



ZHK 2000

CUSTOMIZED AIR HANDLING UNITS

*ENVIRONMENT FRIENDLY AND CLEAN CONCEPT SOLUTIONS
FOR COMFORT, HOSPITAL AND INDUSTRIAL APPLICATIONS*



euroclima®
We care for better air

CLEAN AIR SINCE 1963

reine luft seit 1963

aria pulita dal 1963



We are your partner for innovative, customized, environmentally friendly air conditioning systems and Air Handling Units. Our local contact persons will be happy to advise you and present numerous possible solutions.

Thanks to our local presence in more than 60 countries, we can ensure comprehensive service in sales and customer service. Our broad distribution network spans sales and service offices throughout Europe, Asia, the Middle East, North Africa and Australia.

We have been providing better air and a healthy indoor climate for more than 60 years and are a true pioneer in this area. Since inception, we have continuously advanced innovations and developed into a global leader in customised, eco-friendly air conditioning and Air Handling Units. Our many years of expertise are reflected in the quality of our products. We always strive to meet the needs of our customers and look forward to shaping the future of indoor air technology in the coming decades.

Wir sind Ihr Partner für innovative, maßgeschneiderte, umweltfreundliche Klimaanlage sowie Raumluftgeräte. Unsere vor Ort ansässigen Ansprechpartner stehen Ihnen gerne beratend zur Seite und präsentieren Ihnen die zahlreichen Lösungsmöglichkeiten.

Dank unserer lokalen Präsenz in über 60 Ländern können wir einen umfassenden Service im Vertrieb und Kundendienst gewährleisten. Unser breit gefächertes Distributionsnetz erstreckt sich über Verkaufs- und Service-niederlassungen in ganz Europa, Asien, dem Mittleren Osten, Nordafrika und Australien.

Wir sorgen seit über 60 Jahren für bessere Luft und ein gesundes Raumklima und sind ein wahrer Pionier auf diesem Gebiet. Seit der Gründung haben wir kontinuierlich Innovationen vorangetrieben und uns zu einem weltweit führenden Unternehmen für kundenspezifische, umweltfreundliche Klimaanlage und Raumluftgeräte entwickelt. Unsere langjährige Expertise spiegelt sich in der Qualität unserer Produkte wider. Wir sind stets bestrebt, die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen und freuen uns darauf, auch in den kommenden Jahrzehnten die Zukunft der Raumlufttechnik mitzugestalten.

Siamo il vostro partner per sistemi di climatizzazione e unità di trattamento dell'aria innovativi, su misura e rispettosi dell'ambiente. I nostri referenti locali saranno lieti di consigliarvi e presentarvi numerose soluzioni possibili.

Grazie alla nostra presenza locale in oltre 60 paesi, possiamo garantire un servizio completo di vendita e assistenza ai clienti. La nostra ampia rete di distribuzione comprende uffici di vendita e assistenza in tutta Europa, Asia, Medio Oriente, Nord Africa e Australia.

Da oltre 60 anni forniamo un'aria migliore e un clima interno sano e siamo un vero e proprio pioniere in questo settore. Sin dall'inizio, abbiamo costantemente innovato e ci siamo trasformati in un leader globale nel settore della climatizzazione e delle unità di trattamento dell'aria personalizzate ed ecologiche. La nostra pluriennale esperienza si riflette nella qualità dei nostri prodotti. Ci sforziamo sempre di soddisfare le esigenze dei nostri clienti e ci auguriamo di plasmare il futuro della tecnologia dell'aria interna nei prossimi decenni.

CERTIFICATES

zertifikate certificati



Euroclima participates in the EPC programme for Air Handling Units (AHU) and Fan Coil Units (FCU); Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com



Our Air Handling Units are inspected and certified according to **well-known guidelines**. The specified equipment data is guaranteed by various certifications. This applies both to the components used and to the **mechanical properties** of the casing. Our equipment is tested for the **casing properties according to EN 1886** and is Eurovent certified.

Our Air Handling Units are also tested according to the demanding regulations of **VDI 6022, DIN 1946-4, SWKI 99-3, ÖNORM H 6020 or HTM 03-01 NHS**. In addition, equipment can be built for potentially explosive areas, which are designed according to the strict specifications and certified according to the **ATEX Directive 2014/34/EU**.

The **Ecodesign Directive 2009/125/EC** serves to define requirements for the environmentally of energy-related products (ErP). Euroclima Air Handling Units are designed according to these standards. In addition to our ISO certification **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018**, Euroclima pursues a policy of continuous improvement of administration and production processes.

Unsere Raumluftgeräte werden nach **namhaften Richtlinien überprüft und zertifiziert**. Die angegebenen Gerätedaten werden durch verschiedene Zertifizierungen garantiert. Dies gilt sowohl für die verwendeten Komponenten als auch für die **mechanischen Eigenschaften** des Gehäuses. Unsere Geräte werden auf die **Gehäuseeigenschaften nach EN 1886 geprüft** und sind Eurovent zertifiziert.

Unsere Lüftungsgeräte sind weiteres nach den anspruchsvollen Vorschriften der **VDI 6022, DIN 1946-4, SWKI 99-3, ÖNORM H 6020 oder HTM 03-01 NHS geprüft**. Außerdem können Geräte für explosionsgefährdete Bereiche gebaut werden, die nach den strengen Vorgaben konstruiert und nach den **ATEX-Richtlinie 2014/34/EU** zertifiziert werden.

Die **Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG** dient der Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Energy-related Products, ErP). Euroclima Lüftungsgeräte werden nach diesen Standards ausgelegt. Neben unserer ISO Zertifizierung **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und ISO 45001:2018** fährt Euroclima eine Politik der kontinuierlichen Verbesserung der Verwaltungs- und Fertigungsprozesse.

Le nostre unità di trattamento dell'aria sono **ispezionate e certificate secondo le più note linee guida**. I dati di equipaggiamento specificati sono garantiti da varie certificazioni. Questo vale sia per i componenti utilizzati che per le **proprietà meccaniche** dell'involucro. Le nostre apparecchiature sono testate per le proprietà dell'involucro **secondo la norma EN 1886** e sono certificate Eurovent.

Le nostre unità di trattamento dell'aria sono testate anche secondo le severe normative **VDI 6022, DIN 1946-4, SWKI 99-3, ÖNORM H 6020 o HTM 03-01 NHS**. Inoltre, è possibile costruire apparecchiature per aree potenzialmente esplosive, progettate in base a specifiche rigorose e certificate secondo la direttiva **ATEX 2014/34/UE**.

La **Direttiva Ecodesign 2009/125/CE** serve a definire i requisiti per una progettazione eco-compatibile dei prodotti connessi all'energia (ErP). Le unità di trattamento aria Euroclima sono progettate secondo questi standard. Oltre alle certificazioni **ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018**, Euroclima persegue una politica di miglioramento continuo dei processi amministrativi e produttivi.

INDOOR AIR TREATMENT

raumklimatisierung condizionamento per spazi chiusi

Increasingly high demands are constantly being made of modern buildings in terms of air quality and economics. Against a background of rising energy prices, the building shell is being increasingly insulated and sealed. Consequently, in new purposebuilt buildings the heat transmission load is often well below that of the ventilation heat requirement. Energy-saving air handling optimised to particular requirements is thus one of the most important planning functions in building technology. The running costs of the building are largely determined by this factor. At the same time, the user's sensitivity to air quality is increasing and importance is placed on avoiding the harmful effects of buildings on people (key word: sick building syndrome).

Most of the persons spend 90% of the time indoor. Consequently the quality of the modern room climate is essential for the living comfort. It must provide for a healthy, germ-free air and a pleasant room climate, which promote our well-being and our efficiency. Since the eighties the so called Sick Building Syndrom (SBS) is intensively analysed, frequent evidence of physical imbalance affect negatively the health. Fundamentally these are the main hygienic risks:

- toxic parts in the air
- allergic symptoms
- noise, light, smell, humidity, temperature
- infections

Euroclima units set new standards of ventilation technology and air-conditioning. Features of the units include innovative technological design, reduced operating costs and compact dimensions. The units meet all hygiene requests.

An moderne Gebäude werden ständig höhere Anforderungen hinsichtlich Raumlufthqualität und Wirtschaftlichkeit gestellt. Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise wird die Gebäudehülle immer hochwertiger, wärmegeklämt und abgedichtet. Dadurch liegt der Transmissionswärmebedarf bei neuen Zweckbauten meist deutlich unter dem Lüftungswärmebedarf. Die energiesparende, und dem Bedarf optimal angepasste Luftaufbereitung, ist so eine der wichtigsten Planungsaufgaben der Gebäudetechnik. Die Betriebskosten des Gebäudes werden wesentlich durch diesen Faktor mitbestimmt. Gleichzeitig steigt die Sensibilität der Nutzer für die Luftqualität und es gilt schädliche Gebäudeeinflüsse auf den Menschen (Stichwort SBS-Syndrom) zu vermeiden.

Der Großteil der Menschen verbringt 90% der Zeit in geschlossenen Räumen. Diese Tatsache stellt besonders hohe Anforderungen an eine moderne Klimatechnik. Sie muss für gesunde, keimfreie Luft und ein angenehmes Raumklima sorgen, die unser Wohlbefinden und unsere Leistungsfähigkeit fördern. Seit Beginn der 80er Jahre wird das so genannte Sick-Building-Syndrom (SBS) diskutiert, ein häufiges Auftreten von Befindlichkeitsstörungen, die folgende potentiellen Risiken einer gesundheitlichen Gefährdung bewirken:

- Toxische Belastungen
- Allergene Belastungen
- Lärm, Licht, Geruch, Feuchtigkeit, Temperatur
- Mikrobielle Besiedlung im Sinne von Infektionsrisiken

Euroclima Raumlufthgeräte setzen heute neue Maßstäbe in der anspruchsvollen Lüftungs- und Klimatechnik. Es zeichnet sich durch innovative Technik, optimierte Betriebskosten und kompakter Bauweise, unter Berücksichtigung der geltenden Hygienenormen aus.

Negli edifici moderni aumentano costantemente le esigenze in termini di qualità dell'aria ambiente e di economicità. Alla luce dell'incremento dei prezzi dell'energia, la struttura esterna degli edifici è sottoposta ad interventi sempre più sofisticati di isolamento termico e protezione. Ne consegue che, nei nuovi edifici, il fabbisogno di calore in termini di trasmissione risulta notevolmente inferiore al fabbisogno di calore in termini di ventilazione, per lo meno nella maggior parte dei casi. Così, il trattamento dell'aria, volto al risparmio energetico e ottimizzato rispetto ai fabbisogni, rappresenta oggi una delle sfide progettuali più importanti nel campo dell'edilizia. Tale fattore, infatti, contribuisce a determinare, in maniera sostanziale, i costi d'esercizio di qualsiasi edificio. Al contempo, cresce anche la sensibilità degli utenti nei confronti della qualità dell'aria negli edifici e la necessità di evitare ripercussioni dannose sulla salute dell'uomo (sindrome SBS).

La maggior parte delle persone passa il 90% del tempo in ambienti chiusi. Le esigenze di mantenere il comfort climatico interno sono elevate. Deve provvedere ad un'aria sana e germ-free e ad un clima piacevole della stanza, che promuove il nostro benessere e la nostra efficienza. Dagli inizi degli anni '80 viene discussa la sindrome SBS (Sick-Building-Syndrom), la quale di frequente causa scompensi al benessere psicofisico. Questi sono i principali rischi connessi:

- intossicazioni
- allergie
- rumore, luce impropria, odore, umidità, temperatura
- infezioni macrobiotiche

Euroclima unità definiscono nuovi standard nella ventilazione e nella tecnologia del condizionamento d'aria, un campo da sempre noto per i suoi severi requisiti. Le caratteristiche delle unità includono un design tecnologico innovativo, la riduzione dei costi operativi e dimensioni compatte. Le unità rispondono totalmente ai requisiti dalle normative igieniche.

SECTIONS OF THE

aufistung der bauteile

ZHK 2000



Fan sections

- Radial fan with belt drive
- Plug fan
- Plug fan with external runner engine
- EFC three phase motor, conform to IEC standard, single speed or two speed
- Measuring device for air volume (analogue or digital)
- Repair switch
- Belt guard protection or grid for inspection door

Ventilatorsektionen

- Radialventilator mit Riementrieb
- Radialventilator mit freilaufendem Rad
- Radialventilator mit freilaufendem Rad und Außenläufermotor
- Luftgekühlter Drehstrommotor nach IEC-Normen einstufig oder zweistufig
- Volumenstrom-Messvorrichtung (analog / digital)
- Reparatur-Schalter
- Riemenschutz bzw. Türschutzgitter

Sezioni ventilanti

- Ventilatore radiale con trasmissione a cinghia
- Ventilatore radiale a girante libera
- Ventilatore radiale a girante libera con motore esterno
- Motore elettrico secondo norme IEC a una o due polarità; autoventilato
- Sistema di misurazione portata aria (analogico – digitale)
- Sezionatore per manutenzione
- Carter di protezione trasmissione o grata di protezione antiinfortuno



Heater- Cooling section

- Heating coil water / glycol
- Condenser coil
- Steam coil
- Electric heater
- Cooling coil water / glycol
- Direct expansion coil

Erhitzer- Kühlersektion

- Erhitzer H2O/ Glycol
- Kondensator
- Dampferhitzer
- Elektroerhitzer
- Kühler H2O/ Glycol
- Direktverdampfer

Sezioni di riscaldamento / raffreddamento

- Batteria ad acqua/ acqua glicolata
- Condensatore
- Batteria a vapore
- Batteria elettrica
- Batteria a acqua/ acqua glicolata
- Batteria ad espansione diretta



Filter sections

- Panel filter G2-G4, M5
- V-bank filter G2-G4, M5
- Auto roll filter G3
- Bag filter G4-F9
- Compact filter M5-F9
- Absolute filter H10-H14
- Activated carbon filter
- Filter Safe®

Filtersektionen

- Paneelfilter G2-G4; M5
- V-Bank Filter G2-G4; M5
- Rollbandfilter G3
- Taschenfilter G4-F9
- Kompaktfilter M5-F9
- Absolutfilter H10-H14
- Aktivkohlefilter
- Filter Safe®

Sezioni filtri

- Prefiltri a pannello G2-G4; M5
- Filtri a banco a "V" G2-G4; M5
- Filtri a rullo G3
- Filtri a tasche G4-F9
- Filtri compatti M5-F9
- Filtri assoluti H10-H14
- Filtri a carboni attivi
- Filter Safe®

AIR HANDLING UNIT

sezioni dell'unità di trattamento aria



Energy recovery section

- Diagonal plate heat exchanger PTD: single or double with efficiency up to 90%
- Heat wheel RT: condensation wheel, enthalpy wheel, sorption wheel
- Run around coil system KV
- Heat pipe
- Energy recovery for special applications with glass tube or stainless steel tube exchanger
- SPC-System

Energierückgewinnungssektionen

- Diagonal Plattentaucher PTD - einstufig oder zweistufig mit Wirkungsgraden bis 90%
- Rotationsaustauscher RT: Kondensations-Rotor, Enthalpie-Rotor, Sorptions-Rotor
- Kreislaufverbundsystem KV
- Wärmerohre
- Wärmerückgewinnung für Spezialanwendungen mittels Glasrohr bzw. Edelstahl - Röhrentauscher
- SPC-System

Sezioni di recupero energia

- Recuperatore a piastre a flussi incrociati PT: singolo o due in serie con rendimenti fino a 90%
- Recuperatore rotativo RT: Rotore a condensazione; rotore entalpico; deumidificatore rotativo
- Sistema di recupero a batterie collegate a circuito chiuso KV
- Tubi di calore
- Recupero di calore per applicazioni speciali con tubi di vetro o scambiatori in inox
- SPC-System



Control unit

- Connections for mains supply / external inputs
- Main switch for cutting the power supply
- Fuses / over current protect.
- Programmable RAM controls with alphanumeric display and one-button navigation
- PGU interface
- Menu levels: manual/emergency
- Modem modules: advanced telecommunication (diagnosis, parameter download,...)

Schalt- und Regeleinrichtung

- Klemmen für Hauptanspeisung bzw. bauseitige Komponenten
- Hauptschalter für die Abschaltung der Gerätezuleitung
- Sicherungen bzw. Überlastungsschutz
- Programmierbare Steuerung und Regelung mit Grafik Display und Einknopfbedienung
- Programmier-Schnittstelle PGU
- Hand-/Notbedienebene
- Modem-Module für anspruchsvolle Telekommunikation (Fernwartung, Datenabfrage,...)

Quadro di comando e regolazione

- Già previsti i morsetti per l'alimentazione principale e per i componenti a cura dell'installatore
- Sezionatore principale per ciascun componente della regolazione
- Dispositivi di protezione
- Il dispositivo di controllo è programmabile attraverso azionamento ad un tasto con display grafico
- Interfaccia PGU
- Azionamento d'emergenza manuale
- Moduli modem per allacciamento a sistema di gestione dei dati remoto



Humidifier section

- Steam humidifier
- Electrode steam generator
- Resistance steam generator
- Gas fired steam generator
- Steam distribution systems for available on site steam
- Adiabatic humidifier systems
- High pressure atomisation
- Hybrid air humidifier
- Air washer
- Contact pad evaporation humidifiers
- Ultrasonic humidifiers

Befeuchtersektionen

- Dampfbefeuchter
- Elektroden-Dampf-Luftbefeuchter
- Widerstands-Dampf-Luftbefeuchter
- Gas-Dampf-Luftbefeuchter
- Dampf-Luftverteilersysteme für Fremddampf
- Adiabate Befeuchtungssysteme
- Hochdruckbefeuchtung mittels Zerstäubungsdüsen
- Hybrid-Luftbefeuchter
- Luftwäscher
- Kontaktbefeuchtungssysteme
- Ultraschallbefeuchtung

Sezioni di umidificazione

- Umidificatori a vapore
- Produttore vapore elettrico ad elettrodi immersi
- Prod. vap. el. a resistenza immersa
- Prod. vap. con caldaia a combust. gas
- Sistemi di distribuzione vap. di rete
- Sistemi di umidificazione adiabatici
- Umidificazione ad acqua ad alta pressione con ugelli atomizzatori
- Umidificatore ibrido
- Lavatore aria
- Sistemi di umidifica. ad evaporazione
- Umidificazione ad ultrasuoni



Silencer sections

- Attenuation at 250 Hz from 14 to 40 dB depending on splitter length
- Sound attenuation off splitters, Data referring to ISO 7235 / DIN 45646, Splitter-type 105 R+F, Splitter with 230 mm, Relative section 1m³, Nominal length in mm: 610, 915, 1220, 1525, 1830, 2135

Schalldämpfersektionen

- Dämpfung bei 250Hz je nach Länge von 14 bis 40dB
- Einfügungsdämpfung von Schalldämpfern, Angaben bezogen auf ISO 7235 / DIN 45646, Kulissen-typ S105 R+F, Kulissenstärke 230 mm, Bezugsfläche 1m³, Nennlänge in mm: 610, 915, 1220, 1525, 1830, 2135

Sezione silenziatore

- Attenuazione alla banda d'ottava 250Hz da 14 a 40 dB in funzione della lunghezza delle culisse
- Abbattimento del rumore attraverso i silenziatori secondo ISO 735 / DIN 45646, Culissa tipo R+F, larghezza 230 mm, area di riferimento 1m³, lunghezza nominale (mm) 610, 915, 1220, 1525, 1830, 2135

Gladly we insert also special components
Wir bauen auch Sonderkomponenten ein
Inoltre possiamo inserire componenti speciali

TECHNICAL anlagebeschreibung



Technical specification ZHK 2000

Housing assembled with self supporting modular panels with base frame integrated into the unit and aluminium profiles along the upper sides of the unit. Inside and outside walls completely smooth.

The 50 mm thick double skin panel contains a glass fibre insulation, complying with fire protection class 0 of ISO 1182.2 and class A1 of DIN 4102. The fibre glass guarantees an optimal thermal and acoustic insulation. On the front sides of the inner panels there are centred holes at a distance of 152,5 mm each. Through these holes the panels are fixed to each other. In order to obtain a high stability of the structure, the inner panel has two bending on the outer side, allowing consequently an easy assembly of the outer panel skin. Additionally, the overlapping sheets on the angles are micro welded on each other. A quick assembly and disassembly of the outer panel skin is possible through the international patented snap-in-assembly construction with a special profile on the inner side of the outer panel skin.

The air handling units are equipped with large dimensioned access doors in same thickness and execution as panel, door frame made of aluminium, special rubber seal with welded corners, adjustable hinges, safety locks. The doors are foreseen for fan-filter- and humidifier section. Removable inspection panels with patented service locks are foreseen for prefilters and antifrost frame sections and on request also for other sections. The execution is the same as the panel, door frame made of aluminium, rubber seal.

With screws removable panels are foreseen for electric heater section and on request for other sections. The execution is the same as the panel, door frame made of aluminium.

Certified data (MB ZHK 2000) of AHU casing conform to EN 1886:

- Casing strength: class D1
- Casing air leakage at -400 Pa: class L1
- Casing air leakage at +700 Pa: class L1
- Filter bypass leakage: class F9
- Incombustible fibre glass insulation thickness 50 mm
- Performance data certified in compliance with DIN EN 13052
- Base frame made of galvanized sheet metal, hot dip galvanised or painted steel profiles for big units.
- Sound attenuation of the panel certified in compliance with EN 1886:

Frq. Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Okt. dB	14	22	32	31	31	37	44



Technische Beschreibung ZHK 2000

Selbsttragende, rahmenlose, modulare Paneel-Konstruktion mit integriertem Grundrahmen aus verzinktem Stahlblech und durchgehenden Aluminiumprofilen an den Geräteoberkanten.

Gehäusepaneel doppelschalig, bestehend aus Innen- und Außendeckel vollkommen glatt mit dazwischenliegender nicht brennbarer Glasfaserdämmung (Brandschutz-Klasse 0 nach ISO II 82.2 und A1 nach DIN 4102), optimal zur Schall- und Wärmedämmung. An den umlaufenden Stirnflächen des Innendeckels werden mittig Lochungen im Rastermaß von 152,5 mm hergestellt um die Paneele zu verbinden. Zur Aufnahme des Außendeckels und zur Erhöhung der Stabilität der gesamten Gehäusekonstruktion wird der Innendeckel an der Außenseite mit einem Doppelbug versehen. Die überlappenden Bleche in den Ecken werden miteinander verpresst bzw. verschweißt. Durch eine spezielle Profilierung an der Innenseite des Außendeckels können die Vorteile der international patentierten Nut-Schnapp-Verbindung voll genutzt werden. Die Vorteile liegen in der raschen Montage bzw. Demontage der Außendeckel.

Lüftungsgeräte mit großflächigen Inspektions- bzw. Wartungstüren; Gerätetüre, vorgesehen für Ventilator-, Filter- und Befeuchterbauteil, in Paneelstärke; Türrahmen aus Aluminium inklusive Hohlprofiltdichtung mit verschweißten Ecken; einstellbare Scharniere und Sicherheitsverschlüsse; Abnehmbarer Inspektions- bzw. Wartungsdeckel, vorgesehen für Frostschutzrahmen, Paneel-filterbauteil, annähernd in Paneelstärke, können bei Bedarf auch für alle anderen Bauteile geliefert werden; Rahmen aus Aluminium; Tütdichtung, mit Klapp/Dreh-Verschlüssen.

Abschraubbare Inspektions- bzw. Wartungsdeckel, vorgesehen für Elektroheizregister, annähernd in Paneelstärke, Rahmen aus Aluminium, Tütdichtung, mit dem Türrahmen verschraubt. Abschraubbare Inspektions- bzw. Wartungsdeckel können bei Bedarf auch für alle anderen Bauteile geliefert werden.

Gehäusedaten (MB ZHK 2000) nach EN 1886 zertifiziert:

- Mechanische Gehäusefestigkeit: Klasse D1
- Gehäuseleckage bei -400 Pa: Klasse L1
- Gehäuseleckage bei +700 Pa: Klasse L1
- Filter-Bypassleckage: Klasse F9
- Nicht brennbare Glasfaserdämmung 50 mm
- Leistungsdaten zertifiziert nach DIN EN 13052
- Grundrahmen aus verzinktem Stahlblech bzw. aus verzinkten oder lackierten Stahlprofilen bei Großgeräten
- Schalldämmung des Paneels zertifiziert nach EN 1886:

Frq. Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Okt. dB	14	22	32	31	31	37	44

Panel executions „Standard“

- Inner skin: 1,00 mm galvanized sheet
- Outer skin: galvanized sheet with PVC coating, the additional plastic coating it's an optimal protection against corrosion and an optical design element
- Thermal transmittance: class U2
- Thermal bridging factor: class TB3

Panel execution „Industrial“

- Inner skin: 1,50 mm galvanized sheet
- Outer skin: 1,0 mm galvanized sheet with additional surface coating in white plastic type A47SME, thickness 130 µm
- Thermal transmittance: class U2
- Thermal bridging factor: class TB3

Special materials

- Stainless steel
- Aluminium
- Epoxy-Coating
- Powder coating

Weatherproof execution (in addition to standard)

- Weatherproof canopy
- Additional sealing of the panels and watertight service doors

Hygienic execution (in addition to standard)

- All components are removable
- Floor panel made as inclined drain pan
- Inner panel connections sealed with special sealant, steam tight, resistant to all known disinfectants and cleaning agents
- Manufactured in accordance with DIN 1946-4

ATEX

In compliance with 94/9EG / ATEX 100a

SPECIFICATION

specifica tecnica

Specifica tecnica ZHK 2000

Panelausführung „Standard“

- Innenschale verzinktes Stahlblech 1,0 mm
- Aussenschale verzinktes Stahlblech mit PVC-Beschichtung, die zusätzliche Kunststoffbeschichtung dient als optimaler Korrosionsschutz und optisches Gestaltungselement.
- Wärmedurchgang: Klasse U2
- Wärmebrückenfaktor: Klasse TB3

Panelausführung „Industrie“

- Innenschale verzinktes Stahlblech 1,5 mm
- Außenschale verzinktes Stahlblech 1,0 mm mit zusätzlicher Kunststoffbeschichtung 130 µm, Type A47SME, Farbe weiß
- Wärmedurchgang: Klasse U2
- Wärmebrückenfaktor: Klasse TB3

Sondermaterialien

- Edelstahl
- Peraluman
- Epoxy-Lackierung
- Pulverbeschichtung

Ausführung „Wetterfest“

- Wetterfestes Dach mit Tropfnase
- Eindichtung der Paneele und großflächige wasserdichte Bedienungstüren

Ausführung Hygiene (zusätzlich zum Standard)

- Alle Einbauteile ausbaubar
- Bodenpaneel als Wanne in geeigneter Ausführung gefertigt
- Paneelstöße innen mit dauerelastischer, fungizider, gegen alle bisher bekannten Desinfektionsmittel resistenter Dichtmasse fugenlos und dampfdicht ausgekittet
- Konstruiert nach DIN 1946-4

ATEX

Gemäß Richtlinie 94/9 EG / ATEX 100a

Struktur autoportante con pannelli modulari, telaio base in acciaio zincato integrato nell'unità e profilato in alluminio sui lati superiori. Assenza di sporgenze all'interno e all'esterno. Pannello a doppia parete con isolamento in lana di vetro di spessore 50 mm fissato tra le pareti che garantisce un elevato isolamento termico ed acustico. La lana di vetro è conforme alle norme antiincendio ISO 1182.2 classe 0 e DIN 4102- A1.

Sui lati frontali dei pannelli interni sono centrati dei fori a distanza di 152,5 mm, attraverso i quali i singoli pannelli sono collegati. Il pannello interno viene provvisto di una doppia piega sulla parte esterna per aumentare la stabilità della struttura e per facilitare il montaggio del pannello esterno.

Inoltre gli strati di lamiera che si sovrappongono sugli angoli vengono microsaldati a pressione. Un rapido montaggio e smontaggio della parete esterne si ottiene attraverso il sistema di assemblaggio internazionalmente brevettato "snap-in" con un profilo speciale sulla parte interna dei pannelli esterni.

Le centrali di trattamento aria sono equipaggiate con porte d'ispezione e/o. Manutenzione di grandi dimensioni necessari in esecuzione approssimativamente come il pannello. Tali portine sono previste per le sezioni ventilatore, filtri ed umidificatori. Il telaio è in alluminio, cerniere regolabili, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza. Le portine d'ispezione asportabili hanno le chiusure di sicurezza brevettate che sono previsti per prefiltri e telai antigelo e si può avere su richiesta anche per altre sezioni. L'esecuzione è come il pannello, il telaio in alluminio e guarnizione in gomma. Pannelli svitabili sono previsti per la sezione della batteria elettrica e su richiesta anche su altre sezioni. L'esecuzione è come il pannello dell'unità, il telaio in alluminio e guarnizione in gomma.

Caratteristiche della carpenteria (MB ZHK 2000) certificate secondo EN 1886:

- Resistenza della struttura: classe D1
- Perdite della struttura -400 Pa: classe L1
- Perdite della struttura +700 Pa: classe L1
- Perdite per bypass filtri: classe F9
- Isolamento in fibra di vetro antiinflammabile di spessore 50 mm
- Dati di prestazione certificati secondo DIN EN 13052
- Profilati per telaio base in acciaio zincato o in profili d'acciaio con zincatura a caldo o verniciatura per macchine grandi
- Isolamento acustico del pannello certificato secondo EN 1886:

Frq. Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Okt. dB	14	22	32	31	31	37	44

Esecuzione pannelli „Standard“

- Pannello interno: 1,0 mm acciaio zincato
- Pannello esterno: acciaio zincato con rivestimento in PVC, dove la plastofilmatura è un'ottima protezione anticorrosiva e un ulteriore elemento estetico.
- Trasmissione termica: classe U2
- Fattore ponte termico: classe TB3

Esecuzione pannelli „Industriale“

- Pannello interno: 1,5 mm acciaio zincato
- Pannello esterno: 1,0 mm acciaio zincato con ulteriore plastofilmatura 130 µm min materiale antigraffio e antiacido A47SME, colore bianco
- Trasmissione termica: classe U2
- Fattore ponte termico: classe TB3

Materiali speciali

- Acciaio INOX
- Alluminio
- Verniciatura Epoxy
- Verniciatura a polvere

Esecuzione „Esterno“ (in aggiunta allo standard)

- Tetto con scossalina
- Siliconatura dei pannelli e delle portine d'ispezione

Esecuzione „Igiene“ (in aggiunta allo standard)

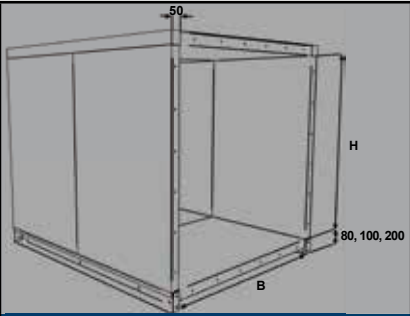
- Tutti i componenti estraibili
- Pannello di fondo in forma di vasca inclinata
- Sigillatura intercapedini tra i pannelli interni con materiale resistente ai disinfettanti ad oggi conosciuti
- Costruito secondo DIN 1946-4

ATEX

Secondo norma 94/9EG / ATEX 100a

TECHNICAL DATA

technische daten dati tecnici

	Width / Breite / Larghezza B	Height / Höhe / altezza H	Coil face velocity Anströmgeschwindigkeit auf Wärmetauscher Velocità frontale sulla batteria						
			m/s						
			2	2,5	2,75	3	3,5	4	
ZHK									
Type									
6/3	610	305	950	1.188	1.307	1.426	1.663	1.901	
6/4,5	610	457,5	1.331	1.663	1.830	1.996	2.328	2.661	
6/6	610	610	1.711	2.138	2.352	2.566	2.994	3.421	
9/4,5	915	457,5	2.208	2.759	3.035	3.311	3.863	4.415	
9/6	915	610	2.838	3.548	3.903	4.257	4.967	5.676	
12/6	1220	610	3.966	4.957	5.453	5.949	6.940	7.932	
9/9	915	915	4.324	5.405	5.946	6.486	7.568	8.649	
12/9	1220	915	6.169	7.711	8.482	9.253	10.796	12.338	
15/6	1525	610	6.698	8.372	9.209	10.047	11.721	13.396	
15/9	1525	915	7.923	9.904	10.894	11.884	13.865	15.846	
12/12	1220	1220	8.249	10.311	11.342	12.374	14.436	16.498	
18/9	1830	915	9.495	11.869	13.056	14.243	16.617	18.991	
15/12	1525	1220	10.752	13.441	14.785	16.129	18.817	21.505	
18/12	1830	1220	12.887	16.108	17.719	19.330	22.551	25.773	
15/15	1525	1525	13.375	16.718	18.390	20.062	23.406	26.749	
21/12	2135	1220	15.390	19.238	21.161	23.085	26.933	30.780	
18/15	1830	1525	16.537	20.671	22.738	24.805	28.940	33.074	
24/12	2440	1220	17.893	22.367	24.603	26.840	31.314	35.787	
21/15	2135	1525	19.440	24.300	26.730	29.160	34.020	38.880	
18/18	1830	1830	19.669	24.586	27.045	29.503	34.421	39.338	
24/15	2440	1525	22.602	28.253	31.078	33.903	39.554	45.204	
21/18	2135	1830	23.490	29.363	32.299	35.235	41.108	46.980	
24/18	2440	1830	27.311	34.139	37.553	40.967	47.794	54.622	
21/21	2135	2135	27.540	34.425	37.868	41.310	48.195	55.080	
27/18	2745	1830	31.132	38.915	42.807	46.698	54.481	62.264	
24/21	2440	2135	32.020	40.025	44.027	48.030	56.035	64.040	
30/18	3050	1830	34.953	43.691	48.061	52.430	61.168	69.906	
27/21	2745	2135	36.500	45.625	50.187	54.750	63.874	72.999	
24/24	2440	2440	36.197	45.247	49.771	54.296	63.345	72.395	
33/18	3355	1830	38.712	48.389	53.228	58.067	67.745	77.423	
30/21	3050	2135	40.980	51.224	56.347	61.469	71.714	81.959	
27/24	2745	2440	40.794	50.992	56.091	61.191	71.389	81.588	
36/18	3660	1830	42.595	53.244	58.568	63.893	74.542	85.190	
33/21	3355	2135	45.386	56.732	62.406	68.079	79.425	90.772	
30/24	3050	2440	45.801	57.251	62.976	68.701	80.151	91.601	
36/21	3660	2135	49.939	62.424	68.666	74.909	87.394	99.878	
33/24	3355	2440	50.725	63.407	69.747	76.088	88.770	101.451	
39/21	3965	2135	54.346	67.932	74.725	81.518	95.105	108.691	
36/24	3660	2440	55.814	69.768	76.745	83.722	97.675	111.629	
42/21	4270	2135	55.296	69.120	76.032	82.944	96.768	110.592	
39/24	3965	2440	60.739	75.924	83.516	91.109	106.294	121.478	
45/21	4575	2135	59.443	74.304	81.734	89.165	104.026	118.886	
42/24	4270	2440	65.664	82.080	90.288	98.496	114.912	131.328	
45/24	4575	2440	70.589	88.236	97.060	105.883	123.530	141.178	
42/27	4270	2745	72.576	90.720	99.792	108.864	127.008	145.152	
48/24	4880	2440	75.514	94.392	103.831	113.270	132.149	151.027	
45/27	4575	2745	78.019	97.524	107.276	117.029	136.534	156.038	
48/27	4880	2745	83.462	104.328	114.761	125.194	146.059	166.925	

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.

Dimensions can change depending on installed components and complexity of the units.
Die Abmessungen können je nach eingesetzten Komponenten und der Komplexität der Geräte abweichen.
Le dimensioni possono variare a seconda dei componenti installati e la complessità delle unità.

● Production sites

Euroclima AG | SpA

St. Lorenzner Str. | Via S. Lorenzo 36
39031 Bruneck | Brunico (BZ)
ITALY
Tel. +39 0474 570 900
info@euroclima.com
www.euroclima.com

Euroclima Apparatbau Ges.m.b.H.

Arnbach 88
9920 Sillian
AUSTRIA
Tel. +43 (0) 48 42 66 61 -0
info@euroclima.at
www.euroclima.com

Euroclima Middle East

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

Euroclima India Pvt Ltd.

Office no 501,505
Tropical new era business park
Opp. ESIC kamgar Hospital Road no -33
400604 Thane - Maharashtra
INDIA
Tel. +91 201 404 62
info@euroclima.in
www.euroclima.com

Bini Clima S.r.l.

Via A. Prato, 4 / A
38068 Rovereto
ITALY
Tel. +39 0464 437 232
info@biniclima.eu
www.biniclima.eu

● Sales offices

Euroclima Belux SRL/BV

Avenue Louise 500, Bte285
BELGIUM
Tel. FR +32 455 17 90 17
Tel. NL +32 471 68 31 20
info.belux@euroclima.com
www.euroclima.com

Euroclima Middle East Company

Prince Sultan Road
2343 Jeddah
KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Tel. +966 11 463 3338
nouman.j@euroclima.com
www.euroclima.com

Euroclima Vertriebs GmbH

Kaiser-Wilhelm-Straße 3a
82319 Starnberg
DEUTSCHLAND
Tel. +43 4842 6661
info@euroclima.de
www.euroclima.com

Euroclima Kuwait

Hawally - Block 7 Mohammed Aldukhan Str.
PLOT 004001 - UNIT 00032
KUWAIT
Tel. +965 50 649 549
mohammad.hassan@euroclima.com
www.euroclima.com

Euroclima Suisse SA

Grand-Places 14
1700 Fribourg
SUISSE
Tel. +41 26 321 4864
didier.audinot@euroclima.com
www.euroclima.com

Euroclima Sofia

205, Alexander Stambolijski Str.
1309 Sofia
BULGARIA
Tel. +359 887 66 77 54
plamen.milenkov@euroclima.com
www.euroclima.com

● Sales and service partner

ALGERIA
AUSTRALIA
AUSTRIA
AZERBAIJAN
BAHREIN
BOSNIA HERZIGOVINA
CANADA
CROATIA
CYPRUS
CZECH REPUBLIC
DENMARK
EGYPT
EQUADOR
FRANCE
GEORGIA
GREECE

HUNGARY
IECLAND
IRELAND
JORDAN
KAZAKHSTAN
LATVIA
LEBANON
LITHUANIA
LUXEMBOURG
MAROCCO
MONTENEGRO
NETHERLANDS
NEW ZEALAND
NORTH MACEDONIA
OMAN
PAKISTAN

POLAND
PORTUGAL
QATAR
ROMANIA
SERBIA
SLOVAKIA
SLOVENIA
SPAIN
SRI LANKA
SWEDEN
TUNISIA
UNITED KINGDOM
URUGUAY
UZBEKISTAN
YEMEN

