Made to get the ideal CLIMATE for any season

Condizionatore IN-ROW ad ESPANSIONE DIRETTA

Air to Air IN-ROW air conditioner

Inverter

AR 3/10kW / 4/15kW / 4/20kW / 6/25kW

DESCRIZIONE GENERALE

Condizionatore autonomo ad espansione diretta, con condensazione ad aria (*condensatore remoto*), ideali per installazioni in batteria con armadi rack, in sale apparati, CED e locali tecnologici in genere.

La regolazione della temperatura è ottenuta tramite la variazione di capacità del condizionatore sfruttando la ***tecnologia ad Inverter*** (variazione di velocità di rotazione del compressore).

I modelli AR prevedono l'accessorio "Free-cooling Indiretto" (art. RWIF) che consiste in uno scambiatore alimentato ad acqua, raffreddata dall'aria esterna.

La distribuzione dell'aria di processo, avviene in due modalità distinte:

- ***corridoio caldo / corridoio freddo (mod.F)***
- ***ricircolo interno armadio rack (mod. SX / DX / SD)***

Il condizionatore è dotato di controllore interno, che controlla e gestisce l'intero processo di raffreddamento ed il funzionamento del condizionatore.

Il controllore di precisione (PLC) monitorizza in modo continuo, tutte le grandezze fisiche che permettono di minimizzare gli assorbimenti energetici in funzione delle necessità caloriche, regolando le velocità di rotazione dei meccanismi (motoventilatori e compressore).

La macchina inoltre è dotata di Pannello Interfaccia Utente a bordo macchina; su richiesta è possibile la remotizzazione.

I condizionatori sono corredati di filtro aria di processo e vaschetta raccolta condensa; sono caratterizzati da massima accessibilità e robustezza.

La linea di condizionatori comprende varie potenze frigorifere che vanno da 10 ÷ 25 kW.

General Description

Direct expansion air conditioners, air cooled (condenser), ideal as cooling system for rows of racks, in equipment rooms, CED and technological environments in general.

The adjustment of the temperature is got by means of the cooling capacity variation of the air conditioner through ***Inverter technology****(rotation speed variation of compresor).*

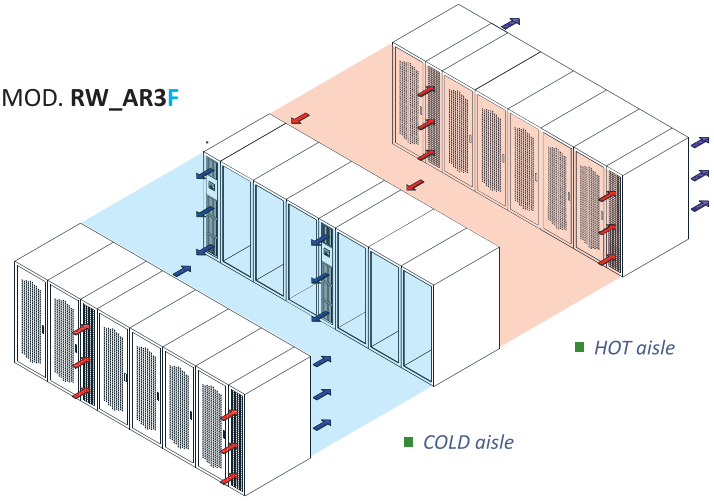
The AR models could be provided with the accessory " Indirect free-cooling " (art. RWIF) consisting of a heat exchanger fed with water cooled by means of the external air.

The air distribution process takes place in two different modes:

- **hot aisle / cold aisle (mod.F)**
- **internal recirculation inside the rack cabinet (mod. SX / DX / SD)**

The ***"hot aisle / cold aisle"*** *mode has the intake of the hot air in the back of the air conditioner and the expulsion of the cooled air in the front.*

MOD. **RW_AR3F**



The air conditioner is equipped with internal controller that controls and manages the entire process of cooling and the operation of the air conditioner.

The precision controller (PLC) monitors, in a continuous way, all the physical dimensions which allow to minimize the energy absorbed in accordance with of the caloric needs, by adjusting the rotation speed of the mechanisms (motor fan and compressor).

The air conditioner is also equipped with a User Interface panel placed onboard; on request it is possible to remote it.

The conditioners are provided with process air filter and a condensation tank; They are characterized by maximum accessibility and robustness.

This line of air conditioners includes different cooling capacities going from 10 to 25 kW.

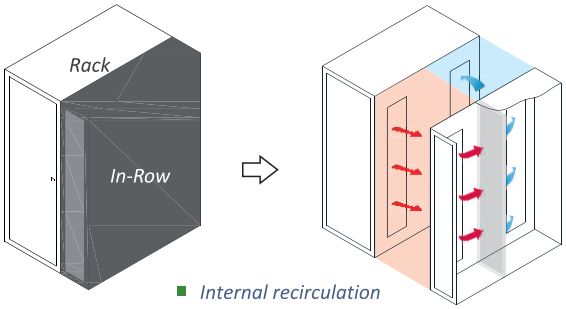


TABELLA TECNICA
Technical table

			3 /10	4/15	4/20	6/25
Compressore *Compressor*			Ermetico / Hermetic - Inverter			
Potenza frigorifera totale *Total cooling capacity*	**W**	(1) (2)	3000 / 10200 *3000 / 9300*	4000 / 15300 *4000 / 13600*	6000 / 21000 *6000 / 19500*	6000 / 22500 *6000 / 20400*
Potenza frigorifera sensibile *Sensitive cooling capacity*	**W**	(1) (2)	3000 / 9000 *3000 / 8500*	4000 / 13800 *4000 / 13000*	6000 / 18000 *6000 / 17200*	6000 / 19500 *6000 / 19100*
Tensione di alimentazione *Voltage Supply*	**V/pH/Hz**		400 / 3 / 50-60 + N			
Potenza massima assorbita *Maximum absorbed power*	**W**		4450	6600	9000	11000
Corrente massima assorbita *Maximum absorbed current*	**A**		6.3	9	12.5	15.5
Portata aria sezione evaporante *Evaporating section air flow rate*	**m³/h**		2500	3200	4000	4500
Tensione di alimentazione ausiliari *Voltage auxiliary supply*	**Vdc**		48			
Larghezza (L) *Width*	**mm**		300			
Profondità (P) *Depth*	**mm**		1200			
Altezza (H) *Height*	**mm**		2000 + 100 *(altezza basamento variabile su richiesta)* *(Height base variable on request)*			
Peso *Weight*	**Kg**		150 *	150 *	160 *	160 *
Refrigerante [3] *Refrigerant*			R410A			
Rumorosità [4] *Noise*	**db(A)**		65	65	66	68
T° limite di funzionamento *Operation limit temperatures*	**C**		-20° +45°			

(1) La potenza frigorifera si riferisce alle seguenti condizioni:
*Temperatura esterna **35°C** - Temperatura interna **35°C** - U.R.=30%*

(2) La potenza frigorifera si riferisce alle seguenti condizioni:
*Temperatura esterna **35°C** - Temperatura interna **30°C** - U.R.=30%*

(3) Possibilità di refrigerante R134a - Limiti funzionamento -20°C / +55°C / Blocco 60°C

(4) SEZIONE EVAPORANTE: Pressione sonora a 3mt in campo libero
Condizionatore in modalità compressione - Rumore di fondo 41db(A)

(*) +20Kg con accessorio free-cooling indiretto

(1) The cooling capacity is referred to the following conditions:
*External Temperatura **35°C** - Inside Temperatura **35°C** - R.H. =30%*

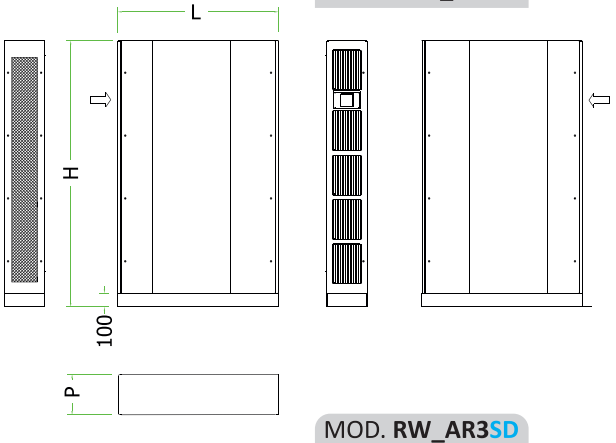
(2) The cooling capacity is referred to the following conditions:
*External Temperatura **35°C** - Inside Temperatura **30°C** - R.H. =30%*

(3) Also available refrigerant R134a - Limit temperature -20°C / +55°C / Block 60°C

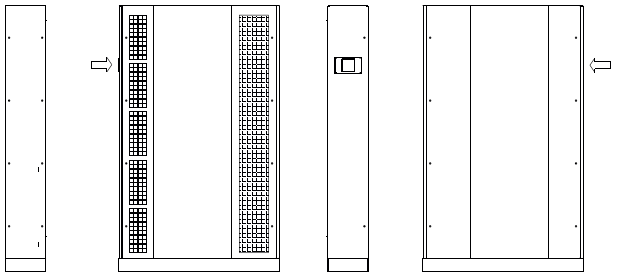
(4) EVAPORATING SECTION: Sound pressure level at 3 meters in free field
Conditioner in compressor mode - Background noise 41db(A)

(*) +20Kg with indirect free cooling accessory

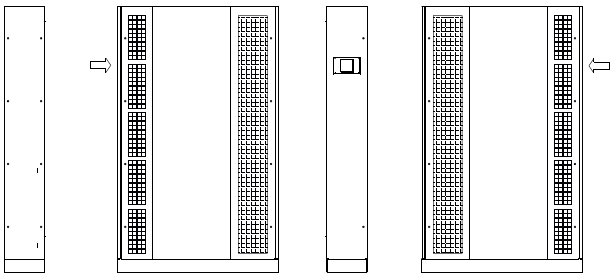
MOD. **RW_AR3F**



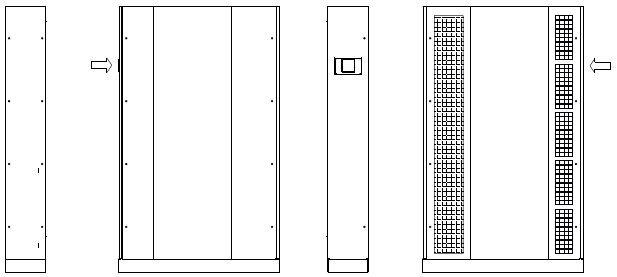
MOD. **RW_AR3DX**



MOD. **RW_AR3SD**



MOD. **RW_AR3SX**



CARATTERISTICHE STANDARD

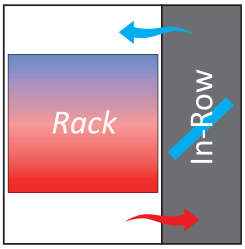
- Compressore tecnologia Inverter motore Brushles - vers. Twin Rotary
- Controllo precisione temperatura tramite PLC elettronico
- Quadro elettrico estraibile su guide
- Ventilatori evaporazione 230Vac / 48Vdc del tipo EC
- Valvola di espansione elettronica
- Elevata efficienza energetica
- Connessioni remote per la gestione degli allarmi
- Isolamento acustico del tipo ottimizzato

Standard Features

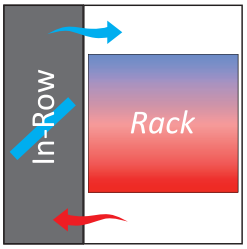
- *Compressor with inverter technology – Brushles type - vers. Twin Rotary*
- *Precision temperature control with electronic PLC*
- *Electrical board removable on rails*
- *Evaporation fans 230Vac / 48Vdc of the EC type*
- *Electronic expansion valve*
- *High energy efficiency*
- *Remote connections for alarm management*
- *Acoustic attenuation of the optimized type*

CONFIGURAZIONI STANDARD
Standard configuration

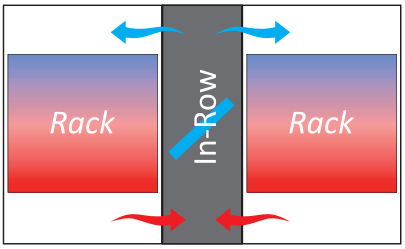
MOD. **RW*AR3F**



Mod. **RW*AR3SX**

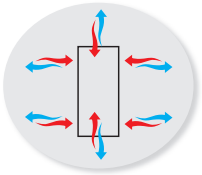


Mod. **RW*AR3DX**



Mod. **RW*AR3SD**

- (*) Indicare la potenza frigorifera
- *Indicate the cooling capacity*



- Configurazioni personalizzabili
- Customizable configurations

ACCESSORI

- Free-cooling indiretto (art. RWIF)
- Pompa di rilancio scarico condensa
- Sensore allagamento locale tecnologico
- Umidificazione *
- Deumidificazione
- Riscaldamento elettrico
- Zoccolo adattatore di altezza con piedini regolabili di livellamento

** solo per versione "senza Free-Cooling indiretto"*

Accessories

- *Indirect free-cooling (only for art. RWIF)*
- *Condensate drain pump*
- *Tecnological room flooding probe*
- *Humidification **
- *Dehumidification*
- *Electric heating*
- *Height adapter socket with adjustable leveling feet*

** only version"without Free-Cooling indirect"*

Tabella associazione UNITA' INTERNA - UNITA' CONDENSANTE
Table association INTERNAL UNIT - CONDENSING UNIT

Mod. UNITA' INTERNA	Orizzontale	Verticale
Mod. Internal unit	***Horizontal***	***Vertical***
RW**10**AR3_	AE100-OS	AE100-VS
RW**15**AR3_	AE140-OS	AE140-VS
RW**20**AR3_	AE250-OS	AE250-VS
RW**25**AR3_	AE250-OS	AE250-VS

LANDE ENDÜSTRİYEL METAL ÜRÜNLER SAN. ve TİC. A.Ş.

HEAD OFFICE
Safa Mah. Ataturk Cad. Yagiz Sk.
No: 4 Yenidogan - Sancaktepe -Istanbul / TURKEY
Phone: +90 216 312 26 53 pbx
Fax : +90 216 312 09 09

FACTORY
20. Cadde No:14 Eskisehir
Organize San. Bolg. 26110 Eskisehir / TURKEY
Phone: +90 222 236 24 66 pbx
Fax : +90 222 236 13 53