



**MK evo Pro - MK evo Pro FT**  
**Air cooled refrigeration plant units from 11 kW to 440 Kw**

The new MK Evo PRO units are based on over 40 years of experience in refrigeration and modern technologies, both in terms of design in the use of modern materials. They are modular units designed to cool industrial water or other fluids in factory production lines. For the MK Evo PRO their operation is within a completely closed function, with fluid circulation between the chiller and the MK Evo PRO FT open-loop usage function. Power is from 11 to 440 kW. They provide water at an optimal temperature, adjustable at will and constant usage, ensuring a continuous flow with stable flow and pressure. Elimination of all the problems that usually arise when using open circuit cooling with escaping water, such as of calcification, deposits of microflora (algae) and chemical attack due to the acidity of the water ; also eliminating the problem of thermal pollution no longer having to download anything into the drainage system. Finally , permitting the operation of machinery without any dependence on an external water supply , without fuel and therefore ecologically perfect. All coolers in the standard version of the MK Evo PRO series are designed for outdoor or indoor installation and can operate with ambient temperatures of between -10 C to + 45°C and provide chilled fluids with temperatures ranging from -8°C to + 20°C.

On request there are systems for higher and lower temperatures. The air-cooled chillers offer, alongside the production of cold water a continuous stream of warm air leaving the condenser by powerful centrifugal fans, and this properly channeled , can be used as a source of heating in winter and as a heat extractor in the summer. All MKN series chillers are equipped with an internal insulated storage tank, automatic filling tank, air vent from the water distribution pipes and a centrifugal pump for delivery use. All groups are made in modular version such as to permit the parallel connection of multiple units of different power capacities to increase the overall power, whilst each preserving complete independence. Cooling units are made with semi-hermetic compressors or screw compressors or magnetic compressors.

**MK evo Pro – MK evo Pro FT**  
**Centrali frigorifere con condensazione ad aria da 11 kW a 440 kW**

Le nuove centrali MK Evo PRO sono il frutto di oltre 40 anni di esperienza nella refrigerazione e delle moderne tecnologie, sia sotto il profilo della progettazione che nell'utilizzo dei più moderni materiali. Esse sono macchine modulari progettate per refrigerare acque industriali o altri tipi di fluidi nei processi produttivi degli impianti. Il loro funzionamento è a ciclo completamente chiuso per la versione MK Evo PRO, con circolazione del fluido tra il refrigeratore e l'utilizzo e a ciclo aperto per la versione MK Evo FT. Hanno potenze da 11 ai 440 kw. Essi assicurano un'alimentazione di acqua ad una temperatura ottimale, regolabile a piacere e sempre costante, all'utilizzo, garantendone un flusso continuo con portata e pressione stabili. Eliminano tutti i problemi che solitamente insorgono quando si utilizzano raffreddamenti a circuito aperto con acque a perdere, quali incrostazioni di calcare, depositi di microflora (alghe) ed aggressioni chimiche dovute all'acidità delle

acque; inoltre, eliminano il problema dell'inquinamento termico, non dovendo più scaricare nulla in falda o nella rete fognaria. Infine, consentono il funzionamento delle macchine utilizzatrici senza alcuna dipendenza dalle reti idriche esterne, senza perciò consumi, e quindi ecologicamente perfette. Tutti i refrigeratori della serie MK Evo PRO nella versione standard sono progettati per installazione interna o esterna alla fabbrica e possono funzionare con temperature ambiente comprese tra -10°C e +45°C e forniscono fluido refrigerato con temperature variabili tra -8°C e +20°C. Su richiesta esistono impianti per temperature inferiori o superiori.

I refrigeratori condensati ad aria offrono, contemporaneamente alla produzione di acqua fredda, un flusso continuo di aria calda in uscita dal condensatore e mossa da ventilatori centrifughi ad alta prevalenza; questa, opportunamente canalizzata, può essere utilizzata come fonte di riscaldamento invernale e come estrattore di calore dall'ambiente nel periodo estivo. Tutti i refrigeratori della serie MK Evo PRO sono dotati di serbatoio di accumulo interno coibentato, impianto di riempimento automatico, sfiato automatico dell'aria dalle tubazioni di distribuzione acqua e pompa centrifuga per la mandata all'utilizzo. Tutti i gruppi sono realizzati in versione modulare tale da consentire anche in tempi successivi il collegamento in parallelo di più unità anche di differenti potenzialità, per aumentare la potenza complessiva, pur conservando ognuno la totale indipendenza.

### **MK evo Pro – MK evo Pro FT** **Centrales frigoríficas con condensación a aire de 11 kW a 440 kW**

Las nuevas centrales MK Evo PRO son el fruto de más de 40 años de experiencia en la refrigeración y de las modernas tecnologías, ya sea bajo el perfil de la proyección que en el uso de los más modernos materiales. Éstas son máquinas modulares proyectadas para enfriar aguas industriales u otros tipos de fluidos en los procesos productivos. Su funcionamiento es a lazo completamente cerrado para la versión MK Evo PRO, con circulación del fluido entre el refrigerador y la utilización y a lazo abierto para la versión MK Evo PRO FT. Tienen potencias desde 11 a 440 kw. Aseguran una alimentación de agua a una temperatura óptima, regulable a voluntad y siempre constante, a la utilización, garantizando un flujo continuo con caudal y presión estables. Eliminan todos los problemas que normalmente surgen cuando se utilizan enfriamientos a lazo abierto con aguas a pérdida, como incrustaciones de sarro, depósitos de microfloras (algas) y agresiones químicas debidas a la acidez de las aguas; además, eliminan el problema de la contaminación térmica, no debiendo descargar nada en las aguas subterráneas o en la red cloacal.

Por último, permiten el funcionamiento de la maquinaria sin ningún tipo de dependencia en el suministro de agua externo, es decir sin consumos, y por lo tanto son ecológicamente perfectas. Todos los refrigeradores de la serie MK Evo PRO en la versión estándar están diseñados para su instalación dentro o fuera de la fábrica y pueden funcionar con temperaturas ambiente entre -10 ° C y +45 ° C y proporcionan líquidos refrigerados con temperaturas que van desde -8 ° C a +20 ° C. A pedido existen instalaciones para temperaturas inferiores o superiores.

Los enfriadores con condensación por aire ofrecen, paralelamente a la producción de agua fría, un flujo continuo de aire caliente que sale del condensador y es impulsado por ventiladores centrífugos de alta prevalencia; este aire, apropiadamente canalizado, puede ser utilizado como fuente de calefacción en invierno y como extractor de calor en el verano. Todos los refrigeradores de la serie MK Evo PRO están equipados con tanques de acumulación de aislamiento interior, sistema de llenado automático, evacuación automática del aire de las tuberías de distribución de agua y bombas centrífugas para el envío a la utilización. Todos los grupos están realizados en versión modular para permitir en etapas sucesivas la conexión en paralelo de varias unidades, incluso de diferente potencia para aumentar la potencia total, aun conservando cada uno su plena independencia.

### **MK evo Pro – MK evo Pro FT** **Холодильные станции с воздушной конденсацией из 11 кВт до 440 кВт**

Новые холодильные станции MK Evo PRO FT являются результатом более чем 40-летнего опыта в области охлаждения и современных технологий, как с точки зрения проектирования, так и с точки зрения применения новых материалов. Это модульные устройства для охлаждения промышленной воды или других жидкостей, применяемых в работе производственных линий. Их функционирование имеет полностью закрытый цикл в версии MK Evo PRO, с циркуляцией жидкости между рефрижератором и машиной; существует также вариант с открытым циклом в версии MK Evo PRO FT. Их мощность исчисляется от 11 до 440 кВт. Рефрижераторы гарантируют подачу воды оптимальной температуры, которую можно регулировать по желанию и поддерживать в одном и том же параметре; обеспечивают также непрерывную подачу жидкости под стабильным давлением. Важно отметить, что проблемы, обычно возникающие при использовании открытого контура на наших устройствах не наблюдаются, например: утечка жидкости, образование известковых отложений, отложений микрофлоры (водорослей), а также наличие агрессивных химических реакций, возникающих из-за высокой кислотности рабочей жидкости; более того, исключив проблему теплового загрязнения, мы не производим выброс отходов в окружающую среду или в канализационную сеть. В заключении можно добавить, что наши станции позволяют работать оборудованию без подключения его к внешней водной сети, исключая, таким образом, дополнительные расходы, и по праву считаются экологически чистыми.

Все рефрижераторы серии MK Evo в стандартной версии спроектированы для установки внутри или вне завода и в состоянии функционировать в температуре окружающей среды от -10°C до +45°C, поставляя жидкий холодильный агент с температурами в диапазоне от -8°C до +20°C. По запросу возможно изготовить установки для температур ниже или выше стандартных. Рефрижераторы с воздушной конденсацией предлагают одновременно с производством холодной воды непрерывную подачу горячего воздуха на выходе из конденсатора, где он выбрасывается с помощью вентиляторов-центрифуг под напором; такой воздух может служить источником тепла для обогрева помещений в зимнее время года, а так же экстрактировать тепло из помещения в летний период. Все холодильные станции серии MK Evo PRO оснащены внутренними теплоизоляционным баком, системой автоматического наполнения, автоматическим воздушным клапаном водопроводной системы и центробежным насосом для подачи на линию. Все узлы выполнены в модульной версии, что позволило бы впоследствии подсоединить параллельно несколько единиц с разной степенью мощности, с целью повышения общей мощности линии, сохраняя при этом независимую рабочую способность каждого.

Modelli MK <i>Evo</i> PRO - MK <i>Evo</i> PRO FT	11	18	28	45	65	85	105	125	145	185	225	260	310	360	395	440
Potenza frigorifera (kW) Cooling Capacity (kW) Potencia de enfriamiento(kW) Мощность охлаждения (kW)	11,38	15,87	20,93	35,4	41,9	61,2	74,2	83,9	106,2	141,7	167,8	212,5	251,8	276,8	317,1	357,4
Temperatura aria ambiente (°C) Ambient air temperature (°C) Temperatura ambiente (°C) Комнатная температура воздуха (°C)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Temperatura acqua uscita evaporatore(°C) Evaporator water outlet temperature (°C) Temperatura agua salida evaporador(°C) Температура воды на выходе из испарителя (°C)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
No. Compressori No. Of compressors Número de compresores Количество компрессоров	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	6	6	2	2	2
No. Ventilatori No. Of fans Número de ventiladores Количество вентиляторов	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Portata acqua(m3/h) Water flow rate (m3/h) Caudal de agua (m3/h) Расход воды (m3/h)	2	2,7	3,6	6,0	7,2	10,5	12,7	14,4	18,3	24,3	28,8	36,5	43,3	47,6	54,5	61,4
Capacità serbatoio(Lt) Tank Capacity (Lt) Capacidad del tanque (Lt) Емкость бака (Lt)	50	50	50	100	100	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Gas Refrigerante Refrigerating gas Gas refrigerante Охлаждающий газ	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C	R 407C
Attacchi idraulici (inch - DN ) Hydraulic connections (inch-DN) Conexiones hidráulicas (Inch - DN ) гидравлическая связь(Inch - DN )	1"	1"	1"	1¼"	1¼"	1¼"	2"	2"	2"	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100	DN 100
Lunghezza(mm) Length(mm) Longitud (mm) Длина(mm)	1000	1000	1000	1600	1600	2500	2500	2500	2500	3100	3100	4900	4900	4900	4900	4900
Larghezza(mm) Width (mm) Ancho (mm) Ширина (mm)	700	700	700	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1350	1350	1350	1350	1350
Altezza(mm) Height (mm) Altura (mm) Высота (mm)	1324	1324	1324	1814	1705	2191	2191	2081	2081	2081	2081	2198	2198	2198	2198	2198

La Ditta si riserva il diritto di modificare dati tecnici e caratteristiche senza preavviso - Technical data and characteristics are not binding and may be changed without prior notice - La Empresa se reserva la posibilidad de modificar datos técnicos y características sin previo aviso

© copyright Frimec S.r.l 2006 - 2017 / Tutti i diritti riservati

**Ogni diritto sui contenuti del sito è riservato ai sensi della normativa vigente. La riproduzione, la pubblicazione e la distribuzione, totale o parziale, di tutto il materiale originale contenuto in questo sito (tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i testi, le immagini, le elaborazioni grafiche) sono espressamente vietate in assenza di autorizzazione scritta**