)	8R(1000)1500 (M9)	9R(1000)1500 (M9)	10R,(M12) (1000)1500	11R,(M12) (1000)1500	12R,(M12) (1000)1500	10R,(M16) (1500)2000
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Current input (Electrical heater) (5)	A	13,05	19,57	26,09	32,61	39,14	45,66	52,18	58,70	65,22	71,74	78,27	86,96
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)											
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540
C mm	C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso netto - Net weight	kg	13,1	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	17,3	17,7	18,0	19,4
	Cod.	010030024	010045024	010060024	010075024	010090024	010105024	010120024	010135024	010150024	010165024	010180024	010200024



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR-E1E: 3/230 ... 13,5/230	1,00	0,94	0,89	0,83	0,76	0,66
ATR-E1E: 15/230 ... 20/230	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Umidità Standard - Pressione atmosferica 101,3 mbar - Alimentazione elettrica motore 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Dati termici: Portata aria nominale con unità a bocca libera (Ø ESP=Øa).

(2) Portata aria - Pressione statica: Valori nominali rilevati con cavo riferito UNI 4552 - UNI 4552/A2/42 standards.

(3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera rivelatrice riferito ISO 3741 - ISO 3742.

(4) Dati nominali resistenze: Difetto di 80% di Q=α (2); Riferiti alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qa con velocità ridotta opp. ESP>0Pa).

Alimentazione elettrica resistenza elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Per motore: Valore max., nominale di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico).

Per gli accorgimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section).

Technical data refer to the following conditions: Standard humidity - Atmospheric pressure 101,3 mbars - Electric motor Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Heating capacity ref. UNI 4552 - UNI 4552/A2/42 standards.

(2) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.

(3) Sound level: Free field sound pressure 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

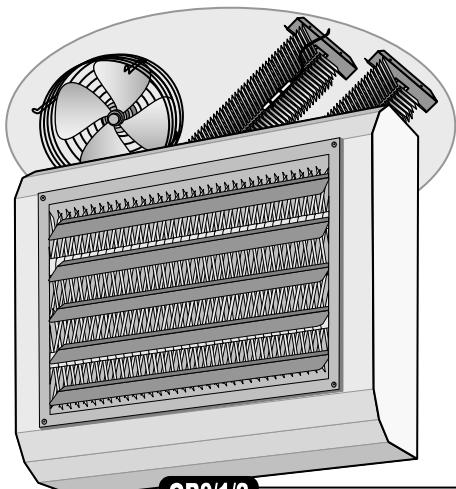
(4) Nominal el. heaters DT: DT referred to 80% of Q=α (2); Refer to the most probable working conditions of the unit (Qa with speed reduce or ESP>0Pa).

(5) Electrical data: Measurements taken with Wattmeter Jokogawa WT110. (For motor: Max.value, nominal of label + reference value for the electrical system design).

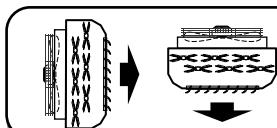
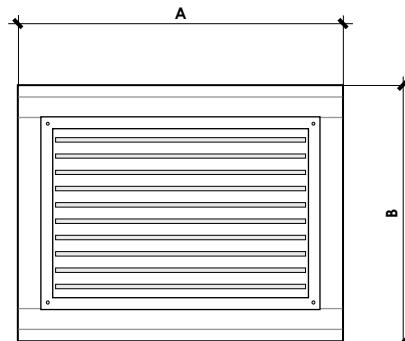
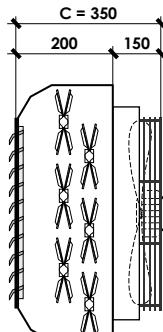
For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph Tab UE-2016-2281 Regulation.

NOTE: On request "ATR-E1E" electrical aerotherms with:

- any wished power (available with power supply 230V or 400V either)
- any wished power stages (single, double, 3-4-etc.)



Quadro elettrico di potenza resistenze escluso
(disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-Q0/1/2)
Power electric board for heaters not included
(available accessory, see ELECTR-Q0/R1/2 section)

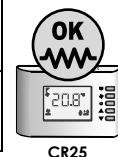


Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
 - installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)
- Unit suitable for:**
- wall vertical installation (Horizontal discharge)
 - ceiling horizontal installation (vertical discharge)

Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK → CR25).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR25).



M~AC 230V

ECODESIGN ERP COMPLIANT

ATR-E1E (elettrico) (electrical)

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Ventilatore elicoidale Motore AC-230V 1-Velocità Resistenze elettriche 400Vac Solo riscaldamento | <ul style="list-style-type: none"> Helicoidal fan Motor AC-230V 1-Speed 400Vac Electrical heaters Only heating |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Mod.	ATR-E1E	ATR-E1E 3/400	ATR-E1E 4,5/400	ATR-E1E 6/400	ATR-E1E 7,5/400	ATR-E1E 9/400	ATR-E1E 10,5/400	ATR-E1E 12/400	ATR-E1E 13,5/400	ATR-E1E 15/400	ATR-E1E 16,5/400	ATR-E1E 18/400	ATR-E1E 21/400	
Potenza Termica - Heating capacity (1) W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	21.000		
Portata aria - Air flow (2) m ³ /h	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.500	2.500	2.500	
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s) m	19,5	19,5	18,6	18,6	18,6	17,7	17,7	17,7	17,7	22,6	22,6	22,6	22,3	
Livello sonoro - Sound level (3) dB(A)	43	43	43	43	43	43	43	43	43	47	47	47	47	
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C	8	11	15	19	23	27	30	34	23	25	27	27	32	
Ref. FAN DECK	Ref.	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E300.41 C2,5[P1],[N1]	1x E350.41 C3,5[P1],[N1]	1x E350.41 C3,5[P1],[N1]	1x E350.41 C3,5[P1],[N1]	1x E350.41 C3,5[P1],[N1]	
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,B, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	4P, IP54, 1V CL,F, TH, CU	
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Assorbimento elettrico Max (Motore) W	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 90	1x 126	1x 126	1x 126	1x 126	
Max Current input (Motor) (5) A	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,44	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,58	1x 0,58	
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50Hz (Monofase/Single-phase)												
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	6R,(M9) 1000(1500)	3R1000(1500) 3R1000(1500) (M9)	6R(1000)1500 (M9)	6R(1000)1500 3R(1000)1500 (M9)	3R1000(1500) 6R(1000)1500 (M9)	9R(1000)1500 (M9)	6R1000(1500) 6R(1000)1500 (M12)	3R1000(1500) 9R(1000)1500 (M12)	12R,(M12) (1000)1500	6R1500(2000) 6R(1500)2000 (M16)	
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica) W	3x 1.000	3x 1.500	3x 2.000	3x 2.500	3x 3.000	3x 3.500	3x 4.000	3x 4.500	3x 5.000	3x 5.500	3x 6.000	3x 7.000		
Current input (Electrical heater) (5) A	3x 4,35	3x 6,53	3x 8,70	3x 10,87	3x 13,05	3x 15,22	3x 17,40	3x 19,57	3x 21,74	3x 23,92	3x 26,09	3x 30,44		
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)												
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780	
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540	
C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	
Peso netto - Net weight kg	13,1	13,1	13,4	13,7	14,0	14,3	14,6	14,9	17,3	17,7	18,0	19,4		
	Cod.	010030025	010045025	010060025	010075025	010090025	010105025	010120025	010135025	010150025	010165025	010180025	010210025	



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR-E1E: 3/400 ... 13,5/400	1,00	0,94	0,89	0,83	0,76	0,66
ATR-E1E: 15/400 ... 21/400	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica motore elettrico 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) Reale termico: ref. norme UNI 4552, UNI 4552/A242.
(2) Portata aria nominale con unità a bocca libera (@ ESP=0%).
(3) Uscita sonora: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(4) DI nominale resistenza: DI riferito al 80% di Qo-n (2). Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qo con velocità ridotta opp. ESP=0%).
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa WT110 (Per motori: Valore max., nominale di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2014-2281".

NOTE: A richiesta aeroterme elettrici "ATR-E1E" con:
▪ qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V, sia con 400V)
▪ qualsiasi numero di stadi di potenza (monostadio, bistadio, 3-4-etc.)

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Electric motor Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Heating capacity: ref. UNI 4552, UNI 4552/A242 standards.

(2) Nominal air flow refer to the unit with free air flow (@ ESP=0%).

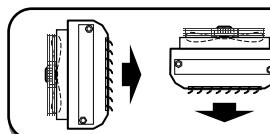
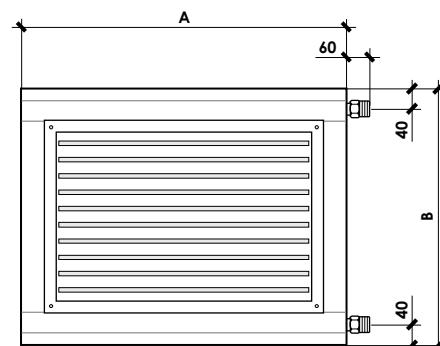
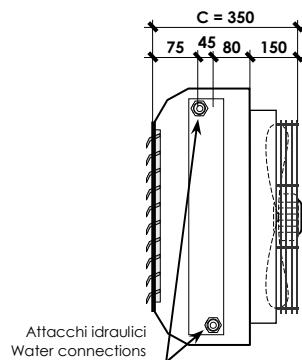
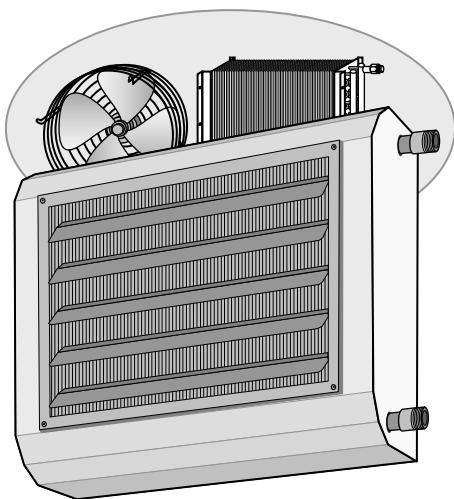
(3) Sound Levels: Free field sound pressure 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) Nominal el. heaters: DI: DI referred to 80% of Qo-n (2). Refer to the most probable working conditions of the unit (Qo with reduce speed or ESP=0%). Electric heater power supply 400Vac/3Ph/50Hz.

(5) Electrical data: Measurements with Wattmeter Yokogawa WT110. (For motor: Max value, nominal of label + reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab Regolamento UE-2014-2281 Regulation".

NOTE: On request "ATR-E1E" electrical aerotherms with:

- any wished power (available with power supply 230V or 400V either)
- any wished power stages (single, double, 3-4-etc.)



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M-AC 400V

ATR-T1A (solo caldo) (only heating)

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

■ Ventilatore elicoidale ■ Motore AC~400V 1-Velocità ■ Batteria ad acqua ■ Solo riscaldamento	■ Helicoidal fan ■ Motor AC~400V 1-Speed ■ Water coil ■ Only heating
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mod.	ATR-T1A	ATR 10 T1A	ATR 20 T1A	ATR 30 T1A	ATR 40 T1A	ATR 50 T1A	ATR 60 T1A	ATR 70 T1A	ATR 80 T1A	ATR 90 T1A	ATR 100 T1A
Potenzialità Termica - Heating capacity (1) W	14.600	19.080	24.370	31.670	42.320	49.680	48.830	63.960	87.850	108.900	
Portata aria - Air flow (2) m ³ /h	1.600	1.560	2.540	2.470	4.820	4.200	5.080	4.940	10.007	9.150	
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s) m	15,2	13,0	18,3	17,0	24,5	22,1	18,8	17,8	25,3	23,7	
Livello sonoro - Sound level (3) dB(A)	43	44	46	47	49	50	49	50	52	53	
Portata acqua - Water flow (4) l/h	1.256	1.641	2.096	2.724	3.640	4.273	4.199	5.501	7.555	9.365	
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5) kPa	16	14	19	21	21	22	14	18	28	34	
Ref. FAN DECK	1x ET300.41 [P1], [N1]	1x ET300.41 [P1], [N1]	1x ET350.41 [P1], [N1]	1x ET400.41 [P1], [N1]	1x ET400.41 [P1], [N1]	2x ET350.41 [P1], [N1]	2x ET400.41 [P1], [N1]	2x ET400.41 [P1], [N1]	2x ET400.41 [P1], [N1]		
Ref. MOT	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU	4P, IP54, 1V C.I.B, TH, CU		
Motori/Ventilatori - Motors/Fans No./No. No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento elettrico Max W	1x 85	1x 85	1x 120	1x 120	1x 115	1x 115	2x 120	2x 120	2x 115	2x 115	
Max Current input (6)	A	1x 0,19	1x 0,19	1x 0,27	1x 0,27	1x 0,25	2x 0,27	2x 0,27	2x 0,25	2x 0,25	
Alimentazione elettrica - Power supply		400Vac-3Ph-50Hz (Trifase/Three-phase)						400Vac-3Ph-50Hz (Trifase/Three-phase)			
Dimensioni	A mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions	B mm	440	440	540	540	640	640	540	540	640	640
	C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Contenuto acqua batteria - Coil water volume l	1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65	
Attacchi idraulici - Water connections DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M	
Peso netto - Net weight	kg	14,1	16,3	17,8	20,1	22,2	23,8	36,7	40,7	43,4	47,6
	Cod.	010010031	010020031	010030031	010040031	010050031	010060031	010070031	010080031	010090031	010100031



(7) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Pressione statica disponibile - External static pressure					
	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR 10 - ATR 20	1,00	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65
ATR 30 - ATR 40 - ATR 70 - ATR 80	1,00	0,97	0,94	0,90	0,85	0,79
ATR 50 - ATR 60 - ATR 90 - ATR 100	1,00	0,96	0,88	0,75	0,55	0,26



(8) RIDUZIONE POTENZIALITÀ TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 400Vac/3Ph/50Hz.

(1) (4) Dati tecnici riferiti alla pressione atmosferica 1013 mbar e alla temperatura ambiente 20°C. Per le prestazioni (1) in funzione dell'aria fissa riferite a 7+8 o SW.

(1) (4) (5) Normali dimensioni relative alla cassa del prodotto. (1) alla portata aria di funzionamento riferita a 7+8 o SW.

(1) (6) Temperatura ambiente 20°C. Entrata/uscita acqua riferita a 85/73°C - Portata aria riferita a 73°C.

(1) (7) Portata aria e Pressione statica: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242.

(2) (7) Portata aria e Pressione statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.

(3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riveberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa W1110 (Valore max, nominale, di taglio motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 400Vac/3Ph/50Hz.

(1) (4) (5) Normali dimensioni relative alla cassa del prodotto. (1) alla portata aria di funzionamento riferita a 7+8 o SW.

(1) (6) Temperatura ambiente 20°C. Entrata/uscita acqua riferita a 85/73°C - Portata aria riferita a 73°C.

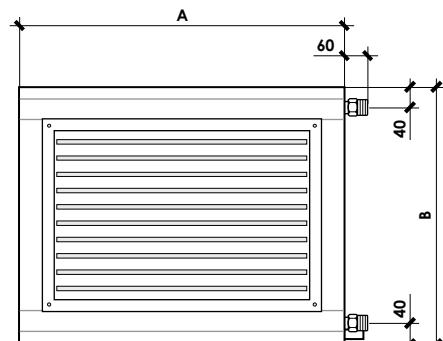
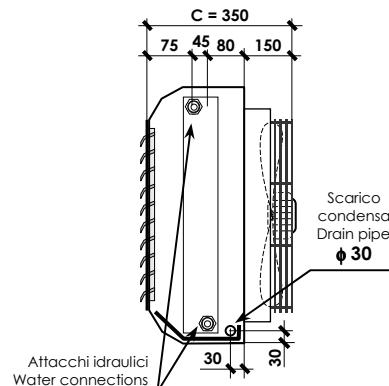
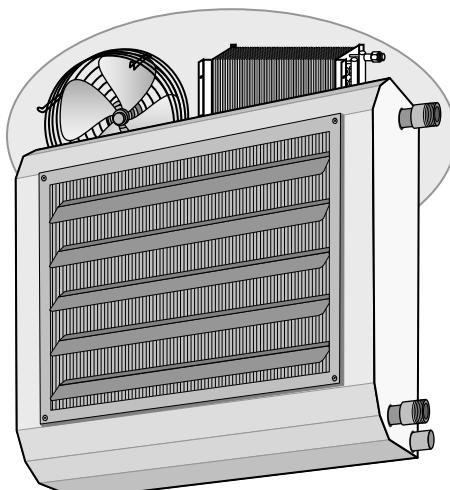
(1) (7) Portata aria e Pressione statica: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242 standards.

(2) (7) Portata aria e Pressione statica: Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diafragma ref. CNR-UNI 10023 standards.

(3) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) Electrical data: Data measured with Wattmeter Yokogawa W1110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".



Unità idonea per sola installazione verticale a parete (solo Proiezione orizzontale)
Unit suitable for wall vertical installation only
(Horizontal discharge only)

M~AC 400V

ATR-T1CF (caldo/freddo heating/cooling)

▪ Ventilatore elicoidale	▪ Helicoidal fan
▪ Motore AC~400V 1-Velocità	▪ Motor AC~400V 1-Speed
▪ Batteria ad acqua	▪ Water coil
▪ Riscaldamento/Raffreddamento	▪ Heating/Cooling

Mod.	ATR-T1CF	ATR 10 T1CF	ATR 20 T1CF	ATR 30 T1CF	ATR 40 T1CF	ATR 50 T1CF	ATR 60 T1CF	ATR 70 T1CF	ATR 80 T1CF	ATR 90 T1CF	ATR 100 T1CF
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	14.600	19.080	24.370	31.670	42.320	49.680	48.830	63.960	87.850	108.900
Potenz. Frigorifera Totale - Total (2)	W	5.590	7.280	9.310	12.080	16.060	18.860	18.660	24.410	33.360	41.340
Cooling capacity Sensibile - Sensible (2)	W	4.070	5.330	6.790	8.840	11.870	13.940	13.590	17.810	24.630	30.540
Portata aria - Air flow (3)	m ³ /h	1.600	1.560	2.540	2.470	4.820	4.200	5.080	4.940	10.007	9.150
Lancio aria - Air throw (MAX - V = 0,25 m/s)	m	15,2	13,0	18,3	17,0	24,5	22,1	18,8	17,8	25,3	23,7
Livello sonoro - Sound level (4)	dB(A)	43	44	46	47	49	50	49	50	52	53
Portata acqua Riscald. - Heating l/h		1.256	1.641	2.096	2.724	3.640	4.273	4.199	5.501	7.555	9.365
Water flow (5) Raffred. - Cooling l/h		962	1.252	1.601	2.078	2.762	3.244	3.210	4.199	5.738	7.111
Perdite di carico acqua Riscald. - Heating kPa		16	14	19	21	21	22	14	18	28	34
Water pressure drops (6) Raffred. - Cooling kPa		12	12	16	17	17	18	12	15	23	27
Ref. FAN DECK	Ref.	1x ET300.41 [P1], [N1]	1x ET300.41 [P1], [N1]	1x ET350.41 [P1], [N1]	1x ET350.41 [P1], [N1]	1x ET400.41 [P1], [N1]	1x ET400.41 [P1], [N1]	2x ET350.41 [P1], [N1]	2x ET400.41 [P1], [N1]	2x ET400.41 [P1], [N1]	2x ET400.41 [P1], [N1]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V C.I.B., TH, CU									
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento elettrico Max W		1x 85	1x 85	1x 120	1x 120	1x 115	1x 115	2x 120	2x 120	2x 115	2x 115
Max Current input (7)	A	1x 0,19	1x 0,19	1x 0,27	1x 0,27	1x 0,25	1x 0,25	2x 0,27	2x 0,27	2x 0,25	2x 0,25
Alimentazione elettrica - Power supply											
400Vac-3Ph-50Hz (Trifase/Three-phase)											
Dimensioni A	mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions B	mm	470	470	570	570	670	670	570	570	670	670
Dimensions C	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Contenuto acqua batteria - Coil water volume I		1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65
Attacchi idraulici - Water connections DN (*)	DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/2 M
Sciarco condensa - Drain pipe ø (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Peso netto - Net weight kg		15,0	17,2	18,9	21,2	23,5	25,1	38,1	42,1	44,9	49,1
Cod.	010010032	010020032	010030032	010040032	010050032	010060032	010070032	010080032	010090032	010100032	



(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Pressione statica disponibile - External static pressure					
	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR 10 - ATR 20	1,00	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65
ATR 30 - ATR 40 - ATR 70 - ATR 80	1,00	0,97	0,94	0,94	0,90	0,85
ATR 50 - ATR 60 - ATR 90 - ATR 100	1,00	0,96	0,93	0,92	0,88	0,75



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65	0,60	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 400Vac/3Ph/50Hz.

(1) (2) (5) (6) Dati tecnici nominali r/ portata aria nom. (3) è ESP=0, batteria asciutta → Per le prestaz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferito a 8+9 o SW.

(1) Ricchezza di temperatura: 10°C - 30°C. (2) Ricchezza di umidità: 30% - 80% r/ portata aria nom. (3). Per la portata aria di funzionamento (es. alle diverse ESP) vedi (8)+ (9) r/ acqua ingr. 7°C e portata acqua nom. (5). Raccomandato uso del SW.

(2) Raffreddamento: Temp. aria 28°C.b., 21°C.b.u. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C. - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse ESP) vedi (8)+ (9); r/ acqua ingr. 7°C e portata acqua nom. (5). Raccomandato uso del SW.

(3) (4) Riscaldamento: Temp. aria 28°C.b., 21°C.b.u. - Temp. acqua ingr. 7°C e portata acqua nom. (5). Raccomandato uso del SW.

(5) (6) Portata aria e Pressione statica: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242.

(7) Dati acustici: Pressione sonora - campo libero - distanza 2 m. Valori calcolati da portata aria di funzionamento riferito a 8+9 o SW.

(8) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W111 10 (Valore max. nominale, di taglio motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli accorgimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE 2016-2281".

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 400Vac/3Ph/50Hz.

(1) (2) (5) (6) Nominal technical data, refer to the operating air flow (3) at ESP=0, dry coil → For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW.

(1) Heating: Air temp.: 10°C - 30°C. Entering air temp.: 30% - 80% r/ port. air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different ESP) see (8)+(9); ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (5). Recommended use of the SW.

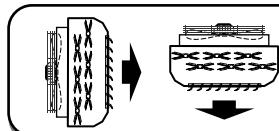
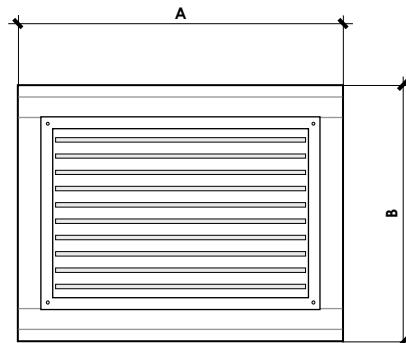
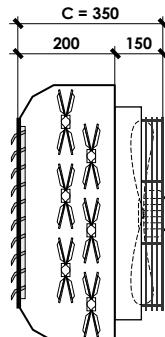
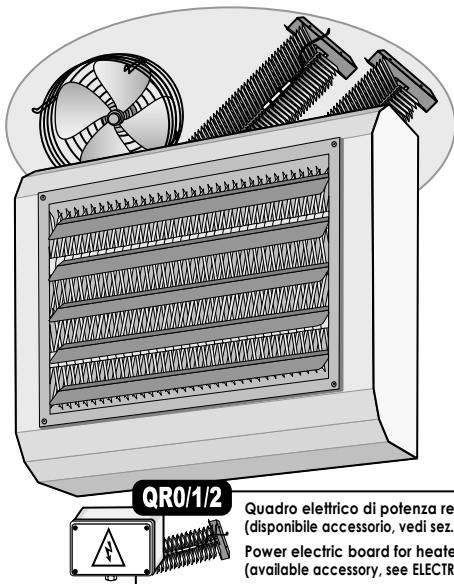
(2) Cooling: Air temp.: 28°C.b., 21°C.b.u. - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different ESP) see (8)+(9); ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (5). Recommended use of the SW.

(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 1023 standards.

(4) Sound level: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated with sound power method in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(7) Electric data: Data measured with Wattmeter Jokogawa W111 10 (Max value, nominal, di taglio motore + reference value for the electrical system design).

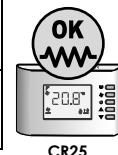
For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab. Regolamento UE 2016-2281".

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
 - installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)
- Unit suitable for:**
- wall vertical installation (Horizontal discharge)
 - ceiling horizontal installation (vertical discharge)

Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smorzimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK → CR25).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR25).



M~AC 400V

400V~3Ph

ATR-T1E (elettrico / electrical)

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

• Ventilatore elicoidale	• Helicoidal fan
▪ Motore AC~400V 1-Velocità	▪ Motor AC~400V 1-Speed
▪ Resistenze elettriche 400Vac	▪ 400Vac Electrical heaters
▪ Solo riscaldamento	▪ Only heating

Mod.	ATR-T1E	ATR-T1E 3/400	ATR-T1E 4,5/400	ATR-T1E 6/400	ATR-T1E 7,5/400	ATR-T1E 9/400	ATR-T1E 10,5/400	ATR-T1E 12/400	ATR-T1E 13,5/400	ATR-T1E 15/400	ATR-T1E 16,5/400	ATR-T1E 18/400	ATR-T1E 21/400	
Potenza Termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	21.000	
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	1.544	2.540	2.540	2.540	2.540	
Lancio aria - Air throw (V = 0.25 m/s)	m	19,6	19,6	18,7	18,7	18,7	17,8	17,8	17,8	22,4	22,4	22,4	22,1	
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	44	44	44	44	44	44	44	44	47	47	47	47	
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C		7	11	15	18	22	26	29	33	22	24	26	31	
Ref. FAN DECK	Ref.	1x ET300,41 [P1], [N1]	1x ET350,41 [P1], [N1]											
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V CLB, TH, CU												
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
Numeri velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Assorbimento elettrico Max (Motore)	W	1x 85	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120								
Max Current input (Motor)	(5)	A	1x 0,19	1x 0,27	1x 0,27	1x 0,27	1x 0,27							
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply														
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	6R,(M9) 1000(1500)	3R1000(1500) (M9)	6R,(1000)1500 (M9)	3R1000(1500) (M9)	6R1000(1500) (M9)	9R(1000)1500 (M9)	6R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	9R(1000)1500 (M12)	12R,(M12) (1000)1500 (M12)	6R1500(2000) (M16)
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica)	W	3x 1.000	3x 1.500	3x 2.000	3x 2.500	3x 3.000	3x 3.500	3x 4.000	3x 4.500	3x 5.000	3x 5.500	3x 6.000	3x 7.000	
Current input (Electrical heater)	(5)	A	3x 4,35	3x 6,53	3x 8,70	3x 10,87	3x 13,05	3x 15,22	3x 17,40	3x 19,57	3x 21,74	3x 23,92	3x 26,09	
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply														
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780	
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540	
C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	
Peso netto - Net weight	kg	13,2	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	17,4	17,8	18,1	19,5	
	Cod.	010030033	010045033	010060033	010075033	010090033	010105033	010120033	010135033	010150033	010165033	010180033	010210033	



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATR-T1E: 3/400 ... 13,5/400	1,00	0,92	0,84	0,77	0,71	0,65
ATR-T1E: 15/400 ... 21/400	1,00	0,97	0,94	0,90	0,85	0,79

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Pressure atmosferica 1013 mbars - Alimentazione elettrica motore elettrico 400Vac/3Ph/50Hz.

(1) Reale termica: ref. norme UNI 4552 - UNI 4552/A242. (2) Portata aria nominale con unità a bocca libera (@ ESP=0%).

(3) Uscita sonora: pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante ref. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) Dif. nominale resistenza: Dif. effetto di 80% di Q=0 (n° 2); Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qa con velocità ridotta opp. ESP=0%).

(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa WT110 (Per motori: Valore max., nominale di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico).

Per gli accorgimenti elettrici in funzionamento, classe efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "tab. UE-2016-2281 Regolamento".

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Electric motor Power supply 400Vac/3Ph/50Hz.

(1) Heating capacity: ref. UNI 4552 - UNI 4552/A242 standards. (2) Nominal air flow refer to the unit with free air flow (@ ESP=0%).

(3) Sound Levels: Free field sound pressure 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

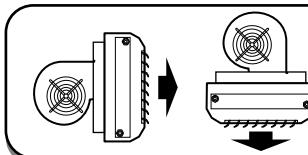
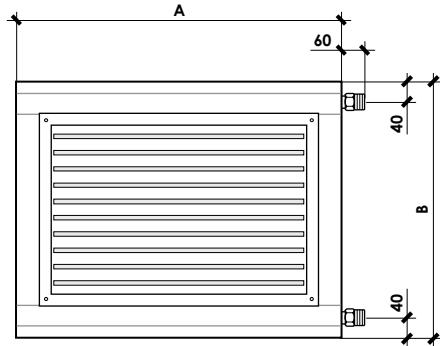
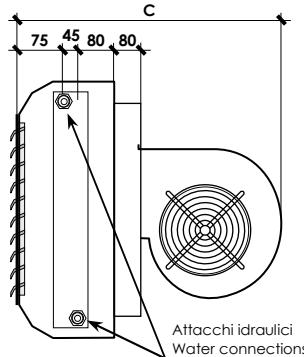
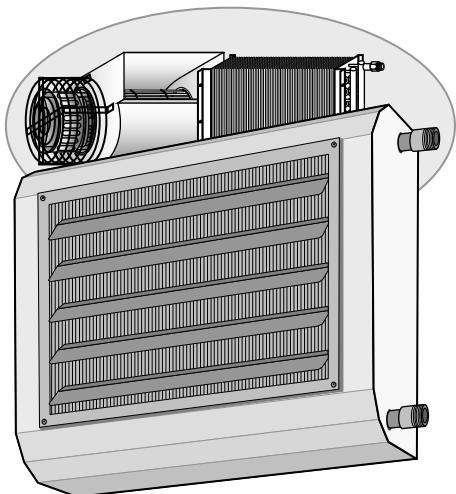
(4) Nominal air resistances: DT: Dif. effetto reduced to 80% of Q=0 (n° 2); Refer to the most probable working conditions of the unit (Qa with reduce speed or ESP=0%). Electric heater power consumption 400Vac/3Ph/50Hz.

(5) Electrical data: Measurements with Wattmeter Yokogawa WT110. (For motor: Max value, nominal of label + reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "tab. UE-2016-2281 Regulation".

NOTE: A richiesta aeroterme elettrici "ATR-T1E" con:

- qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V, sia con 400V)
- qualsiasi numero di stadi di potenza (monostadio, bistadio, 3-4-etc.)



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M~AC 230V

ATR-C3A (canalizzabile)
(ductable)

ECODESIGN ERP COMPLIANT

▪ Ventilatore centrifugo	▪ Centrifugal fan
▪ Motore AC~230V 3-Velocità	▪ Motor AC~230V 3-Speed
▪ Batteria ad acqua	▪ Water coil
▪ Solo riscaldamento	▪ Only heating

Mod.	ATR-C3A	ATR 10 C3A	ATR 20 C3A	ATR 30 C3A	ATR 40 C3A	ATR 50 C3A	ATR 60 C3A	ATR 70 C3A	ATR 80 C3A	ATR 90 C3A	ATR 100 C3A
Potenzialità Termica - Heating capacity (1) W	16.490	21.520	27.640	35.850	33.230	42.360	55.370	72.390	67.080	87.030	
Portata aria - Air flow (2) m³/h	1.880	1.830	3.000	2.910	3.500	3.400	6.000	5.820	7.000	6.800	
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s) m	17,6	17,5	22,7	23,8	23,5	23,9	23,2	23,7	23,1	24,8	
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max dB(A)	43-49-54	43-49-54	43-48-57	43-48-57	46-50-56	46-50-56	46-51-60	46-51-60	49-53-59	49-53-59	
Portata acqua - Water flow (4) l/h	1.418	1.851	2.377	3.083	2.858	3.643	4.762	6.226	5.769	7.485	
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5) kPa	20	18	24	27	13	16	18	23	16	21	
Ref. FAN DECK	Ref.	Ix.D1.43(0707) C5 [P=N1-2-3]	Ix.D1.43(0707) C5 [P=N1-2-3]	Ix.D3.43(0809) C12,5[P=N1-2-3]	Ix.D3.43(0809) C12,5[P=N1-2-3]	Ix.D5.43(1010) C12,5[P=N1-2-3]	Ix.D5.43(1010) C12,5[P=N1-2-3]	2x D3.43(0809) C12,5[P=N1-2-3]	2x D3.43(0809) C12,5[P=N1-2-3]	2x D5.43(1010) C12,5[P=N1-2-3]	2x D5.43(1010) C12,5[P=N1-2-3]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 550W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 550W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 550W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, C1/F 3V, TH, CU 550W,out
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Numeri velocità - Speed number	No.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Assorbimento elettrico Max	Win	1x 550	1x 550	1x 1.150	1x 1.150	1x 1.600	1x 1.600	2x 1.150	2x 1.150	2x 1.600	2x 1.600
Max Current input (6)	A	1x 2,4	1x 2,4	1x 5,0(*)	1x 5,0(*)	1x 7,0(*)	1x 7,0(*)	2x 5,0(*)	2x 5,0(*)	2x 7,0(*)	2x 7,0(*)
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)								230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)	
Dimensioni	A	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions	B	440	440	540	540	640	640	540	540	640	640
Contenuto acqua batteria - Coil water volume l	C	600	600	660	660	660	660	660	660	660	660
Attaggi idraulici - Water connections DN (*)		3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M
Peso netto - Net weight kg		20,0	21,0	28,0	29,8	36,0	38,7	51,8	55,0	67,0	70,7
	Cod.	010010026	010020026	010030026	010040026	010050026	010060026	010070026	010080026	010090026	010100026

(7) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure										
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa	250 Pa
ATR 10 - ATR 20	Max	1,00	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87	0,83	0,79	0,73	0,65	0,54
	Med	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,69	0,66	0,62	0,57	0,50	0,40
	Min	0,61	0,60	0,59	0,57	0,56	0,54	0,51	0,48	0,43	0,35	0,27
ATR 30 - ATR 40	Max	1,00	0,99	0,99	0,98	0,97	0,95	0,94	0,91	0,89	0,85	0,82
ATR 70 - ATR 80	Med	0,67	0,67	0,67	0,66	0,66	0,65	0,63	0,61	0,59	0,56	0,53
ATR 50 - ATR 60	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,97	0,96
ATR 90 - ATR 100	Med	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,76	0,76	0,74	0,74
	Min	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,62	0,61	0,60	0,58	0,56

(8) RIDUZIONE POTENZIALITÀ TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

(*) Accessorio Obbligatorio: SDI.2x10A (motivo: 2 motori, o alto (>3A) assorbimento elettrico)

> Recommandati accessori: comando remoto (vedi sezione REG)

(1) Istruzioni riferite alle seguenti condizioni: Unità Standard, 3000W, 230Vac/1Ph/50Hz.

(2) Assorbimento: Temp. aria 19°C - Temp. acqua ingresso/uscita 85/72°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento inferiori a 7-8 a ci SW.

Max/Med/Min (o diverse ESP) ved. (7)(8); rf. acqua ingr. 85°C e portata acqua nom. (4). Raccomandato uso del SW.

(1)(8) Rese Termiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rf. norme UNI 6552, UNI 6552/A242.

(2) (7) Portata aria e Pressione statica: Valori nominali rilevati con cassone rf. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diffusore rf. norme CRN-UNI 10223.

(3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rf. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W1110 (Valore max, nominale, di targa motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

(*) Compulsory Accessory: SDI.2x10A (reason: 2 motors, or high (>3A) current input)

> Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit, 3000W, 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Heating: Air temp.: 19°C - Water temp.: 85/72°C - Nominal air flow: 7-8 m³/h. For the operating air flow ref. 7-8 or the SW.

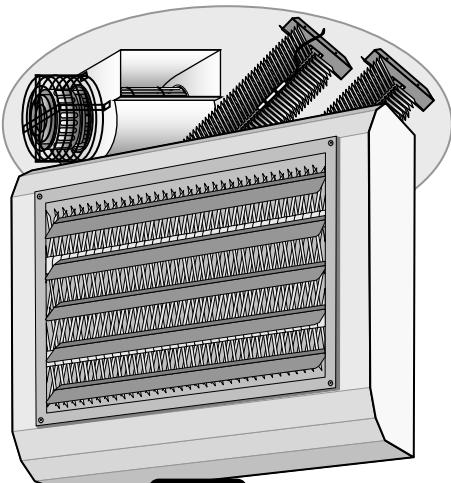
(1)(8) Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards.

(2) (7) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CRN-UNI 10223 standards.

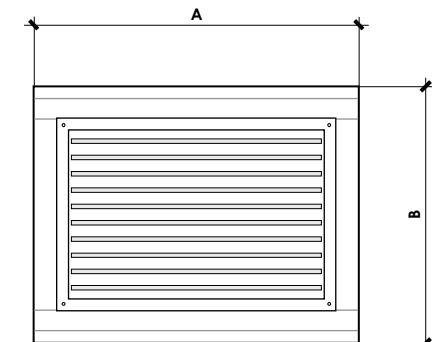
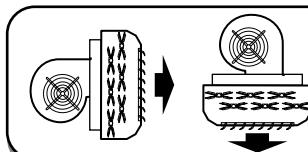
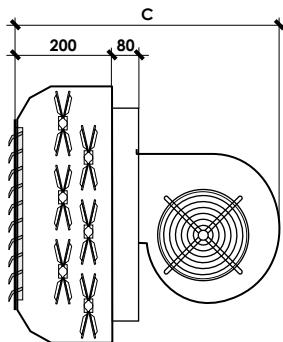
(3) Sound Levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa W1110 (Max value, nominal, of targa motor = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".



QR0/1/2
Quadro elettrico di potenza resistenze escluso
(disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-QR0/1/2)
Power electric board for heaters not included
(available accessory, see ELECTR-QR0/1/2 section)



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M~AC 230V

230V~1Ph

ATR-C3E (elettrico / electrical)

Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK → CR25).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR25).



ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Ventilatore centrifugo Motore AC~230V 3-Velocità Resistenze elettriche 230Vac Solo riscaldamento | <ul style="list-style-type: none"> Centrifugal fan Motor AC~230V 3-Speed 230Vac Electrical heaters Only heating |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Mod.	ATR-C3E	ATR-C3E 3/230	ATR-C3E 4,5/230	ATR-C3E 6/230	ATR-C3E 7,5/230	ATR-C3E 9/230	ATR-C3E 10,5/230	ATR-C3E 12/230	ATR-C3E 13,5/230	ATR-C3E 15/230	ATR-C3E 16,5/230	ATR-C3E 18/230	ATR-C3E 20/230
Potenza Termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	2.500	2.500	2.500	2.500
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	27,0	27,0	26,6	26,2	25,9	25,5	25,2	24,8	24,7	24,4	24,1	23,9
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max dB(A)		43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	45-51-57	45-51-57	45-51-57	45-51-57
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C	6	9	12	15	18	21	24	27	23	25	27	30	30
Ref. FAN DECK	Ref.	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0707) C5[!P=N1-2;3]	1xD1.43(0907) C12,5[!P=N123]	1xD1.43(0907) C12,5[!P=N123]	1xD1.43(0907) C12,5[!P=N123]	1xD1.43(0907) C12,5[!P=N123]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out			
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Numero velocità - Speed number	No.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Assorbimento elettrico Max (Motore)	W	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 1.150	1x 1.150	1x 1.150	1x 1.150
Max Current input (Motor) (5)	A	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 5,0(*)	1x 5,0(*)	1x 5,0(*)	1x 5,0(*)
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)											
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	4R1000(1500) (M9)	5R1000(1500) (M9)	5R1000(1500) (M9)	7R1000(1500) (M9)	8R1000(1500) (M9)	9R1000(1500) (M9)	10R(M12) (1000)1500	11R(M12) (1000)1500	12R(M12) (1000)1500	10R(M14) (1500)2000
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica) (6)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Current input (Electrical heater) (5)	A	13,05	19,57	26,09	32,61	39,14	45,66	52,18	58,70	65,22	71,74	78,27	86,96
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)											
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540
Dimensions	C mm	600	600	600	600	600	600	600	600	660	660	660	660
Peso netto - Net weight	kg	18,5	18,5	18,8	19,1	19,4	19,7	20,0	20,3	25,5	25,9	26,2	27,6
Cod.		010300027	010045027	010060027	010075027	010090027	010105027	010120027	010135027	010150027	010165027	010180027	010200027

(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")

AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure									
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa
ATR-C3E: 3/230 ... 13,5/230	Max	1,00	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87	0,83	0,79	0,73	0,65
	Med	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,69	0,66	0,62	0,57	0,50
	Min	0,61	0,60	0,59	0,57	0,56	0,54	0,51	0,48	0,43	0,35
ATR-C3E: 15/230 ... 20/230	Max	1,00	1,00	0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,93	0,90
	Med	0,73	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,68
	Min	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,51	0,49	0,46

→ Recommended Accessories: remote control (see REG section)

(*) **Accessorio Obbligatorio: SDI.2x10A (motivo: 2 motori, o alto (>3A) assorbimento elettrico)**

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Electric motor Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) **Resistenza statica:** Valori nominali rilevati con cavo nero 1,5 mm² e condotto + diffusore rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242 standards.

(2) **Portata aria e Pressione statica:** Valori nominali rilevati con cavo nero 1,5 mm² e condotto + diffusore rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e standard plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.

(3) **Sound Level:** Pressione sonora rilevata in camera vibrante distanza 1 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera vibrante ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) **Distanza minima di installazione:** 800 mm di distanza (2) rif. effetti delle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qa con velocità d'aria 100 m/h).

(5) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Per motore: Valore max., nominale di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo UE-2016-2281 Regulation.

Per il corretto dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

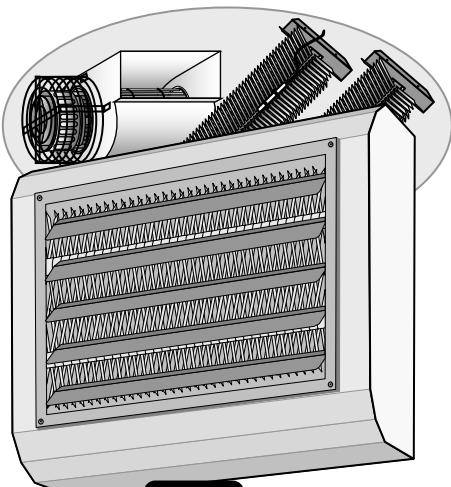
Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

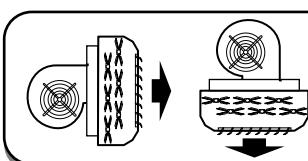
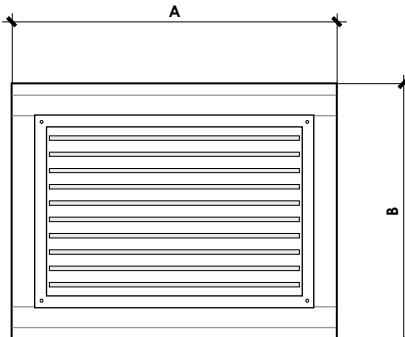
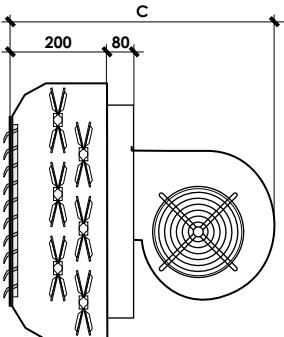
Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella di dimensionamento degli assorbitimenti elettrici.

Per la corretta dimensionamento dell'impianto elettrico, vedere la tabella



QR0/1/2

Quadro elettrico di potenza resistenze escluso (disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-QR0/1/2)
Power electric board for heaters not included (available accessory, see ELECTR-QR0/1/2 section)

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M~AC 230V**400V~3Ph****ATR-C3E (elettrico)
(electrical)**

Mod.	ATR-C3E	ATR-C3E 3/400	ATR-C3E 4,5/400	ATR-C3E 6/400	ATR-C3E 7,5/400	ATR-C3E 9/400	ATR-C3E 10,5/400	ATR-C3E 12/400	ATR-C3E 13,5/400	ATR-C3E 15/400	ATR-C3E 16,5/400	ATR-C3E 18/400	ATR-C3E 21/400
Potenza Termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	21.000
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	1.880	2.500	2.500	2.500	2.500
Lancio aria - Air throw (V = 0.25 m/s)	m	27,0	27,0	26,6	26,2	25,9	25,5	25,2	24,8	24,7	24,4	24,1	23,9
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max dB(A)		43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	43-49-54	45-51-57	45-51-57	45-51-57	45-51-57
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C	°C	6	9	12	15	18	21	24	27	23	25	27	32
Ref. FAN DECK	Ref.	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD1.43(0/07) C5(p=N1-2-3)	1xD2.43(0/07) C1,2,5(p=N1-23)	1xD2.43(0/07) C1,2,5(p=N1-23)	1xD2.43(0/07) C1,2,5(p=N1-23)	1xD2.43(0/07) C1,2,5(p=N1-23)
Ref. MOT	Ref.	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W,out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W,out
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Numeri velocità - Speed number	No.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Assorbimento elettrico Max (Motore)	W	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 550	1x 1.150	1x 1.150	1x 1.150	1x 1.150
Max Current input (Motor) (5)	A	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 2,4	1x 5,0*	1x 5,0*	1x 5,0*	1x 5,0(*)
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)										230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)	
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	6R,(M9) 1000(1500)	3R1000(1500) 3R1000(1500) (M9)	4R1000(1500) 3R1000(1500) (M9)	4R1000(1500) 3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) 3R1000(1500) (M9)	9R(1000)1500 (M9)	6R1000(1500) 6R(1000)1500 (M12)	3R1000(1500) 9R(1000)1500 (M12)	12R,(M12) (1000)1500	6R1500(2000) 6R(1500)2000 (M16)
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica)	W	3x 1.000	3x 1.500	3x 2.000	3x 2.500	3x 3.000	3x 3.500	3x 4.000	3x 4.500	3x 5.000	3x 5.500	3x 6.000	3x 7.000
Current input (Electrical heater) (5)	A	3x 4,35	3x 6,53	3x 8,70	3x 10,87	3x 13,05	3x 15,22	3x 17,40	3x 19,57	3x 21,74	3x 23,92	3x 26,09	3x 30,44
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)										400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)	
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540
C mm	C mm	600	600	600	600	600	600	600	600	660	660	660	660
Peso netto - Net weight	kg	18,5	18,5	18,8	19,1	19,4	19,7	20,0	20,3	25,5	25,9	26,2	27,6
	Cod.	010030028	010045028	01006028	010075028	010090028	010105028	010120028	010135028	010150028	010165028	010180028	010210028

**(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Mod.	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure									
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa
ATR-C3E: 3/400 ... 13,5/400	Max	1,00	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87	0,83	0,79	0,73	0,65
	Med	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,69	0,66	0,62	0,57	0,50
	Min	0,61	0,60	0,59	0,57	0,56	0,54	0,51	0,48	0,43	0,35
ATR-C3E: 15/400 ... 21/400	Max	1,00	1,00	0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,93	0,90
	Med	0,73	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,68
	Min	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,51	0,49	0,46

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

(*) Accessorio Obbligatorio: SDI.2x10A (motivo: 2 motori, o alto (>3A) assorbimento elettrico)

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Resa Termica: rif. norme UNI 6552 - UNI 6552/A242. (2) Portata aria nominale con unità a bocca libera (@ V,max ESP=0Pa).

(3) (4) Portata e Pressione statica: Valori nominali rilevati con cavo rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diffamatore rif. norme UNI 10023.

(3) Livelli sonori: Pressione acustica con campo libero distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3742.

(4) Dimensione valanghe: 0 m fino a 80 m di altezza (2). Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento (Qa con velocità libata opp. ESP>0Pa).

Assorbimento elettrico resistenza elettrica 400Vac/3Ph/50Hz.

(5) dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Per motori: Valore max., nomina di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

NOTA: A richiesta aeroterme elettrici "ATR-C3E" con:

- qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V, sia con 400V)
- qualsiasi numero di stati di potenza (monostadio, bistadio, 3-4-etc.)

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

(*) Compulsory Accessory: SDI.2x10A (reason: 2 motors, or high (>3A) current input)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Electrical power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Heating capacity: ref. UNI 6552 - UNI 6552/A242 standards. (2) Nominal air flow refer to the unit with free air flow (@ V,max, ESP=0Pa).

(2) (4) Air flow and Static pressure: Nominal air flow measured with casing rif. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diffamator, CRN-UNI 10023 standards.

(3) Sound Levels: Free field sound pressure at 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room, ref. ISO 3742 - ISO 3742 standards.

(4) Air flow resistance: 0 m up to 80 m of height (2). Refers to the most probable working conditions of the unit (Qa with reduce speed or ESP>0Pa). Electric heater power supply: 400Vac/3Ph/50Hz.

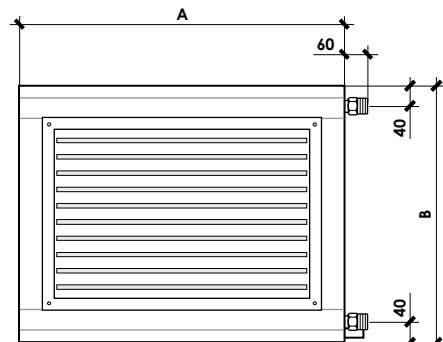
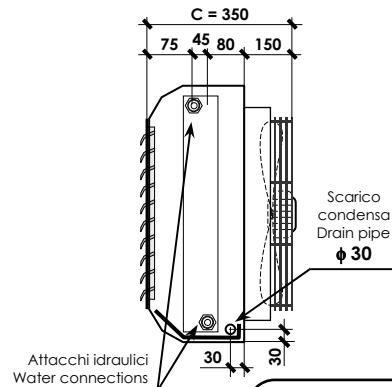
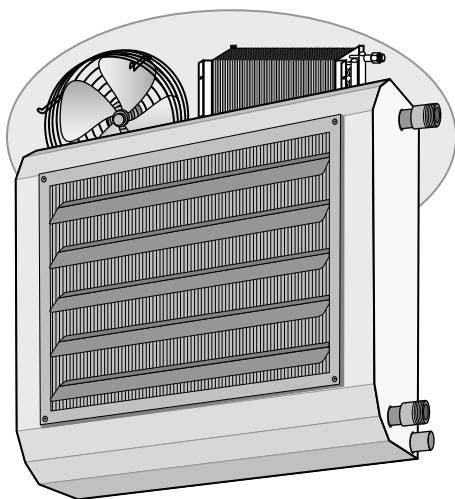
(5) Electrical data: Measured with Wattmeter Jokogawa WT110. (Per motor: Max value, nominal of label + reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. vedi paragrafo "Tab UE-2016-2281 Regulation".

NOTE: On request "ATR-C3E" electrical aerotherms with:

- any wished power (available with power supply 230V or 400V either)
- any wished power stages (single, double, 3-4-etc.)



Unità idonea per sola installazione verticale a parete (solo Proiezione orizzontale)
Unit suitable for wall vertical installation only (Horizontal discharge only)

M EC 230V

ATRE-ECF (caldo/freddo heating/cooling)

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilatore elicoidale ▪ Motore EC~230V Brushless ▪ Batteria ad acqua ▪ Riscaldamento/Raffreddamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Helicoidal fan ▪ Motor EC~230V Brushless ▪ Water coil ▪ Heating/Cooling
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mod.	ATRE-ECF	ATRE 10 ECF	ATRE 20 ECF	ATRE 30 ECF	ATRE 40 ECF	ATRE 50 ECF	ATRE 60 ECF	ATRE 70 ECF	ATRE 80 ECF	ATRE 90 ECF	ATRE 100 ECF
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	14.600	19.450	29.020	38.510	39.500	51.460	58.140	77.770	79.730	105.740
Potenz. Frigorifera Totale - Total (2)	W	5.590	7.420	11.000	14.560	15.040	19.510	22.040	29.420	30.410	40.200
Cooling capacity Sensibile - Sensible (2)	W	4.070	5.440	8.170	10.880	11.040	14.460	16.350	21.910	22.230	29.600
Portata aria - Air flow (3) m ³ /h		1.600	1.600	3.200	3.200	4.400	4.400	6.400	8.800	8.800	8.800
Lancio aria - Air throw (MAX - V = 0,25 m/s) m		15,5	13,6	23,6	22,4	22,8	23,6	24,1	23,5	22,7	23,3
Livello sonoro - Sound level (4) dB(A)		26-35-44	26-35-44	27-43-49	27-43-49	29-38-49	29-38-49	30-46-52	30-46-52	32-41-52	32-41-52
Portata acqua Riscald. - Heating l/h		1.256	1.673	2.496	3.312	3.397	4.426	5.000	6.688	6.857	9.094
Water flow (5) Raffred. - Cooling l/h		962	1.276	1.892	2.504	2.587	3.356	3.791	5.060	5.231	6.914
Perdite di carico acqua Riscald. - Heating kPa		16	14	27	31	18	24	20	27	23	32
Water pressure drops (6) Raffred. - Cooling kPa		12	13	22	25	15	19	17	22	19	26
Ref. FAN DECK Ref.		1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE400 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE400 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	2x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	2x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	2x EE400 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	2x EE400 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]
Ref. MOT Ref.		RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP, CU
Motori/Ventilatori – Motors/Fans No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico Max W		1x 120	1x 120	1x 245	1x 245	1x 262	1x 262	2x 245	2x 245	2x 262	2x 262
Max Current input (7) A		1x 0,55	1x 0,55	1x 1,05	1x 1,05	1x 1,12	1x 1,12	2x 1,05	2x 1,05	2x 1,12	2x 1,12
Alimentazione elettrica – Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)						230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)			
Dimensioni A mm		520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions B mm		470	470	570	570	670	670	570	570	670	670
Dimensions C mm		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Contenuto acqua batteria – Coil water volume l		1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65
Attacchi idraulici – Water connections DN (*)		3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/2 M
Scarico condensa – Drain pipe ø (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Peso netto – Net weight kg		16,0	18,1	20,0	22,1	24,5	26,0	39,9	43,9	46,7	50,9
Cod.		010010035	010020035	010030035	010040035	010050035	010060035	010070035	010080035	010090035	010100035



(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità (Range) Speed (Range)	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATRE 10 - ATRE 20	10V (Max)	1,00	0,95	0,91	0,85	0,80	0,73
	M (Med)	0,59	0,57	0,54	0,50	0,47	0,44
	1V (Min)	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
ATRE 30 - ATRE 40 ATRE 70 - ATRE 80	10V (Max)	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80
	M (Med)	0,60	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48
	1V (Min)	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16
ATRE 50 - ATRE 60 ATRE 90 - ATRE 100	10V (Max)	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,86
	M (Med)	0,63	0,61	0,59	0,58	0,56	0,54
	1V (Min)	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65	0,60	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio
→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG).

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbars - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(1)(2)(3)(4): Nominal technical data refer to the nominal air flow (3) @ Vmax10V, ESP=0, batteria acqua → la presta. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferiti a 8° o 10° SW.

(1) **Riscaldamento:** Temp. aria 15°C - Temp. acqua ingresso/uscita 85/75°C - Portata aria di funzionamento (es. alle diverse Velocità Segnali, ESP) vedi (8)+9; rif. acqua ingr. 85°C e portata aria 15°C e rispettare le indicazioni del tecnico.

(2) **Raffreddamento:** Temp. aria 35°C - Temp. acqua ingresso/uscita 15/12°C - Portata aria di funzionamento (es. alle diverse Velocità Segnali, ESP) vedi (8)+9; rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua nominale (5). Raccomandato uso del SW.

(3) **Portata aria e Press. statiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552/A22.

(4) **livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(5) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W110 (Valore max, nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli asportamenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE-2016-2281".

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section).

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4): Nominal technical data refer to the nominal air flow (3) @ Vmax10V, ESP=0, dry coil → la presta. (1) (2) for the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8° or the SW.

(1) Heating: Air temp.: 15°C - Entering/leaving water temp.: 85/75°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8)+(9); if water temp. 85°C and nominal water flow (3), recommended use of the SW.

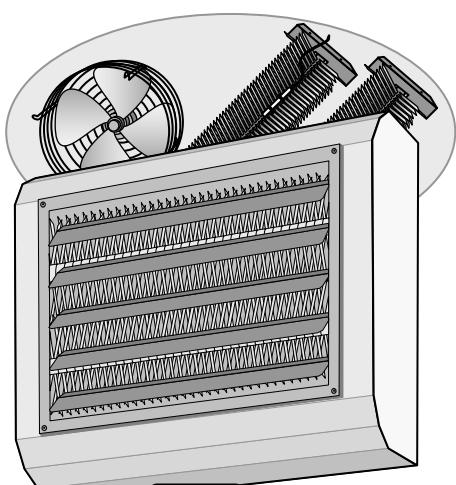
(2) Cooling: Air temp.: 35°C - Entering water temp.: 15/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8)+(9); if water temp. 7°C and nominal water flow (3), recommended use of the SW.

(3) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. SW and measurements made in calorimeter room ref. UNI 6552/A22 standards.

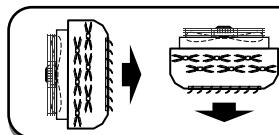
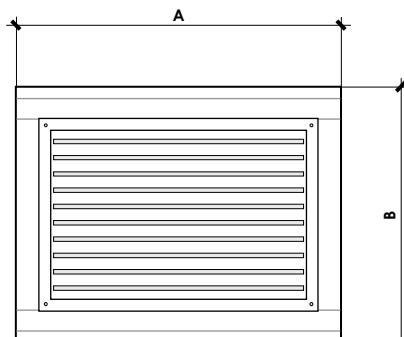
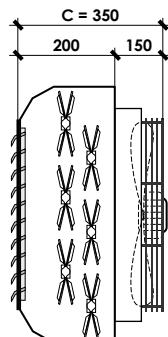
(4) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(5) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa W110 (Max value, nominal, of targa label = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab. Regolamento UE-2016-2281".



Quadro elettrico di potenza resistenze escluso
(disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-QR0/1/2)
Power electric board for heaters not included
(available accessory, see ELECTR-QR0/1/2 section)



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)
- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK → CR26).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR26).



M EC 230V

230V~1Ph

ATRE-EE (elettrico
electrical)

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

- Ventilatore elicoidale
- Motore EC~230V Brushless
- Resistenze elettriche 230Vac
- Solo riscaldamento

- Helicoidal fan
- Motor EC~230V Brushless
- 230Vac Electrical heaters
- Only heating

Mod.	ATRE-EE	ATRE-EE 3/230	ATRE-EE 4,5/230	ATRE-EE 6/230	ATRE-EE 7,5/230	ATRE-EE 9/230	ATRE-EE 10,5/230	ATRE-EE 12/230	ATRE-EE 13,5/230	ATRE-EE 15/230	ATRE-EE 16,5/230	ATRE-EE 18/230	ATRE-EE 20/230
Potenza Termica - Heating capacity (1) W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000	
Portata aria - Air flow (2) m ³ /h	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	3.200	3.200	3.200	
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s) m	20,8	20,8	20,5	20,2	19,8	19,5	19,2	18,9	29,7	29,3	28,9	28,8	
Livello sonoro - Sound level (3) dB(A)	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	27-43-49	27-43-49	27-43-49	27-43-49	
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C	7	11	14	18	21	25	28	32	18	20	21	24	
Ref. FAN DECK	Ref.	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SNW/FIX.1/10]	
Ref. MOT	Ref.	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU	RPM1550, IP54 C.I.F. EP. CU
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Assorbimento elettrico Max (Motore) W	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120	1x 120	1x 245	1x 245	1x 245	1x 245
Max Current input (Motor) (5) A	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,55	1x 1,05	1x 1,05	1x 1,05	1x 1,05
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)											
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	4R1000(1500) (M9)	5R1000(1500) (M9)	6R1000(1500) (M9)	7R1000(1500) (M9)	8R1000(1500) (M9)	9R1000(1500) (M9)	10R,(M12) (1000)1500	11R,(M12) (1000)1500	12R,(M12) (1000)1500	10R,(M12) (1500)2000
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica) W		3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Current input (Electrical heater) (5) A		13,05	19,57	26,09	32,61	39,14	45,66	52,18	58,70	65,22	71,74	78,27	86,96
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)											
Dimensioni A mm		520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780
Dimensions B mm		440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540
Dimensions C mm		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso netto - Net weight kg		14,1	14,1	14,4	14,7	15,1	15,4	15,8	16,1	18,6	19,1	19,6	20,9
Cod.		010030036	010045036	010060036	010075036	010090036	010105036	010120036	010135036	010150036	010165036	010180036	010200036



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità (Range) Speed (Range)	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATRE-EE: 3/230 ... 13,5/230	10V (Max)	1,00	0,95	0,91	0,85	0,80	0,73
	M (Med)	0,59	0,57	0,54	0,50	0,47	0,44
	6V (Min)	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
ATRE-EE: 15/230 ... 20/230	10V (Max)	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80
	M (Med)	0,60	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48
	6V (Min)	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

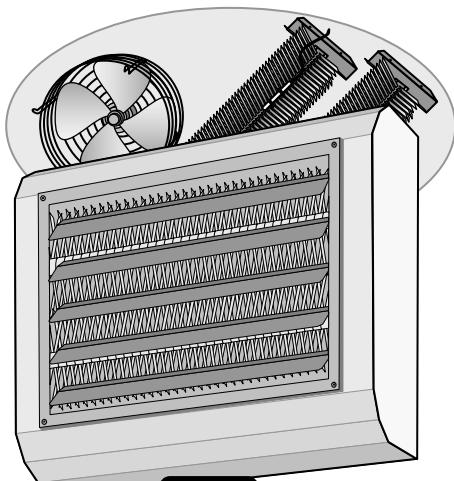
Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione motore elettrico 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) Reale Termica: ref. norme UNI 4552, UNI 4552/A24.
(2) Portata aria nominale con unità a bocca libera (@ V.max=10V, ESP=0%).
(3) Uscita sonora: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera vibrante ref. norme ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(4) DI nominali resistenze: Dif. effetto di 80% di Q-on (2); Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Q-on con velocità ridotta opp. ESP=0%).
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa WT110 (Per motori: Valore max, nominale di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico). Per gli accostamenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE-2016-2281".

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Electric motor Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) Heating capacity: ref. UNI 4552, UNI 4552/A24 standards.
(2) Nominal air flow refer to the unit with free air flow (@ V.max=10V, ESP=0%).
(3) Sound power: Free field sound pressure 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(4) Nominal el. resistors: Diff. effect referred to 80% of Q-on (2); Refer to the most probable working conditions of the unit (Q-on with reduced speed or ESP=0%).
(5) Electrical data: Measurements with Wattmeter Yokogawa WT110. (For motor: Max value, nominal of label + reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab. Regolamento UE-2016-2281 Regulation".

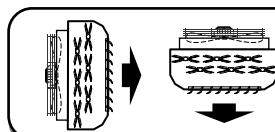
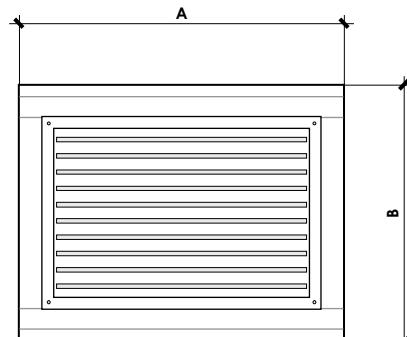
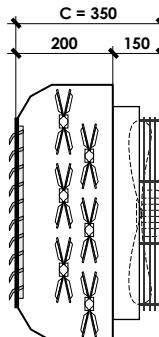
NOTE: On request "ATRE-EE" electrical aerotherms with:

- qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V, sia con 400V)
- qualsiasi numero di stadi di potenza (monostadio, bistadio, 3-4-etc.)



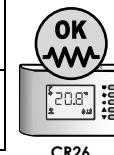
QR0/1/2

**Power electric board for heaters not included
(available accessory, see ELECTR-Q0/R1/2 section)**



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
 - installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)
Unit suitable for:
 - wall vertical installation (Horizontal discharge)
 - ceiling horizontal installation (vertical discharge)



Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK ➔ CR26).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR26).

M-EC 230V

400V~3Ph

ATRE-EE (elettrico electrical)

Mod.	ATRE-EE	ATRE-EE 3/400	ATRE-EE 4,5/400	ATRE-EE 6/400	ATRE-EE 7,5/400	ATRE-EE 9/400	ATRE-EE 10,5/400	ATRE-EE 12/400	ATRE-EE 13,5/400	ATRE-EE 15/400	ATRE-EE 16,5/400	ATRE-EE 18/400	ATRE-EE 21/400
Potenza Termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	21.000
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	3.200	3.200	3.200	3.200
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	20,8	20,8	20,5	20,2	19,8	19,5	19,2	18,9	29,7	29,3	28,9	28,5
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	26-35-44	27-43-49	27-43-49	27-43-49	27-43-49
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4)	°C	7	11	14	18	21	25	28	32	18	20	21	25
Ref. FAN DECK	Ref.	1x EE300 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]	1x EE350 [SWP/FIX.1/10] [SWN/FIX.1/10]							
Ref. MOT	Ref.	RPM1550, IP54 C.I.F., EP, CU	RPM1550, IP54 C.I.F., EP, CU										
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Assorbimento elettrico Max (Motore)	W	1x 120	1x 245	1x 245	1x 245	1x 245							
Max Current input (Motor) (5)	A	1x 0,55	1x 1,05	1x 1,05	1x 1,05	1x 1,05							
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)										230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)	
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	6R(M9) 1000(1500)	3R1000(1500) (M9)	6R(1000)(1500) (M9)	6R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	9R(1000)1500 (M9)	6R1000(1500) (M12)	3R1000(1500) (M12)	6R(1000)1500 (M12)	6R1000(1500) (M16)
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica)	W	3x 1.000	3x 1.500	3x 2.000	3x 2.500	3x 3.000	3x 3.500	3x 4.000	3x 4.500	3x 5.000	3x 5.500	3x 6.000	3x 7.000
Current input (Electrical heater) (5)	A	3x 4,35	3x 6,53	3x 8,70	3x 10,87	3x 13,05	3x 15,22	3x 17,40	3x 19,57	3x 21,74	3x 23,92	3x 26,09	3x 30,44
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)										400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)	
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540
	C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso netto - Net weight	kg	14,1	14,1	14,4	14,7	15,1	15,4	15,8	16,1	18,6	19,1	19,6	20,9
	Cod.	010030037	010045037	010060037	010075037	010090037	010105037	010120037	010135037	010150037	010165037	010180037	010210037



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")							
Mod.	Velocità (Range) Speed (Range)	Pressione statica disponibile – External static pressure					
		0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
ATRE-EE: 3/400 ... 13,5/400	10V (Max)	1,00	0,95	0,91	0,85	0,80	0,73
	M (Med)	0,59	0,57	0,54	0,50	0,47	0,44
	6V (Min)	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
ATRE-EE: 15/400 ... 21/400	10V (Max)	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80
	M (Med)	0,60	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48
	6V (Min)	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici relativi alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica motore elettrico 230Vac /1Ph/50Hz. 1. Resa Termica: mW numero UNI 45/52, UNI 45/52/2, IEC 140/24. (2) Portata aria nominale con umidità a bocca libera ($\bar{V} = \text{max} = 0.30 \text{ m}^3/\text{s}$).
 2. (3) Portata aria e Pressione statica. Valori nominali elevati con cassone 11 e condotto + diffusore, rif. norma CEN-CENELEC EN 12101-2.
 3. (4) Umidità: Riferimento alla pressione atmosferica corrispondente a 1 bar, direzione d'aria, $\bar{V}_d = 0.30 \text{ m}^3/\text{s}$, $\bar{V}_r = 0.00 \text{ m}^3/\text{s}$, $T_d = 20^\circ\text{C}$, $T_r = 10^\circ\text{C}$, $R_d = 0.000622 \text{ kg/kg}$, $R_r = 0.000634 \text{ kg/kg}$, $\phi_d = 0.622$, $\phi_r = 0.634$, $\Delta T = 10^\circ\text{C}$, $\Delta P = 0 \text{ mbar}$, rif. norma ISO 12340, UNI 3727-2.

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Dati tecnici per le seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbrr - Alimentazione elettrica motori elettrici 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) **Kespa Termica:** rif. nome UNI 6552, UNI 6552/A2/2.

(2) **Portata aria nominale con unità a bocca libera:** rif. V_{MAX}=10V, ESP=0Pa.

(2) **Portata aria e Pressione statica:** Valori nominali rilevati, con cassone rif. nome AMCA 210-74fig.1 e condotto + diaframma rif. norme CNR UNI 10023.

(3) **Livelli sonori:** Pressioni e sonoro in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora elevata in campo riferimento rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) **D nominale resistenze:** DT riferito al 80% di Q-on (2). Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qo con velocità ridotta opp. ESP=0Pa).

Alimentazione elettrica resistenza elettrica 400V/3Ph/50Hz

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbrr - Electric motor Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) **Heating capacity:** ref. UNI 6552, UNI 6552/A2/2 standards.

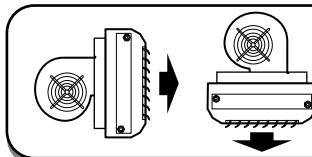
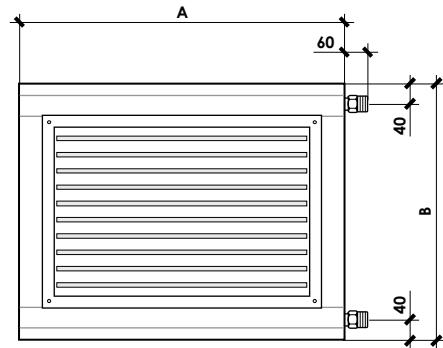
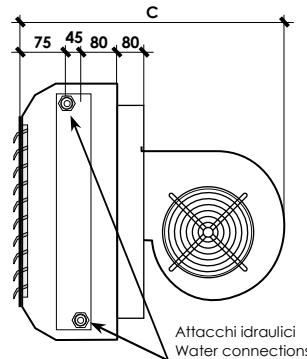
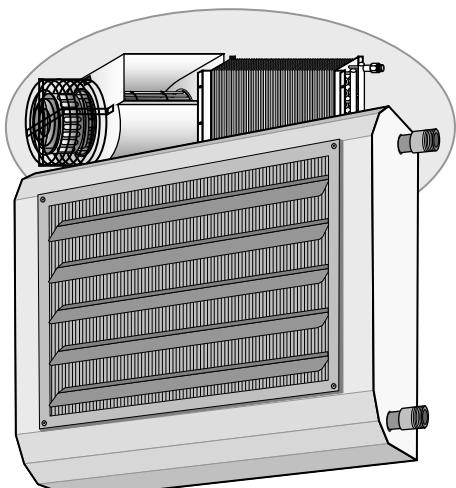
(2) **(2) Air flow and Static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.1 and duct + diaphragm ref. CNR UNI 10023 standards.

(3) **Sound levels:** Field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power elevated in vibration reference room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) **Nominal ed. heating:** DT referred to 80% of Q-on (2). Refer to the most probable working conditions of the unit (Qo with reduce speed or ESP=0Pa). Electric heater Power supply 400Vac/3Ph/50Hz.

(5) Electrical data: Measurements with Wattmeter Yokogawa WT110. (For motor: Max value, nominal of label = reference value). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

- NOTE:** On request "ATRE-EE" electrical aerotherms with:
▪ any wished power (available with power supply 230V or 400V either)
▪ any wished power stages (single, double, 3,4 etc.)

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M-EC 230V

ATRE-CA (canalizzabile) (ductable)

ECODESIGN **ERP** **COMPLIANT**

▪ Ventilatore centrifugo	▪ Centrifugal fan
▪ Motore EC~230V Brushless	▪ Motor EC~230V Brushless
▪ Batteria ad acqua	▪ Water coil
▪ Solo riscaldamento	▪ Only heating

Mod.	ATRE-CA	ATRE 10 CA	ATRE 20 CA	ATRE 30 CA	ATRE 40 CA	ATRE 50 CA	ATRE 60 CA	ATRE 70 CA	ATRE 80 CA	ATRE 90 CA	ATRE 100 CA
Potenzialità Termica - Heating capacity (1)	W	20.450	27.240	29.360	38.970	40.850	53.220	58.820	78.690	82.450	109.340
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	2.500	2.500	3.250	3.250	4.600	4.600	6.500	6.500	9.200	9.200
Lancio aria - Air throw (V = 0.25 m/s)	m	23,4	23,9	24,6	26,6	30,9	32,4	25,2	26,4	30,3	33,5
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max	dB(A)	39-52-61	39-52-61	39-57-69	39-57-69	48-56-63	48-56-63	42-60-72	42-60-72	51-59-66	51-59-66
Portata acqua - Water flow (4)	l/h	1.759	2.343	2.525	3.351	3.513	4.577	5.059	6.767	7.091	9.403
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5)	kPa	31	28	28	32	20	25	20	27	25	34
Ref. FAN DECK	Ref.	1x DE1[0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0/9.2/5]	1x DE1[0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0/9.2/5]	1x DE1[0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0/9.3/2]	1x DE1[0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0/9.3/2]	1x DE2[1010] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.2/4.4/6]	1x DE2[1010] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.2/4.4/6]	2x DE1[0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0/9.3/2]	2x DE1[0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0/9.3/2]	2x DE2[1010] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.2/4.4/6]	2x DE2[1010] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.2/4.4/6]
Ref. MOT	Ref.	8P, IP54, CL.F EP+TP, CU -20/+40°C									
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico Max	Win	1x 1.074	1x 1.074	1x 1.074	1x 1.074	1x 1.029	1x 1.029	2x 1.074	2x 1.074	2x 1.029	2x 1.029
Max Current input (6)	A	1x 4,6	1x 4,6	1x 4,6	1x 4,6	1x 4,4	1x 4,4	2x 4,6	2x 4,6	2x 4,4	2x 4,4
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)						230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)			
Dimensioni	A mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
Dimensions	B mm	440	440	540	540	640	640	540	540	640	640
Contenuto acqua batteria - Coil water volume	I	1,33	1,84	2,18	2,94	2,89	3,95	3,80	5,20	5,17	7,65
Attacchi idraulici - Water connections	DN (*)	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/4 M	1"1/2 M
Peso netto - Net weight	kg	20,0	21,2	24,1	26,6	36,4	39,2	41,8	44,2	67,2	70,9
Cod.		010010038	010020038	010030038	010040038	010050038	010060038	010070038	010080038	010090038	010100038


(7) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coeffICIENTI che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità (Range) Speed (Range)	Pressione statica disponibile - External static pressure										
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa	250 Pa
ATRE 10 - ATRE 20	10V (Max)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
	M (Med)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	1V (Min)	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
ATRE 30 - ATRE 40	10V (Max)	1,00	0,99	0,98	0,98	0,97	0,96	0,95	0,95	0,94	0,93	0,92
ATRE 70 - ATRE 80	M (Med)	0,64	0,63	0,63	0,62	0,62	0,61	0,61	0,60	0,60	0,59	0,59
ATRE 50 - ATRE 60	1V (Min)	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
ATRE 90 - ATRE 100	10V (Max)	1,00	0,99	0,98	0,97	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,91	0,90
	M (Med)	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,70	0,70
	1V (Min)	0,54	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,51	0,50	0,50	0,49	0,49


(8) RIDUZIONE POTENZIALITÀ TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38

DN(*) = Diametro nominale ; M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbars - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(1)(4) (5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (2) @ V=max10V, ESP=0, batteria asciutta → Per le prestazioni (1) in the operating air flow ref. 7+8 o al SW.

(1) (2): Dati nominali Tenuta aria 100% con attacco interno (2). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Velocità) è necessario utilizzare i dati di scarico (1) a 85°C e portare a scarico nominale (4) (vedi tabella).

(1) (8) Rete Termodinamica: Valori nominali elevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.11 e condotto + d'iframma rif. norme CNR-UNI 0023.

(2) (7) Portata aria e Pressione statica: Valori nominali elevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.11 e condotto + d'iframma rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetre Jokogawa W110 (Valore min., nominale, di targa motor e valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

DN(*) = Nominal diameter ; M = Male gas water coil connections

→ Recommended Accessories: Remote control (see REG section)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (4) (5): Nominal technical data (1) to the nominal air flow (2) @ V= max10V, ESP=0, dry coil → For the performances (1) in the operating air flow ref. 7+8 or the SW.

(1) (6): Heating: Air flow 100% with internal connection (2). Performance data (1) in the operating air flows (ex. of the different Speed, Signals, ESP) see table.

(1) (7): Heating: air flow terms, 85% and water flow 85/75% (ex. of the different Speed, Signals, ESP) see table.

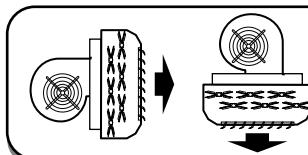
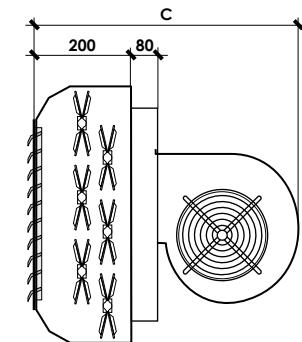
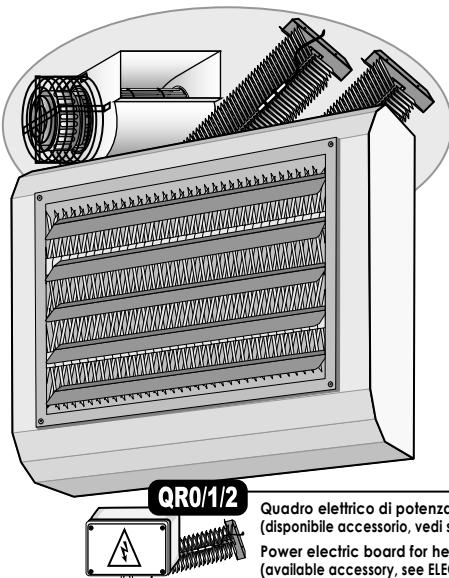
(1) (8) Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 4552, UNI 4552/24/2, standards.

(2) (7) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 0023 standards.

(3) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa W110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

M-EC 230V**230V~1Ph****ATRE-CE (elettrico electrical)**

Per le unità elettriche SI RACCOMANDA SEMPRE l'utilizzo di un quadro comando con funzione POST-VENTILAZIONE: funzione utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza elettrica e quindi per salvaguardare l'unità da dannosissimi shock termici (OK → CR26).

For the electrical units IT IS ALWAYS RECOMMENDED to use a control panel with POST-VENTILATION function: useful function for the reduction of the thermal inertia of the electrical heater and thus to protect the unit from highly damaging thermal shocks (OK → CR26).



CR26

ECODESIGN ERP COMPLIANT

▪ Ventilatore centrifugo	▪ Centrifugal fan
▪ Motore EC~230V Brushless	▪ Motor EC~230V Brushless
▪ Resistenze elettriche 230Vac	▪ 230Vac Electrical heaters
▪ Solo riscaldamento	▪ Only heating

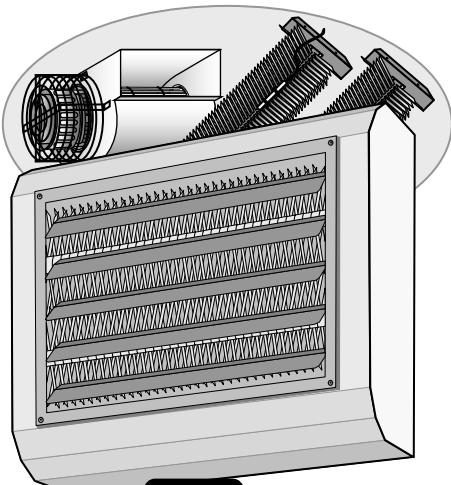
Mod.	ATRE-CE	ATRE-CE 3/230	ATRE-CE 4,5/230	ATRE-CE 6/230	ATRE-CE 7,5/230	ATRE-CE 9/230	ATRE-CE 10,5/230	ATRE-CE 12/230	ATRE-CE 13,5/230	ATRE-CE 15/230	ATRE-CE 16,5/230	ATRE-CE 18/230	ATRE-CE 20/230
Potenza Termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Portata aria - Air flow (2)	m ³ /h	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	21,5	21,5	21,2	20,9	20,7	20,4	20,1	19,8	24,7	24,4	24,1	23,9
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max dB(A)		36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	39-52-61	39-52-61	39-52-61	39-52-61
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C		8	11	15	19	23	27	30	34	23	25	27	30
Ref. FAN DECK	Ref.	1x DE1 (0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qg.0/71.5]											
Ref. MOT	Ref.	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C										
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Assorbimento elettrico Max (Motore)	W	1x 1.074	1x 1.074										
Max Current input (Motor)	A	1x 4,6	1x 4,6										
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)											
Ref. RES	Ref.	3R1000(1500) (M9)	3R1000(1500) (M9)	4R(1000)1500 (M9)	5R(1000)1500 (M9)	6R(1000)1500 (M9)	7R(1000)1500 (M9)	8R(1000)1500 (M9)	9R(1000)1500 (M9)	10R(112) (1000)1500 (M9)	11R(112) (1000)1500 (M9)	12R(112) (1000)1500 (M9)	10R(114) (1500)2000 (M9)
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	20.000
Current input (Electrical heater) (5)	A	13,05	19,57	26,09	32,61	39,14	45,66	52,18	58,70	65,22	71,74	78,27	86,96
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)											
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540
C mm	C mm	600	600	600	600	600	600	600	600	660	660	660	660
Peso netto - Net weight	kg	21,0	21,0	21,3	21,6	21,9	22,2	22,5	22,8	25,4	25,8	26,1	27,9
	Cod.	010030039	010045039	010060039	010075039	010090039	010105039	010120039	010135039	010150039	010165039	010180039	010200039

**(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Mod.	Velocità (Range) Speed (Range)	0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa
ATRE-CE: 3/230 ... 13,5/230	10V (Max)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	M (Med)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	6V (Min)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
ATRE-CE: 15/230 ... 20/230	10V (Max)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	M (Med)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	6V (Min)	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG).

Dati tecnici dell'unità: - nominale 10V (Max) - nominale 6V (Min) - nominale 6V (Med) - nominale 15V (Max) - nominale 10V (Med) - nominale 10V (Min) - nominale 20V (Max) - nominale 15V (Med) - nominale 15V (Min) - nominale 25V (Max) - nominale 20V (Med) - nominale 20V (Min) - nominale 30V (Max) - nominale 25V (Med) - nominale 25V (Min) - nominale 35V (Max) - nominale 30V (Med) - nominale 30V (Min) - nominale 40V (Max) - nominale 35V (Med) - nominale 35V (Min) - nominale 50V (Max) - nominale 45V (Med) - nominale 45V (Min) - nominale 60V (Max) - nominale 55V (Med) - nominale 55V (Min) - nominale 70V (Max) - nominale 65V (Med) - nominale 65V (Min) - nominale 80V (Max) - nominale 75V (Med) - nominale 75V (Min) - nominale 90V (Max) - nominale 85V (Med) - nominale 85V (Min) - nominale 100V (Max) - nominale 95V (Med) - nominale 95V (Min) - nominale 110V (Max) - nominale 105V (Med) - nominale 105V (Min) - nominale 120V (Max) - nominale 115V (Med) - nominale 115V (Min) - nominale 130V (Max) - nominale 125V (Med) - nominale 125V (Min) - nominale 140V (Max) - nominale 135V (Med) - nominale 135V (Min) - nominale 150V (Max) - nominale 145V (Med) - nominale 145V (Min) - nominale 160V (Max) - nominale 155V (Med) - nominale 155V (Min) - nominale 170V (Max) - nominale 165V (Med) - nominale 165V (Min) - nominale 180V (Max) - nominale 175V (Med) - nominale 175V (Min) - nominale 190V (Max) - nominale 185V (Med) - nominale 185V (Min) - nominale 200V (Max) - nominale 195V (Med) - nominale 195V (Min) - nominale 210V (Max) - nominale 205V (Med) - nominale 205V (Min) - nominale 220V (Max) - nominale 215V (Med) - nominale 215V (Min) - nominale 230V (Max) - nominale 225V (Med) - nominale 225V (Min) - nominale 240V (Max) - nominale 235V (Med) - nominale 235V (Min) - nominale 250V (Max) - nominale 245V (Med) - nominale 245V (Min) - nominale 260V (Max) - nominale 255V (Med) - nominale 255V (Min) - nominale 270V (Max) - nominale 265V (Med) - nominale 265V (Min) - nominale 280V (Max) - nominale 275V (Med) - nominale 275V (Min) - nominale 290V (Max) - nominale 285V (Med) - nominale 285V (Min) - nominale 300V (Max) - nominale 295V (Med) - nominale 295V (Min) - nominale 310V (Max) - nominale 305V (Med) - nominale 305V (Min) - nominale 320V (Max) - nominale 315V (Med) - nominale 315V (Min) - nominale 330V (Max) - nominale 325V (Med) - nominale 325V (Min) - nominale 340V (Max) - nominale 335V (Med) - nominale 335V (Min) - nominale 350V (Max) - nominale 345V (Med) - nominale 345V (Min) - nominale 360V (Max) - nominale 355V (Med) - nominale 355V (Min) - nominale 370V (Max) - nominale 365V (Med) - nominale 365V (Min) - nominale 380V (Max) - nominale 375V (Med) - nominale 375V (Min) - nominale 390V (Max) - nominale 385V (Med) - nominale 385V (Min) - nominale 400V (Max) - nominale 395V (Med) - nominale 395V (Min) - nominale 410V (Max) - nominale 405V (Med) - nominale 405V (Min) - nominale 420V (Max) - nominale 415V (Med) - nominale 415V (Min) - nominale 430V (Max) - nominale 425V (Med) - nominale 425V (Min) - nominale 440V (Max) - nominale 435V (Med) - nominale 435V (Min) - nominale 450V (Max) - nominale 445V (Med) - nominale 445V (Min) - nominale 460V (Max) - nominale 455V (Med) - nominale 455V (Min) - nominale 470V (Max) - nominale 465V (Med) - nominale 465V (Min) - nominale 480V (Max) - nominale 475V (Med) - nominale 475V (Min) - nominale 490V (Max) - nominale 485V (Med) - nominale 485V (Min) - nominale 500V (Max) - nominale 495V (Med) - nominale 495V (Min) - nominale 510V (Max) - nominale 505V (Med) - nominale 505V (Min) - nominale 520V (Max) - nominale 515V (Med) - nominale 515V (Min) - nominale 530V (Max) - nominale 525V (Med) - nominale 525V (Min) - nominale 540V (Max) - nominale 535V (Med) - nominale 535V (Min) - nominale 550V (Max) - nominale 545V (Med) - nominale 545V (Min) - nominale 560V (Max) - nominale 555V (Med) - nominale 555V (Min) - nominale 570V (Max) - nominale 565V (Med) - nominale 565V (Min) - nominale 580V (Max) - nominale 575V (Med) - nominale 575V (Min) - nominale 590V (Max) - nominale 585V (Med) - nominale 585V (Min) - nominale 600V (Max) - nominale 595V (Med) - nominale 595V (Min) - nominale 610V (Max) - nominale 605V (Med) - nominale 605V (Min) - nominale 620V (Max) - nominale 615V (Med) - nominale 615V (Min) - nominale 630V (Max) - nominale 625V (Med) - nominale 625V (Min) - nominale 640V (Max) - nominale 635V (Med) - nominale 635V (Min) - nominale 650V (Max) - nominale 645V (Med) - nominale 645V (Min) - nominale 660V (Max) - nominale 655V (Med) - nominale 655V (Min) - nominale 670V (Max) - nominale 665V (Med) - nominale 665V (Min) - nominale 680V (Max) - nominale 675V (Med) - nominale 675V (Min) - nominale 690V (Max) - nominale 685V (Med) - nominale 685V (Min) - nominale 700V (Max) - nominale 695V (Med) - nominale 695V (Min) - nominale 710V (Max) - nominale 705V (Med) - nominale 705V (Min) - nominale 720V (Max) - nominale 715V (Med) - nominale 715V (Min) - nominale 730V (Max) - nominale 725V (Med) - nominale 725V (Min) - nominale 740V (Max) - nominale 735V (Med) - nominale 735V (Min) - nominale 750V (Max) - nominale 745V (Med) - nominale 745V (Min) - nominale 760V (Max) - nominale 755V (Med) - nominale 755V (Min) - nominale 770V (Max) - nominale 765V (Med) - nominale 765V (Min) - nominale 780V (Max) - nominale 775V (Med) - nominale 775V (Min) - nominale 790V (Max) - nominale 785V (Med) - nominale 785V (Min) - nominale 800V (Max) - nominale 795V (Med) - nominale 795V (Min) - nominale 810V (Max) - nominale 805V (Med) - nominale 805V (Min) - nominale 820V (Max) - nominale 815V (Med) - nominale 815V (Min) - nominale 830V (Max) - nominale 825V (Med) - nominale 825V (Min) - nominale 840V (Max) - nominale 835V (Med) - nominale 835V (Min) - nominale 850V (Max) - nominale 845V (Med) - nominale 845V (Min) - nominale 860V (Max) - nominale 855V (Med) - nominale 855V (Min) - nominale 870V (Max) - nominale 865V (Med) - nominale 865V (Min) - nominale 880V (Max) - nominale 875V (Med) - nominale 875V (Min) - nominale 890V (Max) - nominale 885V (Med) - nominale 885V (Min) - nominale 900V (Max) - nominale 895V (Med) - nominale 895V (Min) - nominale 910V (Max) - nominale 905V (Med) - nominale 905V (Min) - nominale 920V (Max) - nominale 915V (Med) - nominale 915V (Min) - nominale 930V (Max) - nominale 925V (Med) - nominale 925V (Min) - nominale 940V (Max) - nominale 935V (Med) - nominale 935V (Min) - nominale 950V (Max) - nominale 945V (Med) - nominale 945V (Min) - nominale 960V (Max) - nominale 955V (Med) - nominale 955V (Min) - nominale 970V (Max) - nominale 965V (Med) - nominale 965V (Min) - nominale 980V (Max) - nominale 975V (Med) - nominale 975V (Min) - nominale 990V (Max) - nominale 985V (Med) - nominale 985V (Min) - nominale 1000V (Max) - nominale 995V (Med) - nominale 995V (Min) - nominale 1010V (Max) - nominale 1005V (Med) - nominale 1005V (Min) - nominale 1020V (Max) - nominale 1015V (Med) - nominale 1015V (Min) - nominale 1030V (Max) - nominale 1025V (Med) - nominale 1025V (Min) - nominale 1040V (Max) - nominale 1035V (Med) - nominale 1035V (Min) - nominale 1050V (Max) - nominale 1045V (Med) - nominale 1045V (Min) - nominale 1060V (Max) - nominale 1055V (Med) - nominale 1055V (Min) - nominale 1070V (Max) - nominale 1065V (Med) - nominale 1065V (Min) - nominale 1080V (Max) - nominale 1075V (Med) - nominale 1075V (Min) - nominale 1090V (Max) - nominale 1085V (Med) - nominale 1085V (Min) - nominale 1100V (Max) - nominale 1095V (Med) - nominale 1095V (Min) - nominale 1110V (Max) - nominale 1105V (Med) - nominale 1105V (Min) - nominale 1120V (Max) - nominale 1115V (Med) - nominale 1115V (Min) - nominale 1130V (Max) - nominale 1125V (Med) - nominale 1125V (Min) - nominale 1140V (Max) - nominale 1135V (Med) - nominale 1135V (Min) - nominale 1150V (Max) - nominale 1145V (Med) - nominale 1145V (Min) - nominale 1160V (Max) - nominale 1155V (Med) - nominale 1155V (Min) - nominale 1170V (Max) - nominale 1165V (Med) - nominale 1165V (Min) - nominale 1180V (Max) - nominale 1175V (Med) - nominale 1175V (Min) - nominale 1190V (Max) - nominale 1185V (Med) - nominale 1185V (Min) - nominale 1200V (Max) - nominale 1195V (Med) - nominale 1195V (Min) - nominale 1210V (Max) - nominale 1205V (Med) - nominale 1205V (Min) - nominale 1220V (Max) - nominale 1215V (Med) - nominale 1215V (Min) - nominale 1230V (Max) - nominale 1225V (Med) - nominale 1



QR0/1/2

Quadro elettrico di potenza resistenze escluso
(disponibile accessorio, vedi sez. ELECTR-QR0/1/2)Power electric board for heaters not included
(available accessory, see ELECTR-QR0/1/2 section)

M EC 230V

400V~3Ph

ATRE-CE (elettrico electrical)

Mod.	ATRE-CE	ATRE-CE 3/400	ATRE-CE 4,5/400	ATRE-CE 6/400	ATRE-CE 7,5/400	ATRE-CE 9/400	ATRE-CE 10,5/400	ATRE-CE 12/400	ATRE-CE 13,5/400	ATRE-CE 15/400	ATRE-CE 16,5/400	ATRE-CE 18/400	ATRE-CE 21/400		
Potenza Termica - Heating capacity (1) W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000	13.500	15.000	16.500	18.000	21.000			
Portata aria - Air flow (2) m ³ /h	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.500	2.500	2.500		
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s) m	21,5	21,5	21,2	20,9	20,7	20,4	20,1	19,8	24,7	24,4	24,1	23,9			
Livelli sonori - Sound levels (3) Min-Med-Max dB(A)	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	36-43-49	39-52-61	39-52-61	39-52-61	39-52-61			
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (4) °C	8	11	15	19	23	27	30	34	23	25	27	32			
Ref. FAN DECK	1x DEI [0707] [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.0/71,5]														
Ref. MOT	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C													
Motori/Ventilatori - Motors/Fans No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Assorbimento elettrico Max (Motore) W	1x 1.074	1x 1.074													
Max Current input (Motor) (5) A	1x 4,6	1x 4,6													
Alimentaz. elettr. motore - Motor Power supply	230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)												230Vac-1Ph-50/60Hz (Monofase/Single-phase)		
Ref. RES	Ref. 3R1000(1500) (M9)	Ref. 3R(1000)1500 (M9)	6R,(M9) 1000(1500)	3R(1000)1500 (M9)	6R(1000)1500 (M9)	3R(1000)1500 (M9)	6R(1000)1500 (M9)	3R(1000)1500 (M9)	9R(1000)1500 (M9)	6R1000(1500) (M12)	3R1000(1500) (M12)	9R(1000)1500 (M12)	12R,(M12) (1000)1500 (M16)	6R1500(2000)	6R(1500)2000 (M16)
Assorb. elettrico (Resistenza elettrica) W	3x 1.000	3x 1.500	3x 2.000	3x 2.500	3x 3.000	3x 3.500	3x 4.000	3x 4.500	3x 5.000	3x 5.500	3x 6.000	3x 7.000			
Current input (Electrical heater) (5) A	3x 4,35	3x 6,53	3x 8,70	3x 10,87	3x 13,05	3x 15,22	3x 17,40	3x 19,57	3x 21,74	3x 23,92	3x 26,09	3x 30,44			
Alimentaz. Res.elettr. - Electr. heater Power supply	400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)												400Vac-3Ph-50/60Hz (Trifase/Three-phase)		
Dimensioni	A mm	520	520	520	520	520	520	520	520	620	620	620	780		
Dimensions	B mm	440	440	440	440	440	440	440	440	540	540	540	540		
C mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	660	660	660	660		
Peso netto - Net weight	kg	21,0	21,0	21,3	21,6	21,9	22,2	22,5	22,8	25,4	25,8	26,1	27,9		
Cod.	010030040	010045040	010060040	010075040	010090040	010105040	010120040	010135040	010150040	010165040	010180040	010210040			



(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica") AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Mod.	Velocità (Range) Speed (Range)	Pressione statica disponibile - External static pressure									
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa
ATRE-CE: 3/400 ... 13,5/400	10V (Max)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	M (Med)	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	6V (Min)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
ATRE-CE: 15/400 ... 21/400	10V (Max)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	M (Med)	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	6V (Min)	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36

→ Accessori raccomandati: comando remoto (vedi sezione REG)

Dati tecnici/riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Pressione atmosferica 1013 mbars - Alimentazione elettrica motore 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) Resa Termica: ref. norme UNI 6552, UNI 6552/A242.

(2) Portata aria nominale con unità a bocca libera (@ Vmax=10V, ESP=0Pa).

(3) Unirsi sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 1 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera rivelatore libera (ref. norme ISO 3741 - ISO 3742).

(4) D' nominale resistenze: Dif. riferito al 80% di Qo = (2) : Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qo con velocità idrica opp. ESP=0Pa).

Alimentazione elettrica resistenza elettrica 400Vac/3Ph/50Hz.

(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Per motori: Valore max, nomina di targa + valore di rif. per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo UE-2016-2281.

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

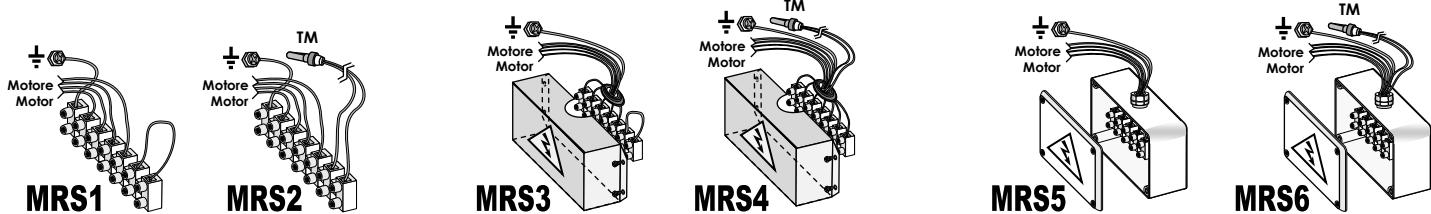
Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "Regolamento UE-2016-2281".

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento: classi efficienza energetica ecc., vedi paragrafo "

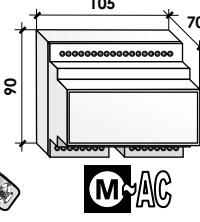
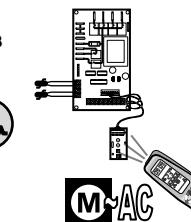
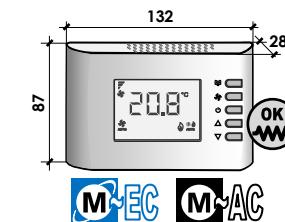
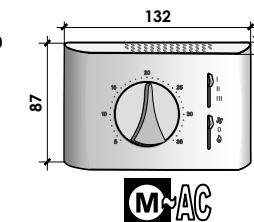
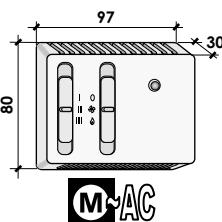
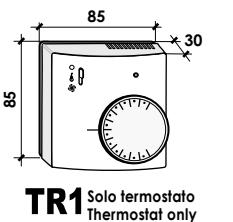


COMANDI REMOTI PIÙ USATI

Per unità AC-230V: 1 pannello comandi può controllare 1 sola unità (vedi accessorio "SDI")
Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione" (REG).

MOST COMMON REMOTE CONTROLS

For AC-230V unit: 1 control panel can control only 1 unit (see accessory "SDI")
For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" (REG) section.



SDI.4x3A
SDI.2x10A



UNIONE EUROPEA
CERTIFICATO
ELETTRONICO
DI CONFORMITÀ

CENELEC

Mod.	Morsettiera per collegamento a comando remoto fornite montate sull'unità - Comandi remoti forniti non montati Terminal boards for connection with the remote control supplied mounted on the unit - Remote controls supplied not mounted	Cod.
MRS 1	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) IP20 - "Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) IP20	STANDARD: COMPRESA/INCLUDED
MRS2-32	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) IP20 + Termostato minima temperatura acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 089903002
MRS2-42	"Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) IP20 + Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089903007
MRS 3	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) con coperchio IP40 - "Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) with cover IP40	089903003
MRS4-32	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) con coperchio di chiusura IP40 + Termostato minima temp. acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 089903004
MRS4-42	"Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) with closing cover IP40 + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089903008
MRS 5	Morsettiera tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP55 - "Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box	089903005
MRS6-32	Morsettiera tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP55 + Termostato minima temp. acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 089903006
MRS6-42	"Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089903009

TERMOSTATI ELETTRONICI (NO GESTIONE 3-VELOCITA') - ELECTRONIC THERMOSTATS (NO 3-SPEED CONTROL)

TR0	Termostato ambiente 230Vac, semplice, solo riscaldamento (1 contatto co) - Room thermostat 230Vac, simple, heating only (1 co contact)	089905000
TR1	Term. ambiente 230Vac OFF/Est/Inv (1 C-co, con inversione logica HEAT/COOL) - Room therm. 230Vac OFF/Sum/Winter (1 C-co, with reverse HEAT/COOL logic)	089905001

COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI (NO-TERMOSTATO) - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)

CR1	Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Velocità, senza termostato (gestione delle sole 3-velocità di unità AC~230V, NO valvole) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control of AC~230V units, NO valves) (Ventilatore-Fan AC: 5,0A@250Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42), Compatibilità/y: ATR-E3A/E3CF/C3A	089905011
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI CON TERMOSTATO - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT

CR22	Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Velocità + Termostato (gestione unità AC~230V 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe AC~230V units, with/without valves VL-230V) (Ventilatore-Fan AC: 5(1)A@250Vac, Valve-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42, SND-A4), Compatibilità/y: ATR-E3A/E3CF/C3A	089905035
CR23	Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Vel. manuali/automatici + Anti-stratificazione + Termostato (gestione unità AC~230V 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe AC~230V units, with/without valves VL-230V) (Ventilatore-Fan AC: 3(1)A@250Vac, Valve-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4), Compatibilità/y: ATR-E3A/E3CF/C3A	089905036

REGOLATORI ALTO LIVELLO, A MICROPROCESSORE, CONFIGURABILI/MULTIFUNZIONE, REGOLAZIONE MODULANTE P, P+I
HIGH LEVEL CONTROLLERS, MICROPROCESSOR, CONFIGURABLE/MULTIFUNCTIONS, REGULATION MODULATING P, P+I

CR25	Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore AC~230V 1...3Vel. + 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti (es. VL-230V, VL-F230) Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 AC~230V motor 1...3-Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point (ex. VL-230V, VL-F230) (Fan AC: 3A@230Vac, Valves: 0,3A@230Vac), (Comp.: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4), Comp.: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1IE/T1IE/C3A/C3E	089905037
CR26	Gestione unità 2-4 tubi. Uscite: 1 motore AC~230V 1...3Vel. + 2 valvole modulanti 0...10Vdc (es. VL-M010), Oppure 1 motore EC-230V 0...10Vdc (es. Brushless) + 2 valvole modulanti 0...10Vdc (es. VL-M010) opp. 2 valvole ON/OFF, PWM (ex. VL-230V or 1VL+1RES) Control 2-4 pipes unit. Output: 1 AC~230V motor 1...3-Speed + 2 modulating valves 0...10Vdc (ex. VL-M010), Or electronic EC-230V motor 0...10Vdc (ex.: Brushless) + 2 modulating valves 0...10Vdc (ex. VL-M010) or 2 valves ON/OFF, PWM (ex. VL-230V or 1VL+1RES) (Ventilatore-Fan AC: 3(1)A@250Vac, Output EC 0...10Vdc: 3x1850Ω), (Comp.: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4), Comp.: ATR-EA/ECF/EE/CA/CE	089905038

TELECOMANDO IR (KIT COMPLETO) - I.R. CONTROL (COMPLETE KIT)

TEL11	Scheda madre + Sonda aria + Sonda acqua + Ricevitore I.R. + Telecomando (gestione unità AC~230V 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Motherboard + Air sensor + Water sensor + I.R. Receiver + I.R. Remote control (control 2-4 pipe AC~230V units, with/without valves VL-230V) (Fan AC: 7A@230Vac, Valves: 2A@230Vac), (Solo per unità AC-230V-3Vel. - Only for AC-230V-3Speed), Compatibilità/y: ATR-E3A/E3CF/C3A	089901050
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

SCHEMA DI INTERFAZIA, SONDE E TERMOSTATI TEMPERATURA ACQUA - INTERFACE CARD, TEMPERATURE SENSORS AND THERMOSTAT

SDI.4x3A	Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccole unità) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors; ex. No. 4 small units)	089905031
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

SDI.2x10A	Scheda con 2 uscite da 10A (idonea per controllare fino a max n° 2 motori a 3-Velocità da 10A; es. n°1 grande unità con 2-motori) Card with 2 by 10A output (suitable to control up to max No. 2 3-Speed motors of 10A; ex. No. 1 large unit with 2 motors)	089905033
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

SND-W4	Sonda temp. acqua (in alternativa al termostato "TM") - Water temperature sensor (alternative to "TM" thermostat. NTC 10KΩ, L=600mm)	089905043
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM" - Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 32°C 089902001
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

TM-42	Termostato minima temperatura acqua calda "TM" - Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089902005
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

- TM con T.SET=32°C: Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
- TM con T.SET=42°C: Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

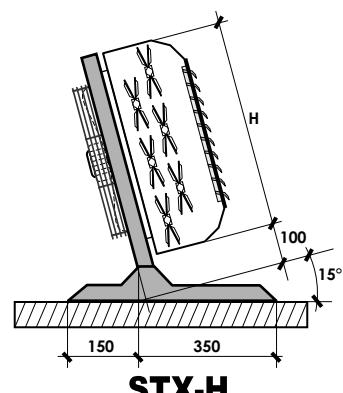
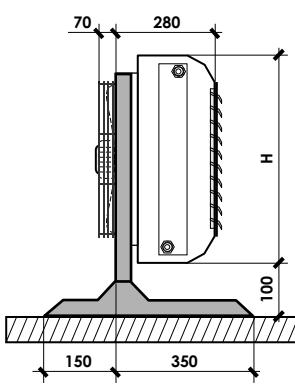
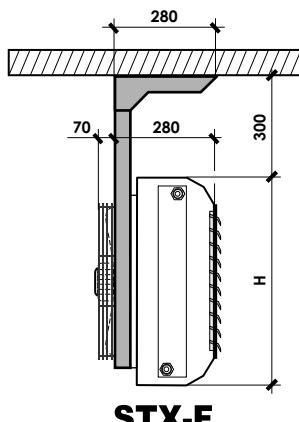
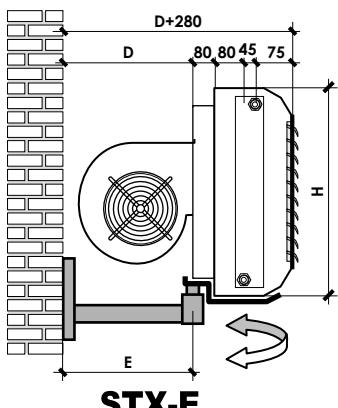
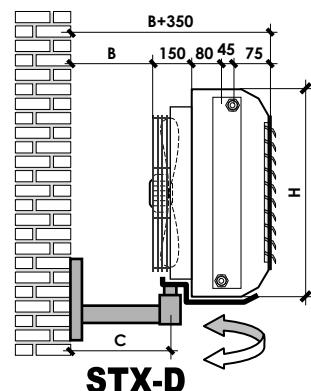
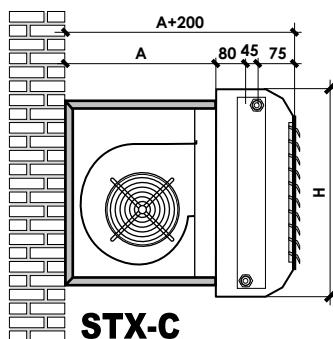
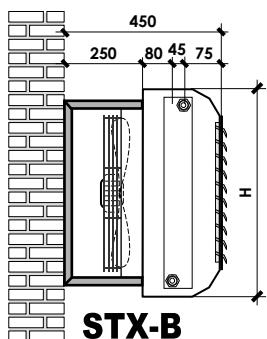
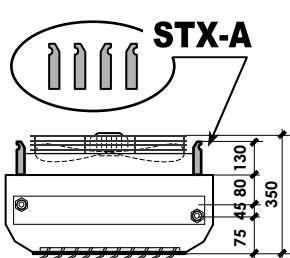
- TM with T.SET=32°C: Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- TM with T.SET=42°C: Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)

ATTENZIONE: VERIFICARE CHE GLI ASSORBIMENTI ELETTRICI DEI MOTORI DELLE UNITÀ SIANO COMPATIBILI CON LA PORTATA CONTATTI DEI COMANDI REMOTI.

WARNING: VERIFY IF THE ELECTRICAL ABSORPTION OF THE UNITS MOTORS ARE COMPATIBLE WITH THE REMOTE CONTROL CONTACT RATING.

Quindi l'assorbimento elettrico sia maggiore, o l'unità sia dotata di 2 motori, si raccomanda di utilizzare la Scheda di interfaccia SDI.

If the electrical absorption is higher, or the unit is provided with 2 motors, it's recommended to use the SDI chart.



Compatibilità	Unità con batteria ad acqua - Unit with water coil	ATR(E) 10-20	ATR(E) 30-40	ATR(E) 50-60	ATR(E) 70-80	ATR(E) 90-100
Compatibility	Unità elettr. - Electric unit (ATR-E1E/C3E/T1E, ATRE-E/CE)	3...13,5/230/400	15...21/230/400	\	\	\
Dimensioni - Dimensions	H mm	440	540	640	540	640

N° 4 staffe di SOSPENSIONE in lamiera zincata per installazione a soffitto dell'unità orizzontale (Proiez. aria verticale), con foro per fissaggio catene di sospensione (catene non fornite)
N° 4 galvanized steel HANGING brackets to install the unit on the roof in horizontal position (Vertical air throw), provided with hole for fixing chains suspension (chains not supplied)

STX-A	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1E/T1A/T1E/C3A/C3E ATRE-EA/EE/CA/CE	Mod. Cod.	STX-A1 019920001			
STX-A						

N° 2 staffe FISSE in lamiera zincata per installazione/fissaggio a parete dell'unità verticale (Proiez. aria orizzontale), con fori posteriori per fissaggio tasselli (tasselli non forniti)
N° 2 galvanized steel FIXED brackets to install/fix the unit on the wall in vertical position (Horizontal air throw), with rear holes for fixing screws (fixing screws not supplied)

STX-B	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE	Mod. Cod.	STX-B1 019920011	STX-B2 019920012	STX-B3 019920013	STX-B2 019920012	STX-B3 019920013
STX-B							

STX-C	Compatibilità/y: ATR-C3A/C3E ATRE-CA/CE	Mod. Cod.	STX-C1 019920021	STX-C2 019920022	STX-C3 019920023	STX-C2 019920022	STX-C3 019920023
STX-C							

N° 1 staffa GIREVOLE in lamiera zincata per installazione/fissaggio a parete dell'unità verticale (Proiez. aria orizzontale), con possibilità di regolazione/rotazione
N° 1 galvanized steel TURNABLE bracket to install/fix the unit on the wall in vertical position (Horizontal air throw), unit position can be adjusted with horizontal rotation

STX-D	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE	Mod. Cod.	B mm C mm	235 360	235 360	235 360	405 530
STX-D							

STX-E	Compatibilità/y: ATR-C3A/C3E ATRE-CA/CE	Mod. Cod.	D mm E mm	505 560	505 560	505 560	675 730
STX-E							

N° 2 staffe FISSE in lamiera zincata per installazione/fissaggio a soffitto dell'unità verticale (Proiez. aria orizzontale), con fori superiori per fissaggio tasselli (tasselli non forniti)
N° 2 galvanized steel FIXED brackets to install/fix the unit on the roof in vertical position (Horizontal air throw), with upper holes for fixing screws (fixing screws not supplied)

STX-F	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	STX-F1 019920051	STX-F2 019920052	STX-F3 019920053	STX-F2 019920052	STX-F3 019920053
STX-F							

N° 2 staffe FISSE in lamiera zincata per installazione/fissaggio a pavimento dell'unità verticale (Proiez. aria orizzontale), con fori inferiori per fissaggio tasselli (tasselli non forniti)
N° 2 galvanized steel FIXED brackets to install/fix the unit on the floor in vertical position (Horizontal air throw), with bottom holes for fixing screws (fixing screws not supplied)

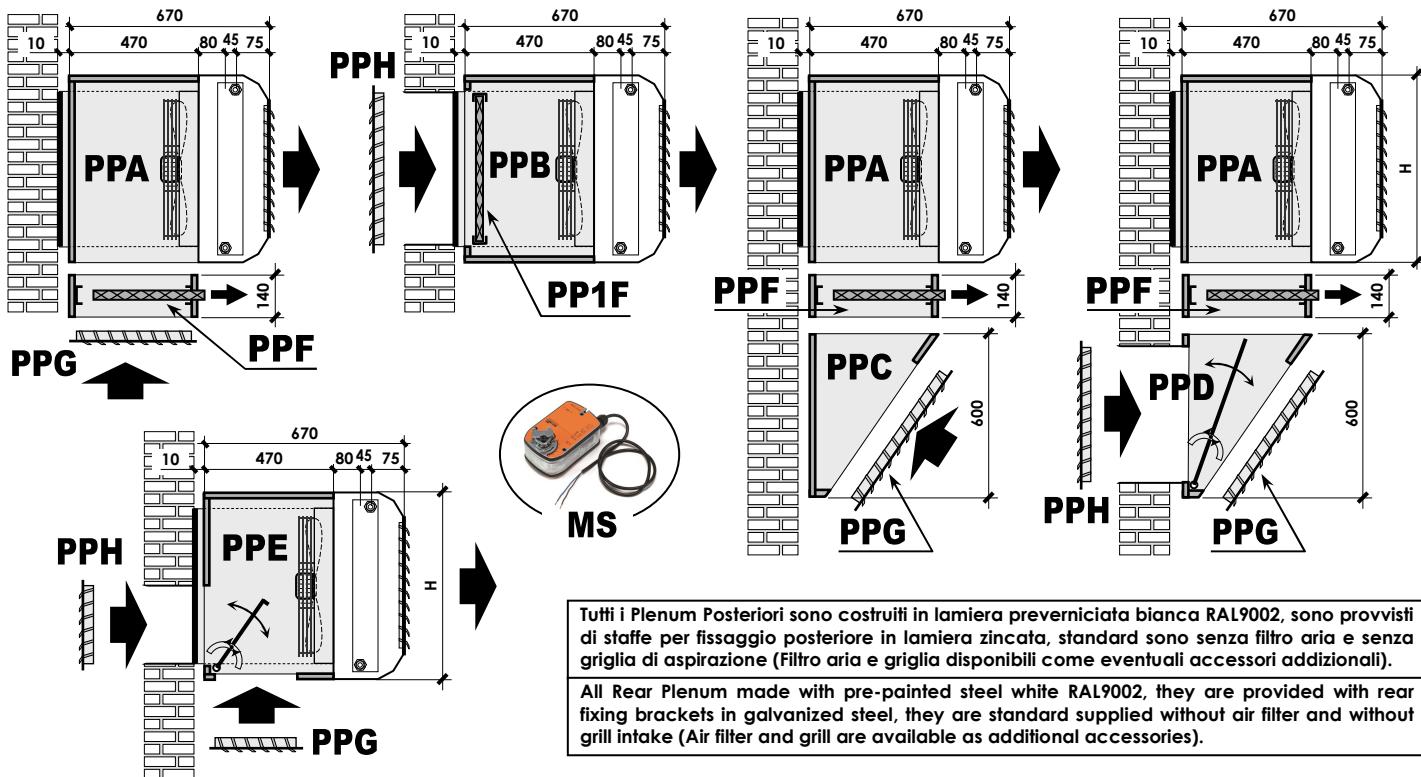
STX-G	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	STX-G1 019920061	STX-G2 019920062	STX-G3 019920063	STX-G2 019920062	STX-G3 019920063
STX-G							

Staffa in acciaio verniciato bianco RAL9002 per unità mobile/trasportabile – Applicazione tipica: aerotermi elettrici da cantiere
White RAL9002 painted steel bracket for movable/portable unit – Typical application: electrical heaters for construction site

STX-H	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1E/T1A/T1E/C3A/C3E ATRE-EA/EE/CA/CE	Mod. Cod.	STX-H1 019920071	STX-H2 019920072	STX-H3 019920073	STX-H2 019920072	STX-H3 019920073
STX-H							

Staffe fornite non montate sull'unità

Brackets supplied not mounted on the unit



Compatibilità	Unità con batteria ad acqua - Unit with water coil	ATR(E) 10-20	ATR(E) 30-40	ATR(E) 50-60	ATR(E) 70-80	ATR(E) 90-100	
Compatibilità	Unità elettr. - Electric unit (ATR-E1E/C3E/T1E, ATRE-EE/CE)	3...13,5/230/400	15...21/230/400	\	\	\	
Dimensioni - Dimensions	H mm	440	540	640	540	640	
Plenum posteriore con ripresa aria inferiore Rear plenum with lower air intake							
PPA	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	PPA 10-20 019921001	PPA 30-40 019921002	PPA 50-60 019921003	PPA 70-80 019921004	PPA 90-100 019921005
Plenum posteriore con aspirazione aria posteriore (adatto per ripresa 100% aria esterna) Rear plenum with rear air intake (suitable for 100% external fresh air intake)							
PPB	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	PPB 10-20 019921011	PPB 30-40 019921012	PPB 50-60 019921013	PPB 70-80 019921014	PPB 90-100 019921015
Plenum con aspirazione aria frontale in basso Plenum with frontal down air intake							
PPC	Compatibilità/y: PPA, PPF	Mod. Cod.	PPC 10-20 019921021	PPC 30-40 019921022	PPC 50-60 019921023	PPC 70-80 019921024	PPC 90-100 019921025
(1) Plenum con aspirazione e miscela aria interna/esterna (presa aria interna + presa aria esterna + serranda manuale (motorizzabile)) Plenum with air intake and internal/external air mixing (internal air intake + external air intake + manual louver (it can be motorized))							
PPD	Compatibilità/y: PPA, PPF	Mod. Cod.	PPD 10-20 019921031	PPD 30-40 019921032	PPD 50-60 019921033	PPD 70-80 019921034	PPD 90-100 019921035
(1) Plenum posteriore aspirazione e miscela aria interna/esterna (presa aria interna + presa aria esterna + serranda manuale (motorizzabile)), non possibile aggiungere filtro aria Rear air intake plenum and internal/external air mixing (internal air intake + external air intake + manual louver (it can be motorized)), air filter cannot be mounted							
PPE	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE	Mod. Cod.	PPE 10-20 019921041	PPE 30-40 019921042	PPE 50-60 019921043	PPE 70-80 019921044	PPE 90-100 019921045
Sezione filtro aria + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5); filtro estraibile frontalmente (a richiesta accessorio analogo con estrazione filtro laterale) Air filter section + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5); Filter removable from the front (on request accessory similar with filter removable from the side of the unit)							
PPF	Compatibilità/y: PPA	Mod. Cod.	PPF 10-20 019921101	PPF 30-40 019921102	PPF 50-60 019921103	PPF 70-80 019921104	PPF 90-100 019921105
Filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) - Idoneo per installazione solo su plenum "PPB"; estrazione filtro laterale Flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) - Suitable for installation on "PPB" plenum only; filter removable from the side of the unit							
PP1F	Compatibilità/y: PPB	Mod. Cod.	PP1F 10-20 019921131	PP1F 30-40 019921132	PP1F 50-60 019921133	PP1F 70-80 019921134	PP1F 90-100 019921135
Griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili) in lamiera preverniciata grigia RAL9007 Single bank air supply grills (fins made of punched steel, anyway adjustable) made of grey RAL9007 pre-painted steel							
PPG	Compatibilità/y: PPA, PPC, PPD, PPE	Mod. Cod.	PPG 10-20 019921111	PPG 30-40 019921112	PPG 50-60 019921113	PPG 70-80 019921114	PPG 90-100 019921115
Griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche antioggetto) in lamiera preverniciata grigia RAL9007; Per presa d'aria esterna da parete Single bank fixed air intake grills (with rain protection characteristics) made of grey RAL9007 pre-painted steel; For Wall external air intake							
PPH	Compatibilità/y: PPB, PPD, PPE	Mod. Cod.	PPH 10-20 019921121	PPH 30-40 019921122	PPH 50-60 019921123	PPH 70-80 019921124	PPH 90-100 019921125

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

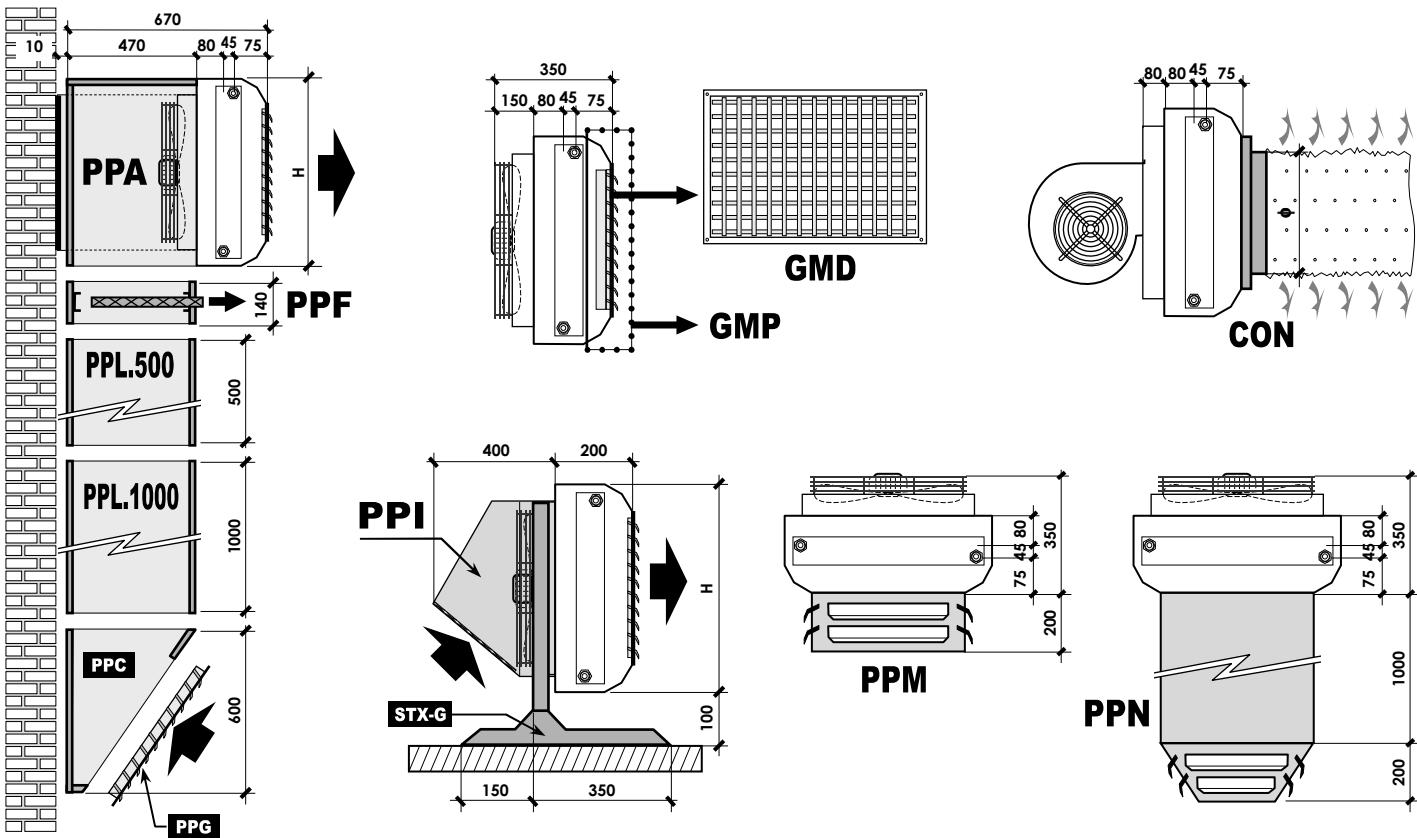
(* Accessori non disponibili per ATR elettrici taglie 20/230 e 21/400 (eventualmente solo su richiesta).

(1) Le serrande delle sezioni PPD, PPE sono fornite con comando manuale. Disponibile ampia gamma di Motori serranda on/off, Motori serranda Modulanti, ... (Vedi sezione AIR, paragrafo MS). Grado di apertura delle serrande settabile sul sito di installazione.

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.

(* Accessory not available for electrical ATR sizes 20/230 and 21/400 (eventually only on request).

(1): The dampers of sections PPD, PPE are supplied without control. A wide range of on/off damper motors, modulating damper motors,... is available (See AIR section, paragraph MS). Opening degree of the damper can be set at the installation site.



Compatibilità	Unità con batteria ad acqua - Unit with water coil	ATR(E) 10-20	ATR(E) 30-40	ATR(E) 50-60	ATR(E) 70-80	ATR(E) 90-100
Compatibility	Unità elettr. - Electric unit (ATR-E1A/C3E/T1E, ATRE-EE/CE)	3...13,5/230/400	15...21/230/400	\	\	\
Dimensioni - Dimensions	H mm	440	540	640	540	640

(1) Secondo ordine di alette verticali in lamiera zincata (da aggiungere alla griglia standard a semplice ordine di alette orizzontali orientabili), per trasformazione in DOPPIO ordine
Second bank vertical adjustable grills made of galvanized steel (to be added to the standard single bank horizontal adjustable grill), to convert into DOUBLE bank adjustable grill

GMD	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	GMD 10-20 019920101	GMD 30-40 019920102	GMD 50-60 019920103	GMD 70-80 019920104	GMD 90-100 019920105
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Rete di protezione griglia mandata aria - Applicazione tipica: per protezione griglia da palloni su installazioni tipo palestre
Air supply grill net protection - Typical application: to protect the grill from ball impacts into gym installations

GMP	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	GMP 10-20 019920111	GMP 30-40 019920112	GMP 50-60 019920113	GMP 70-80 019920114	GMP 90-100 019920115
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Convogliatore con attacco circolare per diffusione aria tramite calza o canale circolare - Applicazione tipica: aerotermi per installazione su serre
Conveyer with circular spigot for air diffusion through textile duct or circular duct - Typical application: aerotherms for installations into greenhouses

CON	Compatibilità/y: ATR-C3A/C3E ATRE-CA/CE	Mod. Cod.	Φ mm 1 x Φ 250	1 x Φ 350	1 x Φ 450	2 x Φ 350	2 x Φ 450
			CON 10-20 019920121	CON 30-40 019920122	CON 50-60 019920123	CON 70-80 019920124	CON 90-100 019920125

(2) Box protezione ventilatori (obbligatorio per installazione unità all'estero) in lamiera preverniciata - Applicazione tipica: unità utilizzata come smaltitore di calore
Fan protection casing (mandatory for outdoor installations) made of prepainted steel - Typical application: unit used to drain off heating

PPI	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/T1A/T1CF ATRE-EA/ECF	Mod. Cod.	PPI 10-20 019920131	PPI 30-40 019920132	PPI 50-60 019920133	PPI 70-80 019920134	PPI 90-100 019920135
-----	-------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Prolunga condotto di aspirazione in lamiera preverniciata
Pre-painted steel air intake duct extention

PPL.500	Compatibilità/y: PPA, PPF, PPL.1000	Mod. Cod.	PPL.500/10-20 019921061	PPL.500/30-40 019921062	PPL.500/50-60 019921063	PPL.500/70-80 019921064	PPL.500/90-100 019921065
---------	----------------------------------------	-----------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------

PPL.1000	Compatibilità/y: PPA, PPF, PPL.500	Mod. Cod.	PPL.1000/10-20 019921071	PPL.1000/30-40 019921072	PPL.1000/50-60 019921073	PPL.1000/70-80 019921074	PPL.1000/90-100 019921075
----------	---------------------------------------	-----------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

(3) Diffusore in lamiera preverniciata con deflettori nelle 4 direzioni (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili); per ATR a proiez. verticale
Pre-painted diffuser with 4 directions deflectors (fins made of punched steel, anyway adjustable); for ATR with vertical air throw

PPM	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1E/T1A/T1E/C3A/C3E ATRE-EE/CA/CE	Mod. Cod.	PPM 10-20 019920141	PPM 30-40 019920142	PPM 50-60 019920143	PPM 70-80 019920144	PPM 90-100 019920145
-----	----------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

(4) Condotto L1000mm con Diffusore in lamiera preverniciata con deflettori nelle 4 direzioni (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili); per ATR a proiez. verticale
Pre-painted duct 1000mm with diffuser with 4 directions deflectors (fins made of punched steel, anyway adjustable); for ATR with vertical air throw

PPN	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1E/T1A/T1E/C3A/C3E ATRE-EE/CA/CE	Mod. Cod.	PPN 10-20 019920151	PPN 30-40 019920152	PPN 50-60 019920153	PPN 70-80 019920154	PPN 90-100 019920155
-----	----------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

(*) Accessori non disponibili per ATR elettrici taglie 20/230 e 21/400 (eventualmente solo su richiesta).

(1) La Griglia mandata aria a DOPPIO ordine di alette orientabili si ottiene aggiungendo alla griglia frontale standard (alette orizzontali in lamiera verniciata grigia RAL9007) l'accessorio "GMD" (secondo ordine con alette verticali, posteriore, zincato). Nota: tutte le alette sono in lamiera stampata (in ogni caso sono orientabili).

(2) Per installazione unità all'estero, obbligatori accessori PPI + MRS5 (morsettiera IP55)

(3) Applicazione tipica: aerotermi a proiez. verticale installati in locali con ridotte altezze

(4) Applicazione tipica: aerotermi a proiez. verticale installati in locali con elevate altezze

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.

(*) Accessories not available for electrical ATR sizes 20/230 and 21/400 (eventually only on request).

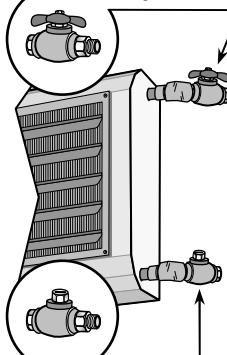
(1) The air supply DOUBLE bank adjustable grill is obtained by adding to the standard frontal grill (steel grey painted RAL9007 horizontal fins) the accessory "GMD" (second bank with vertical fins, rear, galvanized). Note: all the fins are made of punched steel (anyway adjustable).

(2) Outdoor installation, mandatory accessories PPI + MRS5 (terminal board MRS5)

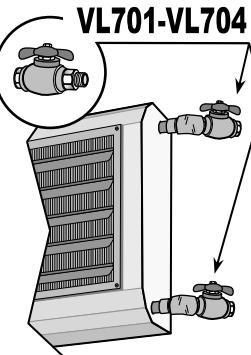
(3) Typical application: aerotherms with vertical air throw installed in low height rooms

(4) Typical application: aerotherms with vertical air throw installed in great height rooms

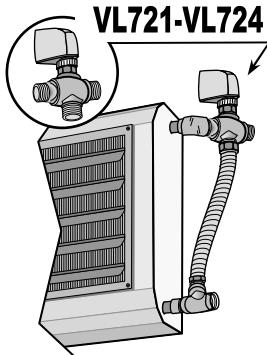
VL701-VL704



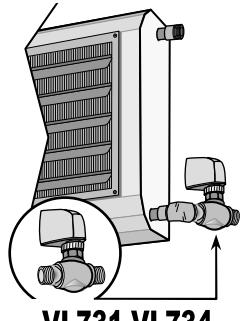
VL711



VL701-VL704



VL721-VL724



VL731-VL734

Rif. Taglia – Size ref.	ATR 10	ATR 20	ATR 30	ATR 40	ATR 50	ATR 60	ATR 70	ATR 80	ATR 90	ATR 100
Rif. Batteria	DN 3/4" M	DN 3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/2 M
Coil Ref.	Kvs 2,8	3,7	4,0	5,1	6,8	7,7	9,3	10,8	12,0	13,6
Qw (m³/h)	1,40	1,79	2,29	2,90	3,55	4,18	4,72	6,03	7,39	9,15

Qw= Portata acqua nominale – Nominal water flow

(2) Attacchi idraulici batteria - Coil water connections		DN 3/4"	DN 1"	DN 1"-1/4	DN 1"-1/2
KIT IDRICO – HYDRAULIC KIT					
1 Valvola a sfera Maschio-Femmina	(1) Mod. Cod.	Kv23,5 – PN16 – DN3/4"	Kv38,7 – PN16 – DN1"	Kv56,1 – PN16 – DN1"1/4	Kv86,6 – PN16 – DN1"1/2
1 Shut-off (ball) valve Male-Female		VL 701 019922001	VL 702 019922002	VL 703 019922003	VL 704 019922004
VALVOLE A 3 VIE – 3 WAY VALVES					
Caratteristica Valvola Valve characteristics	(1)	DN 3/4"	DN 1"	DN 1"1/4	DN 1"1/2
		Kvs 2,8	Kvs 5,2	Kvs 13,0	Kvs 16,0
VL-230V ON/OFF (230Vac) Elettrotermico – Electrothermic (230Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 721-230V 019922021	VL 722-230V 019922202	VL 723-230V 019922203 (VL-F230 +Relè) (*)	VL 724-230V 019922204 (VL-F230 +Relè) (*)
VL-24V ON/OFF (24Vac) Elettrotermico – Electrothermic (24Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 721-24V 019922211	VL 722-24V 019922212	VL 723-24V 019922213 (VL-F24 +Relè) (*)	VL 724-24V 019922214 (VL-F24 +Relè) (*)
VL-F24 3 Punti/Points 24Vac Flottante – Floating (24Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 721-F24 019922221	VL 722- F24 019922222	VL 723-F24 019922223	VL 724-F24 019922224
VL-F230 3 Punti/Points 230Vac Flottante – Floating (230Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 721-F230 019922231	VL 722- F230 019922232	VL 723-F230 019922233	VL 724-F230 019922234
VL-M010 Modulante/Modulating 0...10Vdc Alimentazione/Power : 24Vac , 50-60Hz Segnale modulazione – Modulating signal:0...10Vdc	Mod. Cod.	VL 721-M010 019922241	VL 722- M010 019922242	VL 723-M010 019922243	VL 724-M010 019922244
VALVOLE A 2 VIE – 2 WAY VALVES					
Caratteristica Valvola Valve characteristics	(1)	DN 3/4"	DN 1"	DN 1"1/4	DN 1"1/2
		Kvs 2,8	Kvs 5,2	Kvs 13,0	Kvs 16,0
VL-230V ON/OFF (230Vac) Elettrotermico – Electrothermic (230Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 731-230V 019922251	VL 732-230V 019922252	VL 733-230V 019922253 (VL-F230 +Relè) (*)	VL 734-230V 019922254 (VL-F230 +Relè) (*)
VL-24V ON/OFF (24Vac) Elettrotermico – Electrothermic (24Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 731-24V 019922261	VL 732-24V 019922262	VL 733-24V 019922263 (VL-F24 +Relè) (*)	VL 734-24V 019922264 (VL-F24 +Relè) (*)
VL-F24 3 Punti/Points 24Vac Flottante – Floating (24Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 731-F24 019922271	VL 732- F24 019922272	VL 733-F24 019922273	VL 734-F24 019922274
VL-F230 3 Punti/Points 230Vac Flottante – Floating (230Vac , 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL 731-F230 019922281	VL 732- F230 019922282	VL 733-F230 019922283	VL 734-F230 019922284
VL-M010 Modulante/Modulating 0...10Vdc Alimentazione/Power : 24Vac , 50-60Hz Segnale modulazione – Modulating signal:0...10Vdc	Mod. Cod.	VL 731-M010 019922291	VL 732- M010 019922292	VL 733-M010 019922293	VL 734-M010 019922294

(1) **DN** = Diametro Nominale ; **M** = Attacchi idraulici Gas Maschio ; **PN** = Pressione nominale valvola (tutte le valvole sono PN=16) ; **Kvs** = Fattore perdita di carico acqua valvola

(2) Ogni singolo Kit valvole è compatibile con qualsiasi taglia di unità (ATR10...100). In ogni caso:

- per valvole ON/OFF è consigliato usare valvole con alto Kvs (= basse perdite di carico idro acqua).
- per valvole MODULANTI è consigliato usare valvole con Kvs confrontabile con il Kvs della batteria.

Valvola a 3 vie: consigliata per impianti con tradizionale pompa a portata acqua costante.
Valvola a 2 vie: consigliata per impianti con pompa a risparmio energetico a portata acqua variabile.

- Escluso il Sistema di Regolazione (regolatori, sonde, schede elettroniche, ecc.). I Kit valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.).
- VL-24V ; VL-F24 ; VL-M010 : Escluso Trasformatore 230V-24V
- (*) Per valvole con DN ≥ 1"1/4 il sistema ON/OFF viene realizzato utilizzando la corrispondente valvola a 3-Punti + 1 Relè con 1 contatto SPDT-co: la valvola diventa solo ON/OFF (no PWM).

(3) Tutti i Kit comprendono tutti i componenti necessari per il montaggio sull'unità.

A seconda del codice, includono:

- 1 valvola di regolazione + 1 servocomando (o 1 Valvola a sfera ; o 1 Detentore)
- kit raccordi/nipples/curve/riduzioni + sigillante + garnizioni + materiale cablaggio elettrico
- Lavoro di montaggio idraulico, cablaggio elettrico e collaudo, ecc.

(1) **DN** = Nominal Diameter ; **M** = Male Gas water connections ; **PN** = Valve nominal pressure (all the valves are PN=16) ; **Kvs** = Valve water pressure drop factor

(2) Each valve kit is suitable for any unit size (ATR10...100). Anyway:

- with ON/OFF valve it is recommended to use valves with high Kvs (= low water pressure drops).
- with MODULATING valves it is recommended to use valves with Kvs comparable with the one of the coil.

3 way valve: is recommended with systems provided with traditional constant water flow pump.

2 way valve: is recommended with systems provided with energy saving variable water flow pump.

- Regulating system not included (regulators, sensors, electronic interface charts, etc.). The valve kits are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc.).
- VL-24V ; VL-F24 ; VL-M010 : Transformer 230V-24V not included

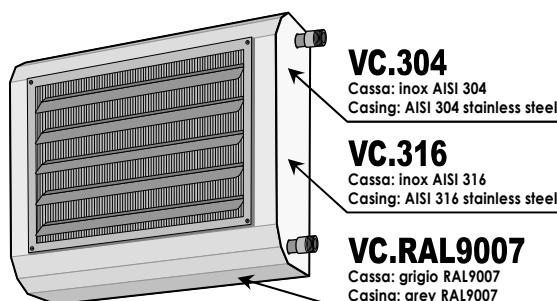
(*) For valves with DN ≥ 1"1/4 the ON/OFF system is realized using the corresponding 3-Point valve + 1 Relay with 1 contact SPDT-co : the valve becomes a simple ON/OFF (no PWM).

(3) All kits include necessary components to mount the valve on the unit.

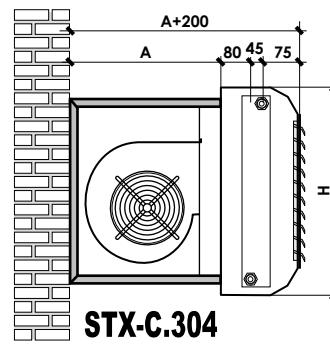
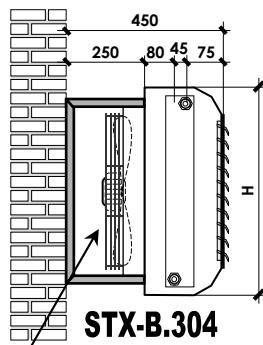
Depending on the code, they include:

- 1 regulation valve + 1 actuator (or Ball valves ; or Balancing valve)
- Pipes/nipples/connections/curves/reductions kit + sealing + gaskets + electrical wiring
- Hydraulic fitting labour, electric wiring and test, etc...

VARIANTI

STANDARD + VARIANTE = Nuova soluzione
(Per dettagli su cosa è una Variante, Vedi Sez. APPENDIX, paragrafo Note & Curiosità)

VARIANTI

STANDARD + VARIANTS = New solution
(For details on what a Variant is, see APPENDIX section, paragraph Notes & Curiosities)VM VARIANTI MOTORIZZAZIONI
MOTORIZATION VARIANTS**M~AC 230V****M~AC 400V****M~AC 230V****M~EC 230V****M~EC 230V**

Compatibilità	Unità con batteria ad acqua - Unit with water coil	ATR(E) 10-20	ATR(E) 30-40	ATR(E) 50-60	ATR(E) 70-80	ATR(E) 90-100
Compatibilità	Unità elettr. - Electric unit (ATR-E1A/C3E/T1E, ATRE-EA/CE)	3...13,5/230/400	15...21/230/400	\	\	\

ESECUZIONI INOX – STAINLESS STEEL EXECUTIONS

VARIANTE: Mobile di copertura, Griglia mandata aria e Struttura portante in acciaio inox AISI 304 - In alternativa a cassa standard zincata + preverniciata
VARIANT: Cabinet, Air supply grill and Bearing structure made of stainless steel AISI 304 - As alternative to standard cabinet galvanized + pre-painted

VC. 304	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	VC.304xATR10-20 019923031	VC.304xATR30-40 019923032	VC.304xATR50-60 019923033	VC.304xATR70-80 019923034	VC.304xATR90-100 019923035
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------

VARIANTE: Mobile di copertura, Griglia mandata aria e Struttura portante in acciaio inox AISI 316 - In alternativa a cassa standard zincata + preverniciata
VARIANT: Cabinet, Air supply grill and Bearing structure made of stainless steel AISI 316 - As alternative to standard cabinet galvanized + pre-painted

VC. 316	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	VC.316xATR10-20 019923041	VC.316xATR30-40 019923042	VC.316xATR50-60 019923043	VC.316xATR70-80 019923044	VC.316xATR90-100 019923045
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------

N° 2 staffe FISSE in acciaio INOX AISI304 per installazione/fissaggio a parete dell'unità verticale (Proiez. aria orizzontale), con fori posteriori per fissaggio tasselli (tasselli non forniti)
N° 2 AISI304 stainless steel FIXED brackets to install/fix the unit on the wall in vertical position (Horizontal air throw), with rear holes for fixing screws (fixing screws not supplied)

STX-B.304	Compatibilità/y (1): ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE	Mod. Cod.	STX-B1.304 019923061	STX-B2.304 019923062	STX-B3.304 019923063	STX-B2.304 019923062	STX-B3.304 019923063
STX-C.304	Compatibilità/y (1): ATR-C3A/C3E ATRE-CA/CE	A mm	450	500	500	500	500
		Mod. Cod.	STX-C1.304 019923071	STX-C2.304 019923072	STX-C3.304 019923073	STX-C2.304 019923072	STX-C3.304 019923073

GRIGIO - GREY (RAL9007)

(2) Esecuzione cassa copertura (Mobile + Griglia mandata) in lamiera preverniciata grigio RAL9007 (in alternativa allo standard Mobile bianco RAL9002 + griglia RAL9007)
Main casing execution (Cabinet + Air supply grill) made of pre-painted steel grey RAL9007 (as alternative to standard Cabinet white RAL9002 + grill RAL9007)

VC. RAL9007	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	VC.RAL9007xATR10-20 019923081	VC.RAL9007xATR30-40 019923082	VC.RAL9007xATR50-60 019923083	VC.RAL9007xATR70-80 019923084	VC.RAL9007xATR90-100 019923085
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

VM → VARIANTI MOTORIZZAZIONI – MOTORIZATION VARIANTS

VARIANTE: Diverse motorizzazioni AC~230V, AC~400V ed EC~230V-Brushless+Inverter - In alternativa alla motorizzazione standard AC~230V-Asincrona 1-Vel. (unità ATR-E1A)
VARIANT: Different motorizations AC~230V, AC~400V and EC~230V-Brushless+Inverter - As alternative to the standard AC~230V-Asynchronous 1-Speed motorization (ATR-E1A unit)

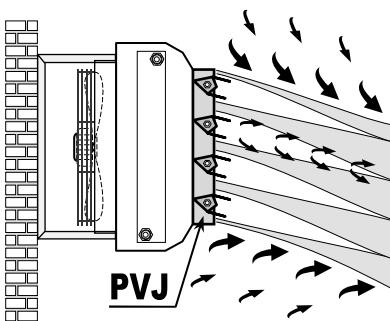
ATR-E1A	Δ prezzo rispetto ATR-E1A Δ price compared to ATR-E1A	Mod.	VM_ATR10-20E1A	VM_ATR30-40E1A	VM_ATR50-60E1A	VM_ATR70-80E1A	VM_ATR90-100E1A
€ 0,00 (Si considera ATR-E1A come base standard – ATR-E1A is considered as basic standard)							
ATR-E3A	Δ prezzo rispetto ATR-E1A Δ price compared to ATR-E1A	Mod. Cod.	VM_ATR10-20E3A 019923101	VM_ATR30-40E3A 019923102	VM_ATR50-60E3A 019923103	VM_ATR70-80E3A 019923104	VM_ATR90-100E3A 019923105
ATR-T1A	Δ prezzo rispetto ATR-E1A Δ price compared to ATR-E1A	Mod. Cod.	VM_ATR10-20T1A 019923111	VM_ATR30-40T1A 019923112	VM_ATR50-60T1A 019923113	VM_ATR70-80T1A 019923114	VM_ATR90-100T1A 019923115
ATR-C3A	Δ prezzo rispetto ATR-E1A Δ price compared to ATR-E1A	Mod. Cod.	VM_ATR10-20C3A 019923121	VM_ATR30-40C3A 019923122	VM_ATR50-60C3A 019923123	VM_ATR70-80C3A 019923124	VM_ATR90-100C3A 019923125
ATRE-EA	Δ prezzo rispetto ATR-E1A Δ price compared to ATR-E1A	Mod. Cod.	VM_ATRE10-20EA 019923131	VM_ATRE30-40EA 019923132	VM_ATRE50-60EA 019923133	VM_ATRE70-80EA 019923134	VM_ATRE90-100EA 019923135
ATRE-CA	Δ prezzo rispetto ATR-E1A Δ price compared to ATR-E1A	Mod. Cod.	VM_ATRE10-20CA 019923141	VM_ATRE30-40CA 019923142	VM_ATRE50-60CA 019923143	VM_ATRE70-80CA 019923144	VM_ATRE90-100CA 019923145

(1) **STX-B/C.304:** Accessorio idoneo per versioni con MOBILE inox AISI304 (Unità + Variante VCI.304). A richiesta, Staffe in AISI316 (idonee per Unità + Variante VC.316), prezzo diverso.

(2) La variante si intende estesa all'intera unità, comprensiva di tutti gli accessori come richiesto da ordine (ad es. se richiesta variante RAL9007, l'intera unità+accessori verranno forniti di colore grigio RAL9007).

(1) **STX-B/C.304:** Accessory suitable for versions with AISI304 stainless steel CABINET (Unit + Variant VCI.304). On request, AISI316 Brackets (suitable for Unit + Variant VC.316), different price.

(2) The variant is referring to the complete unit, including all according to the order accessories (ex. in case of RAL9007 variant, all unit + accessories will be supplied in grey RAL9007 colour).

**PVJ : Diffusore di mandata Venturi-Jet-Induction, deflettori con regolazione manuale**

Trattasi di un vero e proprio recuperatore di energia.

E' una griglia ad induzione che, sfruttando il principio di "Venturi", aspira per depressione l'aria dell'ambiente circostante e la miscela con l'aria in uscita dall'unità.

GRANDI VANTAGGI:

- Le temperature si omogeneizzano con sensibile riduzione dei picchi d'aria calda/fredda.
- Conseguente aumento del lancio e migliore miscelazione dell'aria trattata con l'aria ambiente, consentendo di gestire zone più ampie e riducendo la stratificazione a soffitto dell'aria calda.
- Sensibile diminuzione del tempo di funzionamento dell'unità nella giornata confrontato con sistemi classici ottenendo punte di risparmio sino al 15%.

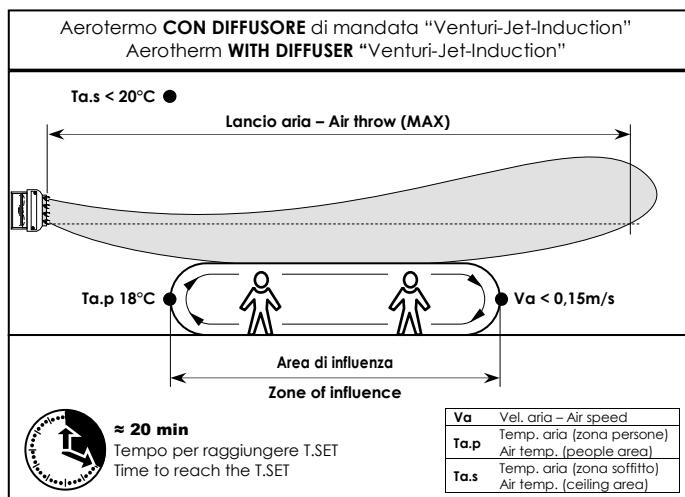
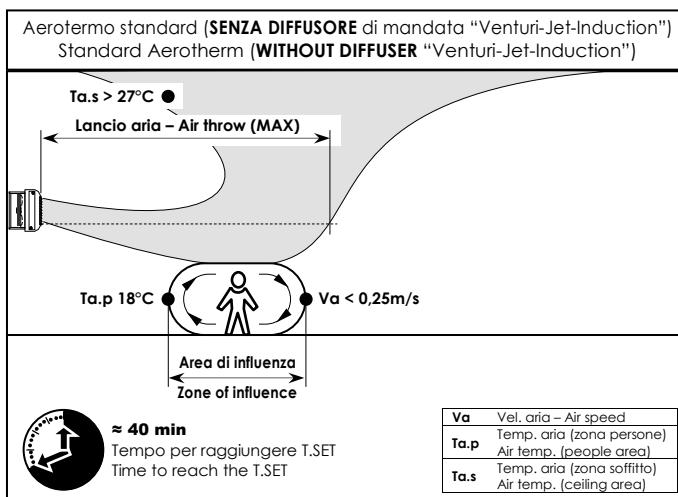
PVJ : Venturi-Jet-Induction diffuser, with manual deflectors

This is a veritable energy recovery.

It consists of an induction grill, which using the "Venturi" principle, sucks by depression the surrounding air and mixes the same with the supply air.

BIG ADVANTAGES:

- The temperatures are homogenized with sensible reduction of hot/cold air picks.
- Consequent increase of the air throw and improved air mix with the air in the room, enabling to handle larger areas and reducing the ceiling stratification of the hot air.
- sensible reduction of the operating time, in comparison with classic systems, with saving picks up to 15%.



Compatibilità	Unità con batteria ad acqua - Unit with water coil	ATR(E) 10-20	ATR(E) 30-40	ATR(E) 50-60	ATR(E) 70-80	ATR(E) 90-100	
Compatibility	Unità elettr. - Electric unit (ATR-E1E/C3E/T1E, ATRE-EE/CE)	3...13,5/230/400	15...21/230/400	\	\	\	
VARIANTE: Diffusore di mandata Venturi-Jet-Induction, regolazione manuale - In alternativa alla griglia standard a semplice ordine di alette orientabili in lamiera stampata							
VARIANT: Venturi-Jet-Induction air supply diffusor, manual regulation - As alternative to standard single bank adjustable grills made of punched steel							
PVJ	Compatibilità/y: ATR-E1A/E3A/E1CF/E3CF/E1E/C3A/C3E ATR-T1A/T1CF/T1E, ATRE-EA/ECF/EE/CA/CE	Mod. Cod.	PVJ 10-20 019923051	PVJ 30-40 019923052	PVJ 50-60 019923053	PVJ 70-80 019923054	PVJ 90-100 019923055

SU RICHIESTA**BATTERIA VAPORE**

Batteria di scambio termico realizzata in tubo di rame ed alette in alluminio ad alta conducibilità termica per ottimizzare lo scambio rispetto alle batterie con tubo in ferro tradizionali.

La configurazione della batteria per funzionamento a vapore prevede:

- Collettore ingresso del "vapore" in alto a sinistra (SX)
- Collettore uscita del "vapore condensato" in basso a destra (DX)
- Tutti i tubi alimentati
- Tubi rame con spessore maggiorato (spessore 0,5 mm)
- Pressione di collaudo: 30 Bar
- Limite max di funzionamento: Vapore 200°C – 16 bar

BATTERIA ACQUA SURRISCALDATA

Batteria di scambio termico realizzata in tubo di rame ed alette in alluminio ad alta conducibilità termica per ottimizzare lo scambio rispetto alle batterie con tubo in ferro tradizionali.

- Tubi rame con spessore maggiorato (spessore 0,5 mm)
- Pressione di collaudo: 30 Bar
- Limite max di funzionamento: Acqua surriscaldata 170°C – 16 bar

ON REQUEST**STEAM COIL**

High conductivity heat exchanger made with copper pipes and aluminium fins assuring higher heat exchange than traditional iron tubes exchangers. The steam coil configuration have:

- Collector for "steam" inlet, on the top left side (SX)
- Collector for "condensing steam" outlet, on the bottom right side (DX)
- All pipes fed one by one
- Copper pipes with increased thickness (thickness 0,5 mm)
- Testing pressure: 30 Bar
- Max working limit: Steam 200°C – 16 bar

OVER-HEATED WATER COIL

High conductivity heat exchanger made with copper pipes and aluminium fins assuring higher heat exchange than traditional iron tubes exchangers.

- Copper pipes with increased thickness (thickness 0,5 mm)
- Testing pressure: 30 Bar
- Max working limit: Over-heated water 170°C – 16 bar

Versioni disponibili
Available versions



Freddo - Cooling 1,0 ÷ 10,7 kW
Caldo - Heating 2,5 ÷ 23,3 kW
Portata aria - Air flow 200 ÷ 1.950 m³/h



Freddo - Cooling 2,9 ÷ 15,2 kW
Caldo - Heating 7,0 ÷ 30,0 kW
Portata aria - Air flow 530 ÷ 2.280 m³/h



Freddo - Cooling 2,3 ÷ 4,6 kW
Caldo - Heating 5,1 ÷ 10,0 kW
Portata aria - Air flow 410 ÷ 860 m³/h



Freddo - Cooling 6,0 ÷ 20,3 kW
Caldo - Heating 13,1 ÷ 40,9 kW
Portata aria - Air flow 1.100 ÷ 3.130 m³/h



Freddo - Cooling 6,8 ÷ 25,7 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 54,0 kW
Portata aria - Air flow 1.350 ÷ 4.450 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 94,0 kW
Caldo - Heating 13,0 ÷ 188,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 12.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 648,0 kW
Caldo - Heating 13,6 ÷ 1.204,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 80.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,8 ÷ 40,4 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 106,4 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 8.870 m³/h



Portata aria - Air flow 500 ÷ 60.000 m³/h
Pressione statica
Static pressure 50 ÷ 2.000 Pa



Caldo - Heating 14,0 ÷ 1.400,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 80.000 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 23,0 ÷ 34,0 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 2.540 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 151,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 8.600 m³/h



Caldo - Heating 20,4 ÷ 109,3 kW
Portata aria - Air flow 2.500 ÷ 9.200 m³/h



Portata aria - Air flow 3.600 ÷ 7.200 m³/h



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



BPS CLIMA®

FC

Ventilconvettori
Fan-coil units

CW

Cassette ad acqua
Water cassette units

WF-F

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units

CPR

Canalizzabili Piatte/Ribassate (modulari)
Terminal Units Slim/Reduced (modular)

CPM

Canalizzabili Piatte/Medie (modulari)
Terminal Units Slim/Medium (modular)

UTM

Unità Canalizzabili Medie (modulari)
Medium Terminal Units (modular)

UTB

Termoventilanti Big (modulari)
Big Thermo-ventilating Units (modular)

ATR

Aerotermi
Aerotherms

CVT

Cassonetti ventilanti
Ventilating boxes

GG

Generatori aria calda e Moduli energetici
Air heaters and Energy module

GG-D

Generatori aria calda a basamento (gasolio)
Floor standing air heaters (oil)

GG-GAS

Generatori aria calda a basamento (gas)
Floor standing air heaters (gas)

GG-K

Generatori aria calda pensili (piccola potenza)
Wall air heaters (small power)

GG-KX

Generatori aria calda pensili (grande potenza)
Wall air heaters (big power)

BA

Barriere aria (industriali)
Air barriers (industrial)

DT

Destratificatori (industriali)
Destratifiers (industrial)

MOTORIZ

Motorizzazioni
Motorizations

ELECTR

Dispositivi Elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards

REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls

WATER

Dispositivi ed Accessori lato idraulico
Water side devices and accessories

AIR

Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices

APPENDIX

Tabelle conformità Regolamento UE
Tables conformity Regulation EU

air treatment
trattamento dell'aria



Richiedi il nostro catalogo prodotti e listino prezzi completo
Please ask for our complete catalogue and price list

Tel. +39 0422-445363 r.a.

Fax +39 0422-398646

e-mail: info@bpstecnologie.com

www.bpstecnologie.com request password

BPS  [®]
CLIMA

BPS S.r.l. - Zona Industriale Biban, 56 - 31030 Carbonera (TV) - Italy
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com - e-mail: info@bpstecnologie.com