euroclima

# ETA POOL

## DEHUMIDIFICATION AIR HANDLING UNITS

*SOLUTIONS FOR SWIMMING POOLS*

euroclima®
We care for better air

euroclima®
We care for better air

# CLEAN AIR SINCE 1963
## reine luft seit 1963
## aria pulita dal 1963

Euroclima is a company with extensive international operations and 5 manufacturing facilities in Italy, Austria, India and UAE and more than 36.000 m² of production and offices. We are specialized in the manufacturing and worldwide distribution of air handling units and fan coil units.

We try to exceed the expectations of our customers by innovation, quality and comprehensive service. Approximately 400 employees are at present employed. Euroclima has a well distributed network of sales and service all over Europe, Asia, Middle East and Northern Africa. Our partners in various countries assume a surface covering responsibility for marketing, local servicing and optimal assistance.

For more than 15 years, Euroclima has developed advanced solutions for indoor swimming pools. The new ETA POOL range has been developed to provide optimum comfort conditions with the minimum energy consumptions. The new ETA POOL range is declined in two packaged product lines: ETA POOL SPA for small pool applications and ETA POOL OLYMPIC for medium and large swimming pools. This new range is the result of a long experience in indoor pool applications, combined with the latest technologies available for energy savings.

Euroclima ist ein international tätiges Industrieunternehmen mit 5 Produktionsstätten in Italien, Österreich, Indien und VAE mit gesamt über 36.000 m² Produktionsfläche. Unser Unternehmensziel ist die Herstellung und der weltweite Vertrieb von qualitativ ausgereiften Klimazentralgeräten und Ventilatorkonvektoren.

Wir versuchen die Erwartungen unserer Kunden durch Innovation, Qualität und umfassenden Service zu übertreffen. Euroclima beschäftigt derzeit circa 400 festangestellte Mitarbeiter. Weiters hat Euroclima ein breitgestreutes Distributionsnetz mit Verkauf und Serviceniederlassungen in ganz Europa, Asien, Nahen Osten und Nordafrika. Die Kooperationspartner in verschiedenen Ländern sorgen für eine flächendeckende Marktbearbeitung und optimale Servicebetreuung.

Seit mehr als 15 Jahren entwickelt Euroclima innovative Lösungen für Schwimmbäder. Die neue ETA POOL Serie bietet eine Kombination aus optimalem Komfort mit minimalem Energieverbrauch. Die neue ETA POOL Serie ist in zwei Produktlinien erhältlich: ETA POOL SPA für kleine Schwimmbäder und ETA POOL OLYMPIC für mittlere und große Schwimmbäder. Diese neue Serie ist das Ergebnis einer langen Erfahrung im Schwimmbadbereich kombiniert mit den neuesten Technologien zur Energieeinsparung.

Euroclima è un'azienda attiva a livello internazionale con 5 stabilimenti di produzione in Italia, Austria, India e UAE con più di 36.000 m² di spazio produttivo e uffici. Obiettivo dell'azienda è la produzione e la distribuzione in tutto il mondo di unità di trattamento aria e unità fan coil.

Soddisfiamo le aspettative dei nostri clienti attraverso innovazione, qualità e assistenza. Attualmente Euroclima si avvale della collaborazione di quasi 400 dipendenti. Euroclima si avvale di un'ampia rete di distribuzione con uffici vendita e servizi sparsi in tutta l'Europa, Asia, Medio Oriente e Nord Africa. Questa rete capillare di professionisti in diversi paesi si occupa di marketing e del servizio di assistenza.

Per più di 15 anni, Euroclima ha sviluppato soluzioni avanzate per piscine coperte. La nuova gamma ETA POOL è stata sviluppata per offrire condizioni ottimali di comfort con consumi energetici minimi. La nuova gamma ETA POOL si divide in due linee di prodotti: ETA POOL SPA per utilizzo in piscine di piccole dimensioni e ETA POOL OLYMPIC per piscine di medie e grandi dimensioni. Questa nuova gamma è il risultato di una lunga esperienza nelle applicazioni in piscine coperte, combinata con le più recenti tecnologie disponibili per il risparmio energetico.

# POOL AIR TREATMENT

## hallenbadklimatisierung

## condizionamento per piscine

**Air treatment for indoor pools**

Due to high humidity in in-door Swimming pools, it is necessary to treat the air to give comfort to those users and protect the building.

Therefore, specially designed air handling units need to be used.

The air-conditioning system has to operate continuously, and in order to keep energy consumption low a high efficiency unit is required.

EUROCLIMA air handling unit offers the following advantages:

- Optimized operation depending on outside air conditions
- Reduction of humidity inside the room
- Removal of air pollution particles
- Efficient cooling circuit with Scroll-compressor
- Ecological refrigerant R407C or R410A
- Heat recovery
- Two-stage heat recovery
- Corrosion resistant materials

**Hallenbadklimatisierung**

Klimaanlagen in Hallenbädern erhöhen nicht nur das Wohlbefinden der Badegäste indem sie ein konstantes, angenehmes und gesundes Raumklima erzeugen, sondern sie verhindern insbesondere das Entstehen von Bauschäden (durch eindringendes Kondensat in Decken und Wände). Dabei wird es aufgrund steigender Energiekosten immer wichtiger, dass der im Dauereinsatz stehende Klimaapparat so effizient wie möglich arbeitet.

Die wichtigsten Vorteile des EUROCLIMA Hallenbadklimageräts im Überblick:

- An die Außenkonditionen optimierte Betriebszustände
- Abfuhr von unerwünschter Feuchtigkeit aus der Hallenluft
- Abfuhr von Schadstoffen aus der Luft
- Effizienter Kältekreislauf mit Scroll-Verdichter
- Umweltschonendes Kältemittel R407C oder R410A
- Wärmeabgabe an Luft und Wasser
- Korrosionsgeschützte Materialien
- Zweistufige Wärmerückgewinnung

**Condizionamento per piscine coperte**

Le piscine coperte devono essere munite di un impianto di condizionamento per evitare danneggiamenti alle strutture civili a causa della formazione di condensa derivante dall'alto tasso di umidità.

Inoltre è importante mantenere un livello di benessere per i bagnanti.

Dato che tale impianto lavora in continuazione è indispensabile un alto rendimento per tenere basso il consumo energetico.

Il condizionatore EUROCLIMA offre i seguenti vantaggi:

- Funzionamento ottimizzato secondo le condizioni climatiche esterne
- Riduzione della umidità interna
- Riduzione delle impurità dell'aria
- Alta efficienza del circuito di raffreddamento grazie al compressore tipo Scroll
- Refrigerante ecologico tipo R407C o R410A
- Recupero calore per il circuito aria e per il circuito acqua
- Materiali protetti alla corrosione
- Recupero di energia a due stadi

GRAND HOTEL SAVOIA | CORTINA D'AMPEZZO

KRUMMERS HOTEL POST | SEEFELD

SPORTS COMPLEX | DUBAI

HOTEL GRÜNER BAUM | BRIXEN

# SECTIONS
bauteile sezioni

# ETA POOL

**Features**

- Optimal comfort
- Energy saving control strategies based on temperatures or enthalpies
- Free cooling and efficient fresh air management with filters M5 and F7 (EN 779)
- Compact and plug and play solution
- High dehumidification efficiency as per VDI 2089
- Pre programmed, easy to use Siemens DDC controller
- Low energy plug fans with AC and EC motors
- Single or double plate heat exchanger with up to 90% efficiency
- All internal parts corrosion protected
- Unit available compliant to VDI 6022
- 50 mm double skin panels
- Casing features: D1/F9/L1/T2/TB2 as per EN 1886
- Easy installation and maintenance
- Low sound levels
- High efficiency integrated heat pump with scroll compressor
- Optional pool water condensor

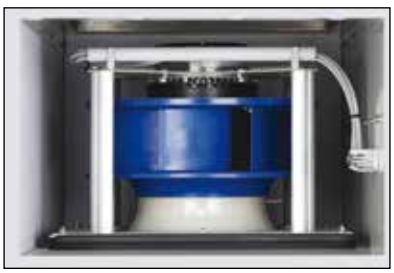
**Vorteile**

- Optimaler Komfort
- Sehr niedriger Energieverbrauch, dank einer intelligenten Regelstrategie basierend auf Temperatur und Enthalpie
- Freie Kühlung und effiziente Frischluftverwaltung mit M5 und F7 (EN 779) Filter
- Kompakte „plug and play“ Lösung
- Hoher Entfeuchtungswirkungsgrad laut VDI 2089
- Intelligente Steuerung und einfachste Anwendung mit Siemens DDC Regler
- Hocheffiziente direktgetriebene Ventilatoren mit AC und EC Motoren
- Bis zu 90%-ige Wärmerückgewinnung mit einfachem oder doppeltem Plattentauscher
- Alle Innenteile korrosionsgeschützt
- Gerät erhältlich auch laut VDI 6022
- 50 mm Sandwich-Gehäusekonstruktion
- Gehäuse: D1/F9/L1/T2/TB2 laut EN 1886
- Leichte Montage und Instandhaltung
- Niedrige Schallwerte
- Hocheffiziente Wärmepumpe mit Scroll-Kompressor
- Optional Beckenwasserkondensator

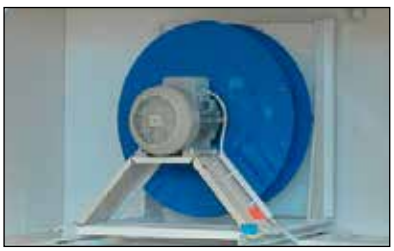
**Vantaggi**

- Comfort ottimale
- Basso consumo d’energia, grazie ad una logica di controllo intelligente in funzione della temperatura e del contenuto entalpico
- Free cooling e gestione efficiente di aria esterna con filtri M5 e F7 (EN 779)
- Soluzione compatte e “plug & play”
- Alta deumidificazione secondo VDI 2089
- Sistema di controllo facile e intelligente con Siemens DDC
- Motori AC e EC a basso consumo
- Efficienza di recupero fino a 90% con recuperatori a piastre doppio o singolo
- Parti interne con protezione anticorrosione
- Unità disponibile secondo VDI 6022
- Panello a doppio parete da 50 mm
- Carpenteria: D1/F9/L1/T2/TB2 (EN 1886)
- Installazione e manutenzione facile
- Basso livelli sonori
- Con pompa di calore ad alta efficienza con compressori scroll
- Opzionale con condensatore ad acqua di piscina

ETA POOL SPA



ETA POOL OLYMPIC



# UNIT
## geräteversionen

## ETA POOL SPA

### Type ***BASIC***

The essential feature of this air handling unit type is that the dry outside air is used to dehumidify the indoor swimming pool, and with the necessary exchange of air reached a comfortable climate. The core component of the BASIC version is a high efficient double-plate heat exchanger with an efficiency of > 90 %. If necessary, a post-heating-coil will reheat the air to the required supply air temperature. Plug fans of the latest generation with EC motor are providing the required air movement. The BASIC version can be used, when no additional cooling machine for dehumidification is required.

### Version ***BASIC***

Wesentlich bei dieser Geräteversion ist, dass die trockene Außenluft benützt wird um die Schwimmhalle zu entfeuchten, und mit dem notwendigen Luftaustausch ein behagliches Klima gegeben wird. Herzstück bei der Geräteversion BASIC ist ein hocheffizienter Doppelplattentauscher mit Wirkungsgraden > 90 %. Wenn notwendig, bringt ein Nachheizregister die Luft noch auf die erforderliche Zulufttemperatur. Ventilatoren der neuesten Generation mit freilaufendem Rad und EC-Motoren sorgen für die geforderte Luftbewegung. Diese Geräteversion kann eingesetzt werden, wenn keine zusätzliche Kältemaschine zur Entfeuchtung notwendig ist.

### Versione ***BASIC***

Essenziale in questa versione dell'unità è che l'aria secca esterna viene impiegata per deumidificare la piscina, e tramite il necessario ricambio dell'aria viene garantito un clima confortevole. Il cuore nell'unità versione BASIC è un doppio recuperatore di calore a piastre altamente efficiente con un rendimento > 90 %. Se necessario, tramite la batteria di riscaldamento ad acqua l'aria viene riscaldata alla temperatura di mandata desiderata. I ventilatori di ultima generazione con girante libera e motori EC forniscono la ventilazione d'aria richiesta. Questa versione dell'unità può essere utilizzata se non è necessario nessun circuito frigorifero per la deumidificazione dell'aria.

### Type ***DRY*** **with an additional dehumidifying mode by refrigeration system.**

The system DRY builds on the BASIC version and has an additional air circulation system, where a **cooling machine** provides the necessary dehumidification of indoor air. Dehumidification will be achieved by leading the circulating air through a direct expansion coil. This circulating air flow is about 70% of the nominal flow rate, so that the best air quality is kept in the room by continuously adding fresh air. The refrigeration machine for dehumidification of indoor air uses the condensation coil heating to heat up the supply air – energetically therefore it can be called a heat pump.

### Version ***DRY*** **mit zusätzlichem Entfeuchtungsbetrieb mittels Kompressionskälteanlage.**

Die Anlage DRY baut auf der Version Basic auf und hat ein zusätzliches Umluftsystem, in dem eine **Kältemaschine** für die notwendige Entfeuchtung der Hallenluft sorgt. Die Entfeuchtung geschieht durch die Führung der Umluft über einen Direktverdampfer. Dieser Umluftstrom beträgt etwa 70% des Nominalvolumenstroms, sodass durch die kontinuierliche Beimischung von Frischluft eine optimale Luftqualität im Raum gehalten wird. Die Kältemaschine zur Entfeuchtung der Hallenluft nützt die Kondensatorwärme zur Erwärmung der Zuluft - energetisch kann also von einer Wärmepumpe gesprochen werden.

### Versione ***DRY*** **Unità con sistema di deumidificazione con circuito frigorifero.**

Il sistema si basa sulla versione BASIC ed ha un ulteriore sistema di circolazione dell'aria, in cui un **circuito frigorifero** provvede a fornire la necessaria deumidificazione interna all'aria. La deumidificazione viene eseguita mantenendo la circolazione d'aria attraverso una batteria ad espansione diretta. Questa portata d'aria di circolazione è circa il 70% della portata nominale, in modo che la qualità ottimale dell'aria viene mantenuta con l'aggiunta continua di aria fresca nell'ambiente. Il circuito frigorifero per deumidificare l'aria interna sfrutta il calore di condensazione per riscaldare l'aria di mandata – energeticamente può essere quindi considerata una pompa di calore.

### Type ***COOLING*** **with an additional dehumidifying mode by refrigeration system and additional summer cooling.**

In areas with very high outdoor air temperatures may be necessary that the fresh air must be cooled and/or dehumidified in the summer. To meet these requirements, the version COOLING has been developed. It includes in addition to the BASIC- and DRY-version a summer cooling. This is achieved by a **reversible refrigeration circuit** where the heat is removed by an additional condensing coil located in the exhaust air stream.

### Version ***COOLING*** **mit Entfeuchtungsbetrieb mittels Kompressionskälteanlage und zusätzlicher Sommerkühlung.**

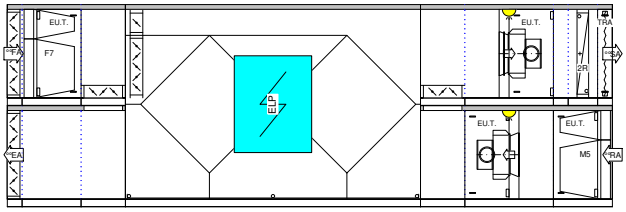
In Gebieten mit sehr hohen Außenlufttemperaturen kann erforderlich sein, dass die Frischluft im Sommer gekühlt bzw. entfeuchtet werden muss. Um diesen Erfordernissen zu entsprechen wurde die Version COOLING entwickelt, die ergänzend zu den Inhalten der Versionen Basic und Dry eine Sommerkühlung beinhaltet. Realisiert wird diese durch einen **umschaltbaren Kältekreis**, bei dem die Wärme über einen zusätzlichen Kondensator im Fortluftvolumenstrom abgeführt wird.

### Versione ***COOLING*** **con sistema di deumidificazione con circuito frigorifero e raffreddamento estivo.**

Nelle zone con temperature estive esterne molto elevate può essere necessario il raffreddamento dell'aria, o deumidificazione. Per soddisfare questi requisiti, la versione COOLING è stata sviluppata, includendo oltre ai contenuti della versione BASIC E DRY un raffrescamento estivo secco. Questo viene realizzato con un **circuito frigorifero reversibile**, in cui il calore di condensazione viene dissipato in un'ulteriore condensatore nell'aria espulsa.

# Types
## versioni

## ETA POOL OLYMPIC




### Type ***BASIC***

The essential feature of this air handling unit type is that the dry outside air is used to dehumidify the indoor swimming pool, and with the necessary exchange of air reached a comfortable climate. The core component of the BASIC version is a high efficient double-plate heat exchanger with an efficiency of > 90 %. If necessary, a post-heating-coil will reheat the air to the required supply air temperature. Plug fans of the latest generation with EC motor are providing the required air movement. The BASIC version can be used, when no additional cooling machine for dehumidification is required.

### Version ***BASIC***

Wesentlich bei dieser Geräteversion ist, dass die trockene Außenluft benützt wird um die Schwimmhalle zu entfeuchten, und mit dem notwendigen Luftaustausch ein behagliches Klima gegeben wird. Herzstück bei der Geräteversion BASIC ist ein hocheffizienter Doppelplattentauscher mit Wirkungsgraden > 90 %. Wenn notwendig, bringt ein Nachheizregister die Luft noch auf die erforderliche Zulufttemperatur. Ventilatoren der neuesten Generation mit freilaufendem Rad und EC-Motoren sorgen für die geforderte Luftbewegung. Diese Geräteversion kann eingesetzt werden, wenn keine zusätzliche Kältemaschine zur Entfeuchtung notwendig ist.

### Versione ***BASIC***

Essenziale in questa versione dell'unità è che l'aria secca esterna viene impiegata per deumidificare la piscina, e tramite il necessario ricambio dell'aria viene garantito un clima confortevole. Il cuore nell'unità versione BASIC è un doppio recuperatore di calore a piastre altamente efficiente con un rendimento > 90 %. Se necessario, tramite la batteria di riscaldamento ad acqua l'aria viene riscaldata alla temperatura di mandata desiderata. I ventilatori di ultima generazione con girante libera e motori EC forniscono la ventilazione d'aria richiesta. Questa versione dell'unità può essere utilizzata se non è necessario nessun circuito frigorifero per la deumidificazione dell'aria.

### Type ***DRY*** **with an additional dehumidifying mode by refrigeration system.**

The system DRY builds on the BASIC version and has an additional air circulation system, where a **cooling machine** provides the necessary dehumidification of indoor air. Dehumidification will be achieved by leading the circulating air through a direct expansion coil. This circulating air flow is about 70% of the nominal flow rate, so that the best air quality is kept in the room by continuously adding fresh air. The refrigeration machine for dehumidification of indoor air uses the condensation coil heating to heat up the supply air – energetically therefore it can be called a heat pump.

### Version ***DRY*** **mit zusätzlichem Entfeuchtungsbetrieb mittels Kompressionskälteanlage.**

Die Anlage DRY baut auf der Version Basic auf und hat ein zusätzliches Umluftsystem, in dem eine **Kältemaschine** für die notwendige Entfeuchtung der Hallenluft sorgt. Die Entfeuchtung geschieht durch die Führung der Umluft über einen Direktverdampfer. Dieser Umluftstrom beträgt etwa 70% des Nominalvolumenstroms, sodass durch die kontinuierliche Beimischung von Frischluft eine optimale Luftqualität im Raum gehalten wird. Die Kältemaschine zur Entfeuchtung der Hallenluft nützt die Kondensatorwärme zur Erwärmung der Zuluft - energetisch kann also von einer Wärmepumpe gesprochen werden.

### Versione ***DRY*** **Unità con sistema di deumidificazione con circuito frigorifero.**

Il sistema si basa sulla versione BASIC ed ha un ulteriore sistema di circolazione dell'aria, in cui un **circuito frigorifero** provvede a fornire la necessaria deumidificazione interna all'aria. La deumidificazione viene eseguita mantenendo la circolazione d'aria attraverso una batteria ad espansione diretta. Questa portata d'aria di circolazione è circa il 70% della portata nominale, in modo che la qualità ottimale dell'aria viene mantenuta con l'aggiunta continua di aria fresca nell'ambiente. Il circuito frigorifero per deumidificare l'aria interna sfrutta il calore di condensazione per riscaldare l'aria di mandata – energeticamente può essere quindi considerata una pompa di calore.

### Type ***COOLING*** **with an additional dehumidifying mode by refrigeration system and additional summer cooling.**

In areas with very high outdoor air temperatures may be necessary that the fresh air must be cooled and/or dehumidified in the summer. To meet these requirements, the version COOLING has been developed. It includes in addition to the BASIC- and DRY-version a summer cooling. This is achieved by a **reversible refrigeration circuit** where the heat is removed by an additional condensing coil located in the exhaust air stream.

### Version ***COOLING*** **mit Entfeuchtungsbetrieb mittels Kompressionskälteanlage und zusätzlicher Sommerkühlung.**

In Gebieten mit sehr hohen Außenlufttemperaturen kann erforderlich sein, dass die Frischluft im Sommer gekühlt bzw. entfeuchtet werden muss. Um diesen Erfordernissen zu entsprechen wurde die Version COOLING entwickelt, die ergänzend zu den Inhalten der Versionen Basic und Dry eine Sommerkühlung beinhaltet. Realisiert wird diese durch einen **umschaltbaren Kältekreis**, bei dem die Wärme über einen zusätzlichen Kondensator im Fortluftvolumenstrom abgeführt wird.

### Versione ***COOLING*** **con sistema di deumidificazione con circuito frigorifero e raffreddamento estivo.**

Nelle zone con temperature estive esterne molto elevate può essere necessario il raffreddamento dell'aria, o deumidificazione. Per soddisfare questi requisiti, la versione COOLING è stata sviluppata, includendo oltre ai contenuti della versione BASIC E DRY un raffrescamento estivo secco. Questo viene realizzato con un **circuito frigorifero reversibile**, in cui il calore di condensazione viene dissipato in un'ulteriore condensatore nell'aria espulsa.

# WORKING
## betriebszustände

### Winter operation

In this mode the air handling unit operates in recirculation mode. Depending on the necessity the required proportion of dry outside air will be mixed in for dehumidification. To ensure the air quality inside the swimming hall this outside air proportion will be minimum 30 % and can vary depending on the requirements up to 100 %. The heat recovery happens due to the high efficient plate heat exchangers. By the PWW-heater the supply air will be warmed up to a variable SET value. The refrigeration system is not in operation in this operating state.

### Winterbetrieb

In diesem Betriebszustand arbeitet das Gerät im Umluftbetrieb. Je nach Notwendigkeit wird zur Entfeuchtung der notwendige Anteil an trockener Außenluft beigemischt. Um die Luftqualität im Inneren des Schwimmbades zu garantieren beträgt dieser Außenluftanteil min. 30 % und kann je nach Anforderung bis zu 100 % variieren. Die Wärmerückgewinnung erfolgt über die hocheffizienten Plattentauscher. Durch das nachgeschaltete PWW-Heizregister wird die Zuluft auf einen variablen SET- Wert aufgeheizt. Die Kälteanlage ist in diesem Betriebszustand nicht in Betrieb.

### Funzionamento invernale

In questa modalità l'unità funziona in ricircolo. Per deumidificare viene miscelata una parte opportuna d'aria esterna secca. Per garantire la qualità dell'aria all'interno della piscina la parte di aria esterna di 30 % che può variare a seconda della necessità fino al 100 %. Il recupero avviene ad alta efficienza con scambiatori a piastre. Con la batteria di post-riscaldamento ad acqua, l'aria di mandata viene riscaldata ad un valore variabile SET. Il sistema di refrigerazione in questo modalità non è in funzione.

### Summer operation with moderate outside air temperature

In this mode the indoor air is dehumidified by the refrigeration system and mixed with the necessary fresh air depending on outside conditions. To ensure the air quality inside the pool, the fresh air quantity is minimum 30 %. There is a two-stage heat recovery with plate heat exchanger and the refrigeration system, which heats up the supply air through to the condensation heat passing by the condensing coil.

### Sommerbetrieb mit gemäßigter Außenlufttemperatur

In diesem Betriebszustand wird die Hallenluft über den Kältesatz entfeuchtet und der nötige Frischluftanteil je nach Außenbedingungen beigemischt. Um die Luftqualität im Inneren des Schwimmbades zu garantieren beträgt dieser Außenluftanteil min. 30 %. Es erfolgt eine zweistufige Wärmerückgewinnung mittels Plattentauscher und der Kompressionskälteanlage, die durch die Kondensationswärme über den Kondensator die Zuluft aufheizt.

### Funzionamento estivo con moderata temperatura dell'aria esterna

In questa modalità, l'aria interna viene deumidificata attraverso il sistema di refrigerazione e della proporzione d'aria esterna miscelata a seconda delle condizioni esterne. Per garantire la qualità dell'aria all'interno della piscina la quanita d'aria esterna è min. 30 %. Vi è un doppio stadio di recupero del calore tramite uno scambiatore a piastre e il sistema di refrigerazione mediante il riscaldamendo dell'aria di mandata con il calore di condensazione

### Summer operation with high outside air temperature

In this mode that amount of air that is blown out from the pool area will be replaced by 100 % fresh air. No recirculation air operation required. In addition, there is no heat recovery which will be bypassed by the bypass-damper. The lower moisture content of air in the fresh air dehumidifies the indoor swimming hall. If necessary, the supply air will be heated up to variable SET value post-PWW-heater.

### Sommerbetrieb mit hoher Außenlufttemperatur

In diesem Betriebszustand wird jene Luftmenge, die aus der Schwimmhalle ausgeblasen wird, zu 100 % durch Frischluft ersetzt. Es gibt keinen Umluftbetrieb. Zudem erfolgt keine Wärmerückgewinnung die durch den Bypass umgangen wird. Der geringere Feuchteanteil der Zuluft entfeuchtet die Schwimmhalle. Bei Bedarf wird die Zuluft auf einen variablen SET-Wert durch das nachgeschaltete PWW-Heizregister aufgeheizt.

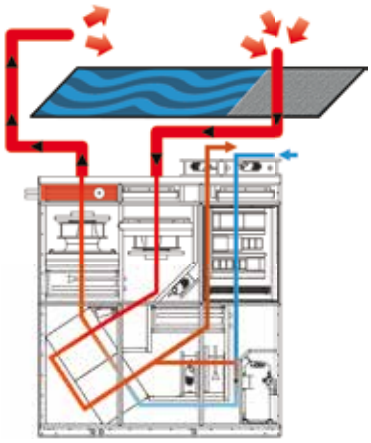
### Funzionamento estivo con alta temperatura aria esterna

In questa modalità di funzionamento la quella quantità d'aria estratta della piscina, viene sostituita dal 100 % di aria fresca. Non vi è ricircolo. Inoltre, non c'è recupero in quanto l'aria è bypassata dal bypass. Il contenuto di umidità inferiore dell'aria esterna deumidifica la piscina. Se necessario, l'aria di mandata viene riscaldata dalla batteria di riscaldamento ad acqua ad un valore variabile SET.

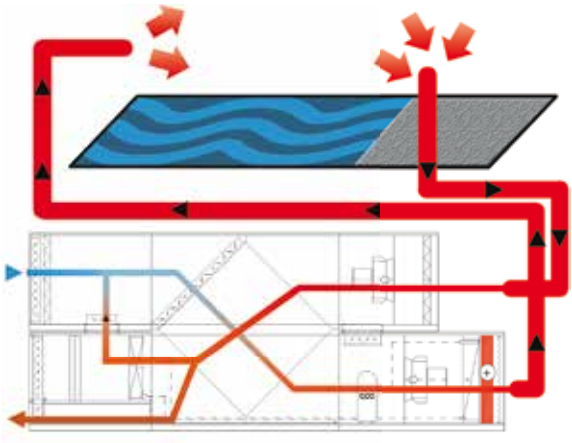
# PRINCIPLES
## principi di funzionamento

## ETA POOL SPA

valid for type /
gültig für Version /
valida per versione
*BASIC+DRY+COOLING*

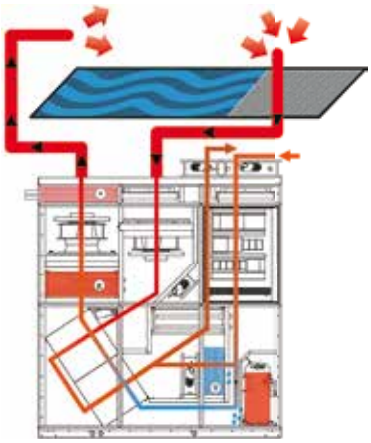


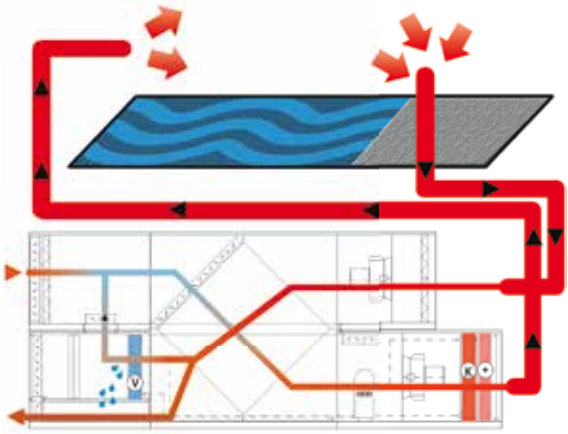
## ETA POOL OLYMPIC



available also in version **with double plate heat exchanger /**
auch mit **Doppelplattentauscherversion** erhältlich /
anche disponiblie la versione **con recuperatore a piastre doppio**

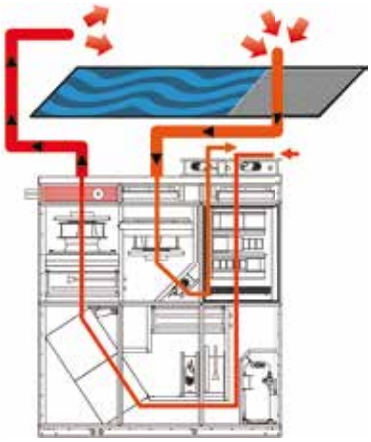
valid for type /
gültig für Version /
valida per versione
*DRY+COOLING*

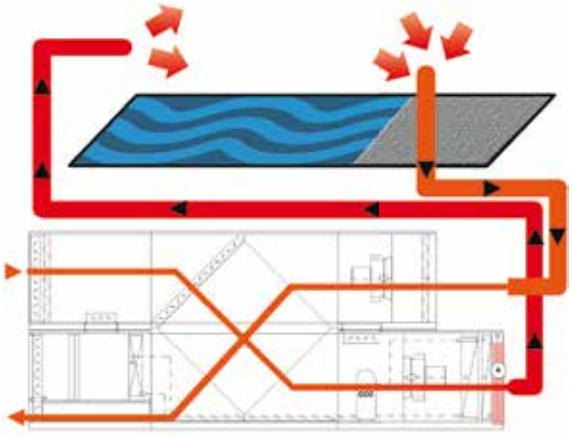




available also in version **with double plate heat exchanger /**
auch mit **Doppelplattentauscherversion** erhältlich /
anche disponiblie la versione **con recuperatore a piastre doppio**

valid for type /
gültig für Version /
valida per versione
*BASIC+DRY+COOLING*





available also in version **with double plate heat exchanger /**
auch mit **Doppelplattentauscherversion** erhältlich /
anche disponiblie la versione **con recuperatore a piastre doppio**

K Condenser / Kondensator / Condensatore
V Evaporator / Verdampfer / Evaporatore

# WORKING
## betriebszustände

**Air circulation in idle mode / warm up operations**

In idle mode and in warm up operations, the indoor pool air moving in complete circulation air operation, leading the air through a circulation air damper fitted upstream of the energy recovery system. It is heated up by the PWW-heater to a variable SET value.

**Luftzirkulation im Ruhebetrieb / Aufheizbetrieb**

Im Ruhebetrieb als auch im Aufheizbetrieb wird die Schwimmhallenluft über eine Umluftklappe, die vor der WRG angeordnet ist, in kompletter Umluft gefahren. Dabei wird durch das PWW-Heizregister auf einen variablen SET-Wert aufgeheizt.

**La circolazione dell'aria in modalità di riposo / fase di pre riscaldamento**

In modalità di riposo e in modalità di pre riscaldamento, l'aria della piscina coperta viene parzialmente ricircolata, mediante una serranda di ricircolo che si trova a monte del recupero di calore,gestita completamente in ricircolazione. In questa modalità l'artia viene riscaldata dalla batteria di riscaldamento ad acqua ad un valore variabile SET.

**Summer cooling**

In this mode the air handling unit works with 100 % outside air cooled down and dehumidified by a reversible refrigeration circuit. The resultant heat is carried off through an additional condensing coil in the exhaust air flow.

**Sommerkühlung**

In diesem Betriebszustand funktioniert das Gerät mit 100 % Außenluft die durch einen umschaltbaren Kältekreis gekühlt u. entfeuchtet wird. Die entstehende Wärme wird über einen zusätzlichen Luftkondensator im Fortluftvolumenstrom abgeführt.

**Raffreddamento estivo**

In questa modalità il'unità funziona con il 100 % d'aria esterna che viene raffreddata e deumidificata da un circuito refrigerante reversibile. Il calore viene dissipato attraverso un condensatore ad aria supplementare nel flusso d'aria d'espulsione.

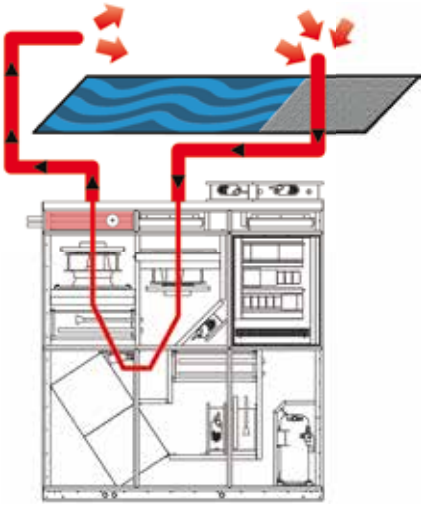
HOTEL POST ALPINA | INNICHEN

HALLENBAD | BIBERACH

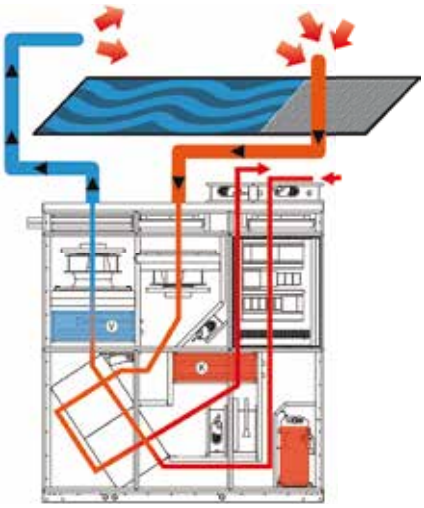
# PRINCIPLES
## principi di funzionamento

## ETA POOL SPA

valid for type /
gültig für Version /
valida per versione
*BASIC+DRY+COOLING*

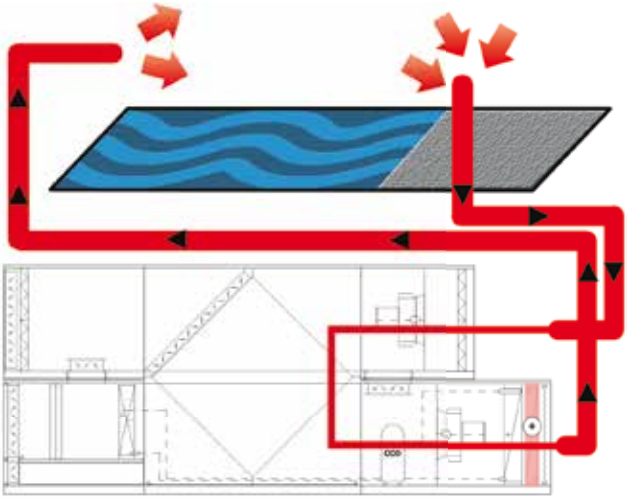


valid for type /
gültig für Version /
valida per versione
*COOLING*

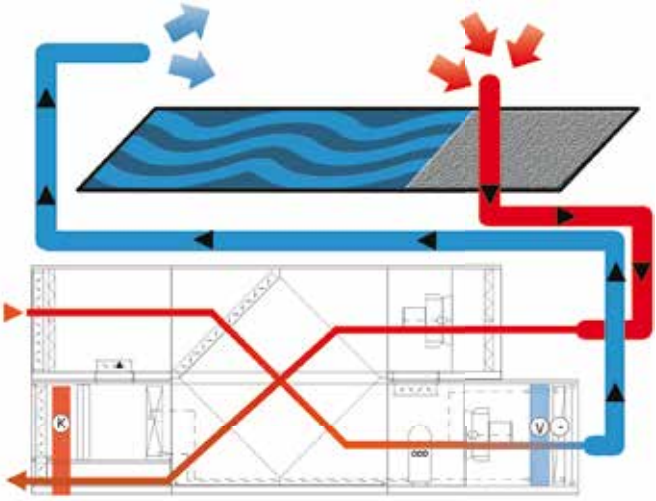


K Condenser / Kondensator / Condensatore
V Evaporator / Verdampfer / Evaporatore

## ETA POOL OLYMPIC



available also in version **with double plate heat exchanger /**
auch mit **Doppelplattentauscherversion** erhältlich /
anche disponiblie la versione **con recuperatore a piastre doppio**



available also in version **with double plate heat exchanger /**
auch mit **Doppelplattentauscherversion** erhältlich /
anche disponiblie la versione **con recuperatore a piastre doppio**

THERASIA RESORT | VULCANO

HOTEL MADONNA DELLE NEVI | FOLGARIDA

# TECHNICAL
## anlagebeschreibung

### Technical specification ETA POOL

**Casing**
Housing assembled with self supporting modular panels based on the ZHK design which is Eurovent certified and with sections along the upper sides of the square unit. Inside and outside walls completely smooth. The construction of the inner and outer skin gives a 50 mm thick double skin panel. Insulation fixed between the panel skins for maximum acoustic and thermal insulation. Certified data of AHU casing conform to EN 1886 (MB):
- Mechanical stiffness of AHU casing: class D1
- Air tightness of casing at –400 Pa: class L1
- Air tightness of casing at +400 Pa: class L1
- Thermal conductivity of casing: class T2
- Heat bridge factor of casing: class TB2

**Panel execution**
Inner skin: 1,0 mm galvanized sheet coated for corrosion protection. Outer skin: 0,7 mm galvanized sheet with surface coating in white plastic type A47SME for additional corrosion protection and optical design. The thickness of the coating is approx. 130 µm. Guides made of galvanized coated steel or Aluminium. Large dimensional access doors in same thickness and execution as panel, adjustable hinges, and door frame made of aluminium, special rubber seal with welded corners, with safety handles.

**Damper**
Damper for horizontal or vertical mounting with aerofoil blades made of aluminium with rubber seal. Frame with flange made of galvanized steel sheet. Seat of the blades and transmission gears made of plastic PP/PPS resistant to corrosion and temperature. Electric driven actuation of the damper.

**Fans**
Impeller optimized for operation without volute casing. The blades are designed to achieve a high efficiency coupled with a low noise level. Surface powder coating in RAL 7032. Directly-driven radial fans with no energy losses and no maintenance. The motors are build in compliance of norm EN 55011 against radio frequency emissions.

**Air filters**
Air panel filters for supply and exhaust air.

**Plate heat exchanger**
Double plate heat exchanger designed as a cross-flow heat exchanger made of aluminium foils, plates separately formed and bonded cross-wise on top of each other forming an air-tight seal. Floor designed as condensate tray PVC coated. The section includes inspection apertures for any inspection and maintenance work.

**Cooling section**
Heat pump with scroll-compressor (digital scroll optional), air cooled condens er, direct evaporator with pre-coated aluminium fins. The refrigeration system uses refrigerant R407C or R410A. The system includes; compressor, refrigerant dryer, inspection glass, thermostatic expansion valve and refrigerant control. Antivibration mounting and flexible refrigerant piping are used to stop transmission vibration.

**Heating section**
Hot water heating coil made of copper tubes and aluminium fins, steel header and pipe connections on the service side. 3-way valve control will be fitted on site. The heating coil is EUROVENT certified, in compliance with "Rating standard 6/C/005-2009".

**Control functions**
- Optimal operation mode selection due energetic aspects
- Temperature and humidity control for swimming pool & SPA areas
- Automatic fresh air admixing
- Control of evaporator and condenser pressure
- Day & week scheduler with exception program
- External contacts for heating and cooling batteries
- Filter control
- Supply and control for primary heating water pump and mixing valve
- Summer compensation
- Failure visualisation

**Control components**
Complete automatic free programmable DDC-Control with external display for the whole control and monitoring of all operation conditions and components. All components which are required for control and protection are implemented inside the control panel: Main switch, circuit breakers, motor overload switches, control loop and all clamps for main supply and external components. All functions and operation modes are see- and choose able with the display. Different control strategies for air flow, temperature, humidity and air quality are available.

**Optional equipment ETA POOL SPA & OLYMPIC**
- 3-way valve with electric servomotor for heating battery
- External damper: control and supply (air flow damper, zone damper)
- Flexible connection tube for supply, return, fresh and exhaust air
- Air flow control with duct pressure
- Room unit for remote control of the AHU
- Communication modules for BMS: Modbus RTU, BAC Net IP, BAC Net MS/TP, LON and potential free hardware contacts
- Commissioning with acceptance of the AHU
- Maintenance: Annual Maintenance of the AHU corresponding to maintenance guide of the manufacturer
- Digital scroll compressor

**Optional equipment ETA POOL OLYMPIC**
- Basin water condensator: For preheating of basin water with an additional plate heat exchanger
- Sanitary water condensator: see basin water condensator
- Bag filter: Fine dust bag filter (M5 to F9) corresponding to DIN EN 779 for maximum hygienic requirements (DIN EN 13779)
- Vibration sensor: Control of faultless fan operation
- Filter sensor: Decrease in pressure in every operation mode viewable in the display
- electrical heater for pre heating

### Technische Beschreibung ETA POOL

**Gehäuse**
Das Gerätegehäuse basiert auf dem ZHK Design, welches Eurovent zertifiziert ist und dieses ist in selbsttragender, modularer Elementbauweise (Paneel) durchgehenden Profilen an den Geräteoberkanten; Gehäusewand der Bauteile innen und außen vollkommen glatt; Innen- und Außenschale des doppelwandigen, 50 mm starken Paneels mit dazwischen liegender Isolierung zur optimalen Schall- und Wärmedämmung. Gehäusedaten nach EN 1886 zertifiziert (MB):
- Mechanische Festigkeit Gehäuse: Klasse D1
- Luftdichtheit des Gehäuses –400 Pa Klasse L1
- Luftdichtheit des Gehäuses +400 Pa Klasse L1
- Wärmedurchgang Gehäuse: Klasse T2
- Wärmebrückenfaktor Gehäuse: Klasse TB2

**Paneelausführung**
Innenschale: 1,0 mm verzinktes Stahlblech kunststoffbeschichtet als Korrosionsschutz. Außenschale: 0,7mm verzinktes Stahlblech, zusätzlich kunststoffbeschichtet als Korrosionsschutz und optisches Gestaltungselement. Beschichtung Type A47SME, Farbe weiß, Beschichtungsstärke ca. 130 µm. Führungen aus Stahl kunststoffbeschichtet oder Peraluman. Großflächige Bedienungstüren in Paneelwandstärke, mit Türrahmen aus Aluminium. Türblattausführung wie Paneelausführung; einstellbare Scharniere; eckverschweißte, alterungsbeständige Profilgummidichtung; Sicherheitsverschlüsse Außengriff mit Sicherheitsverschluss.

**Jalousieklappe**
Luftregelklappen für waagrechten oder senkrechten Einbau mit Hohlkörperlamellen aus Aluminium und Dichtlippe; Luftregelklappen zum Regeln der Außenluft, Umluft und Fortluft; Rahmenteil mit gebohrtem Flansch für 4-Loch-Eckwinkel aus verzinktem Stahlblech; Lamellenlagerung und Antrieb durch korrosions- und temperaturbeständige Kunststoffzahnräder aus PPGF. Elektrisch betriebene Stellmotoren zum Antrieb der Klappen.

**Zu- und Abluftventilator**
Laufrad energieoptimiert für den Betrieb ohne Spiralgehäuse durch spezielle Schaufelgestaltung für hohe Wirkungsgrade und günstiges akustisches Verhalten. Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung – RAL 7032. Direktantrieb von Radial-Ventilatoren und damit keine Keilriemenverluste und kein Keilriemenabrieb. Funkentstörung gemäß EN 55011 serienmäßig. Drehstrommotor; geschlossene Ausführung.

**Luftfilter**
Luftfilter in Ab- und Außenluft, Zick-Zack-Konstruktion;

**Plattenwärmetauscher**
Plattenwärmetauscher als doppelter Kreuzstromwärmetauscher, Tauscherpaket aus Aluminiumplatten, Bleche selbstdistanzierend geformt und kreuzweise übereinander luftdicht verklebt. Boden als Kondensatwanne PVC beschichtet mit seitlichem Ablaufstutzen ausgebildet.

**Kühlsektor**
Wärmepumpenanlage mit Scroll-Verdichter (digital Scroll optional); sauggasgekühlt, luftgekühlter Kondensator; Direktverdampfer mit beschichteten Lamellen. Anlage betriebsfertig evakuiert und mit umweltverträglichem Kältemittel R407C oder R410A gefüllt. Kältemittelverdichter schwingungsarm montiert; Anlage mit Kältemitteltrockner und

# SPECIFICATION
## specifica tecnica

**Specifica tecnica ETA POOL**

Schauglas; thermostatisches Expansionsventil; Überwachung des Verdampfungsdrucks bzw. des Verflüssigungsdrucks.

**Heizsektor**
Pumpen-Warmwasser–Lufterhitzer aus Cu-Rohr mit Aluminiumlamellen; Wasseranschlüsse aus Stahl an der Bedienseite zur bauseitigen Montage des 3-Wege-Mischventils. Wärmetauscher zertifiziert nach EUROVENT „Rating Standard 6/C/005-2009“.

**Steuer- und Regelfunktionen**
- Automatische Betriebsartenwahl nach energetischen Gesichtspunkten
- Hallentemperatur- und Hallenfeuchte- Regelung
- Automatische Außenluftbeimischung
- Überwachung des Verdampfer- u. Kondensatordrucks
- Tages- und Wochenuhr mit Ausnahmeregelungen
- Externe Kontakte Heiz- und Kühlbatterie
- Filterüberwachung
- Ausgang für Ansteuerung einer primären Heizungspumpe und dazugehöriges Mischventil
- Sommerkompensation
- Störungsvisualisierung

**Schalt- und Regeleinrichtung**
Voll automatische frei programmierbare DDC- Regelungsanlage mit externem Display zur vollständigen Überwachung u. Regelung aller Betriebszustände und Komponenten. Alle zur Regelung, Steuerung und Überwachung notwendigen Komponenten im Schaltschrank vorgesehen: Hauptschalter, Sicherungsabgänge, Motorschutzschalter, Steuerkreis mit Feinsicherung und allen Klemmen für Hauptanspeisung bzw. bauseitige Komponenten. Alle Funktionen und Zustände über Display mit verschiedenen User- Levels einseh- und einstellbar. Verschiedene Regelungsarten für Volumenstrom, Temperatur, Feuchte, Luftqualität auswählbar.

**Optionales Zubehör ETA POOL SPA & OLYMPIC**
- 3- Wege- Ventil mit elektrischem Stellmotor für PWW- Erhitzer
- Externe Klappen: Regelung / Spannungsversorgung (Volumenstrom-, Zonenklappen usw.)
- Flexible Anschlussstutzen für Zuluft, Abluft, Außenluft und Fortluft
- Volumenstromregelung mittels Kanaldruck
- Raumbediengerät zur Fernbedienung des Lüftungsgerätes
- Kommunikationsmöglichkeiten mit GLT- Anlage: Modbus RTU, BAC Net IP, BAC Net MS/TP, LON sowie Hardwarekontakte
- Inbetriebnahme des Gerätes mit Abnahme
- Wartung: Jährliche Wartung des Gerätes nach den Wartungsvorschriften des Geräteherstellers
- Digitaler Scroll Kompressor

**Optionales Zubehör ETA POOL OLYMPIC**
- Beckenwasserkondensator: zur Beckenwasservorheizung wird ein Plattenkondensator dem Luftkondensator in Serie vorgeschaltet
- Sanitärwasser-Kondensator: wie Beckenwasserkondensator
- Taschenfilter: Feinstaub Taschenfilter (M5 bis F9) gemäß DIN EN 779 zur Sicherung höchster Hygienischer Standards (DIN EN 13779)
- Schwingungssensoren: zur Überwachung des einwandfreien Ventilatorbetriebes
- Filterdrucktransmitter: Druckverlustanzeige in jedem Betriebszustand auf dem Display
- Elektroerhitzer als Vorerhitzer

**Carpenteria**
La struttura autoportante é a base della seria ZHK e certificata Eurovent sia come caratteristiche meccaniche che come prestazioni, con pannelli modulari, profilato sui lati superiori dell'unità. Assenza di sporgenze all'interno e all'esterno. Sistema di assemblaggio a doppia parete con isolamento fissato tra le pareti di spessore 50 mm per il massimo isolamento termico ed acustico. Caratteristiche della carpenteria certificate secondo EN 1886 (MB):
- Rigidità meccanica: classe D1
- Ermeticità a –400 Pa classe L1
- Ermeticità a +400 Pa classe L1
- Conduttività termica: classe T2
- Fattore di ponti termici: classe TB2

**Esecuzione del pannello**
Pannello interno: 1,0 mm acciaio zincato plastofilmato. Pannello esterno: 0,7 mm acciaio zincato con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido A47SME, colore bianco 130 µm per ulteriore protezione anticorrosiva. Profilati per telaio base in acciaio zincato. Portine d'ispezione di grandi dimensioni con esecuzione come il pannello; telaio in alluminio; cerniere regolabili; guarnizione in gomma saldata sugli angoli; con maniglie chiusure di sicurezza.

**Serranda**
Serranda con alette in alluminio contrapposte per montaggio verticale ed orizzontale. Telaio in acciaio zincato con flangia forata per quattro profili angolari. L'alloggiamento e il movimento delle alette è realizzato su ruote dentate brevettate in plastica PP/PPS (Ryton). La serranda è priva di parti corrosive, l'apertura/chiusura avviene attraverso motore elettrico.

**Ventilatori**
Girante ottimizzate per il funzionamento ad alto rendimento senza coclea, ottenendo ottimi valori acustici. La girante è protetta da una verniciatura RAL 7032. Direttamente accoppiato al motore, senza perdite di trasmissione a causa dell'assenza di cinghia.

**Filtri**
Filtri di tipo celle ondulate sul lato di mandata e sul lato di ritorno.

**Recuperatore a piastre**
Doppio scambiatore di calore a piastre concepito come scambiatore di calore a flussi incrociati, pacco scambiatore in piastre d'alluminio con trattamento speciale per aria di piscina. Fondo concepito come vasca di condensa in lamiera zincato plastofilmato con manicotto di scarico laterale.

**Sezione raffreddante**
Compressore scroll (scroll digitale come optinal) raffreddato a gas, condensatore raffreddato ad aria, evaporatore con alette verniciate. La pompa di calore è alimentata con refrigerante non inquinante R407C o R410A. Il compressore è montato su giunti antivibranti, sono inclusi essiccatore del refrigerante, obló d'ispezione, valvola di espansione, dispositivo di sorveglianza della pressione di evaporazione e di condensazione.

**Sezione di riscaldamento**
Una batteria con tubi di rame ed alette di alluminio, attacchi sul lato di servizio per il montaggio della valvola a tre vie (non inclusa). I dati della batteria sono secondo Rating 6/C/005-2009 EUROVENT.

**Funzioni di controllo e regolazione**
- Selezione automatica della modalità basata su considerazioni energetiche
- Controllo della temperatura interna e dell'umidità
- Rinnovo automatico aria fresca di miscelazione
- Monitoraggio della pressione evaporatore e condensatore
- Timer giornaliero e settimanale con eccezioni di regolazione
- Contatti esterni per batteria di riscaldamento e raffreddamento
- Monitoraggio del filtro
- Uscita per pilotare una pompa primaria di riscaldamento e abbinata valvola miscelatrice
- Compensazione estiva
- Visualizzazione errori

**Commutazione e dispositivo di controllo**
Sistema di controllo DDC completamente automatico liberamente programmabile, con un display esterno per il monitoraggio ed il controllo completo di tutte le condizioni operative e componenti. Tutto per la regolazione, controllo e monitoraggio dei componenti necessari previsti nel quadro: interruttore generale, fusibili di protezione, interruttori di protezione motore, circuito di controllo con blocchi di fusibili e terminali per alimentazione generale e tutti i componenti in loco. Impostabili tutte le funzioni e gli stati visualizzati sul display con diversi livelli di utenza. Possono essere selezionati diversi tipi di controllo per la portata d'aria, temperatura, umidità, qualità dell'aria.

**Accessori opzionali ETA POOL SPA & OLYMPIC**
- Valvola a tre vie con attuatore elettrico per il riscaldamento ad acqua
- Serrande esterne: Regolazione / alimentatore (portata d'aria, serrande di zona, ecc)
- Giunti antivibranti per mandata aria, aria di ripresa, l'aria esterna e espulsione aria
- Controllo della portata d'aria con la pressione del canale
- Pannello di controllo ambiente per il comando a distanza dell'unità
- Comunicazione con sistema BMS: Modbus RTU, Net IP BAC, BAC Net Contatti MS / TP, LON, e hardware
- Start up dell'unità
- Manutenzione: manutenzione annuale dell'unità secondo le prescrizioni del costruttore dell'unità
- Compressore scroll digitale

**Accessori opzionali ETA POOL OLYMPIC**
- Condensatore per acqua di vasca piscina: per il preriscaldamento dell'acqua di vasca viene collegato in serie a monte del condensatore ad aria un condensatore ad acqua
- Condensatore di acqua sanitaria: come il condensatore per acqua di vasca
- Filtro a tasche per polveri fini (M5 a F9) secondo DIN EN 779 per la protezione dei più elevati standard igienici (DIN EN 13779)
- Sensori di vibrazioni per il monitoraggio del corretto funzionamento del ventilatore
- Trasmettitori pressione filtri: visualizzazione sul display della perdita di carico in ogni modalità di funzionamento
- batterie eletriche come pre-riscaldatore

# TECHNICAL
## technische daten

| ETA POOL | | SPA DRY / COOLING | | | | OLYMPIC | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Type / Typ / Modello | m³/h | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 5.200 | Type Version Versione | 6.500 | 9.000 | 11.500 | 14.000 | 15.500 | 19.000 | 22.500 | 26.000 | 33.000 | 37.000 |
| Size / Größe / Grandezza | | XS | S | M | L | | 12/9 | 15/9 | 18/9 | 18/12 | 21/12 | 24/12 | 24/15 | 27/15 | 30/15 | 30/15 |
| Length / Länge / Lunghezza* | mm | 1.830 | 1.830 | 1.830 | 2.135 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 6.252,5<br>6.862,5<br>7.167,5 | 6.710<br>7.320<br>7.625 | 6.862,5<br>7.472,5<br>7.777,5 | 7.472,5<br>8.082,5<br>8.387,5 | 7.015<br>7.625<br>7.930 | 7.777,5<br>8.387,5<br>8.692,5 | 8.540<br>9.150<br>9.760 | 8.387,5<br>9.150,0<br>9.912,5 | 9.912,5<br>10.522,5<br>10.980,0 | 9.912,5<br>10.522,5<br>10.980,0 |
| Width / Breite / Larghezza* | mm | 710 | 862,5 | 1.167,5 | 1.320 | | 1.320 | 1.625 | 1.930 | 1.930 | 2.235 | 2.540 | 2.540 | 2.845 | 3.150 | 3.150 |
| Height / Höhe / Altezza* | mm | 1.785 | 2.087,5 | 2.087,5 | 2.242 | | 2.090 | 2.090 | 2.090 | 2.700 | 2.700 | 2.740 | 3.350 | 3.350 | 3.350 | 3.550 |
| Weight / Gewicht / Peso | kg | 495 | 600 | 758 | 833 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 1.717<br>2.107<br>2.319 | 2.202<br>2.693<br>2.957 | 2.511<br>3.087<br>3.403 | 3.032<br>3.654<br>4.024 | 3.556<br>4.341<br>4.758 | 4.885<br>5.881<br>6428 | 5.744<br>6.872<br>7.699 | 6.109<br>7.627<br>8.681 | 8.130<br>9.327<br>10.234 | 8.303<br>10.046<br>11.033 |
| Exhaust air from swimming pool (14,3 g / kg VDI 2089)<br>Abluftkonditionen aus der Schwimmhalle (14,3 g / kg VDI 2089)<br>Condizioni dell' aria di ripresa dalla piscina (14,3 g/kg VDI 2089) | | 30° C - 55% r.F. | | | | | 30° C - 55% r.F. | | | | | | | | | |
| Dehumidification capacity (summer operation) at 30° C / 40%<br>Entfeuchtungsleistung im Sommerbetrieb bei 30° C / 40%<br>Capacitá di deumidificazione (estate) a 30° C / 40% | kg/h | 7 | 11,7 | 16,4 | 24,4 | | 30,5 | 42,3 | 54 | 65,8 | 72,8 | 89,2 | 105,7 | 122,1 | 155 | 173,8 |
| Dehumidification capacity (transition operation) at 20° C / 50%<br>Entfeuchtungsleistung im Übergangsbetrieb bei 20° C / 50%<br>Capacitá di deumidificazione (mezza staggione) a 20° C / 50% | kg/h | 8,9 | 14,8 | 20,7 | 30,8 | | 36 | 49 | 64,59 | 76 | 86,85 | 106,66 | 126,31 | 158,19 | 185,36 | 224,62 |
| Total absorbed power<br>Gesamtleistungsaufnahme<br>Assorbimento totale | [kW] | 3 | 4,7 | 6,3 | 9,6 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 3,98<br>9,48<br>9,75 | 5,16<br>12,5<br>12,98 | 6,52<br>16,21<br>16,83 | 8,72<br>19,43<br>20,15 | 9,9<br>22,84<br>23,54 | 11,38<br>28,91<br>29,43 | 14,12<br>35,39<br>36,39 | 16,48<br>42,57<br>43,41 | 22,68<br>49,11<br>49,47 | 25,62<br>60,54<br>61,5 |
| External pressure (return and exhaust air / outdoor+supply air)<br>Externe Pressung (Ab- und Fortluft / Außen+Zuluft)<br>Pressione esterna (aria ripresa e espulsione / esterna+mandata) | Pa | 300 / 300 | | | | | 300 / 300 | | | | | | | | | |
| Nominal voltage<br>Nennspannung<br>Tensione nominale | | 3 x 400 V - 50 Hz | | | | | 3 x 400 V - 50 Hz | | | | | | | | | |
| Power input compressor<br>Leistungsaufnahme Kompressor<br>Potenza assorbita del compressore | kW | 1,5 | 2,2 | 3,3 | 4,6 | | 4,99 | 6,5 | 8,61 | 9,89 | 11,82 | 16,33 | 20,19 | 24,49 | 24,24 | 32,04 |
| Elect. absorbed power supply fan<br>Elekt. absorbierte Leistung Zuluftventilator<br>Potenza elettrica assorbita ventilatore di mandata | kW | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 2,4 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 2<br>2,21<br>2,37 | 2,64<br>2,96<br>3,22 | 3,34<br>3,76<br>4,1 | 4,4<br>4,66<br>5,08 | 4,98<br>5,42<br>5,78 | 5,74<br>6,12<br>6,66 | 7,16<br>7,48<br>7,98 | 8,28<br>8,96<br>9 | 11,46<br>12,15<br>12,33 | 13,02<br>14,7<br>14,4 |
| Elect. absorbed power exhaust fan<br>Elekt. absorbierte Leistung Abluftventilator<br>Potenza elettrica assorbita ventilatore di ripresa | kW | 0,8 | 1,4 | 1,6 | 2,6 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 1,98<br>2,28<br>2,39 | 2,52<br>3,04<br>3,26 | 3,18<br>3,84<br>4,12 | 4,32<br>4,88<br>5,18 | 4,92<br>5,6<br>5,94 | 5,64<br>6,46<br>6,44 | 6,96<br>7,72<br>8,22 | 8,2<br>9,12<br>9,92 | 11,22<br>12,72<br>12,9 | 12,6<br>13,8<br>15,06 |
| Heat recovery system temperature efficiency<br>winter 100% fresh air at -12° C / 90%<br>Temperatur-Rückgewinnungsgrad WRG<br>Winter 100% AUL bei -12° C / 90%<br>Efficienza termica del sistema di recupero statico (inverno) con 100% aria di rinnovo -12°C / 90% | %<br>+/-1 | 96,5% | 96,5% | 96,5% | 96,5% | | 95,2% | 94,3% | 93,8% | 94% | 96% | 94% | 96,2% | 96,2% | 96% | 95,5% |
| Recovery capacity winter: 100% Fresh air at -12° C / 90%<br>Rückgewinnungsleistung Winter 100% AUL bei -12° C / 90%<br>Potenza di recupero (inverno) 100% aria di rinnovo -12°C / 90% | [kW] | 20,3 | 33,9 | 47,5 | 70,5 | | 87,08 | 119,34 | 151,47 | 185,28 | 208,83 | 251,46 | 304,32 | 351,38 | 445,25 | 496,86 |
| Cooling capacity evaporating coil<br>Kälteleistung Verdamper<br>Potenza frigorifera evaporatore | kW | 5,4 | 8,7 | 11,9 | 18,3 | | 19,07 | 26,17 | 35,16 | 39,86 | 46,25 | 57,35 | 68,8 | 88,22 | 98,44 | 125,44 |
| Heating capacity condensing coil<br>Heizleistung Verflüssiger<br>Potenza di riscaldamento condensatore | kW | 6,9 | 10,9 | 15,2 | 22,8 | | 24,06 | 32,67 | 43,77 | 49,75 | 58,07 | 73,68 | 88,99 | 112,71 | 122,68 | 157,48 |
| Heating capacity reheater max. 70° C / 50° C<br>Heizleistung Nacherhitzer max. 70° C / 50° C<br>Potenza batteria di postriscaldamento max. a 70°C / 50°C | kW | 7,1 | 11,7 | 16,4 | 24,4 | | 52,3 | 72,5 | 92,6 | 112,7 | 124,8 | 153 | 181,2 | 209,4 | 265,7 | 297,9 |
| Nominal motor power supply fan<br>Motornennleistung Zuluftventilator<br>Potenza nominale motore – ventilatore di mandata | [kW] | 2,2 | 2,2 | 2,5 | 2x 2,2 | | 2,73 | 2x3 | 2x2,73 | 2x2,73 | 2x4,7 | 2x4,7 | 2x4,7 | 4x2,73 | 3x5,5 | 6x3 |
| Nominal motor power exhaust fan<br>Motornennleistung Abluftventilator<br>Potenza nominale motore – ventilatore di ripresa | [kW] | 2,2 | 2,2 | 2,5 | 2 x 2,2 | | 2,73 | 2x3 | 2x2,73 | 2x2,73 | 2x4,7 | 2x4,7 | 2x4,7 | 4x2,73 | 3x5,5 | 6x3 |

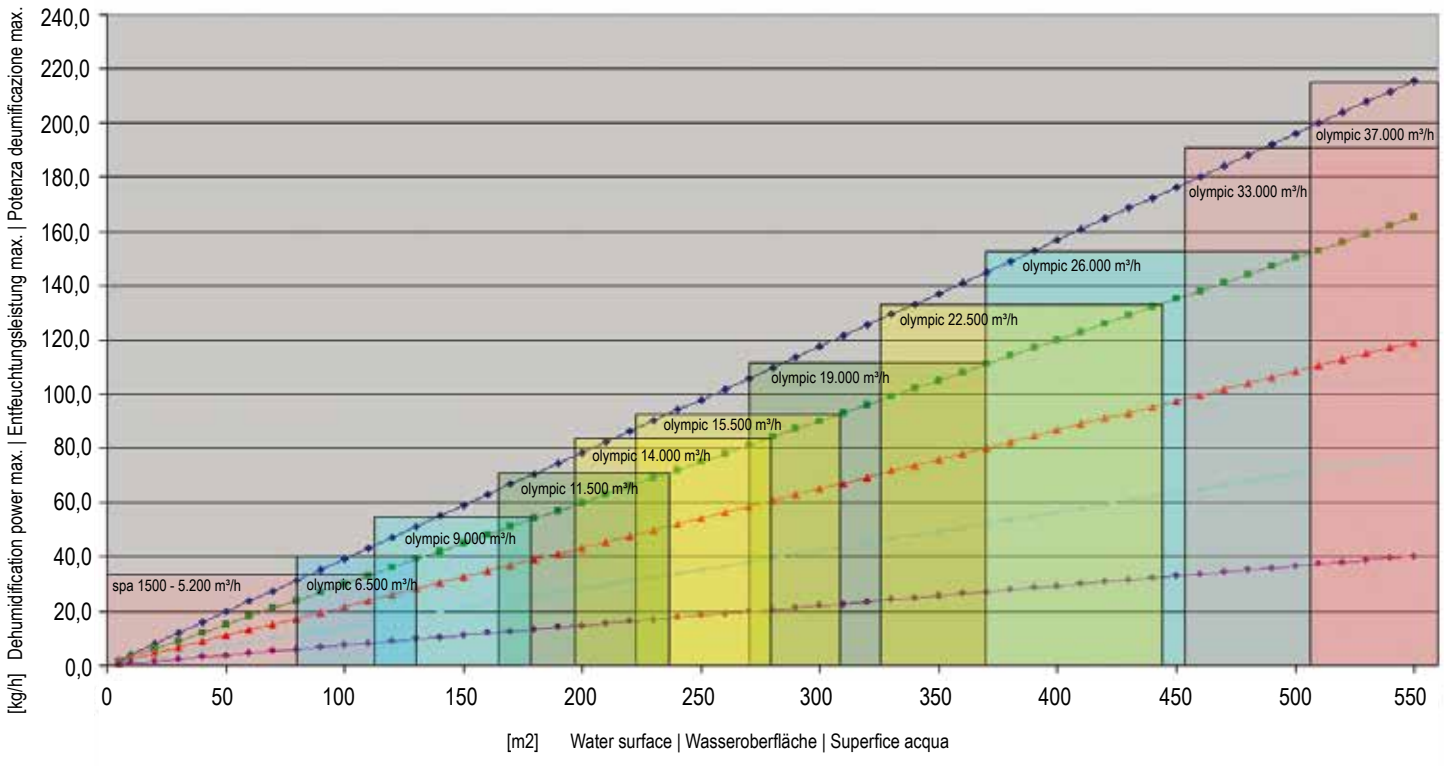
# DATA
## dati tecnici

| ETA POOL | | SPA DRY/COOLING | | | | OLYMPIC | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Type / Typ / Modello | m³/h | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 5.200 | Type Version Versione | 6.500 | 9.000 | 11.500 | 14.000 | 15.500 | 19.000 | 22.500 | 26.000 | 33.000 | 37.000 |
| Sound power level air inlet fresh air +/- 4 dB<br>Schallleistung Ansaug Frischluft +/- 4 dB<br>Potenza sonora aspirazione aria di rinnovo +/- 4 dB | [dB] | 74,2 | 70,8 | 71,7 | 74,4 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 74,7<br>75,6<br>76,2 | 76<br>76,9<br>77,8 | 76,2<br>77,2<br>78,1 | 78,6<br>79,2<br>79,7 | 78,3<br>79,1<br>79,7 | 79,1<br>79,7<br>80,4 | 81,4<br>81,7<br>82,3 | 81<br>81,7<br>81,8 | 85,4<br>85,7<br>85,7 | 85,3<br>86,1<br>86 |
| Sound power level air outlet supply air +/- 4 dB<br>Schallleistung Ausblas Zuluft +/- 4 dB<br>Potenza sonora espulsione aria di mandata +/- 4 dB | [dB] | 79,3 | 77,8 | 78,5 | 81,7 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 84,3<br>84,3<br>75,3 | 87,1<br>87<br>78,1 | 85,7<br>85,5<br>77,3 | 88,4<br>88<br>78,9 | 88,2<br>88,2<br>79,7 | 89,6<br>89,4<br>80,7 | 92,4<br>91,7<br>83 | 90,6<br>90,4<br>80,2 | 97,5<br>96,6<br>87,1 | 97,1<br>96,9<br>86,8 |
| Sound power level air intake return air +/- 4 dB<br>Schallleistung Ansaug Rückluft +/- 4 dB<br>Potenza sonora aspirazione aria di ripresa +/- 4 dB | [dB] | 77,4 | 77,1 | 76,2 | 79,6 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 74,6<br>75,9<br>76,3 | 75,6<br>77,2<br>77,9 | 75,7<br>77,4<br>78,2 | 78,4<br>79,5<br>79,9 | 78,2<br>79,4<br>80 | 78,9<br>80,2<br>80,2 | 81,2<br>82<br>82,6 | 80,9<br>81,9<br>82,6 | 85,3<br>85,9<br>86 | 85<br>85,7<br>86,3 |
| Sound power level air intake exhaust air +/- 4 dB<br>Schallleistung Ausblas Fortluft +/- 4 dB<br>Potenza sonora espulsione aria espulsa +/- 4 dB | [dB] | 75,8 | 71,5 | 71,2 | 73,4 | BASIC<br>DRY<br>COOLING | 85,3<br>77,2<br>77 | 88,1<br>79,5<br>79,4 | 86,3<br>78,7<br>78,9 | 89,3<br>80,8<br>80,8 | 89,2<br>81,2<br>81,4 | 90,6<br>82,4<br>81,6 | 93,3<br>84,2<br>84,1 | 91,6<br>83,2<br>83,4 | 98,6<br>88,9<br>88,1 | 98,3<br>88,4<br>88,4 |
| Cooling capacity summer cooling (only version „Cooling“)<br>Kälteleistung Sommerkühlung (nur Version „Cooling“)<br>Potenza di raffreddamento estivo (solo versione „Cooling“) | kW | 5,8 | 9,4 | 13,1 | 19,8 | | 19,90 | 27,40 | 36,70 | 40,20 | 46,70 | 62,10 | 77,20 | 95,60 | 97,60 | 124,20 |

Errors excepted we reserve the right of technical modifications relating product improvement without notice.
Irrtum oder technische Änderungen im Rahmen der Produktverbesserung vorbehalten.
Salvo errore ci riserviamo il diritto di modifiche tecniche senza preavviso in seguito al miglioramento del prodotto.

* Outside dimensions basic unit without dampers and flexible canvas
* Außenabmessungen Grundgerät ohne Klappen und Segeltücher
* Dimensioni esterne unitá senza serrande aria e giunto antivibrante

## Quick Selection / Schnellauswahl / Schelta rapida ETA POOL SPA / OLYMPIC




Wasser 30° C / Luft 32 °C | Wasser 28° C / Luft 30 °C | Wasser 26° C / Luft 28 °C | Wasser 24° C / Luft 26 °C | Wasser 22° C / Luft 20 °C

Wasser = Pool water temperature
Wasser = Beckenwasser-Temperatur
Wasser = Temperatura vasca

Luft = Indoor temperature
Luft = Hallen-Temperatur
Luft = Temperatura aria

## Euroclima group factories


Euroclima AG | SpA
St. Lorenzner Str. | Via S. Lorenzo 36
39031 Bruneck | Brunico (BZ)
ITALY
Tel. +39 0474 570 900
Fax +39 0474 555 300
office@euroclima.it
www.euroclima.com

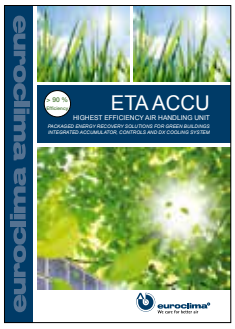
Euroclima Apparatebau Ges.m.b.H.
Arnbach 88
9920 Sillian
AUSTRIA
Tel. +43 (0) 48 42 66 61 -0
Fax +43 (0) 48 42 66 61 -24
info@euroclima.at
www.euroclima.com

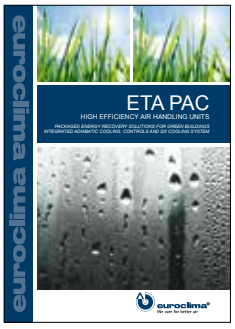
Euroclima Middle East
P.O.Box: 119870
Dubai
UNITED ARAB EMIRATES
Tel. +9714 802 4000
Fax +9714 802 4040
eumeinfo@euroclima.com
www.euroclima.com

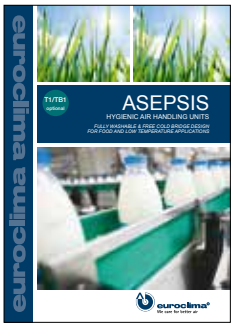
Euroclima India Pvt Ltd.
Office No. 7, Ground Floor,
Building No. 2, Sector 3
Millenium Business Park, Mahape
400 710 Navi Mumbai
INDIA
Tel. +91 22 4015 8934
info@euroclima.in
www.euroclima.com

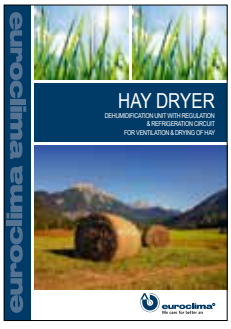
Bini Clima S.r.l.
Via A. Prato, 4 / A
38068 Rovereto
ITALY
Tel. +39 0464 437 232
Fax +39 0464 437 298
info@biniclima.eu
www.biniclima.eu

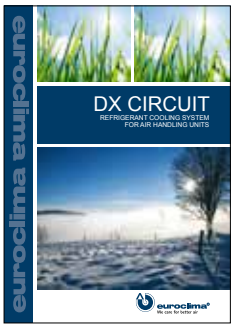

## Euroclima product catalogues

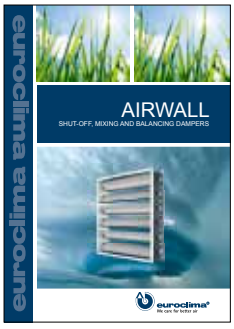


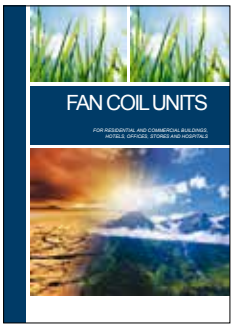











Euroclima June 2018

Due to its commitment of continuous product development and improvement, Euroclima reserves the right to change specifications without notice.


© Copyright by euroclima.com / fotolia.com


euroclima®
We care for better air

euroclima