



## REFRIGERATORI CONDENSATI AD ARIA AIR COOLED WATER CHILLERS

### “MR-H/FC”

La nuova serie di refrigeratori MR-H/FC propone i refrigeratori della serie MR-H nella versione con Free-Cooler integrato.

La serie abbina infatti al tradizionale refrigeratore uno scambiatore aria-acqua FC, in modo da garantire un notevole risparmio di energia, ogniqualvolta la temperatura dell'aria ambiente consenta il raffreddamento dell'acqua di processo.

Tre sono i possibili modi di funzionamento di questa nuova serie :

- a risparmio massimo di energia , dove il Free-Cooler integrato è in grado di coprire il completo carico termico
- a risparmio parziale di energia, dove il Free-Cooler integrato copre parte del carico termico richiesto e il rimanente è fornito dal refrigeratore
- a funzionamento totale come refrigeratore, nel caso in cui l'aria ambiente abbia temperatura uguale o superiore alla temperatura dell'acqua di ritorno dal processo, per cui non è possibile usare il Free-Cooler.

Il passaggio dall'uno all'altro dei modi di funzionamento è completamente automatico ed è controllato da una valvola a tre vie con termostato differenziale.

Facilità di installazione e dimensioni compatte sono caratteristiche importanti di questa nuova serie.

The new range of water chiller MR-H/FC proposes the chillers series MR-H with integrated Free-Cooler.

This series combines the traditional chiller with an additional air/water heat-exchanger FC, to assure a considerable energy saving whenever the ambient air temperature allows to cool the process water.

There are three possible operating ways:

- highest energy saving, when the integrated Free-Cooler covers the complete thermal load
- partial energy saving, when the integrated Free-Cooler covers partially the required thermal load and the remaining thermal load is covered by the chiller
- fully operating as chiller, when the ambient air temperature is the same or higher than the process water temperature, therefore it is not possible to use the Free-Cooler

The passage from one to the other way of operation is fully automatic and it is controlled by a three-way valve operated by a thermostat.

Easy installation and reduced dimensions are important features of this new series.

R 410A

MR-H 252/1/FC





## DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

### CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI MAIN FEATURES

- Ventilatori del refrigeratore e ventilatori del Free Cooler completamente indipendenti
- evaporatore a piastre saldobrasato ad elevata efficienza
- pompa centrifuga in acciaio inox
- serbatoio di accumulo pressurizzato coibentato
- compressore ermetico SCROLL
- ventilatori assiali
- condensatore a batteria alettata (tubi in rame, alette in alluminio)
- scambiatore aria-acqua indipendente
- pressostato di controllo condensazione
- valvola a tre vie comandata da termostato (installata all'interno)
- telaio e pannelli in acciaio zincato verniciati con polveri poliestere
- componenti facilmente accessibili
- Chiller fans and Free Cooler fans completely independent
- high efficiency brazed plate evaporator
- stainless steel centrifugal pump
- internal insulated pressure vessel
- hermetic compressor
- axial fans
- finned coil condenser (copper tubes and aluminium fins)
- independent air-water heat exchanger
- condensing pressure switch
- three-way valve controlled by thermostat (installed inside)
- frame and panels made of galvanised steel coated with polyester paint
- all components easily accessible

MOD.	MR-H 201/1 FC	MR-H 251/1 FC	MR-H 301/1 FC	MR-H 401/1 FC	MR-H 202/1 FC	MR-H 252/1 FC	MR-H 302/1 FC	MR-H 402/1 FC
<b>Capacità di raffreddamento refrigeratore/Chiller cooling capacity (*)</b>								
kW	76	97	114	151	153	195	228	302
kcal/h	65.360	83.420	98.040	129.860	131.580	167.700	196.080	259.720
<b>Capacità di raffreddamento Free Cooler/Free Cooler cooling capacity (**)</b>								
kW	120	120	120	180	180	180	240	300
kcal/h	103.200	103.200	103.200	154.800	154.800	154.800	206.400	258.000
<b>Circuiti di refrigerazione / Refrigeration circuits</b>								
n.	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Potenza assorbita compressori/ Compressor input power</b>								
n°	1	1	1	1	2	2	2	2
KW	13,7	17,9	21,1	27,8	27,3	35,8	42,2	55,6
<b>Ventilatori Assiali refrigeratore/Chiller Axial Fans</b>								
n°	2	2	2	3	3	3	4	5
kW	4	4	4	6	6	6	8	10
m3/h	39.000	36.400	33.340	52.800	52.800	50.000	70.400	88.000
<b>Ventilatori Assiali Free Cooler/Free Cooler Axial Fans</b>								
n°	2	2	2	3	3	3	4	5
kW	4	4	4	6	6	6	8	10
m3/h	39.000	36.400	33.000	52.800	52.800	50.000	70.400	88.000
<b>Pompa/Water pump</b>								
kW	3	3	4	4	4	4	7,5	7,5
l/min	100 ÷ 333	100 ÷ 333	200 ÷ 700	200 ÷ 700	200 ÷ 700	200 ÷ 700	400 ÷ 1200	400 ÷ 1200
bar	4,2 ÷ 2,8	4,2 ÷ 2,8	3,9 ÷ 2,6	3,9 ÷ 2,6	3,9 ÷ 2,6	3,9 ÷ 2,6	3,9 ÷ 2,6	3,9 ÷ 2,6
<b>Serbatoio/Tank</b>								
l	300	300	300	500	500	500	500	750
<b>Collegamenti idrici/ Pipe connections</b>								
BSP	2"	2"	2"	3"	3"	3"	3"	DN100
<b>Dimensioni/Dimensions</b>								
mm	2860	2860	2860	4525	4525	4525	5455	6400
mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
mm H	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

\* Riferita alla temperatura dell'acqua in uscita a 15°C e aria ambiente 25°C - Referred to outlet water temperature 15°C and ambient air temperature 25°C

\*\*Ottenuta con una differenza di temperatura di 10°C tra acqua in uscita dal Free Cooler e aria ambiente

With a temperature difference of 10°C between ambient air and outlet water from the Free Cooler

Tipo di gas refrigerante: Gas Ecologico R 410A - Type of refrigerant: Ecological Gas R 410A

Tensione di alimentazione 400V/3 f/50 Hz -Power supply 400V/3 ph/50Hz

#### Opzioni:

- sistema di caricamento acqua/glicole
- controllo remoto (distanza fino a 50m)
- pompe con pressioni più elevate
- valvola termostatica elettronica
- filtro acqua
- voltaggi e frequenze speciali
- versione ad altissima efficienza con micro-canali ed inverter

#### Options:

- water/glycol filling system
- remote control (distance up to 50m)
- high pressure pumps
- electronic thermostatic valve
- water filter
- special voltages
- extremely high efficiency version with micro-channels and inverter



more than answers