



Company Profile

Profilo aziendale



ISO 9001 - Cert. n. 3456/0





Professional Service
Quality **Comfort**

professionalità servizio
qualità **comfort**



MEKAR s.r.l. produce su una superficie di diecimila metri quadrati apparecchi per la climatizzazione sia in versioni standard che su richiesta specifica del cliente operando con attrezzature dell'ultima generazione; il tutto supportato da una rete informatica con un software studiato in maniera specifica per le esigenze produttive. Il concetto principale della produzione MEKAR si riassume nella totale flessibilità, dote in grado di garantire al cliente il massimo del servizio con il miglior rapporto qualità - prezzo.

MEKAR s.r.l. is manufacture in a ten thousand square metres factory and supplies both standard and custom-built units with modern machineries supported by a custom-designed production software. MEKAR's principle production concept can be re-used in total flexibility, to guarantee best service and best quality-price ratio to our customers.

Technology
tecnol





at the Environment Service
ologia al servizio dell'ambiente





**Mekar
in the
World**

**Mekar
nel
mondo**

**Installed in over
500 prestigious
projects**

**Oltre 500
installazioni
di prestigio**

• **Burj Khalifa - Dubai**

Cubanacan - Cuba • Pal. dei Congressi EUR

Emaar Business Park - Dubai • **University of Bahrain**

- **Bahrain** • Madina Jumeirah Complex -Dubai

• Ind. Dolciaria Bauli - Verona • St. George Hotel - Malta

• Nuova Sede Autolinee ATAC - Roma • **Burj Al Arab Hotel - Dubai**

• Stadio San Paolo - Napoli • **Ma si rah Palace- Oman** • Regency Hotel

Dubai • Università degli Studi - Verona • Hilton Beach Club - Dubai

• **Al Wakra Hospital- Qatar** • Sharjah TV Studio - Dubai • Hotel Balchug

Plaza - Mosca • Aeritalia - Capodichino • Ministry of Defence - Abu Dhabi

• Gruppo Dolciario Italiano - Verona • Ministry of Information - Abu Dhabi

• **Marina Hotel- Abu Dhabi** • Aster S.p.a. - Milano • Aeroporto di Olbia

• Centro Commerciale Residenziale - Sud Africa • Alenia-Aeroporto Grottaglie

Progeco Spa - Roma • Imat - Roma • Hotel Casinò Residenziale - Jerico

Palestina • **Bahrain City Center Hotel- Bahrain** • Yomo - Milano

• Sheikha Mohd Bin Kaled al nahyan - Abu Dhabi • **The Address - Burj Dubai**

• Sheikha Hamda C-47 Building - Abu Dhabi • **Landmark Shopping Mall-**

Qatar • Cantieri dell'Atlantico - Francia • Negrone - Cremona

• Wafi Residential Complex - Dubai • Ospedale di Rovigo

• Teatro di Assisi • **Shaikh Zayed Grand Mosque**

Abu Dhabi • Chicago Beach Reort Devel.Tower

Hotel - Dubai • Multiplex a IASI

(Romania)



03MK series Air Handling Units

Centrali di trattamento aria 03MK



- Disponibili in 18 grandezze standard, per portate d'aria da 1000 a 75000 m³/h e pressioni sino a 2500 Pa
 - Telaio in profilati di alluminio e pannelli di chiusura a doppia parete con spessore da 25 e 46 mm
 - Le unità possono essere fornite con sezioni per ogni tipo di funzionamento termo igrometrico, quali ventilazione, filtrazione, umidificazione, raffreddamento e riscaldamento, recupero del calore
 - Le unità sono disponibili con sistemi di recupero del calore quali recuperatore rotativo, scambiatore a piastre a flussi incrociati, tubi di calore (heat pipe) e batterie di recupero
 - Portate, materiali ed accessori di qualsiasi genere e natura, al di fuori dello standard, possono essere fornite su specifica richiesta.
- Available in 18 standard sizes, air flow range from 1000 to 75000 m³/h, and static pressure up to 2500 pa.
 - Robust construction with extruded aluminium frame, 25 or 46 mm thick double skin panels with many range of sheet metal thickness and materials.
 - 03MK series can be selected with any kind of section for all types of air treatment like ventilation, filtration, humidification, cooling, heating and recovery.
 - 03MK series are available with heat recovery systems like Thermal wheel, Plate heat exchanger, Heat pipe and Run around coils.
 - 03MK series can be built to any Non-standard specifications and dimensions.

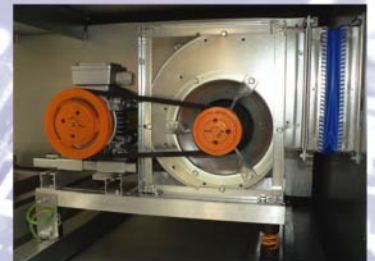
Product Highlights - Punti di forza



EPDM Thermal Break
Taglio termico EPDM



Side with drawal coils
Lato inserimento batterie



Anti-vibration device
Dispositivo antivibrante



70 mm height drain pan
Bacinella raccogli condensa 70 mm



Heat recovery thermal wheel
Recuperatori di rotativi



Rigid bag filters
Filtri a tasca rigidi

Product Range gamma di prodotti

23MK series Air Handling Units Centrali di trattamento aria 23MK



Classification to EN1886:
Classificazione per EN1886:

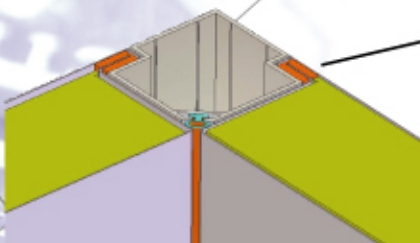
Mechanical strength Forza meccanica	D1
Leakage Dispersione	L1/L2
Filter By-pass Filtro By-pass	F9
Transmittance Trasmittanza	T2
Thermal bridges Salti termici	TB2



- Le centrali di trattamento aria serie 23MK sono unità a sezioni componibili configurabili per soddisfare, con l'adozione degli opportuni componenti, tutte le forme di trattamento dell'aria quali la sola ventilazione, la filtrazione, il riscaldamento, il raffreddamento, il controllo dell'umidità.
- Le unità sono disponibili in 44 grandezze: 28 grandezze base e 16 grandezze alternative (ribassate). Quest'ultime sono caratterizzate da una sezione frontale spiccatamente rettangolare con lo scopo di ridurre l'altezza, a scapito della larghezza.
- Il software di selezione è via web e consente di fruire di un database aziendale costantemente aggiornato.
- Gamma di portate d'aria compresa tra i 1000 e 80000 m³/h (0.278 a 22.222 m³/s), e con pressioni totali sino a 2500 Pa; in esecuzione speciale, possono comunque essere realizzate unità con valori superiori di portata e pressione.

- The air handling units 23MK series are designed to satisfy, by using the appropriate selection of components, all kinds of air treatment such as: ventilation, filtering, heating, cooling, and the control of the relative humidity.
- The units are available in 44 sizes: 28 sizes as standard and 16 sizes low height dimensions (reduced dimension in height). These are characterized by a long horizontal side in order to maintain a very low height dimension.
- The selection software is available on web site. It allows to use directly the company's up-dated database in real time.
- Air flow range from 1000 to 80000 m³/h (from 0.278 to 22.222 m³/s), and static pressure to 2500 Pa upon specific demand, higher air flows and higher pressure units can be designed on request.

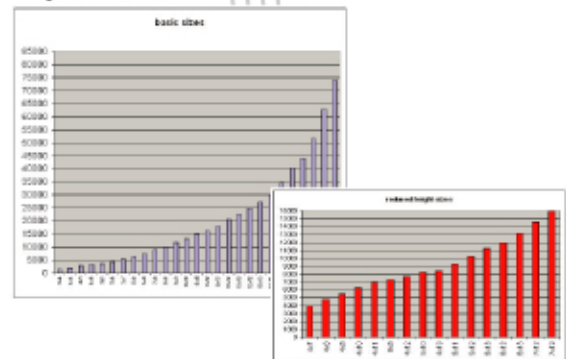
Product Highlights - Punti di forza



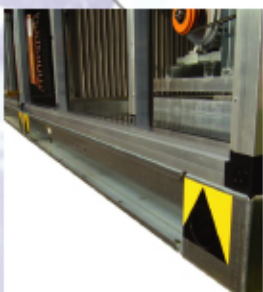
Built in gasket for thermal break between inner and outer skin
Guarnizioni per taglio termico tra pannellatura interna ed esterna

Thermal break
Taglio termico

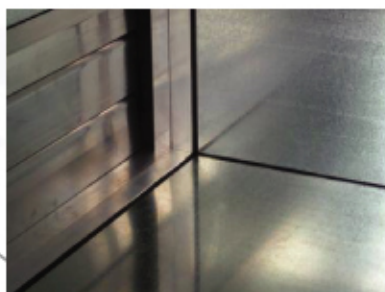
28 basic sizes from 1300 to 80000 m³/h
28 grandezze standard da 1300 a 80000 m³/h



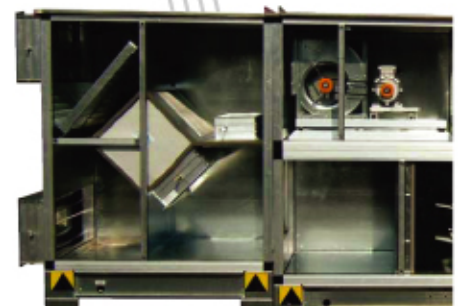
16 reduced height sizes from 4000 to 16000 m³/h
16 grandezze di dimensioni ridotte da 4000 a 16000 m³/h



Continuous perimeter base frame
Continuo telaio perimetrale



Smooth edges inside
Bordi interni lisci



Cross flow plate heat recovery
Recuperatory dadi a piastre

Esecuzioni particolari
Special applications

03-23
MK



Hygienic

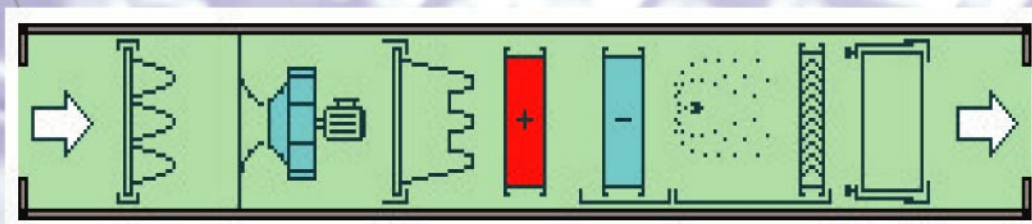
Unità di trattamento aria igieniche MEKAR 03MK-H e 23MK-H Hygienic Air Handling Units MEKAR 03MK-H and 23MK-H

Quando il campo di applicazione delle centrali di trattamento aria è critico quale l'ambiente ospedaliero, l'industria high tech (clean rooms), l'industria farmaceutica o quella alimentare, i requisiti di pulizia ed igiene per la macchina di trattamento aria divengono stringenti. L'applicazione delle soluzioni esposte è quindi da valutare caso per caso considerando che talvolta sono alternative l'una all'altra.

When the use of air handling units is critical like that of hospitals, high tech industry (clean rooms), pharmaceutical or food industry, the requirements for cleaning and hygiene are mandatory.

The use of the proposed solution must therefore be evaluated on a case by case basis, considering that some of them are alternative, one to the other.

Product Highlights - Punti di forza

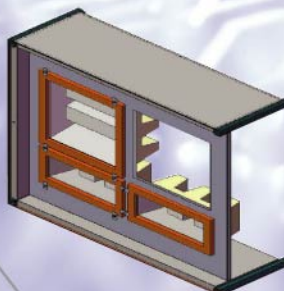


Negative pressure
Pressione negativa

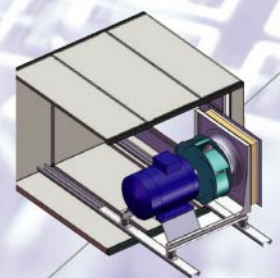
Positive pressure: in case of leakage this is from the ahj to the outdoor, therefore there is no danger of unfiltered air coming into the ahj and then supplied to the room
Pressione positiva: eventuali trafilamenti d'aria sono dalla centrale verso l'esterno e quindi è escluso il pericolo di infiltrazioni di aria non filtrata dall'esterno della centrale stessa che possa poi essere inviata all'ambiente da condizionare



Drainable floors
Piano drenante



Smooth one piece filter frame
Telaio filtri monoblocco lisci



Side with drawal fan/motor assembly
Gruppo motoventilanti sfilabili lateralmente

Product Range gamma di prodotti

FAN COIL CANALIZZABILI DI GRANDE CAPACITÀ

- Unità adatta sia per installazione in controsoffitto che a vista disponibile in 3 versioni costruttive:
 - Versione E: con telaio in alluminio estruso e pannelli in lamiera di acciaio zincata preverniciata (esternamente) con materassino isolante termoacustico.
 - Versione S: con telaio in alluminio e pannelli sandwich da 17 mm a doppia lamiera (zincata internamente e preverniciata esternamente) con isolamento in poliuretano iniettato.
 - Versione M: con telaio in alluminio e pannelli sandwich da 25 mm a doppia lamiera (zincata internamente e preverniciata esternamente) con isolamento in poliuretano iniettato.
- Questo fan coil è una vera e propria centralina di trattamento dell'aria, di dimensioni contenute ma di grandi prestazioni, adattabile a qualsiasi tipo di installazione ove siano richieste alte rese termiche a pressioni statiche elevate;
- Disponibile in 6 grandezze;
- La vastità degli accessori standard, consente a questa macchina la massima versatilità e flessibilità di installazione;
- Disponibile con struttura in profilati di alluminio e corredata di griglie, per l'installazione a vista.

LARGE CAPACITY EXPOSED HIGH STATIC FAN COIL UNITS

- Units suitable for horizontal concealed installation and for room installation, available in 3 versions:
 - Version E: with aluminium frame and single skin panels made in galvanized steel prepainted (external face) and isolated by thermoacoustic insulation.
 - Version S: with aluminium frame and double skin panels 17mm thick (sandwich with galvanized internal surface and prepainted external surface) isolated by injected poliuretane.
 - Version M: with aluminium frame and double skin panels 25mm thick (sandwich with galvanized internal surface and prepainted external surface) isolated by injected poliuretane.
- This fan coil is a true air handling unit, with reduced overall dimensions and high performance, suitable for all installations where high capacities and high static pressures are required;
- Available in 6 sizes airflow range;
- The wide variety of the standard accessories available make this a truly versatile unit;
- The unit is constructed with an extruded aluminium frame and galvanized or prepainted steel panels supply and return air grilles are included in the accessories for exposed installations.

SERIE 07MK - tipo D SERIES 07MK - type D



SERIE 07MK-tipo E-S-M SERIES 07MK-type E-S-M



FAN COIL CANALIZZABILI DI GRANDE CAPACITÀ

- Unità con telaio ed involucro di base in lamiera zincata, tipica per installazione in controsoffitto, adattabile a qualsiasi tipo di installazione ove siano richieste alte rese termiche a pressioni statiche elevate.
- Disponibile in 9 grandezze, portate aria da 520 a 6000 m³/h e rese da 5.5 a 25 kw.
- Ventilatore centrifugo direttamente accoppiato, 3 velocità, doppia aspirazione, coclea e girante a pale in avanti, realizzato in acciaio zincato.
- Albero motore unico a 6 poli, velocità massima di 900 giri/min., coibentate con isolante a celle chiuse (10 mm), classe ignifuga 1 ed isolamento termico ed acustico.
- Batteria freddo a 4/6 ranghi, tubi in rame/alette in alluminio e telaio in acciaio zincato
- Filtro di aspirazione, filtro sintetico efficienza EN779 G3

LARGE CAPACITY DUCTABLE HIGH STATIC FAN COIL UNITS

- Standard units with galvanized steel structure for installation in false ceiling voids suitable for all applications where high capacities at high static pressure are required.
- Available in 9 size, air flow range from 520 to 6000 m³/h and capacity from 5.5 to 25 kw.
- Direct driven 3 speed centrifugal fan with forward curve DIDW impeller and scroll made of galvanized.
- Single shaft 6 pole motor, running at maximum speed of 900 rpm. Complete units are internally insulate with 10 mm thick closed-cell, fire class 1 thermal and acoustic insulation.
- Cooling coil 4/6 rows coils, copper tubes/aluminium fins and galvanized steel frame.
- Air intake panel filter, synthetic filter EN779-G3 efficiency.

UTC series ductable air treatment units Unità di trattamento aria canalizzabile UTC



- Le unità di trattamento aria canalizzabile sono disponibili in 7 grandezze differenti, con potenze frigorifere da 3.2 a 50.6 kw.

- La gamma portata aria va da 678 a 9,250 m3/h.

- Soluzioni dedicate su commessa

- Realizzato in lamiera zincata di forte spessore.

- La sezione ventilante è composta da uno o due ventilatori centrifughi con ventole in alluminio equilibrate staticamente e dinamicamente.

- Motore elettrico a 3 velocità direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici a beneficio della silenziosità.

- Batterie in tubo di rame con alette in alluminio a pacco continuo bloccate sui tubi mediante espansione meccanica.

- Collettori in rame corredati di attacchi maschio (filettatura GAS) e valvoline di sfiato aria facilmente accessibili.

- Ductable air treatment units available in 7 different sizes, cooling capacity starting from 3.2 to 50.6 kw.

- Air flow range from 678 to 9,250 m3/h.

- Draw through arrangement.

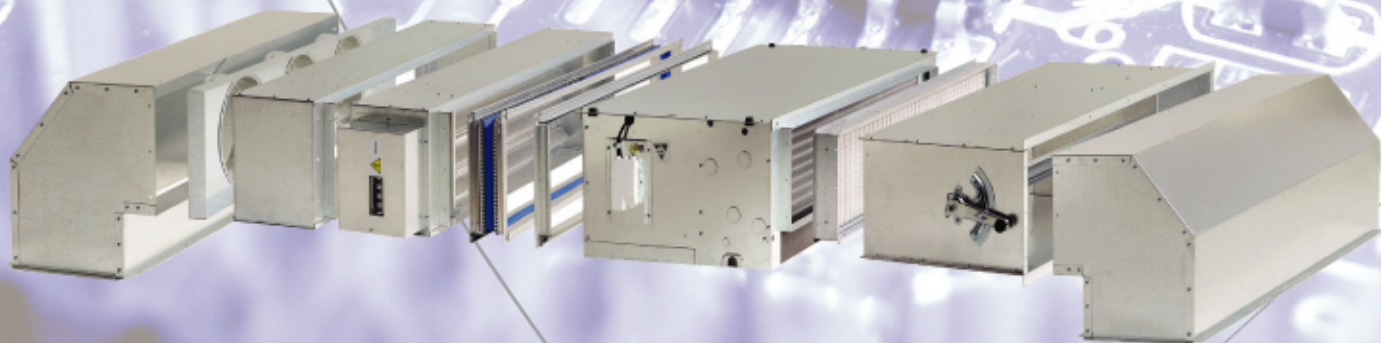
- Units made of heavy gauge galvanized steel.

- The blower section is composed by one or two centrifugal fans with statically and dynamically aluminium impellers.

- The three speed electric motor directly coupled to the fans and cushioned with flexible mountings to ensure low noise.

- the cooling coils are high grade copper tubes expanded into aluminium fins.

- The copper headers have male fitting (GAS threads) and the air vents are easily accessible.

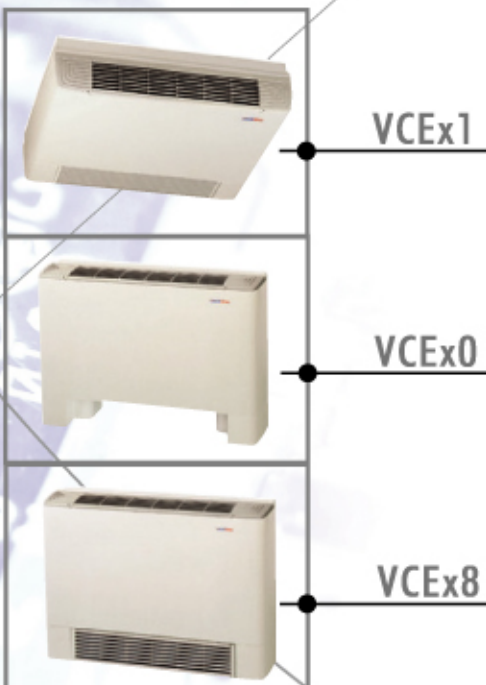


Product Range gamma di prodotti

VC series centrifugal fan coil units Ventilconvettori centrifughi serie VC



- Compact slim fan coil units
 - Available in 12 different sizes and 7 versions to easily suit all installation requirements
 - Air flow range from 1000 to 5000 m³/h
 - Wall mounted or floor-mounted type with supporting feet and bottom or front air intake.
 - Horizontal ceiling mounted type with rear or bottom air intake
 - Vertical wall recessed type with top or front air outlet
 - Horizontal ceiling concealed type with front air discharge
-
- Compatti e di spessore contenuto
 - Disponibili in 12 grandezze e 7 versioni per rispondere ad ogni esigenza di installazione
 - Portate aria da 1000 a 5000 m³/h.
 - Verticale sospeso, a pavimento con zoccoli, con ripresa aria inferiore o frontale.
 - Orizzontale a soffitto con ripresa aria posteriore o frontale.
 - Verticale da incasso con mandata aria superiore o frontale, orizzontale da incasso con mandata aria frontale



SERIE 01-02MK SERIES 01-02MK

ESTRATTORI D'ARIA CENTRIFUGHI

- 01 MK - Unità con ventilatore direttamente accoppiato al motore elettrico, disponibili in 8 grandezze e due versioni: Versione D con struttura autoportante e pannelli in lamiera zincata - Versione M con telaio in alluminio e pannelli sandwich da 25 mm a doppia lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato.
- 02 MK - Unità con ventilatore accoppiato al motore elettrico con trasmissione a cinghie e pulegge, disponibili in 6 grandezze;
- Gamma standard con portate d'aria da 1000 a 16000 m³/h;
- Possibilità di estensione della gamma, tipologia di costruzione e vari accessori, su richiesta.



CENTRIFUGAL EXHAUST FANS

- 01 MK - Direct driven units, available in 8 sizes and two versions: Version D with self-supporting structure and galvanized steel panels - version M with aluminium frame and double skin panels 25mm thick (sandwich with galvanized internal surface and prepainted external surface) isolated by injected poliuretane.
- 02 MK - Belt driven units, available in 6 sizes;
- Standard air flow range from 1000 to 16000 m³/h;
- Custom built units and a wide range of accessories, are available upon request.



SERIE 24MK SERIES 24MK



UNITA' VERTICALI E ORIZZONTALI DI TERMOVENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO

- Disponibili in 8 grandezze, per portate d'aria da 2100 a 19100 m³/h e pressioni sino a 400 Pa;
- Telaio in profilati in alluminio e pannelli di tamponamento a doppia parete con isolamento interno;
- La gamma standard prevede svariati accessori disponibili su richiesta.

VERTICAL FREE STANDING & HORIZONTAL HYDRONIC AIR HANDLING UNITS

- Available in 8 sizes with air flow range from 2100 to 19100 m³/h, and static pressure up to 400 Pa;
- Extruded aluminium frame with insulated double skin panels;
- Units can be supplied with a wide range of accessories, upon request.

Product Range gamma di prodotti

SERIE 05MK SERIES 05MK



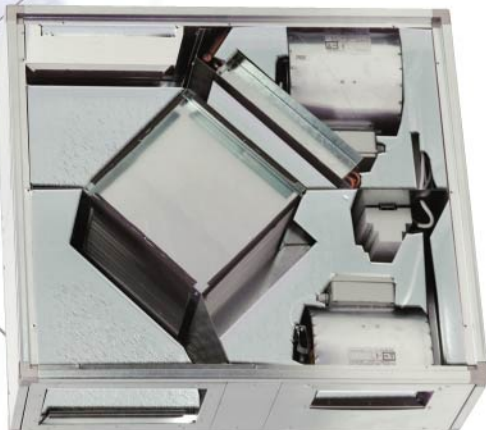
TORRI DI RAFFREDDAMENTO

- 05MKTE - Di tipo assiale, a circuito aperto, disponibili in 4 grandezze;
- 05MKTC - Di tipo centrifugo, a circuito aperto, disponibili in 22 grandezze;
- Gamma da 20 a 1750 KW;
- Costruzione interamente in lamiera zincata e disponibilità di una vasta gamma di accessori a richiesta.

AXIAL & CENTRIFUGAL WATER COOLING TOWERS

- 05MKTE - Axial fan type, open circuit, available in 4 sizes;
- 05MKTC - Centrifugal type, open circuit, available in 22 sizes;
- Range covers capacities from 20 to 1750 KW;
- Constructed of heavy gauge galvanized steel, a wide range of optional accessories are available.

SERIE 10MK SERIES 10MK



RECUPERATORE DI CALORE

- Unità per il recupero del calore a flussi incrociati;
- Disponibile in diverse grandezze e modelli, per portate d'aria da 400 a 3000 m³/h.

HEAT RECOVERY MODULES

- X-flow heat recovery unit;
- Available in several sizes with airflow range from 400 to 3000 m³/h.

Mekar oltre alla propria gamma prodotti fornisce la propria esperienza nel supportare il cliente in tutte le fasi di scelta del prodotto in accordo con le specifiche dello studio di progettazione, spedizione, primo avviamento, post vendita ed assistenza qualificata durante tutto il ciclo di vita del prodotto.

Together with its high profile range, Mekar offers its customers the experience in supporting the appropriate choice of products according to engineering consulting design needs and requirement, shipment, start up, after sales and service during the entire life cycle of the product.



U.A.E.



C u s t o m B u i l t C o m f o r t i l b e n e s s e r e s u m i s u r a

Mekar has established its own regional office in U.A.E. to cater for the Middle East region.

Mekar Air Handling Units LLC provides quick service to client requirements on sales, application engineering, warehousing, distribution and after sales service.

Mekar Air Handling Units LLC highly trained after sales service team provide prompt after Sales Service, assembly of Air Handling Units & Fan coil Units, pre-startup, commissioning and warranty for the entire Middle East.

Mekar ha aperto una propria sede negli Emirati Arabi per seguire il Medio Oriente.

Mekar LLC fornisce un rapido servizio al cliente sia per le vendite, l'engineering, stoccaggio, distribuzione e servizio post-vendita. La Mekar LLC, attraverso personale altamente qualificato, offre anche il servizio vendite, assemblaggio di Centrali trattamento aria e fan coil, startup e assistenza per l'intero Medio Oriente.

MEKAR s.r.l. • Viale Caduti sul Lavoro, 25 • 37063 ISOLA DELLA SCALA (VR)
Tel. +39 045 6630536 • Fax +39 045 6630513 info@mekar.it • www.mekar.it
Middle East Regional Office : Mekar Air Handling Units L.L.C., The Business Centre
Suite 203, Khalid Bin Walid Street, P.O. Box 24583, Dubai, U.A.E.
Tel: +971 4 3574469 Fax: +971 4 3574479 sales@mekar.ae