



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	Aerotherm con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)
	ATR-E3A	Aerothermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)
	ATR-E1CF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)
	ATR-E3CF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)
	ATR-E1E	Aerothermo con ventilatore elicoidale, motore AC~230V monofase 1-Velocità, resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)
M AC~400V-3Ph Tradizionale	ATR-T1A	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento)
	ATR-T1CF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)
	ATR-T1E	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore AC~400V trifase 1-Velocità, resistenze elettriche 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)
M AC~230V Tradizionale	ATR-C3A	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore AC~230V monofase 3-Velocità, batteria ad acqua (solo riscaldamento, canalizzabile)
	ATR-C3E	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore AC~230V monofase 3-Velocità, resist. elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento, canalizzabile)
M EC~230V Brushless	ATRE-EA	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (solo riscaldamento)
	ATRE-ECF	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (riscaldamento e condizionamento)
	ATRE-EE	Aerotermo con ventilatore elicoidale, motore EC~230V Brushless (modulante), resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento)
	ATRE-CA	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore EC~230V Brushless (modulante), batteria ad acqua (solo riscaldamento, canalizzabile)
	ATRE-CE	Aerotermo con ventilatore centrifugo, motore EC~230V Brushless (modulante), resistenze elettriche 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph/50Hz (solo riscaldamento, canalizzabile)

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 manda 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 raccoglicondensa 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)

Batteria di scambio termico ad alta efficienza in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Batterie senza valvola sfioro aria, attacchi a destra (su richiesta attacchi a sinistra). Batterie collaudata 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 riamoro 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 FILTO 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).

M~AC 230V**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 equipaggiate (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) cablaggio 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.

M~AC 400V**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).

M~EC 230V**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 ventola 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.