

GALAXY

Refrigeratori di liquido condensati ad aria con compressori SCROLL in tandem/trio.

Air cooled water chillers with SCROLL tandem/triple compressors.



50 Hz R407C

VANTAGGI

- Elevati COP e indici IPLV ai carichi parziali grazie al frazionamento della potenza su molti compressori.
- Modularità --> ridotto numero di componenti.
- Semplicità di installazione grazie agli attacchi acqua facilmente accessibili e alla presenza di collettori (attacchi victaulic).
- Compatti --> l'eventuale gruppo idraulico e pompe sono a bordo macchina.
- Versione SSN estremamente silenziosa grazie all'utilizzo dei ventilatori assiali con pale a falce a basso numero di giri studiati per ridurre al minimo l'impatto acustico.
- Testati singolarmente in cabina di collaudo come ogni componente o prodotto MTA.
- Facili nella gestione per l'utente, con un controllo logico e di lettura immediata ed interfaccia grafica ad icone.
- Semplici nell'installazione e nella manutenzione, con componenti interni facilmente raggiungibili.
- Ecologici grazie all'utilizzo del fluido frigorigeno HCF-407C che non danneggia lo strato di ozono.

CARATTERISTICHE STANDARD

- Refrigerante R407C.
- Due, tre o quattro circuiti frigo.
- Da 4 a 12 compressori scroll in parallelo (fino a tre per circuito).
- Evaporatore/i a piastre bi-circuito.
- Batterie condensanti con tubo rigato e alette turbolenziate.
- Alimentazione elettrica 400/3/50.
- Sezionatore generale.
- Phase monitor.
- Controllo a microprocessore.

- Grado di protezione IP54.
- Ventilazione quadro elettrico.
- Ventilatori assiali con pale a falce.
- Trasduttori di alta e bassa pressione.
- Valvole di espansione termostatiche, filtri deidratatori, spie di liquido, valvola solenoide su linea liquido.
- Pressostato differenziale acqua, sfiato aria e rubinetto di drenaggio acqua.
- Collettori acqua per le macchine con due evaporatori.
- Manometro acqua quando presente pompa/e.
- Resistenza carter compressori.

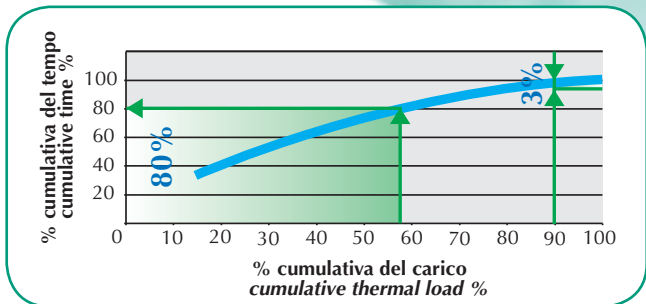
VERSIONI

- N (standard) - SN (silenziosa)
- SSN (super-silenziosa)

OPZIONI PRINCIPALI

- Cuffia compressori per versione N (standard nelle altre versioni).
- Batterie condensanti preverniciate.
- Filtri metallici per batterie.
- Regolazione ventilatori a step o modulante a taglio di fase.
- Rubinetti mandata e aspirazione compressori.
- Valvola termostatica elettronica.
- Pompa singola o doppia (una in stand-by) con by-pass.
- Accumulo con pompa singola o doppia.
- Resistenza antigelo evaporatore (se presente accumulo e/o pompa/e anche su questi).
- Kit antivibranti a molla.
- Kit controllo remoto.
- Kit display remoto.

Modello GY Model GY		120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	
Alimentazione Electrical supply	V/Ph/Hz											400±10%/3/50
Potenza frigorifera Cooling capacity	kW	336.5	369.3	407.4	452.0	495.1	535.8	574.1	611.9	656.8	699.6	
Potenza assorbita Absorbed power	kW	109.9	121.5	133.9	150.5	167.1	176.1	188.5	200.9	217.6	234.1	
Max temperatura ambiente Max ambient temperature	°C	46	46	46	46	45	46	46	46	46	45	
Rumorosità - Noise	dB(A)	66.6	66.5	66.3	66.4	66.6	67.6	67.5	67.4	67.5	67.7	
Profondità - Depth	mm	4530	4530	4530	4530	4530	6510	6510	6510	6510	6510	
Larghezza - Width	mm	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	
Altezza - Height	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	
Peso - Weight	Kg	2956	2928	3018	3320	3475	4263	4406	4518	4671	3851	



Percentuale dei carichi per una applicazione del confort nel contesto terziario.
 Il grafico evidenzia l'importanza di massimizzare i rendimenti ai carichi ridotti piuttosto che alle condizioni di progetto. Infatti l'80% della vita del chiller è dedicata a smaltire un carico termico inferiore al 60% di quello per cui la macchina è stata dimensionata. Solo per il 3% del tempo di funzionamento l'entità del carico supera il 90% di quello massimo.

Thermal load distribution on office's air-conditioning application.
 The chart points out the importance to maximize the chiller's performances when the unit is working at partial loads instead of the nominal ones. As a matter of fact, for the 80% of its life the chiller copes with a thermal load lower than 60% of the nominal capacity. The thermal load is higher than the 90% of the nominal capacity only for 3% of the total working time.

ADVANTAGES

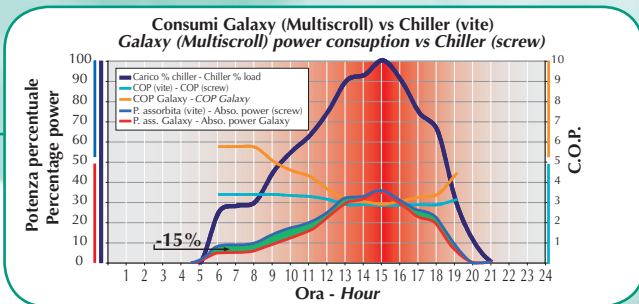
- Elevated COP and IPVL at partial loads, obtained by partialization of multiple compressors.
- Modular design, reduced number of components.
- Easy to installation thanks to direct access water connections and the presence of headers (victaulic connections).
- Compact dimensions (optional hydraulic circuit and pumps installed internally).
- Extremely low noise level for SSN version, thanks to special low speed fans with crescent-shaped blades.
- Individually and fully (as per standard practice on all MTA products).
- User friendly control section with simple readout and graphic display.
- Simple to install and maintain, easily accessible components.
- Environmental friendly, with zero ODP refrigerant R407C.

STANDARD FEATURES

- Refrigerant R407C.
- 2, 3 or 4 refrigerant circuits.
- 4 to 12 scroll compressors coupled in parallel (up to 3 per refrigerant circuits).
- Twin circuit plate evaporator(s).
- Condenser with ribbed tubes and turbulence inducing fins.
- 400/3/50 power supply.
- Main switch.
- Phase monitor.
- Microprocessor control.
- Protection grade IP54.
- Ventilated electrical panel.

	270	285	300	315	330	345	360
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	744.7	777.2	814.8	859.3	903.0	947.2	990.3
	250.9	255.4	267.7	284.4	300.9	317.6	334.1
	45	46	46	46	45	45	45
	67.9	68.7	68.6	68.7	68.8	68.9	69.0
	6510	8489	8489	8489	8489	8489	8489
	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190
	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360
	3977	4732	4795	4921	5047	5173	5299



Città: Milano - **Contesto:** condizionamento uffici
 Confronto delle potenze assorbite in una giornata molto calda estiva; il grafico proposto è la peggiore situazione tra quelle che si possono presentare nel corso del funzionamento annuale poiché il COP della soluzione multiscroll si massimizza ai carichi parziali.

City: Milan - **Application:** offices air conditioning
 Comparison of absorbed power during a summer hot day; the chart refers to the worst situation among the possible ones during the whole year as the multiscroll chiller maximizes the COP at partial loads.



- Crescent shaped axial fans.
- High and low pressure transducer.
- Thermostatic expansion valves, refrigerant fitters, sight glasses, solenoid valve on liquid line.
- Water differential pressure switch, air bleed valve and water drain valve.
- Water collectors for twin evaporator models.
- Water manometers (model with pump(s)).
- Compressors crankcase heaters.

VERSION

- N (standard) - SN (low noise).
- SSN (very low noise).

MAIN OPTIONS

- Compressor silencing canopy on N version (standard on other version).
- Painted condenser coil.
- Air filters on condenser coils.
- Fan step regulation or phase cut-off modulation.
- Compressor suction and discharge valves.
- Electronic expansion valve.
- Single or twin (one in stad-by) pumps with by-pass.
- Water tank with single or twin pumps.
- Evaporator antifreeze heater (also fitted on tank and/or pump(s) if fitted).
- Antivibration springs kit.
- Remote control kit.
- Remote display kit.

Tutti i valori riportati in tabella sono riferiti alle macchine standard alle seguenti condizioni nominali: temperatura ingresso acqua 12°C, temperatura uscita acqua 7°C, temperatura ambiente 35°C.

Livello di pressione in campo libero ad una distanza L = 10 m macchina lato condensatore ed a 1.2 m dal suolo.

All the data in the table refers to the standard unit at the following nominal condition: water inlet temperature 12 °C, water outlet temperature 7 °C and ambient temperature 35 °C.

Sound pressure level in free field at a 10 m distance from the unit on condenser side and at 1.2 m from the ground.