



frigoTermica
HVAC SYSTEM and EQUIPMENT

AIR-ROOF TOP SERIES

Roof Top Unit da 10 a 130 kW
Roof Top Unit from 10 to 130 kW



L'utilizzo di condizionatori Roof-Top costituisce la soluzione più economica e versatile per il condizionamento delle grandi e medie superfici. L'unità è composta da parte condensante e parte evaporante aggregate su supporto di base rigido, già coniugate e pronte per l'utilizzo in sito. Sono disponibili varie grandezze per potenze frigorifere da 10 a 130 kW e portate d'aria da 2.000 mch a 26.000 mch.

The use of air conditioners Roof-Top is the most economical and versatile solution for air conditioning of large and medium-sized areas. The unit is designed with a condensing and evaporative section of a rigid support, already assembled and ready for use on site.

Available in various sizes with cooling capacities from 10 to 130 kW and air flow rates from 2,000 mc/h to 26,000 mch



Descrizione struttura / Description

La versione standard della macchina prevede la realizzazione di una struttura in lega di alluminio, idonea per installazione in ambienti corrosivi, con spessore minimo 20/10 mm.

La macchina si può dividere essenzialmente in tre zone:

The standard version of the machine provides for the realization of a structure of aluminum alloy, suitable for installation in corrosive environments, with a minimum thickness 20/10 mm.

The machine can be divided mainly into three areas:

1. Zona trattamento / Treatment Section
2. Zona tecnica e condensazione / Condenser Section
3. Zona quadro elettrico / Electric on board panel section

1. Zona Trattamento / Treatment Section

La struttura esterna è realizzata in lega di Alluminio estruso con profili d'angolo in alluminio o PVC.

I pannelli esterni sono realizzati con struttura a sandwich, utilizzando come rivestimento esterno un foglio di Pelalluman 5754 spessore 8/10, idoneo agli ambienti corrosivi, come rivestimento interno un foglio di lamiera zincata a caldo microfiorita spessore 8/10. Il coibentante è di tipo poliuretano espanso con densità minima di 50 Kg/mc.

Nella parte interna, partendo dal lato ingresso aria, troviamo la serranda On/Off motorizzata in acciaio zincato a caldo, plenum di ispezione filtri con porte di ispezione, filtri ad alta efficienza divisi in filtri piani Eff. G4 e filtri finali a tasche rigide Eff. F7; batteria fredda, ad espansione diretta, con tubi in rame, alette in alluminio e talaio in acciaio zincato; separatore di gocce in PVC con vasca di drenaggio in acciaio Inox 316L; ventilatore di mandata in acciaio zincato con pale avanti o rovesce con trasmissione a cinghia a motore elettrico IP55, accoppiati su bancale e opportunamente fissato su sistemi antivibranti; serranda di esclusione, in acciaio zincato installata su bocca di mandata con comando motorizzato On/Off.

The external structure is made of aluminum alloy extruded profiles in aluminum with PVC corner.

The external panels are made with sandwich panel, using as an outer coating a sheet Pelalluman 5754 of thickness 8/10, suitable to corrosive environments, as internal coating a sheet of galvanized steel thickness 8/10.

The insulating foam is a type with a minimum density of 50 Kg / mc.

On the inside, starting from the air inlet side, we find the gate on / off motorized steel galvanized hot, plenum inspection filters with inspection doors, high efficiency filters divided into panel filters and final filters, rigid pocket, cooling coil, direct expansion, with copper pipes, aluminum fins and frame in galvanized steel, PVC drops separator with drainage 316L stainless steel, galvanized steel supply fan blades with forward or backward with transmission belt electric motor IP55, coupled on the bench and appropriately mounted on vibration control; bypass damper, galvanized steel installed on the discharge motorized on / Off.



2. Zona tecnica e condensazione / Condenser Section

Struttura in lega di Alluminio piegata a freddo, non coibentata.

In questa zona trovano posto, i ventilatori assiali di condensazione con struttura in PVC, pale in plastica direttamente accoppiati a motori elettrici IP55; batteria di condensazione, con tubi in rame, alette in alluminio e telaio in acciaio zincato; compressore di tipo semiermetico IP54 completo di resistenza olio, rubinetti di esclusione, antivibranti, protezione elettrica integrata; ricevitore di liquido certificato PED completo di valvola di sicurezza; filtro dei-dratatore, spia del liquido valvola di intercetto per esclusione filtro, valvola termostatica e solenoide elettrica.

Aluminum alloy frame bent cold, non-insulated.

In this area are in place, the axial fan with case in PVC blade in plastic shovels are directly coupled to electric motors IP55, condensing coil with copper tubes, aluminum fins and galvanized steel frame, semi-hermetic compressor type IP54, complete with resistance to oil, shut-off valves, antivibration, integrated electrical protection; liquid receiver complete with certificate PED safety valve; dryer-filter, sight glass valve interception exclusion filter, thermostat and solenoid valve.

3. Zona quadro elettrico / Electric on board panel section

Struttura in lega di Alluminio piegata a freddo, non coibentata.

All'interno del vano trova posto il quadro elettrico IP55, contenente tutte le dotazioni di potenza e controllo della macchina; una piastra porta strumenti con posizionati gli strumenti di controllo del circuito frigorifero e relativi manometri di controllo.

Aluminum alloy frame bent cold, non-insulated.

Inside the compartment accommodates the IP55 control cabinet, containing all the facilities of power and control of the machine, a plate with instruments placed the oversight of cooling on pressure gauges.

Sono previste le seguenti varianti costruttive, su richiesta,:

Are provided for the following variants upon request:

- Batteria elettrica di riscaldamento opportunamente dimensionata;
- Serranda di presa aria esterna tarabile manualmente con griglia parapioggia
- Lampada germicida posta a valle della batteria evaporante per eliminare la formazione di cariche batteriche sulla superficie della batteria;
- Batterie interamente stagnate, per ambienti corrosivi;
- Coibentazione box quadro elettrico con Armaflex thk 13mm;
- Execuzione Antideflagrante
- Inverter per controllo di condensazione.

- Electric heater appropriately sized;
- Fresh air intake damper manually adjustable rain cover with grid
- Germicidal lamp placed downstream of the evaporator coil to eliminate the formation of bacteria on the surface of the battery;
- Tinned Copper Tube and Fins, corrosive environments;
- Insulated garage cabinet with Armaflex 13mm thk;
- Inverter for condensation control.
- Explosion Proof Execution



Dati Tecnici / Technical Data

Modello / Model	AIR-ROOF-10	AIR-ROOF-20	AIR-ROOF-30	AIR-ROOF-40	AIR-ROOF-50	AIR-ROOF-60
Potenza Frigorifera (kW) Cooling Capacity (kW)	10	22	30	41	49	62
Pot. Ass. dal Compr. (kW) Compressor Power (kW)	3	7	10	13	16	20
Portata Aria Totale (mc/h) Total Air Flow Rate (mc/h)	1.000 a 3.000	2.000 a 5.000	4.000 a 6.000	6.000 a 10.000	8.000 a 11.000	9.000 a 12.500
Pressione Statica Utile (Pa) External Static Pressure (Pa)	350	350	350	350	350	350
N. di Compressori N. of Compressor	1	1	1	1	1	1
Livello Pressione Sonora dB(A) Sound Pressure Level dB(A)	68	70	69	71	70	72
Gas refrigerante Refrigerant Gas	R 134a					
Alimentazione Elettrica Power Supply	400 V 50 Hz 3 Ph					

Modello / Model	AIR-ROOF-70	AIR-ROOF-80	AIR-ROOF-90	AIR-ROOF-110	AIR-ROOF-120	AIR-ROOF-130
Potenza Frigorifera (kW) Cooling Capacity (kW)	72	84	96	113	124	135
Pot. Ass. dal Compr. (kW) Compressor Power (kW)	23	30	35	40	40	50
Portata Aria Totale (mc/h) Total Air Flow Rate (mc/h)	1.000 a 3.000	2.000 a 5.000	4.000 a 6.000	6.000 a 10.000	8.000 a 11.000	9.000 a 12.500
Pressione Statica Utile (Pa) External Static Pressure (Pa)	350	350	350	350	350	350
N. di Compressori N. of Compressor	1	1	1	1	2	2
Livello Pressione Sonora dB(A) Sound Pressure Level dB(A)	72	71	70	73	74	74
Gas refrigerante Refrigerant Gas	R 134a					
Alimentazione Elettrica Power Supply	400 V 50 Hz 3 Ph					

Dati riferiti alle seguenti condizioni ambientali / Data refer to the following conditions:

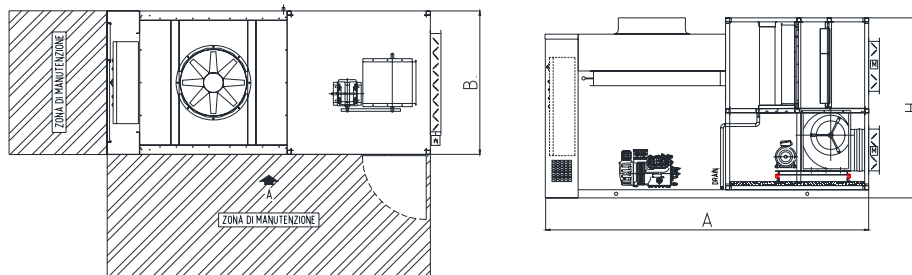
1. Temperatura Ripresa Aria / Return Air : +24 °C – 50 % U.R. (min).
2. Aria esterna / External Temperature: +35 °C / 50 % U.R.
3. I livelli sonori si riferiscono a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto e non connessa a nessun fabbricato. / Sound levels refer to full load under nominal test conditions. The sound pressure level is measured at 1 m from the outer surface of the unit in open field and not connected to any building.



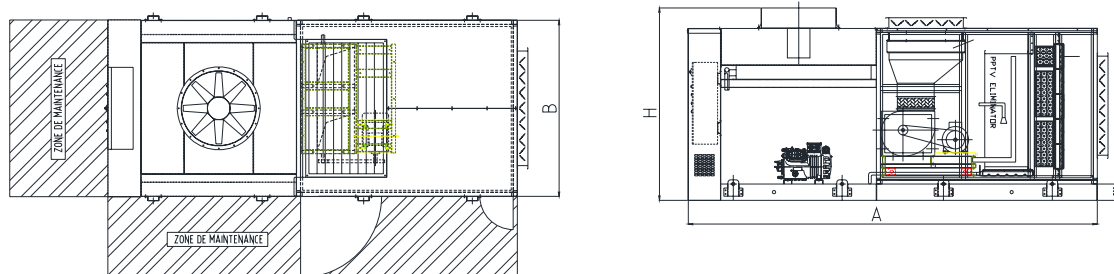
MOD.	A	B	H	Shipping weight
	mm	mm	mm	Kg
AIR-ROOF 10	3550	1400	1900	1000
AIR-ROOF 20	3550	1400	1900	1100
AIR-ROOF 30	3950	1750	2200	1450
AIR-ROOF 40	3950	1750	2200	1450
AIR-ROOF 50	3950	1750	2200	1550
AIR-ROOF 60	3950	1750	2200	1600

MOD.	A	B	H	Shipping weight
	mm	mm	mm	Kg
AIR-ROOF 70	3950	1750	2200	1650
AIR-ROOF 80	5000	2200	2350	2100
AIR-ROOF 90	5000	2200	2350	2200
AIR-ROOF 110	5000	2200	2350	2250
AIR-ROOF 120	5000	2200	2350	2800
AIR-ROOF 130	5000	2200	2350	3200

Modello per Roof Top da 10 a 70 kW
Series from 10 to 70 kW



Modello per Roof Top da 80a 130 kW
Series from 80 to 130 kW

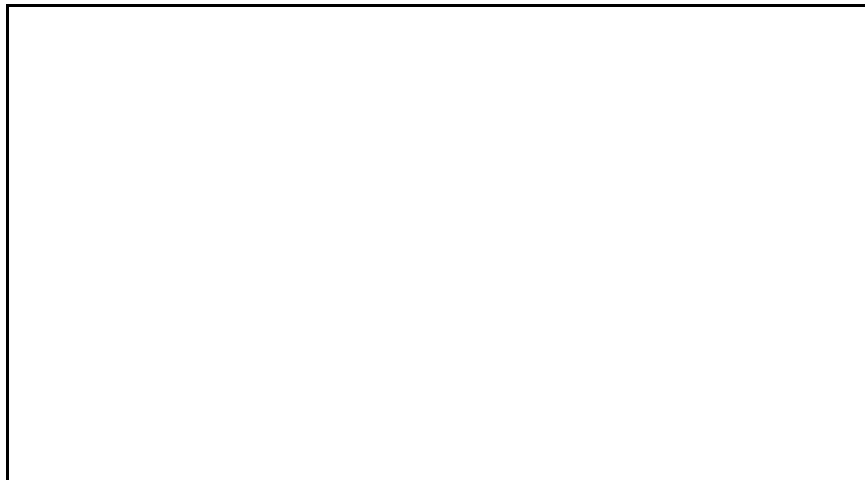


Quanto contenuto nel presente catalogo è di proprietà di Frigotermica s.r.l. che potrà variare i dati senza darne preventivo preavviso.

The contents of this catalog is owned by Frigotermica s.r.l. that could change the data without giving prior notice.



frigotermica
HVAC SYSTEM and EQUIPMENT



FRIGOTERMICA srl
Strada Provinciale 186 - Km 1,160
20070 Cornegliano-Laudense (LO) - Italy
Tel. 0371/69076 - 0371/483066 - 0371/483120 - Fax: 0371/89246
frigotermica@frigotermica.com - www.frigotermica.com