



 CTA

CUSTOMISED AIR HANDLING UNITS
CENTRALI DI TRATTAMENTO ARIA PERSONALIZZATE
CENTRALES DE TRATAMIENTO DEL AIRE PERSONALIZADAS
KLIMAZENTRALEN MIT KUNDENSPEZIFISCHER GESTALTUNG
CENTRALES DE TRAITEMENT DE L'AIR PERSONNALISÉES



Distributore Ufficiale Novair
 Climatica



THE AIR QUALITY
SPECIALIST



The Air Quality specialist

With its long-standing experience and structured organisation, NOVAIR is the Air Quality specialist.

The units are designed according to a complete customisation logic based on customer requirements and the production area covers over 10.000 m².

A network of Technical Support Centres, evenly distributed geographically, ensures prompt support for unit commissioning or in the event of failures.

Lo specialista nella Qualità dell'Aria

Con la sua lunga esperienza e l'organizzazione strutturata, NOVAIR è lo specialista nella Qualità dell'Aria.

La progettazione delle unità avviene secondo la logica di una completa personalizzazione sulle richieste del Cliente e la produzione si estende su una superficie di oltre 10.000 m².

Una rete di Centri di Assistenza Tecnica, uniformemente distribuita geograficamente, garantisce un tempestivo intervento per ogni supporto all'avvio delle unità o in caso di guasti.

Der spezialist in der Luftqualität

NOVAIR ist durch langjährige Erfahrung und eine strukturierte Organisation Spezialist in der Luftqualität.

Die Planung der Einheiten erfolgt gemäß der Logik einer vollständig nach Kundenwunsch individuell gestalteten Ausführung; die Produktion erstreckt sich auf einer Oberfläche von mehr als 10.000 m².

Ein geographisch gleichmäßig verteiltes Netz technischer Kundendienststellen gewährleistet zeitgerechte Eingriffe für jede Art von Unterstützung beim Starten der Einheit oder im Falle von Betriebsstörungen.

El especialista en la Calidad del Aire

Gracias a su amplia experiencia y a su organización estructurada, NOVAIR es un especialista en la Calidad del Aire.

El diseño de las unidades se realiza según la lógica de una personalización total en función de las necesidades del Cliente y la producción se extiende sobre una superficie de más de 10.000 m².

Una red de Centros de Asistencia Técnica, distribuida geográficamente de manera uniforme, garantiza una rápida intervención para el soporte de la puesta en marcha de las unidades o en caso de averías.

Le spécialiste dans le Qualité de l'Air

Avec sa longue expérience et l'organisation structurée, NOVAIR est le spécialiste dans le Qualité de l'Air.

La conception des unités se fait selon la logique d'une personnalisation complète sur les demandes du Client et la production s'étend sur une surface de plus de 10.000 m².

Un réseau de Centres d'Assistance Technique, uniformément distribué géographiquement, garantit une intervention rapide pour chaque support au démarrage des unités ou en cas de pannes.

Applications

NOVAIR solutions ensure the highest performances with the lowest running cost, being optimized based on the specific application. The best **COMFORT** on wide ambients, even with high attendance: NOVAIR Air Handling Units ensure the full control on overall room climate, managing temperature, humidity, oxygenation and air cleanliness.

- Schools and Universities
- Cinemas and Theatres
- Shopping Malls
- Airports
- Hospitals
- Multifunctional Buildings
- Offices
- Sport Centres and Swimming Pools

In **INDUSTRIAL PROCESSES** they ensure the control of precise parameters of air quality, cleanliness and sanitification.

- Pharmaceutical Industry
- Laboratories
- Textile Industry
- Food Industry
- Plastic Industry
- Mechanical Industry





Applicazioni

Le soluzioni offerte da NOVAIR garantiscono le migliori prestazioni al minor costo d'esercizio, essendo ottimizzate sulla base della destinazione d'uso specifica.

Il miglior **CONFORT** in ampi ambienti anche ad elevata frequentazione: le Centrali di Trattamento Aria NOVAIR garantiscono un controllo ottimale dei livelli di temperatura, umidità, ossigenazione e pulizia dell'aria.

- Scuole e Università
- Cinema e Teatri
- Centri Commerciali
- Aeroporti
- Ospedali
- Centri Polifunzionali
- Uffici
- Centri Sportivi e Piscine

Nei **PROCESSI INDUSTRIALI** assicurano il mantenimento di precisi parametri di qualità, pulizia e sanificazione dell'aria.

- Industrie Farmaceutiche
- Laboratori
- Industrie Tessili
- Industrie Alimentari
- Industrie Plastiche
- Industrie Meccaniche

Anwendungen

Die von NOVAIR gebotenen Lösungen garantieren die besten Leistungen bei niedrigeren Betriebskosten, da sie auf der Grundlage des spezifischen Anwendungszwecks optimiert wurden.

Erstklassiger **KOMFORT** in großen, selbst stark besuchten Räumlichkeiten: die Klimazentralen NOVAIR gewährleisten eine optimale Kontrolle der Temperatur, Feuchtigkeit, Sauerstoffanreicherung und Reinheit der Luft.

- Schulen und Universität
- Kino und Theater
- Kaufhäuser
- Flugplätze
- Krankenhäuser
- Multifunktionszentren
- Büros
- Sportzentren und Schwimmbäder

In den **INDUSTRIELEN PROZESSEN** gewährleisten sie die Erhaltung präziser Parameter hinsichtlich Qualität, sowie Reinigung und Desinfektion der Luft.

- Pharmazeutische Industrie
- Labors
- Textilindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Kunststoffbauindustrie
- Maschinenbauindustrie

Aplicaciones

Las soluciones ofrecidas por NOVAIR garantizan las mejores prestaciones al menor coste de ejercicio, ya que se optimizan en función del destino de uso específico.

El mejor **CONFORT** en ambientes amplios, incluso de frecuentación elevada: las Centrales de Tratamiento del Aire NOVAIR garantizan un óptimo control de los niveles de temperatura, humedad, oxigenación y limpieza del aire.

- Escuelas y Universidades
- Cines y Teatros
- Centros Comerciales
- Aeropuertos
- Hospitales
- Centros Polifuncionales
- Oficinas
- Centros Deportivos y Piscinas

En los **PROCESOS INDUSTRIALES** aseguran el mantenimiento de parámetros precisos de calidad, limpieza y purificación del aire.

- Industrias Farmacéuticas
- Laboratorios
- Industrias Textiles
- Industrias Alimentarias
- Industrias del Plástico
- Industrias Mecánicas

Applications

Les solutions offertes par NOVAIR garantissent les meilleures prestations à un moindre coût d'exploitation, étant optimisées sur la base de la destination d'utilisation spécifique.

Le meilleur **CONFORT** dans de vastes environnements très fréquentés : les Centrales de Traitement de l'Air NOVAIR garantissent un contrôle parfait des niveaux de température, d'humidité, d'oxygénation et de nettoyage de l'air.

- Écoles et Universités
- Cinémas et Théâtres
- Centres Commerciaux
- Aéroports
- Hôpitaux
- Centres Polyfonctionnels
- Bureaux
- Centres Sportifs et Piscines

Dans les **PROCESSUS INDUSTRIELS** elles assurent le maintien de paramètres précis de qualité, de nettoyage et d'assainissement de l'air.

- Industries Pharmaceutiques
- Laboratoires
- Industrie Textiles
- Industries Alimentaires
- Industries Plastiques
- Industries Mécaniques

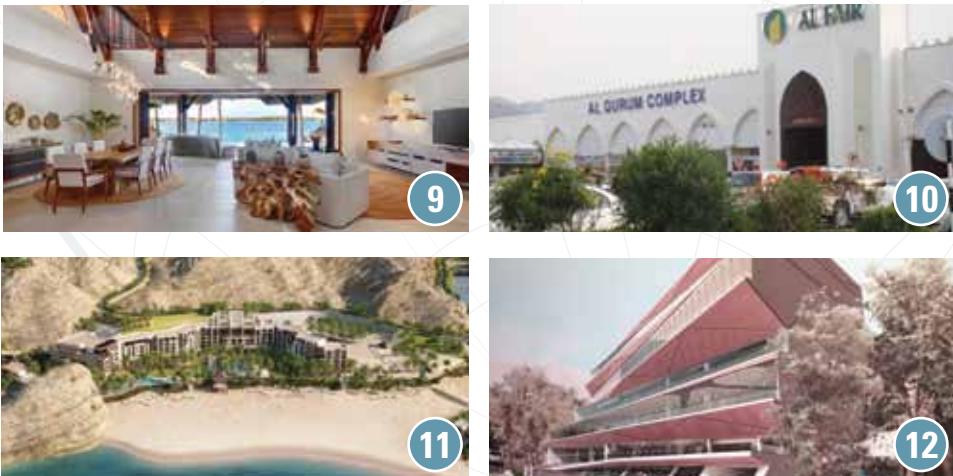
References

Referenze
Referencias
Referenzen
Références



EURASIA

- ESSILOR LUXOTTICA Plant, Sedico, Italy
- 1 ALENIA AERONAUTICA Plant, Grottaglie, Italy**
BAMBIN GESÚ Hospital, Roma, Italy
BARI POLYTECHNIC - DIMEG Department, Bari, Italy
- 2 CITTA' DELLA SCIENZA Scientific Museum, Napoli, Italy**
FARMALABOR Pharmaceutical Research Centre, Canosa di Puglia, Italy
IIT - Center for Biomolecular Nanotechnologies, Arnesano, Italy
LA SAPIENZA University, Roma, Italy
L'AQUILA University, L'Aquila, Italy
- 3 LE GRU Shopping Mall, Torino, Italy**
MACERATA Hospital, Macerata, Italy
PENTATHLON Multifunctional Sports Centre, Pesaro, Italy
PITTARELLO Shopping Mall, Perugia, Italy
ROMANIC HISTORICAL MUSEUM, Borgoricco, Italy
S. GIOVANNI Hospital, Roma, Italy
VETRI SPECIALI Glass Plant, San Vito al Tagliamento, Italy
MOUNT VERNON Hospital, Northwood, U.K.
HILTON Hotel, London, U.K.
LEISURE CENTRE, Bexleyheath, U.K.
LIVERPOOL University, Liverpool, U.K.
TONBRIDGE School Sport Centre, Tonbridge, U.K.
SURRAY University, London, U.K.
- PATRONAAT Restaurant, Tilburg, Netherlands
ROZENTHEATER Cinema, Amsterdam, Netherlands
PRIMARK Shopping Malls, various locations, Germany, Belgium, Netherlands, Slovenia
- 4 MAGNA POWERTRAIN LANNAKH Automotive Plant, Graz & Klagenfurt, Austria**
MAINZ Hospital, Mainz, Austria
ANTON PAAR Research Laboratories, Graz, Austria
OPERA GRAZ, Graz, Austria
CARRERA OPTYL - SAFILO Group, Ormoz, Slovenia
- 5 PLOCE Harbour, Ploce, Croatia**
- 6 CINESTAR Cinema, Tuzla, Bosnia**
- 7 SANI DUNES Resort, Kassandra, Greece**
REMEDICA Pharmaceutical, Limassol, Cyprus
SHIAKOLIO Hospital, Nicosia, Cyprus
- 8 SUNWING SANDY BAY Resort & Spa, Agia Napa, Cyprus**
SELGROS Cash & Carry, Alba Iulia, Romania
PARLIAMENT PALACE, Bucarest, Romania
POLISANO Hospital, Bucarest, Romania
UNILEVER Plant, Roszke, Romania
GORNA ORYAHOVITSA Hotel, Pleven, Bulgaria
PETROFAC Oil & Gas, Turkey



NOVAIR REFERENCES



5



6



7



8

AFRICA

- EMIRATES FLIGHT CATERING Mauritius Airport, Port Louis, Mauritius
- 9 LE TOUESSROK Resort & Spa - SHANGRI-LA Group, Port Louis, Mauritius
- MEDINE UNIVERSITY CAMPUS - MIDDLESEX University, Port Louis, Mauritius
- BIOMEST Pharmaceutical, Oum el-Bouaghi, Algeria
- MEDICLINIC EMFULENI Hospital, Vanderbijlpark, South Africa
- RICHARDS BAY Oncology Hospital, Richards Bay, South Africa

MIDDLE EAST

- 10 AL QURUM COMPLEX Business Centre & Shopping Mall, Muscat, Oman
- 11 SARAYA BANDAR JISSAH Resort, Muscat, Oman
- BUSHIDO Restaurant, Manama, Bahrain
- QATAR META COATS Coating Plant, Doha, Qatar
- AL HABTOOR ROYAL CARS, Abu Dhabi, U.A.E.
- SUDAH Harbour, Fujarah, U.A.E.
- ZAKHER Substation - Power Plant, Abu Dhabi, U.A.E.
- 12 ATLAS DARAN Shopping Mall, Tehran, Iran
- ERFAN DAROU Pharmaceutical, Tehran, Iran
- JACARANDA Family Club, Rawalpindi, Pakistan

ASIA PACIFIC

- 13 ESKAYEF Pharmaceutical, Dhaka, Bangladesh
- COCA COLA Plant, Saithani, Laos
- ETON TOWER Residential Building, Makati, Philippines
- NANYANG POLYTECHNIC, Nanyang, Singapore
- 14 OG ALBERT COMPLEX Business Centre, Singapore, Singapore
- 15 UOA THE VERTICAL PODIUM Business Centre, Bangsar South, Malaysia
- 16 PARADIGM Shopping Mall, Johor Bahru, Malaysia
- XIAMEN University, Selangor, Malaysia
- PAMELA YOODE NETHERSOLE EASTERN Hospital, Chai Wan, Hong Kong
- WANCHAI TOWER, Wan Chai, Hong Kong
- 17 GOLD COAST University Hospital, Southport, Australia
- NESTLE' Food Production, Blacktown, Australia
- 18 PINDARA Private Hospital, Benowa, Gold Coast, Australia
- SIDNEY UNIVERSITY SPORTS & ACQUATIC CENTRE, Sidney, Australia
- UNIVERSITY OF QUEENSLAND - LONG POCKET CAMPUS, Brisbane, Australia
- WOOLWORTHS CITY ARCADE Shopping Mall, Townsville City, Australia



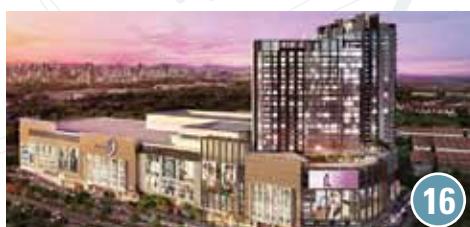
13



14



15



16



17



18

References

Referenze
Referencias
Referenzen
Références



MOSE

Venice, Italy

MOSE is one of the greatest engineering projects in the World. It is a system of mobile barriers for the defence of Venice and its lagoon from high tides.

The works, managed by the Italian Ministry of Infrastructure and Transport – Consorzio Venezia Nuova, are now at the final stages. MOSE is an integrated system consisting of rows of mobile gates installed at the Lido, Malamocco, and Chioggia inlets that are able to isolate the Venetian Lagoon temporarily from the Adriatic Sea during high tides. The mobile barriers are connected to concrete housing structures with hinges that constrain the gates to the housing structures and allow them to move. They are located below sea level, lying on the seabed.

The installation is completed with a net of submarine tunnels, service rooms and technological systems for the management of barriers opening and of the whole project overall, that need to be kept at controlled levels of temperature and humidity for their right functioning and protection from salt corrosion.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA is providing the units for air conditioning and dehumidification of underwater galleries and technological systems, in partnership with the multinational Company **SIRAM SpA – VEOLIA Group**, responsible for design and execution of the whole HVAC system.

The units provided under CLINT and NOVAIR brands are:

- **83 Heat Pumps and 60 Fan Coil units: 9.000 kW total cooling power**
- **115 Air Handling Units: 700.000 m³/h total air flow.**

All units feature special technical solutions and dedicated materials, specifically developed for long resistance in salty environment.



NOVAIR REFERENCES

MOSE - Venezia, Italia

Il MOSE (MODOulo Sperimentale Elettromeccanico) è una delle più grandi opere di ingegneria al mondo. Essa consiste in un sistema di dighe mobili per proteggere Venezia e la sua laguna da fenomeni eccezionali di "acqua alta".

L'opera, coordinata dal *Consorzio Venezia Nuova, concessionario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - ex Magistrato alle Acque di Venezia, ora Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Triveneto* - è ora giunta alle sue fasi finali di completamento.

Il Mose consiste in 4 barriere costituite da 78 paratoie mobili tra loro indipendenti collocate agli ingressi naturali della laguna di Venezia, alle bocche di porto di *Lido, Malamocco e Chioggia*. Esse sono in grado di separare temporaneamente la laguna dal mare Adriatico e di difendere Venezia e la laguna da maree alte fino a 3 metri e da un innalzamento del livello del mare fino a 60 centimetri nei prossimi 100 anni.

Le barriere mobili sono collegate a cassoni in cemento ancorati al fondale marino mediante delle cerniere che ne garantiscono il movimento e tutte le strutture sono posizionate sotto il livello del mare.

Una lunga rete di gallerie sottomarine, locali di servizio ed impianti tecnologici per la gestione del sollevamento delle barriere e dell'intero progetto completano l'opera. Il controllo termoigometrico di tali strutture ed impianti è di fondamentale importanza: essi devono essere mantenuti a precisi livelli di temperatura ed umidità per il loro corretto funzionamento e per evitare eventuali deterioramenti nel tempo causati dall'ambiente marino.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA fornisce unità per il condizionamento e la deumidificazione delle gallerie sottomarine e degli impianti tecnologici, in partnership con la società multinationale **SIRAM SpA – VEOLIA Group**, responsabile per la progettazione e l'esecuzione dell'intero sistema di condizionamento e trattamento dell'aria.

Le unità, a marchio CLINT e NOVAIR, sono:

- **92 Pompe di Calore e 100 Unità Terminali: potenza frigorifera totale 9.000 kW.**
- **115 Centrali Trattamento Aria: portata d'aria complessiva 700.000 m³/h.**

Tutte le unità presentano speciali accorgimenti progettuali e componenti dedicati, specificatamente progettati per la più lunga durata in ambiente marino altamente corrosivo.

MOSE - Venecia, Italia

El MOSE (Módulo Experimental Electromecánico) es una de las obras más grandes de ingeniería en el mundo. Consiste en un sistema de presas móviles para proteger Venecia y su laguna contra fenómenos excepcionales de "agua alta".

El trabajo, coordinado por el «*Consorzio Venezia Nuova, concessionnaire du Ministère des Infrastructures et des Transports*», ha llegado a sus fases finales de completamiento.

El Mose consiste en 4 barreras formadas por 78 mamparos móviles, independientes entre ellos, colocados en las entradas naturales de la laguna de Venecia, en las embocaduras del puerto de *Lido, Malamocco y Chioggia*. Estas pueden separar temporalmente la laguna del mar Adriático y defender Venecia y la laguna contra las mareas altas de hasta 3 metros y contra el aumento del nivel del mar de hasta 60 centímetros durante los próximos 100 años.

Las barreras móviles están conectadas a contenedores de hormigón anclados al fondo del mar mediante cremalleras que garantizan el movimiento y todas las estructuras están situadas por debajo del nivel del mar.

El trabajo se completa con una larga red de túneles submarinos, áreas de servicio e instalaciones tecnológicas para la gestión de la elevación de las barreras y de todo el proyecto. El control termohigrométrico de dichas estructuras e instalaciones tiene una importancia fundamental: deben mantenerse a niveles precisos de temperatura y humedad para que funcionen correctamente y para evitar cualquier deterioro a lo largo del tiempo, causado por el ambiente marino.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA proporciona unidades para el acondicionamiento y la deshumidificación de los túneles submarinos y las instalaciones tecnológicas, en sociedad con la empresa multinacional **SIRAM SpA – VEOLIA Group**, responsable del diseño y ejecución de todo el sistema de acondicionamiento y tratamiento del aire.

Las unidades, con marca CLINT y NOVAIR, son:

- **92 Bombas de calor y 100 Unidades Terminales: potencia frigorífica total 9.000 kW.**
- **115 Centrales de tratamiento de aire: caudal de aire total 700.000 m³/h.**

Todas las unidades presentan partes de diseño especiales y componentes específicos, diseñados concretamente para que duren lo más posible en ambiente marino altamente corrosivo.

MOSE - Venetia, Italia

Das MOSE (Elektromechanisches Versuchsmodul) ist eines der größten Ingenieurwerke weltweit. Es besteht aus einem System mobiler Staudämme, um Venedig und seine Lagune vor außergewöhnlichen „Hochwasser“-Phänomen zu schützen.

Das Werk, das vom *Konsortium Venezia Nuova als Vertreter des Ministeriums für Infrastruktur und Verkehr* geleitet wird, hat nun die Endphase seiner Fertigstellung erreicht. Das Mose besteht aus 4 Sperrwerken, die aus 78 beweglichen, voneinander unabhängigen Fluttorren gebildet werden, die an den natürlichen Eingängen der Lagune Venedigs, den Zufahrten von *Lido, Malamocco und Chioggia* eingebaut sind. Sie können zeitweise die Lagune vom Meer trennen und Venedig und die Lagune vor Sturmfluten bis zu 3 Metern und einem Anstieg der Meereshöhe bis zu 60 Zentimetern in den kommenden 100 Jahren schützen.

Die beweglichen Flutore sind mit Zementkästen verbunden, die am Meeresgrund durch Scharniere verankert sind und die Bewegung gewährleisten; alle Strukturen sind unter dem Meeresspiegel angebracht.

Ein weiträumiges Netz aus unterseeischen Tunnels, Diensträumen und technologischen Anlagen zur Leitung der Anhebung der Sperren und des gesamten Projekts vervollständigen das Werk. Die thermohygrometrische Kontrolle dieser Strukturen und Anlagen ist von grundlegender Wichtigkeit: diese müssen für eine korrekte Funktionsweise auf exakte Temperatur- und Feuchtigkeitsebenen eingestellt werden, um auch einen eventuellen Verschleiß zu verhindern, der im Lauf der Zeit durch die Meeresumgebung verursacht wird.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA liefert Einheiten für die Klimatisierung und Entfeuchtung der unterseeischen Tunnel und der technologischen Anlagen in Zusammenarbeit mit der multinationalen Unternehmensgruppe SIRAM SpA - VEOLIA, die für die Planung und Ausführung des gesamten Systems zur Klimatisierung und Luftaufbereitung zuständig ist.

Die Einheiten der Marke CLINT und NOVAIR sind:

- **92 Wärmepumpen und 100 Endeinheiten: gesamte Kühlleistung 9.000 kW.**
- **115 Zentralen zur Luftaufbereitung: Gesamtleistung der Luft 700.000 m³/h.**

Alle Einheiten sind spezielle Projektmaßnahmen und eigens entwickelte Komponenten, die speziell für eine sehr lange Haltbarkeit in einer hochkorrosiven Meeresumgebung geplant wurden.

MOSE - Venise, Italia

Le MOSE (Module Expérimental Électromécanique) est l'une des plus grandes œuvres d'ingénierie au monde. Elle consiste en un système de barrages mobiles pour protéger Venise et sa lagune des phénomènes exceptionnels d'« aqua alta ».

L'œuvre, coordonnée par le *Consortium Venezia Nuova, concessionnaire du Ministère des Infrastructures et des Transports*, est maintenant arrivée à ses phases finales d'achèvement. Le Mose consiste en 4 barrières constituées de 78 écluses mobiles indépendantes les unes des autres, placées aux entrées naturelles de la lagune de Venise, aux embouchures du port de *Lido, Malamocco et Chioggia*. Elles sont en mesure de séparer momentanément la lagune de la mer Adriatique et de défendre Venise et sa lagune contre les marées hautes qui atteignent 3 mètres et contre une élévation du niveau de la mer allant jusqu'à 60 centimètres les 100 prochaines années.

Les barrières mobiles sont reliées à des bennes en béton ancrées au fond de la mer au moyen de charnières qui garantissent le mouvement et toutes les structures sont installées sous le niveau de la mer.

Un long réseau de tunnels sous-marins, de locaux de service et d'équipements technologiques pour la gestion du soulèvement des barrières et de l'ensemble du projet complètent l'œuvre. Le contrôle thermo-hygrométrique de ces structures et installations est d'une importance fondamentale : il faut préserver leur niveau précis de température et d'humidité pour leur bon fonctionnement et pour éviter toute détérioration dans le temps, due à l'environnement marin.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA fournit des unités pour la climatisation et la déshumidification des tunnels sous-marins et des équipements technologiques, en partenariat avec la société multinationale SIRAM SpA – VEOLIA Group, responsable du projet et de l'exécution de l'ensemble du système de climatisation et de traitement de l'air.

Les unités portant la marque CLINT et NOVAIR sont les suivantes :

- **92 pompes à chaleur et 100 unités terminales : puissance frigorifique totale 9 000 kW.**
- **115 unités de traitement de l'air : débit d'air total 700 000 m³/h.**

Toutes les unités présentent des mesures de conception spéciales et des composants dédiés, spécialement conçus pour une plus longue durée dans l'environnement marin hautement corrosif.

Certifications, Compliance and Reference Regulations

Certificazioni, Conformità e Norme di Riferimento
 Certificaciones, Conformidades y Normas de Referencia
 Zertifizierungen, Konformität und Bezugsnormen
 Certifications, Conformité et Normes de Référence

NOVAIR Air Handling Units are certified for the highest performance standards

The **EUROVENT** certification on CTA units proves the reliability and correctness of declared performance data and features. CTA units and all internal components are compliant to **ErP EcoDesign 2018 LOT6**.

The compliance of CTA units to **UNI EN 1886** European Regulation about structure thermal and mechanical performance is also certified by **EUROVENT**. CTA units reach, on THERMAL BREAK and SANIX configurations, **T2 and TB2 classes** for thermal performances of casing: T2 for thermal transmittance and TB2 for thermal bridges. The **L1, D1 and F9 classes** confirm the excellent mechanical resistance and anti-leakage tightness of casing and filters with both positive (+2.800 inWG, +700 Pa) and negative pressures (-1.600 inWG, -400 Pa).

CTA units meet the requirements of **UNI EN 13779** (air quality standard for Ventilation and Air Conditioning systems) and **EN 779 / EN ISO 16890** (performance of filters) standards. Sanix units are compliant with **DIN 1946-4** and **VDI 6022** standards for the treatment of air in health care buildings (tests performed by TUV* laboratories). The units can be equipped with **ATEX** certified components (for potentially explosive atmospheres) upon request.



G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. participates in the ECC programme for LCP-HP, FCU and AHU. Check on-going validity of certificate: www.eurovent-certification.com or www.certiflash.com

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. partecipa ai programmi LCP-HP, FCU e AHU di ECC. I prodotti certificati sono elencati sui siti: www.eurovent-certification.com o www.certiflash.com

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. participa en el programa ECC para LCP-HP, FCU y AHU. Verifica la validez del certificado en el sitio web: www.eurovent-certification.com o www.certiflash.com

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. nimmt an dem ECC (EUROVENT Zertifizierungsprogramm) für Kaltwassersätze, Fan Coil Units und Luftaufbereitungszentralen teil. Prüfen Sie die bestehende Gültigkeit des Zertifikates: www.eurovent-certification.com oder www.certiflash.com

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. participe au programme ECC pour LCP-HP, FCU et AHU. Contrôler la validité du certificat: www.eurovent-certification.com ou www.certiflash.com

PERFORMANCE STANDARDS

Le Centrali di Trattamento Aria di NOVAIR sono certificate ai livelli prestazionali più elevati

La certificazione **EUROVENT** sulle unità CTA prova l'affidabilità e la correttezza dei dati di prestazioni e caratteristiche dichiarati. Le unità CTA e tutta la componentistica interna sono conformi alla Direttiva **ErP EcoDesign 2018 LOT6**.

La conformità delle unità CTA alla Norma Europea **UNI EN 1886** in tema di prestazioni termiche e meccaniche della struttura è anch'essa certificata da **EUROVENT**. Le unità CTA raggiungono, nelle configurazioni THERMAL BREAK e SANIX, le **classei T2 e TB2** in tema di prestazioni termiche dell'involucro: T2 per la trasmittanza termica e TB2 per i punti termici. Le **classi L1, D1 e F9** garantiscono l'eccellente resistenza meccanica e la tenuta della struttura e dei filtri al trafilamento sia con pressioni positive (+700 Pa, +2.800 inWG) sia negative (-400 Pa, -1.600 inWG).

Le unità CTA sono rispondenti alle normative **UNI EN 13779** (standard di qualità dell'aria per gli impianti di Ventilazione e Condizionamento) ed **EN 779 / EN ISO 16890** (prestazioni dei filtri). Le unità Sanix sono conformi alle normative **DIN 1946-4** e **VDI 6022** per il trattamento dell'aria in edifici del settore medico e sanitario (test eseguiti dai laboratori TUV*). A richiesta le unità possono essere dotate di componentistica certificata **ATEX** (per ambienti potenzialmente esplosivi).

Die Luftaufbereitungszentralen von NOVAIR sind auf dem Niveau der höchsten Leistungsstufen zertifiziert.

Die Zertifizierung **EUROVENT** der Einheiten CTA bestätigt die Zuverlässigkeit und die Korrektheit der Leistungsdaten und erklärten Eigenschaften. Die Einheiten CTA und alle internen Bauteile sind konform mit der Richtlinie **ErP EcoDesign 2018 LOT6**.

Die Konformität der Einheiten CTA mit der europäischen Norm **UNI EN 1886** in Bezug auf thermische und mechanische Leistungen der Struktur ist ebenfalls zertifiziert mit **EUROVENT**. Die Einheiten CTA erreichen, in THERMAL BREAK und SANIX Konfigurationen, die **Klassen T2 und TB2** in Bezug auf die thermischen Leistungen des Gehäuses: T2 für die Wärmedurchlässigkeit und TB2 für Wärmebrücken . Die **Klassen L1, D1 und F9** garantieren ausgezeichnete mechanische Festigkeit und Dichtigkeit der Struktur und der Filter gegenüber Leckagen sowohl bei positivem (+700 Pa, +2.800 inWG) als auch bei negativem (-400 Pa, -1.600 inWG) Druck.

Die Einheiten CTA entsprechen den Normen **UNI EN 13779** (Standard der Luftqualität für Lüftungs- und Klimaanlagen) und **EN 779 / EN ISO 16890** (Leistung der Filter). Die Einheiten Sanix sind konform mit den Normen **DIN 1946-4** und **VDI 6022** für die Luftaufbereitung in Gebäuden des Gesundheitswesens (Tests durch TÜV-Labors ausgeführt*). Auf Wunsch können die Einheiten auch mit **ATEX**-zertifizierten Komponenten (für potentiell explosionsfähige Umgebungen) ausgestattet werden.

Las Centrales de Tratamiento del Aire de NOVAIR están certificadas con los niveles de prestaciones más elevados.

La certificación **EUROVENT** sobre las unidades CTA demuestra la fiabilidad y la corrección de los datos de prestaciones y características declaradas. Las unidades CTA y todos los componentes internos están en conformidad con la Directiva **ErP EcoDesign 2018 LOT6**.

La conformidad de las unidades CTA con la Norma Europea **UNI EN 1886** en materia de prestaciones térmicas y mecánicas de la estructura también está certificada por **EUROVENT**. Las unidades CTA alcanzan, en las configuraciones THERMAL BREAK y SANIX, las **clases T2 y TB2** en materia de prestaciones térmicas de la caja de protección: T2 para la transmitancia térmica y TB2 para los puntos térmicos. Las **clases L1, D1 y F9** garantizan la excelente resistencia mecánica y la estanquidad de la estructura y de los filtros a la fuga tanto con presiones positivas (+700 Pa, +2.800 inWG) como negativas (-400 Pa, -1.600 inWG). Las unidades CTA cumplen con las normas **UNI EN 13779** (estándar de calidad del aire para las instalaciones de Ventilación y Climatización) y **EN 779 / EN ISO 16890** (prestaciones de los filtros). Las unidades Sanix cumplen con las normas **DIN 1946-4** y **VDI 6022** para el tratamiento del aire en los edificios del sector médico y sanitario (pruebas realizadas por los laboratorios TUV*). Bajo pedido, las unidades pueden equiparse con componentes con certificado **ATEX** (para ambientes potencialmente explosivos).

Les Centrales de Traitement de l'Air de NOVAIR sont certifiées à des niveaux de performances les plus élevés.

La certification **EUROVENT** sur les unités CTA prouve la fiabilité et l'exactitude des données de performances et les caractéristiques déclarées. Les unités CTA et tous les composants internes sont conformes à la Directive **ErP EcoDesign 2018 LOT6**.

La conformité des unités CTA à la Norme Européenne **UNI EN 1886** en termes de performances thermiques et mécaniques de la structure est elle aussi certifiée par **EUROVENT**. Les unités CTA atteignent, en les configurations THERMAL BREAK et SANIX, les **classes T2 et TB2** en termes de performances thermiques de l'enveloppe : T2 pour l'émission thermique et TB2 pour les ponts thermiques. Les **classes L1, D1 et F9** garantissent l'excellente résistance mécanique et l'étanchéité de la structure et des filtres aux fuites, tant avec des pressions positives (+700 Pa, +2.800 inWG) que négatives (-400 Pa, -1.600 inWG).

Les unités CTA sont conformes aux réglementations **UNI EN 13779** (standard de qualité de l'air pour les installations de ventilation et de climatisation) et **EN 779 / EN ISO 16890** (prestations des filtres). Les unités Sanix sont conformes aux réglementations **DIN 1946-4** et **VDI 6022** pour le traitement de l'air dans les bâtiments du secteur médical et sanitaire (tests effectués par les laboratoires TUV*). Sur demande les unités peuvent être dotées des composants certifiés **ATEX** (pour les environnements potentiellement explosifs).



DIN 1946 - 4
VDI 6022

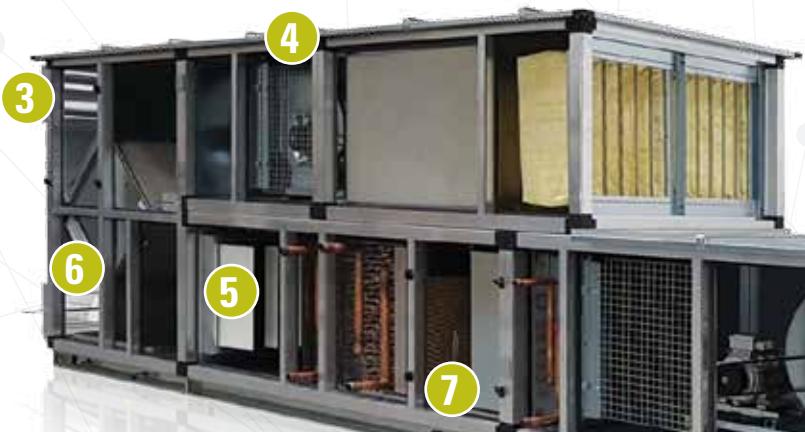
UNI EN 1886
UNI EN 13779
EN 779 / EN ISO 16890



* In progress

Key Features

Caratteristiche principali
Características principales
Die wichtigsten eigenschaften
Caractéristiques principales



Any design

Any design is possible with CTA: one or two levels, side by side, with special dimensions or shapes, or with fully independent sections for air inlet / recirculation.

Qualsiasi configurazione

Qualsiasi configurazione è possibile con CTA: uno o due livelli, affiancate, con dimensioni e forme particolari o con sezioni aria in ingresso / di ricircolo indipendenti.

Beliebige Konfiguration

CTA ermöglicht jede beliebige Konfiguration: eine oder zwei Ebenen, verbunden, mit besonderen Ausmaßen und Formen oder mit unabhängigen Luftsektionen am Lufteinlass / Umwälzluft.

Cualquier configuración

Cualquier configuración es posible con CTA: uno o dos niveles, unidas, con dimensiones y formas especiales o con secciones independientes de entrada / de recirculación del aire.

Toute configuration

Toute configuration est possible avec CTA : un ou deux niveaux, côté à côté, avec des dimensions et formes particulières ou avec des sections d'air en entrée / de recyclage indépendantes.



1

Structure

- Steel base and aluminium frame
- Structure also available with thermal break profiles and with smooth interiors for sanitary applications (*Thermal Break* and *Sanix* configurations)

Struttura

- Base in acciaio e struttura in alluminio
- Struttura disponibile anche con profili a taglio termico e con interni lisci adatti ad applicazioni sanitarie (configurazioni *Thermal Break* e *Sanix*)

Estructura

- Base de acero y estructura de aluminio
- Estructuras también disponibles con perfiles de corte térmico y con interiores lisos adecuados para aplicaciones sanitarias (configuraciones *Thermal Break* y *Sanix*)

Aufbau

- Unterbau aus Stahl und Aufbau aus Aluminium
- Ebenso mit Profilen mit thermischer Trennung erhältlich, und mit glatten Innenwänden die für sanitäre Anwendungen geeignet sind (*Thermal Break* und *Sanix* konfigurationen)

Structure

- Base en acier et structure en aluminium
- Sont disponibles également avec des profils à coupure thermique et avec des intérieurs lisses appropriés aux applications sanitaires (configurations *Thermal Break* et *Sanix*)

KEY FEATURES



2 Panels

- Double skin sandwich side panels with 25-46-50-63 mm thickness (on different profiles)
- 25 and 50 mm panels are fixed with exclusive SNAP-IN system (screw-free) ensuring even pressure on the casing for excellent air tightness

Pannellatura

- Doppia pannellatura laterale sandwich con spessore da 25-46-50-63 mm (su diversi profili)
- I pannelli da 25 e 50 mm sono fissati con l'esclusivo sistema SNAP-IN (senza viti) che fornisce una pressione uniforme sull'involucro per un'ottima tenuta al trafiltramento dell'aria

Paneles

- Doble panel sándwich lateral con espesor de 25-46-50-63 mm (de diferentes profiles)
- Paneles de 25 y 50 mm fijados con el exclusivo sistema SNAP-IN (sin tornillos) que proporciona una presión uniforme sobre la cubierta, lo que brinda una excelente retención de las fugas de aire

Verkleidungen

- Doppelte Sandwich-Verkleidung seitlich mit einer Stärke von 25-46-50-63 mm (von unterschiedlichen Profilen)
- 25 und 50 mm Platten, die mit dem exklusiven System SNAP-IN (ohne Schrauben) befestigt sind, das einen gleichmäßigen Druck auf die Verkleidung ausübt und hervorragend gegen Lufteintritt abdichtet

Peaux

- Double peau latéral sandwich avec épaisseur de 25-46-50-63 mm (en profiles différentes)
- Peaux de 25 et 50 mm fixés avec le système exclusif SNAP-IN (sans vis) qui fournit une pression uniforme sur la structure pour une étanchéité parfaite à la fuite de l'air

3 Dampers

- Aluminium dampers with aerodynamic profile
- Dedicated gaskets for excellent tightness and integrated gear for higher protection
- Motorisable



Serrande

- Serrande in alluminio con profilo aerodinamico
- Guarnizioni speciali per la massima tenuta e ingranaggi a scomparsa per una migliore protezione
- Motorizzabili

Rejillas

- Rejillas de aluminio con perfil aerodinámico
- Juntas especiales para obtener la máxima estanqueidad y engranajes integrados para una mayor protección
- Motorizables

Klappen

- Stromlinienförmige Alu-Klappen
- Höchst wirksame Spezialdichtungen mit integrierten Zahnrädern für optimalen Schutz
- Motorisierbar

Volets

- Volets en aluminium avec profil aérodynamique
- Joints spéciaux pour l'étanchéité maximale et engrenages intégrés pour une meilleure protection
- Motorisables



4

Integrated Regulation

Integrated Electronic Control also available with sensors for monitoring ambient conditions and unit's status, with consequent regulation of the unit itself and its components:

- Activates cooling, heating, post-heating coils and humidifiers
- Manages dampers and heat recoveries, with eventual Free-Cooling activation
- Provides feedback about filters' fouling
- Visualises eventual alarms
- Adjusts airflow through fans management

Regolazione integrata

Disponibile anche con **Controllo Elettronico Integrato** con sensori per il monitoraggio delle condizioni ambientali e dell'unità stessa, con la conseguente regolazione dell'unità e dei suoi componenti:

- Aziona batterie di raffrescamento, riscaldamento, post-riscaldamento e umidificatori
- Gestisce serrande e recuperatori di calore, con eventuale azionamento del Free-Cooling
- Dà feedback in merito allo sporcoamento dei filtri
- Visualizza eventuali allarmi
- Regola la portata d'aria controllando i ventilatori

Regulador integrado

Disponible también con **Control Electrónico Integrado** con sensores para la monitorización de las condiciones ambientales y de la unidad, con la consiguiente regulación de esta última y de sus componentes:

- Acciona baterías de enfriamiento, calefacción, poscalentamiento y humidificadores
- Gestiona válvulas y recuperadores de calor, con posible accionamiento del Free-Cooling
- Ofrece información sobre el grado de suciedad de los filtros
- Visualiza eventuales alarmas
- Ajuste el caudal de aire controlando los ventiladores

Integrierte Regler

Verfügbar auch mit **Integrierter Elektronischer Kontrolle** für die Überwachung der Raumbedingungen und der Einheit sowie der entsprechenden Einstellung der Einheit und ihrer Komponenten:

- Aktiviert Kühl-, Heiz-, Nachheizregister und Entfeuchter.
- Steuert Schieber und Wärmerückgewinner mit eventueller Free-Cooling-Aktivierung
- Erteilt Feedback bezüglich der Verschmutzung der Filter
- Anzeige eventueller Alarne
- Reguliert die Luftmenge durch die Steuerung der Ventilatoren

Regulateur intégré

Disponible également avec **Contrôle Électronique Intégré** avec capteurs pour le monitorage des conditions ambiantes et de l'unité même avec réglage consécutif de l'unité et de ses composants :

- Actionne des batteries de refroidissement, chauffage, post-chauffage et humidificateurs
- Gère des vannes et récupérateurs de chaleur, avec un éventuel actionnement du Free-Cooling
- Donne un feedback au sujet de l'enracinement des filtres
- Affiche d'éventuelles alarmes
- Règle le débit d'air en contrôlant les ventilateurs

5

Leakproof, maximum performance

- SNAP-IN system and perfect sealing on sections avoid air leakages
- Accurate sealing on filter frames prevent filter by-passing to ensure optimum air treatment



Perfetta tenuta, massima performance

- Il sistema di fissaggio SNAP-IN e le sigillature delle sezioni evita perdite d'aria
- Accurate sigillature nei telai dei filtri evitano che l'aria by-passi i filtri stessi per garantire un trattamento dell'aria ottimale

Estanqueidad perfecta, máximo rendimiento

- El sistema de fijación SNAP-IN y los sellados de las secciones evita pérdidas de aire
- Los sellados precisos de los bastidores de los filtros evitan que el aire se desvíe de los filtros, lo que garantiza el óptimo tratamiento del aire

Perfekte Abdichtung, höchste Performance

- Durch das SNAP-IN Befestigungssystem und die Versiegelung der Sektionen sind Luftlecks ausgeschlossen
- Sorgfältige Versiegelungen in den Rahmen der Filter verhindern, dass die Luft durch die Filter strömt, wodurch eine optimale Luftaufbereitung gewährleistet ist

Étanchéité parfaite, performance maximum

- Le système de fixation SNAP-IN et les scellages des sections évite des fuites d'air
- Les scellages soignés dans les châssis des filtres évitent que l'air ne passe les filtres en question pour garantir le traitement de l'air optimal



6

Free-Cooling

- On special conditions of external and internal air temperature, it ensures the air treatment with maximum energy efficiency
- It allows to bypass the heat recovery, through direct inlet of external air properly treated
- It allows to exclude the heat exchangers, at the same time ensuring an optimal air treatment
- The Free-Cooling operation can be managed to be electronically managed by the Integrated Electronic Control through a system of sensors (option)

Free-Cooling

- In caso di particolari condizioni di temperatura dell'aria esterna ed interna, assicura il trattamento dell'aria con la massima efficienza energetica
- Permette di escludere i recuperatori di calore, immettendo direttamente l'aria esterna
- Permette di disattivare gli scambiatori di calore, garantendo il trattamento dell'aria senza raffrescamento o riscaldamento
- Il funzionamento in Free-Cooling può essere gestito elettronicamente dal Controllo Elettronico Integrato (opzionale)

Free-Cooling

- En particular condiciones de temperatura del aire interna y externa, asegura un óptimo tratamiento del aire en condiciones de maximo ahorro y eficiencia energetica
- Permite de excluir los recuperadores de calor, impulsando directamente aire exterior adecuadamente tratada y filtrada
- Permite de diactivar los intercambiadores de calor, garantizando un óptimo tratamiento del aire
- La operación en Free-Cooling puede ser controlada dal Control Electrónico Integrado que utiliza un sistema de sensores (opcional)

Free-Cooling

- Bei besonderen Bedingungen der Außen- und Innenlufttemperaturen sichert die Luftbehandlung mit der höheren Energieeffizienz
- Ermöglicht, die Wärmerückgewinnung auszuschliessen, indem die geignet behandelte Außenluft direkt einführt
- Ermöglicht, die Wärmetauscher auszuschliessen und eine optimale Luftbehandlung zu erreichen
- Die Free-Cooling Funktion kann elektronisch bei dem Integrierten Regelung elektronisch durch Fühlersystem (Optional) geregelt werden

Free-Cooling

- En conditions particulières de température de l'air extérieur et intérieur, l'unité assure le traitement de l'air optimal avec le rendement énergétique maximum
- Permet d'exclure les récupérateurs de chaleur, en introduisant directement l'air extérieur dûment traité
- Permet de désactiver les échangeurs de chaleur, en garantissant un traitement de l'air optimal
- Le fonctionnement en Free-Cooling peut être géré électroniquement par le Contrôle Electronique Intégré grâce à un système de capteurs (optionnel)



7

Easy maintenance

- All components are easily removable for cleaning and replacement
- Full access to all sections for cleaning
- Hinged doors, portholes for internal inspection, interior lighting
- Coils extractable on guides
- Filters extractable on guides or frames

Manutenzione semplificata

- Tutti i componenti sono facilmente rimovibili per operazioni di pulizia e manutenzione
- Accesso interno in tutte le sezioni per la pulizia
- Porte incernierate, oblò di ispezione, illuminazione interna
- Batterie estraibili su guide
- Filtri estraibili su guide o telai

Mantenimiento simplificado

- Todos los componentes se pueden extraer con facilidad para las operaciones de limpieza y mantenimiento
- Acceso interno en todas las secciones para la limpieza
- Puertas abisagrada, portilla de inspección, iluminación interior
- Baterías extraíbles en guías
- Filtros extraíbles en guías o bastidores

Vereinfachte Wartung

- Alle Komponenten können problemlos zur Ausführung der Reinigungs- und Wartungsarbeiten entfernt werden
- Interner Zugang zu sämtlichen Abschnitten für die Reinigung
- Scharniertüren, Inspektionsglas, innere Beleuchtung
- Auf Führungsschienen herausziehbare Register
- Die Filter können auf Führungsschienen oder Rahmen herausgezogen werden

Maintenance simplifiée

- Tous les composants peuvent être enlevés facilement pour les opérations de nettoyage et de maintenance.
- Accès interne dans toutes les sections pour le nettoyage
- Portes montées sur charnières, hublot d'inspection, éclairage interne
- Batteries amovibles sur rails
- Filtres amovibles sur rails ou châssis

Main sections

Sezioni principali

Secciones principales

Die wichtigsten Sektionen

Sections principales



Wide choice of sections with several technologies and performance levels.

Units are available with different power supply, voltage and frequency (50/60 Hz).

Ampia scelta di sezioni con differenti tecnologie e vari livelli di performance.

Le unità sono disponibili con varie tipologie di alimentazione elettrica, tensione e frequenza (50/60 Hz).

Reiche Auswahl an Sektionen mit unterschiedlicher Technologie und verschiedenen Performance-Stufen.

Die Einheiten werden mit verschiedenen Typologien für die elektrische Einspeisung, Spannung und Frequenz (50/60 Hz) angeboten.

Amplia selección de secciones con diferentes tecnologías y varios niveles de rendimiento.

Las unidades están disponibles con varios tipos de alimentación eléctrica, tensión y frecuencia (50/60 Hz).

Vaste choix de sections avec différentes technologies et divers niveaux de performance.

Les unités sont disponibles avec divers types d'alimentation électrique, tension et fréquence (50/60 Hz).



1 Ventilation

- Plug-Fans or Radial fans with forward or backward curved blades
- EC Inverter control also available for higher efficiency
- Compliant to ErP EcoDesign 2018 LOT6 Directive



Ventilazione

- Ventilatori di tipo Plug-Fan o Centrifughi a pale avanti o rovesce
- Disponibili anche con controllo EC Inverter per una maggiore efficienza
- Conformi alla Direttiva ErP EcoDesign 2018 LOT6

Lüftung

- Plug-Fan Ventilatoren oder Radialventilatoren mit Vorderschaufeln oder entgegen gesetzten Schaufeln
- Es sind auch Inverter-EC-Kontrollgeräte für eine erhöhte Wirksamkeit erhältlich
- Der Richtlinie ErP EcoDesign 2018 LOT6 entsprechend

Ventilación

- Ventiladores tipo Plug-Fan o centrífugos de paletas delanteras o invertidas
- Disponibles también con control EC Inverter para una mayor eficiencia
- En conformidad con la Directiva ErP EcoDesign 2018 LOT6

Ventilation

- Ventilateurs de type Plug-Fan ou Centrifuges à pales en avant ou inversées
- Disponibles également avec contrôle EC Inverter pour une meilleure efficacité
- Conformes à la Directive ErP EcoDesign 2018 LOT6

MAIN SECTIONS



2 Heat Recovery

- Cross-flow, (Enthalpic) Wheel or Round-around Water Coil Heat Recovery systems
- Compliant to ErP EcoDesign 2018 LOT6 Directive

ErPLOT6 - 2018

Recupero di calore

- Recuperatori di calore del tipo a Flussi Incrociati, Rotativo (Enthalpic) o con Batterie Gemellari ad acqua
- Conformi alla Direttiva ErP EcoDesign 2018 LOT6

Recuperación del calor

- Recuperadores de calor de Fluxos Cruzados, Rotativo (Entálpico) o con Baterías Gemelas de agua
- En conformidad con la Directiva ErP EcoDesign 2018 LOT6

Wärmerückgewinner

- Kreuzstrom-Plattenwärmerückgewinner, (Enthalpie)-Rotations, oder mit Zwilling-Wasserregister
- Der Richtlinie ErP EcoDesign 2018 LOT6 entsprechend

Récupérateur de chaleur

- Récupérateurs de chaleur de type à Flux Croisés, Rotatif (Enthalpique) ou avec Double-Batteries à eau
- Conformes à la Directive ErP EcoDesign 2018 LOT6



3 Cooling/Heating

- Water, steam or direct expansion coils for cooling, heating, dehumidification, post-heating

Raffreddamento/Riscaldamento

- Batterie ad acqua, a vapore o ad espansione diretta per raffreddamento, riscaldamento, deumidificazione, post-riscaldamento

Kühlung/Heizung

- Wasserregister, Dampfregister oder solche mit Direktempansion für Kühlung, Heizung, Entfeuchtung, Nachheizung

Refrigeración/Calefacción

- Baterías de agua, de vapor o de expansión directa para refrigeración, calefacción, deshumidificación, post-calefacción

Refroidissement/Chauffage

- Batteries à eau, à vapeur ou à expansion directe pour refroidissement, chauffage, déhumidification, post-chauffage



4 Filtration

- Filters of any type and efficiency level, up to F9 class: plate, rigid bag, soft bag type
- Absolute HEPA type filters up to H14 class
- Dedicated carbon filters to remove odours
- Accurate sealing on filter frames prevent filter by-passing to ensure perfect air treatment
- All filters are removable and fixed on guides or frames
- Compliant to ErP EcoDesign 2018 LOT6 Directive



Filtrazione

- Filtri di ogni tipologia e livello di efficienza, fino alla classe F9: piani, a tasche rigide, a tasche morbide
- Filtri assoluti di tipo HEPA di classe fino a H14
- Filtri ai carboni attivi per la rimozione degli odori
- Accurate sigillature nei telai dei filtri evitano che l'aria by-passi i filtri stessi per garantire il massimo trattamento dell'aria
- Tutti i filtri sono estraibili e fissati su guide o telai
- Conformi alla Direttiva ErP EcoDesign 2018 LOT6

Filtración

- Filtros de todo tipo y nivel de eficiencia, hasta la clase F9: planos, de bolsas rígidas, de bolsas flexibles
- Filtros absolutos de tipo HEPA de hasta clase H14
- Filtros de carbonos activos para la eliminación de olores
- Los sellados precisos de los bastidores de los filtros evitan que el aire se desvíe de los filtros, lo que garantiza el máximo tratamiento del aire.
- Todos los filtros son extraíbles y fijados en guías o bastidores
- En conformidad con la Directiva ErP EcoDesign 2018 LOT6

Filtern

- Filter jeden Typs und Wirkungsgrades, bis Klasse F9: flache Filter, starre Taschenfilter, weiche Taschenfilter
- Absolutfilter Typ HEPA, Klasse bis H 14
- Aktivkohlefilter zur Geruchsbekämpfung
- Sorgfältige Versiegelungen in den Rahmen der Filter verhindern, dass die Luft durch die Filter strömt, wodurch eine optimale Luftaufbereitung gewährleistet ist.
- Sämtliche Filter können auf Führungsschienen oder Rahmen herausgezogen werden
- Der Richtlinie ErP EcoDesign 2018 LOT6 entsprechend

Filtration

- Filtres de tout type et niveau d'efficacité, jusqu'à la classe F9 : plats, à poches rigides, à poches souples
- Filtres absolus de type HEPA de classe jusqu'à H14
- Filtres à charbons actifs pour l'enlèvement des odeurs
- Les scellages soignés dans les châssis des filtres évitent que l'air ne bypasses les filtres en question pour garantir le traitement de l'air maximum
- Tous les filtres sont amovibles et fixés sur rails ou châssis
- Conformes à la Directive ErP EcoDesign 2018 LOT6

MAIN SECTIONS



5 Humidification

- Sprayed atomized water, steam or treated cellulose honeycomb pack humidifiers
- The humidifier can be coupled with a droplet eliminator

Umidificazione

- Umidificatori di tipo ad acqua atomizzata, a vapore o a pacco alveolare in cellulosa trattata
- L'umidificatore può essere abbinato a un separatore di gocce

Humidificación

- Humidificadores por agua atomizada, de vapor o de paquete alveolar de celulosa tratada
- El humidificador puede combinarse con un separador de gotas

Luftbefeuchtung

- Befeuchter mit zerstäubtem Wasser, Dampf oder mit Wabenförmige Befeuchtungsmatte aus Zellulose
- Der Befeuchter kann mit einem Tropfenabscheider kombiniert werden

Humidification

- Humidificateurs du type à eau atomisée, à vapeur ou à paquet alvéolaire en cellulose traitée
- L'humidificateur peut être associé à un séparateur de gouttes



6 Silencing

- High efficiency mineral wool silencing sections with various performance levels available
- Also with cleanable components (Sanix)

Silenzimento

- Sezioni di silenzimento in lana minerale ad alta efficienza, disponibili con vari livelli di performance
- Anche con componenti lavabili (Sanix)

Silenciamiento

- Secciones de silenciamiento en lana mineral de alta eficiencia, disponibles con varios niveles de rendimiento
- También con componentes lavables (Sanix)

Schakkdämpfung

- Schalldämpfer-Sektionen aus hoch effizienter Mineralwolle, erhältlich in verschiedenen Performance-Stufen
- Auch mit gewaschenen Komponenten (Sanix)

Silencieux

- Sections de silencieux en laine minérale à haut rendement, disponibles avec divers niveaux de performance
- Également avec composants lavables (Sanix)

Product range

Gamma prodotti

Gama productos

Produktpalette

Gamme de produits





CTA Air Handling Units are fully tailored to Customer requests.

Moreover, to simplify the selection, a choice of pre-configured solutions are available.

Le Centrali di Trattamento Aria CTA sono totalmente personalizzabili con molteplici sezioni disponibili. Per facilitare la selezione sono inoltre disponibili delle soluzioni pre-configure.

Der CTA Klimazentralen eignen sich bestens für eine kundenspezifische Ausführung, für die vielfache Sektionen erhältlich sind. Für eine problemlose Wahl sind vorkonfigurierte Lösungen erhältlich.

Las Centrales de Tratamiento del Aire CTA son totalmente personalizables con múltiples secciones disponibles. Para facilitar la selección hay soluciones preconfiguradas.

Les Centrales de Traitement de l'Air CTA sont totalement personnalisables avec de multiples sections disponibles. Pour faciliter la sélection sont également disponibles des solutions préconfigurées.



FULL CUSTOMISATION

PERSONALIZZAZIONE COMPLETA / PERSONALIZACIÓN COMPLETA

ABSOLUT KUNDENSPEZIFISCHE AUSFÜHRUNG / PERSONNALISATION COMPLÈTE



SPECIAL SIZE UNITS

CENTRALI DI DIMENSIONI SPECIALI / CENTRALES CON DIMENSIONES

ESPECIALES / ZENTRALEN MIT SPEZIALABMESSUNGEN / CENTRALES

DE DIMENSIONS SPÉCIALES



QUICK CONFIGURATION UNITS

CENTRALI DI CONFIGURAZIONE RAPIDA / CENTRALES DE CONFIGURACIÓN RÁPIDA

ZENTRALEN MIT SCHNELLKONFIGURATION / CENTRALES DE CONFIGURATION RAPIDE



COMPACT VERTICAL UNITS

UNITÀ VERTICALI COMPATTE / UNIDADES VERTICALES COMPACTAS

KOMPAKTER VERTIKALEN EINHEITEN / UNITÉS VERTICALES COMPACTES



Customised Air Handling Units

36 models fully customisable

Airflow: 1.000-112.000 m³/h (590-65.920 cfm)

Integrated Electronic Control also available



Centrali di Trattamento Aria personalizzate

- 36 modelli completamente personalizzabili
- Portata aria: 1.000-112.000 m³/h (590-65.920 cfm)
- Disponibili anche con **Controllo Elettronico Integrato**

Centrales de Tratamiento del Aire personalizadas

- 36 modelos totalmente personalizables
- Caudal de aire: 1.000-112.000 m³/h (590-65.920 cfm)
- Disponibles también con **Control Electronico Integrado**

Klimazentralen mit kundenspezifischer Gestaltung

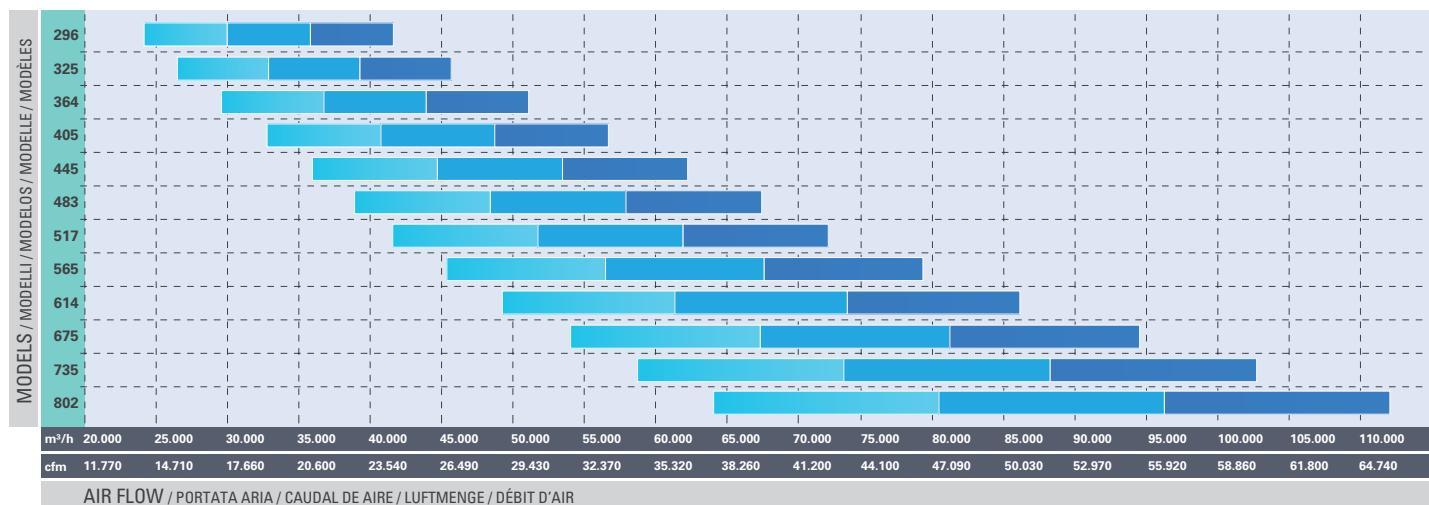
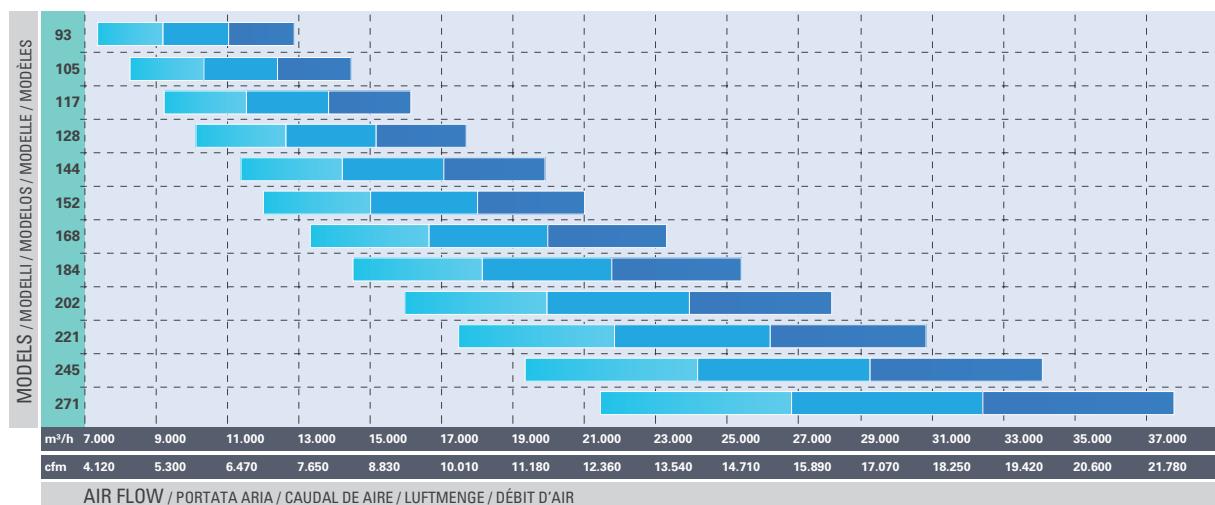
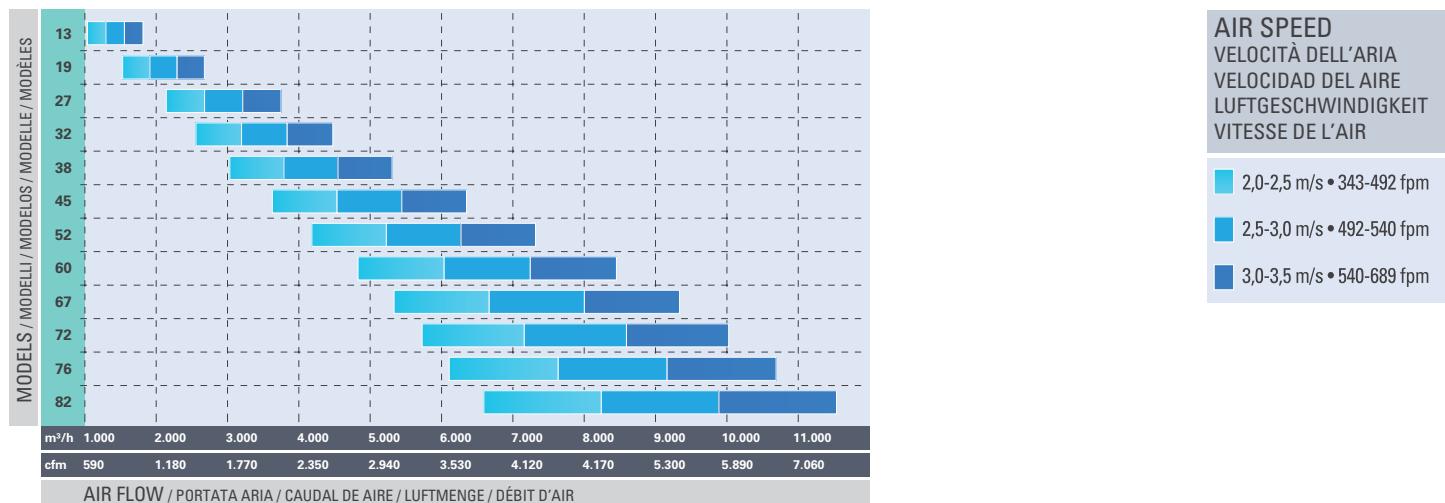
- 36 kundenspezifisch ausführbare Modelle
- Luftmenge: 1.000-112.000 m³/h (590-65.920 cfm)
- Verfügbare auch mit **Integrierter Electronische Kontrolle**

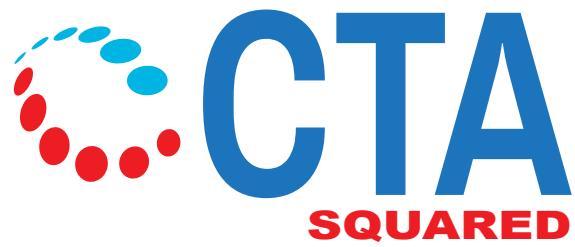
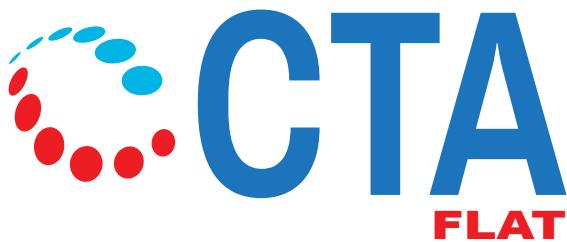
Centrales de Traitement de l'Air personnalisées

- 36 modèles complètement personnalisables
- Débit d'air: 1.000-112.000 m³/h (590-65.920 cfm)
- Disponibles également avec le **Contrôle Electronique Intégré**



PRODUCT RANGE





47 Models

Airflow: 1.100-143.000 m³/h (650-84.170 cfm)

- 47 Modelli / Portata aria: 1.100-143.000 m³/h (650-84.170 cfm)
- 47 Modelos / Caudal de aire: 1.100-143.000 m³/h (650-84.170 cfm)
- 47 Modelle / Luftmenge: 1.100-143.000 m³/h (650-84.170 cfm)
- 47 Modèles / Débit d'air: 1.100-143.000 m³/h (650-84.170 cfm)



Special size units

Units with reduced height or width for special installation needs.

- ✓ **CTA FLAT:** 23 models with reduced height
- ✓ **CTA SQUARED:** 24 models with reduced width
- ✓ In addition, any size can be customised on request
- ✓ Ideal solutions for roof or narrow spaces positioning and to avoid any disturbance on building aesthetics
- ✓ All internal components are optimised accordingly, to reach high power and high energy efficiency



Centrali di dimensioni speciali

Centrali di altezza o larghezza ridotta per rispondere a particolari necessità installative.

- ✓ **CTA FLAT:** 23 modelli con altezza ridotta
- ✓ **CTA SQUARED:** 24 modelli con larghezza ridotta
- ✓ In aggiunta, ogni dimensione può essere personalizzabile su richiesta
- ✓ Soluzioni ideali per installazioni sui tetti, in luoghi stretti e in genere per non disturbare l'estetica dell'edificio
- ✓ Ogni componente interno è ottimizzato sulla base della struttura, per raggiungere elevate potenze e massima efficienza

Centrales con dimensiones especiales

Centrales con altura y anchura reducidas para responder a necesidades de instalación especiales.

- ✓ **CTA FLAT:** 23 modelos con altura reducida
- ✓ **CTA SQUARED:** 24 modelos con anchura reducida
- ✓ Además, cada dimensión puede personalizarse a petición
- ✓ Soluciones ideales para instalaciones en techos, en lugares estrechos y en general para no dañar la estética del edificio
- ✓ Cada componente interno está optimizado sobre la base de la estructura, para alcanzar potencias elevadas y la máxima eficiencia

Zentralen mit spezialabmessungen

Zentralen mit verringelter Höhe und Breite, um besonderen Installationsansprüchen gerecht zu werden.

- ✓ **CTA FLAT:** 23 Modelle mit verringelter Höhe
- ✓ **CTA SQUARED:** 24 Modelle mit verringelter Breite
- ✓ Fernerhin besteht die Möglichkeit kundenspezifischer Abmessungen
- ✓ Ideale Lösungen für die Installation auf Dächern, auf beschränkten Plätzen und dort, wo die Ästhetik des Gebäudes nicht gestört wird.
- ✓ Jede Komponente ist auf der Strukturbasis optimiert, um hohe Leistungen und eine maximale Wirksamkeit zu erreichen

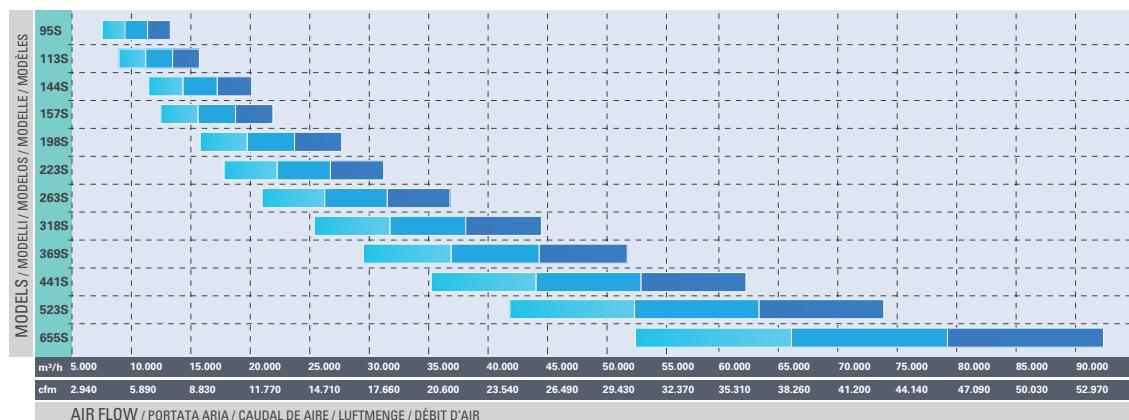
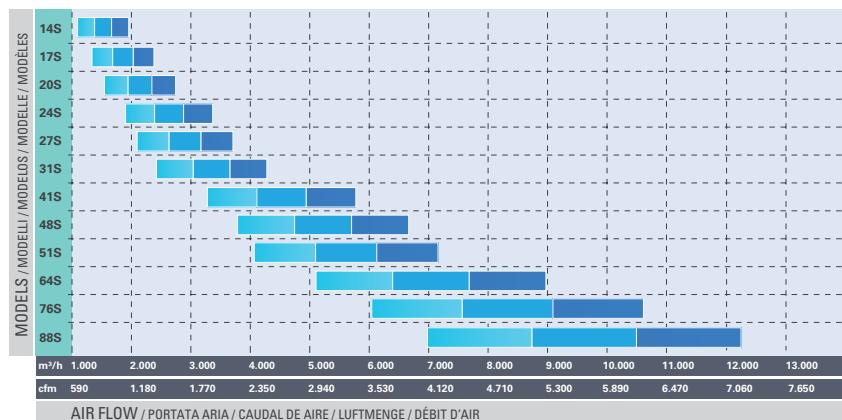
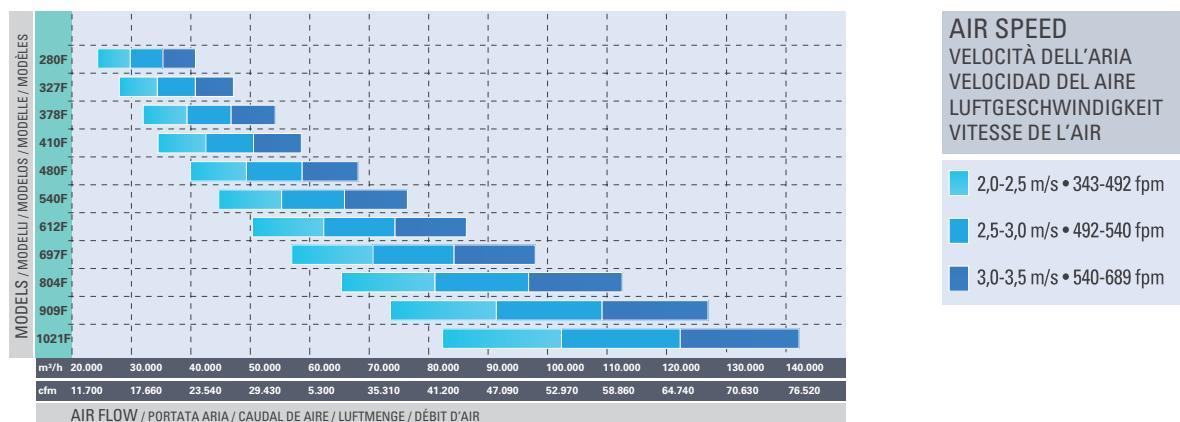
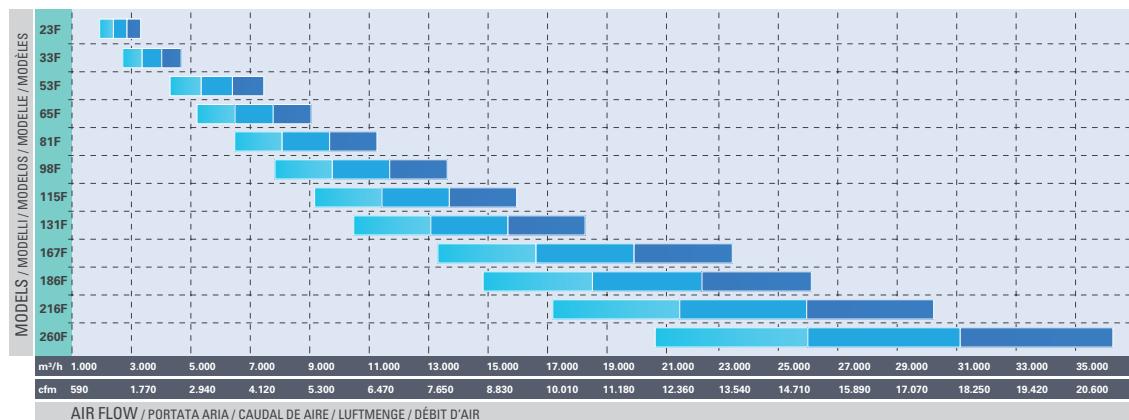
Centrales de dimensions spéciales

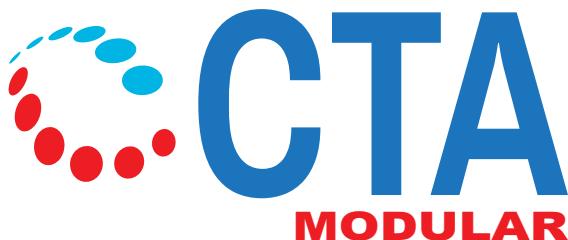
Centrales d'une hauteur ou largeur réduite pour répondre aux nécessités d'installation particulières.

- ✓ **CTA FLAT:** 23 modèles avec hauteur réduite
- ✓ **CTA SQUARED:** 24 modèles avec largeur réduite
- ✓ De plus, toute dimension peut être personnalisable sur demande
- ✓ Solutions idéales pour les installations sur les toits, dans des lieux étroits et en général pour ne pas gêner l'esthétique du bâtiment.
- ✓ Tout composant interne est optimisé sur la base de la structure, pour atteindre des puissances élevées et un rendement maximal



PRODUCT RANGE





5 Models

Airflow: 4.500-28.000 m³/h (2.650-16.470 cfm)

- 5 Modelli / Portata aria: 4.500-28.000 m³/h (2.650-16.470 cfm)
- 5 Modelos / Caudal de aire: 4.500-28.000 m³/h (2.650-16.470 cfm)
- 5 Modelle / Luftmenge: 4.500-28.000 m³/h (2.650-16.470 cfm)
- 5 Modèles / Débit d'air: 4.500-28.000 m³/h (2.650-16.470 cfm)



Quick configuration units

A selection of the most common sections for quick configuration.

- ✓ 5 models with frontal sizes from 1.000 x 1.000 mm to 1.400 x 2.300 mm
- ✓ Plug-Fans with Inverter
- ✓ Steel base and aluminium frame
- ✓ Double skin sandwich side panels with 25 mm thickness
- ✓ 17 modular sections available: G4 plate filter or F7 bag filter, mixing chamber, cross-flow heat recovery, heating water coil, electrical heater, cooling water coil with droplet eliminator, steam humidification, silencer, fan



Centrali di rapida configurazione

Una selezione delle sezioni più richieste per una rapida configurazione.

- ✓ 5 modelli con dimensioni frontali da 1.000 x 1.000 mm a 1.400 x 2.300 mm
- ✓ Ventilatori Plug-Fan con Inverter
- ✓ Base in acciaio e struttura in alluminio
- ✓ Doppia pannellatura laterale sandwich con spessore da 25 mm
- ✓ 17 sezioni modulari disponibili: filtri piani G4 o a tasche F7, camera di miscela, recuperatore di calore a flussi incrociati, batteria di riscaldamento ad acqua, batteria di riscaldamento elettrica, batteria di raffreddamento ad acqua con separatore di gocce, umidificatore a vapore, silenziatore, ventilatore

Zentralen mit schnellkonfiguration

Eine Auswahl der gefragtesten Sektionen für eine rasche Konfiguration.

- ✓ 5 Modelle mit frontseitigen Abmessungen von 1.000 x 1.000 mm bis 1.400 x 2.300 mm
- ✓ Plug-Fan-Ventilatoren mit Inverter
- ✓ Unterbau aus Stahl und Aufbau aus Aluminium
- ✓ Doppelte Sandwich-Verkleidung seitlich mit einer Stärke von 25 mm
- ✓ 17 Modulsektionen verfügbaren: Filterflächen G4 oder Taschen F7, Mischkammer, Kreuzstrom-Wärmerückgewinner, Wasser-Heizregister, elektrischer Heizregister, Wasser-Kühlregister mit Tropfenabscheider, Dampfbefeuchteter, Schall-dämpfer, Lüfter

Centrales de configuración rápida

Una selección de las secciones más requeridas para configuración rápida.

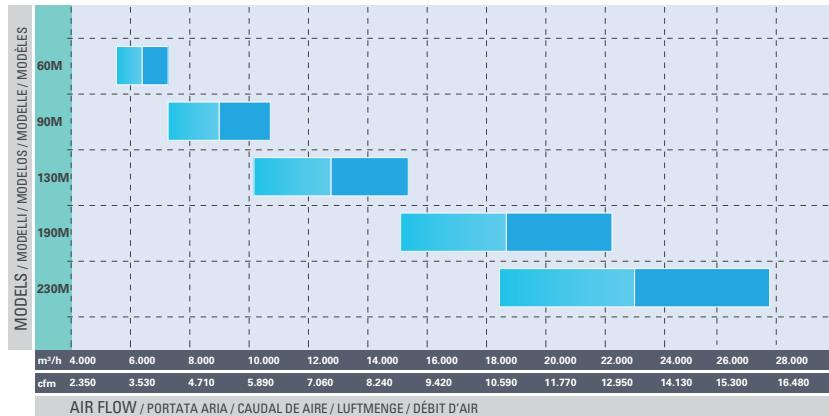
- ✓ 5 modelos con dimensiones frontales de 1.000 x 1.000 mm a 1.400 x 2.300 mm
- ✓ Ventiladores Plug-Fan con Inverter
- ✓ Base de acero y estructura de aluminio
- ✓ Doble panel sándwich lateral con espesor de 25 mm
- ✓ 17 secciones modulares disponibles: filtros planos G4 o de bolsas F7, cámara de mezcla, recuperador de calor de flujos cruzados, batería de calentamiento de agua, batería de calefacción eléctrica, batería de enfriamiento de agua con separador de gotas, humidificador a vapor, silenciador, ventilador

Centrales de configuration rapide

Une sélection des sections les plus demandées pour une configuration rapide.

- ✓ 5 modèles avec dimensions frontales 1.000 x 1.000 mm à 1.400 x 2.300 mm
- ✓ Ventilateurs Plug-Fan avec Inverter
- ✓ Base en acier et structure en aluminium
- ✓ Double peau latéral sandwich avec épaisseur de 25 mm
- ✓ 17 sections modulaires disponibles : filtres plats G4 ou à poches F7, chambre de mélange, récupérateur de chaleur à flux croisés, batterie de chauffage à eau, batterie de chauffage électrique, batterie réfrigérante à eau avec séparateur de gouttes, humidificateur à vapeur, silencieux, ventilateur

PRODUCT RANGE



AIR SPEED
VELOCITÀ DELL'ARIA
VELOCIDAD DEL AIRE
LUFTGESCHWINDIGKEIT
VITESSE DE L'AIR

2,0-2,5 m/s • 343-492 fpm

2,5-3,0 m/s • 492-540 fpm

Air flow / Portata aria / Caudal de aire / Luftmenge / Débit d'air

Total cooling capacity

Potenza frigorifera totale
Potencia frigorífica total
Gesamtkühlleistung
Puissance frigorifique totale (3)

Sensible cooling capacity

Resa frigorifera sensibile
Potencia frigorífica sensible
Effektive Kühlleistung
Puissance frigorifique sensible (3)

Pre-heating capacity / Potenza termica pre-riscaldamento

Potencia térmica pre-calefacción / Heizleistung pre-Heizen
Puissance thermique pre-chauffage (4)

Post-heating capacity / Potenza termica post-riscaldamento

Potencia térmica post-calefacción / Heizleistung post-Heizen
Puissance thermique post-chauffage (5)

Cooling coil water connections / Attacchi idraulici batteria raffreddamento

Conexiones hidráulicas battería refrigeración / Wasseranschlüsse
Kühlerregister / Raccords hydrauliques batterie refroidissement

Pre-heating coil water connections / Attacchi idraulici batteria pre-riscaldamento / Conexiones hidráulicas battería pre-calefacción

Wasseranschlüsse pre-Heizregister / Raccords hydrauliques batterie pre-chauffage

Post-heating coil water connections / Attacchi idraulici batteria post-riscaldamento / Conexiones hidráulicas battería post-calefacción

Wasseranschlüsse post-Heizregister / Raccords hydrauliques batterie post-chauffage

Electrical characteristics / Caratteristiche elettriche

Características eléctricas / Elektrische Merkmale
Caractéristiques électriques (6)

Dimensions / Dimensioni

Dimensiones / Abmessungen / Dimensions (7)

	60M	90M	130M	190M	230M	
Max (1)	m³/h	7.000	10.500	15.600	22.300	28.000
	cfm	4.120	6.180	9.180	13.120	16.470
Min (2)	m³/h	4.500	7.000	10.400	14.900	18.500
	cfm	2.650	4.120	6.120	8.770	10.880
	kW	27,9	43,1	62,3	88,8	110
	TON	7,9	12,3	17,7	25,3	31,3
Max (1)	kW	45,8	70,7	106	146	181
	TON	13,0	20,1	30,1	41,5	51,5
	kW	61,8	94,6	141	202	240
	TON	17,6	26,9	40,1	57,5	68,3
Max (1)	kW	23,6	37,4	54,0	77,1	94,5
	TON	6,7	10,6	15,4	21,9	26,9
	kW	37,9	59,8	89,4	123	153
	TON	10,8	17,0	25,4	35,0	43,5
	kW	49,8	77,8	116	167	197
Min (2)	TON	14,2	22,1	33,0	47,5	56,0
	kW	21,2	32,3	47,4	68,4	84
	TON	6,0	9,2	13,5	19,5	24,0
Max (1)	kW	31,1	48,1	70,9	101	125
	TON	8,8	13,7	20,2	28,7	35,6
	kW	38,9	58,6	87,3	125	151
	TON	11,1	16,7	24,8	35,6	42,9
Max (1)	kW	16,6	26,2	38,4	54,7	67,1
	TON	4,7	7,5	10,9	15,6	19,1
	kW	24,3	37,7	56,3	78,9	97,7
Min (2)	TON	6,9	10,7	16,0	22,4	27,8
	kW	28,4	44,4	65,9	94,9	114
	TON	8,1	12,6	18,7	27,0	32,4
	kW	80,0	121	181	255	311
Max (1)	TON	22,8	34,4	51,5	72,5	88,5
	kW	65,4	101,0	151	213	259
Min (2)	TON	18,6	28,7	42,9	60,6	73,7
	kW	60,9	93,1	139	199	234
Max (1)	TON	17,3	26,5	39,5	56,6	66,6
	kW	49,9	77,8	116	166	195
Min (2)	TON	14,2	22,1	33,0	47,2	55,5
	kW	"G 1 ¼"	"G 1 ½"	"G 2"	"G 2 ½"	"G 3"
						"G 4"
						"G 5"
						"G 6"
						"G 7"
						"G 8"
						"G 9"
						"G 10"
						"G 11"
						"G 12"
						"G 13"
						"G 14"
						"G 15"
						"G 16"
						"G 17"
						"G 18"
						"G 19"
						"G 20"
						"G 21"
						"G 22"
						"G 23"
						"G 24"
						"G 25"
						"G 26"
						"G 27"
						"G 28"
						"G 29"
						"G 30"
						"G 31"
						"G 32"
						"G 33"
						"G 34"
						"G 35"
						"G 36"
						"G 37"
						"G 38"
						"G 39"
						"G 40"
						"G 41"
						"G 42"
						"G 43"
						"G 44"
						"G 45"
						"G 46"
						"G 47"
						"G 48"
						"G 49"
						"G 50"
						"G 51"
						"G 52"
						"G 53"
						"G 54"
						"G 55"
						"G 56"
						"G 57"
						"G 58"
						"G 59"
						"G 60"
						"G 61"
						"G 62"
						"G 63"
						"G 64"
						"G 65"
						"G 66"
						"G 67"
						"G 68"
						"G 69"
						"G 70"
						"G 71"
						"G 72"
						"G 73"
						"G 74"
						"G 75"
						"G 76"
						"G 77"
						"G 78"
						"G 79"
						"G 80"
						"G 81"
						"G 82"
						"G 83"
						"G 84"
						"G 85"
						"G 86"
						"G 87"
						"G 88"
						"G 89"
						"G 90"
						"G 91"
						"G 92"
						"G 93"
						"G 94"
						"G 95"
						"G 96"
						"G 97"
						"G 98"
						"G 99"
						"G 100"
						"G 101"
						"G 102"
						"G 103"
						"G 104"
						"G 105"
						"G 106"
						"G 107"
						"G 108"
						"G 109"
						"G 110"
						"G 111"
						"G 112"
						"G 113"
						"G 114"
						"G 115"
						"G 116"
						"G 117"
						"G 118"
						"G 119"
						"G 120"
						"G 121"
						"G 122"
						"G 123"
						"G 124"
						"G 125"
						"G 126"
						"G 127"
						"G 128"
						"G 129"
						"G 130"
						"G 131"
						"G 132"
						"G 133"
						"G 134"
						"G 135"
						"G 136"
						"G 137"
						"G 138"
						"G 139"
						"G 140"
						"G 141"
						"G 142"
						"G 143"
						"G 144"
						"G 145"
						"G 146"
						"G 147"
						"G 148"
						"G 149"
						"G 150"
						"G 151"
						"G 152"
						"G 153"
						"G 154"
						"G 155"
						"G 156"
						"G 157"
						"G 158"
						"G 159"
						"G 160"
						"G 161"
						"G 162"
						"G 163"
						"G 164"
						"G 165"
						"G 166"
						"G 167"
						"G 168"</td



10 Models

Airflow: 1.500-28.400 m³/h (880-16.720 cfm)



- 10 Modelli / Portata aria: 1.500-28.400 m³/h (880-16.720 cfm)
- 10 Modelos / Caudal de aire: 1.500-28.400 m³/h (880-16.720 cfm)
- 10 Modelle / Luftmenge: 1.500-28.400 m³/h (880-16.720 cfm)
- 10 Modèles / Débit d'air: 1.500-28.400 m³/h (880-16.720 cfm)



Compact vertical units

Air Handling Units with compact vertical design.

- ✓ Double skin sandwich side panels with 25 mm thickness
- ✓ Polyurethane insulation
- ✓ Floor installation with vertical development
- ✓ G4 plate filter or F7 bag filter



Unità verticali compatte

Centrali di Trattamento Aria con struttura compatta verticale.

- ✓ Doppia pannellatura laterale sandwich con spessore da 25 mm
- ✓ Isolante in poliuretano
- ✓ Installazione a pavimento con sviluppo verticale
- ✓ Filtri piani G4 o a tasche F7

Unidades compactas verticales

Centrales de Tratamiento del Aire con estructura compacta vertical.

- ✓ Doble panel sándwich lateral con espesor de 25 mm
- ✓ Aislante de poliuretano
- ✓ Instalación en el suelo con desarrollo vertical
- ✓ Filtros planos G4 o de bolsas F7

Kompakter vertikalen Einheiten

Lüftungstruhen mit kompakter vertikaler Struktur.

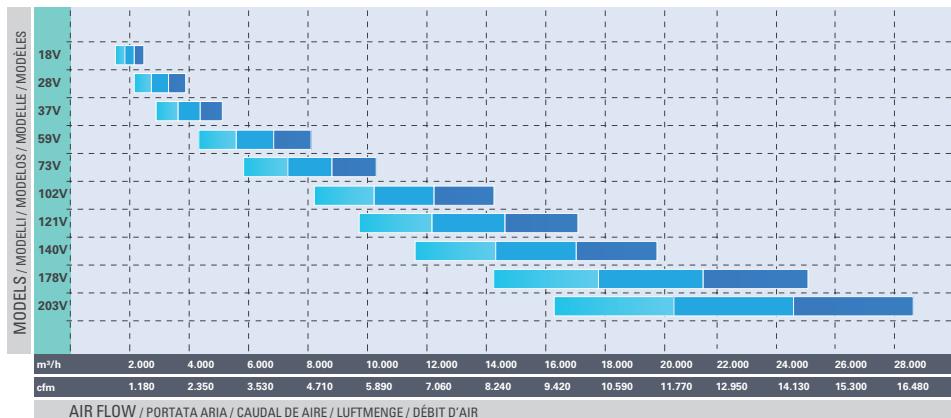
- ✓ Doppelte Sandwich-Verkleidung seitlich mit einer Stärke von 25 mm
- ✓ Polyurethanisolierung
- ✓ Installation am Boden, vertikal
- ✓ Flächenfilter G4 oder Taschen F7

Unités compactes verticales

Centrales de Traitement d'Air avec structure compacte verticale.

- ✓ Double peau latéral sandwich avec épaisseur de 25 mm
- ✓ Isolant en polyuréthane
- ✓ Installation au sol avec développement vertical
- ✓ Filtres plats G4 ou à poches F7

PRODUCT RANGE



AIR SPEED
VELOCITÀ DELL'ARIA
VELOCIDAD DEL AIRE
LUFTGESCHWINDIGKEIT
VITESSE DE L'AIR

- 2,0-2,5 m/s • 343-492 fpm
- 2,5-3,0 m/s • 492-540 fpm
- 3,0-3,5 m/s • 540-689 fpm

AIR FLOW / PORTATA ARIA / CAUDAL DE AIRE / LUFTMENGE / DÉBIT D'AIR

	18V	28V	37V	59V	73V	102V	121V	140V	178V	203V
Max (1)	m³/h	2.600	3.900	5.100	8.200	10.200	14.200	16.900	19.500	24.900
	cfm	1.530	2.300	3.000	4.830	6.000	8.360	9.950	11.480	14.660
Nominal / Nominale / Nominal	m³/h	2.000	2.900	3.800	6.300	7.800	10.900	13.000	15.000	19.200
Luftmenge / Débit d'air	cfm	1.180	1.710	2.240	3.710	4.590	6.420	7.650	8.830	11.300
Nenn / Nominale (2)	m³/h	1.500	2.200	2.900	4.700	5.800	8.100	9.700	11.200	14.200
	cfm	880	1.290	1.710	2.770	3.410	4.770	5.710	6.590	8.360
Min (3)	kW	7,0	9,6	13,1	21,7	26,2	37,2	42,6	50,1	64,2
	TON	2,0	2,7	3,7	6,2	7,5	10,6	12,1	14,2	18,3
Total cooling capacity / Potenza frigorifera totale	kW	9,5	13,6	17,7	29,1	35,0	48,9	60,3	66,3	84,9
Potencia frigorífica total / Gesamtkühleistung	TON	2,7	3,9	5,0	8,3	10,0	13,9	17,2	18,9	24,1
Puissance frigorifique totale (2) (4)	kW	6,3	8,9	11,9	19,8	24,1	33,8	39,6	46,6	59,7
Sensible cooling capacity / Potenza frigorifera sensibile	TON	1,8	2,5	3,4	5,6	6,9	9,6	11,3	13,3	19,3
Potencia frigorífica sensible / Effektive Kühlleistung	kW	8,0	11,5	15,1	24,8	30,5	42,6	51,2	58,3	74,7
Puissance frigorifique sensible (2) (4)	TON	2,3	3,3	4,3	7,1	8,7	12,1	14,6	16,6	21,2
Heating capacity / Potenza termica / Potencia térmica	kW	13,5	19,9	26,7	43,9	55,3	71,6	91,2	101	130
Heizleistung / Puissance thermique (2) (5)	TON	3,8	5,7	7,6	12,5	15,7	20,4	25,9	28,8	37,0
Water connections / Attacchi idraulici	"G	¾"	1"	1"	1¼"	1½"	2"	2"	2½"	2½"
Conecciones hidráulicas / Wasseranschlüsse	"G	¾"	¾"	¾"	¼"	¼"	½"	½"	½"	½"
Raccordi idraulici	"G	¾"	1"	1"	1¼"	1½"	2"	2"	2"	2½"
Power supply / Alimentazione / Alimentación	V/Ph/Hz	400/3/50								
Versorgungsspannung / Alimentation										
Electrical characteristics / Caratteristiche elettriche	kW	0,32	0,41	0,68	1,1	1,4	1,7	2,3	3,1	3,8
Características eléctricas / Elektrische Merkmale										
Caractéristiques électriques (6)										
Sound pressure / Pressione sonora / Presión sonora / Schalldruck / Pression sonore (7)	dB(A)	67	67	70	70	71	71	72	73	73
2-Pipes unit dimensions / Dimensioni unità a 2 tubi	mm	815	1.065	1.315	1.315	1.565	1.565	1.815	2.065	2.065
Dimensions unidad 2 tubos / Abmessungen 2-Leiter-Gerät	mm	625	625	625	815	815	1.065	1.065	1.315	1.315
Dimensions unité à 2 tuyaux	mm	1.315	1.315	1.315	1.565	1.565	2.065	2.065	2.315	2.315
4-Pipes unit dimensions / Dimensioni unità a 4 tubi	mm	815	1.065	1.315	1.315	1.565	1.565	1.815	2.065	2.315
Dimensiones unidad 4 tubos / Abmessungen 4-Leiter-Gerät	mm	625	625	625	815	815	1.065	1.065	1.315	1.315
Dimensions unité à 4 tuyaux	mm	1.565	1.565	1.565	1.815	1.865	2.315	2.315	2.565	2.565



NOTES / NOTE / NOTA / ANMERKUNGEN / NOTES

- Air speed 3,5 m/s (689 fpm).
- Air speed 2,5 m/s (492 fpm).
- Air speed 2,0 m/s (343 fpm).
- Water temperature 7/12 °C; air inlet temperature 27 °C, 50% R.H.
- Water temperature 80/70 °C; air inlet temperature 15 °C.
- Data declared at 400/3/50. Different power supply, voltage and frequency (50/60 Hz) are also available.
- Sound pressure level measured at 1 m from the unit with reverberation time 0,5 s.
- Velocità aria 3,5 m/s (689 fpm).
- Velocità aria 2,5 m/s (492 fpm).
- Velocità aria 2,0 m/s (343 fpm).
- Temperatura acqua 7/12 °C; temperatura aria in ingresso 27 °C, 50% U.R.
- Temperatura acqua 80/70 °C; temperatura aria in ingresso 15 °C.
- Dati dichiarati a 400/3/50. Disponibili anche con varie tipologie di alimentazione elettrica, tensione e frequenza (50/60 Hz).
- Pressione sonora alla distanza di 1 m dall'unità e tempo di riverbero 0,5 s.
- Velocidad del aire 3,5 m/s (689 fpm).
- Velocidad del aire 2,5 m/s (492 fpm).
- Velocidad del aire 2,0 m/s (343 fpm).
- Temperatura agua 7/12 °C; temperatura del aire de entrada 27 °C, 50% R.H.
- Temperatura agua 80/70 °C; temperatura del aire de entrada 15 °C.
- Datos declarados a 400/3/50. Disponibles también con varios tipos de alimentación eléctrica, tensión y frecuencia (50/60 Hz).
- Presión sonora medida a una distancia de 1 m y con tiempo de reverberación de 0,5 s.
- Luftgeschwindigkeit 3,5 m/s (689 fpm).
- Luftgeschwindigkeit 2,5 m/s (492 fpm).
- Luftgeschwindigkeit 2,0 m/s (343 fpm).
- Wassertemperatur 7/12 °C; Lufteingangsstemperatur 27 °C, 50% R.H.
- Wassertemperatur 80/70 °C; Lufteingangsstemperatur 15 °C.
- Angegebene Daten bei 400/3/50. Verfügbar auch mit verschiedenen Typologien für die elektrische Einspeisung, Spannung und Frequenz (50/60 Hz).
- Schalldruck im Abstand von 1 m zur Einheit mit einer Nachhallzeit von 0,5 s.
- Vitesse de l'air 3,5 m/s (689 fpm).
- Vitesse de l'air 2,5 m/s (492 fpm).
- Vitesse de l'air 2,0 m/s (343 fpm).
- Température de l'eau 7/12 °C; température de l'air en entrée 27 °C, 50% R.H.
- Température de l'eau 80/70 °C; température de l'air en entrée 15 °C.
- Données déclarées à 400/3/50. Disponibles également avec divers types d'alimentation électrique, tension et fréquence (50/60 Hz).
- Pression sonore mesurée à une distance de 1 m et temps de réverbération de 0,5 s.

THERMAL BREAK



✓ ErP L0T6 - 2018

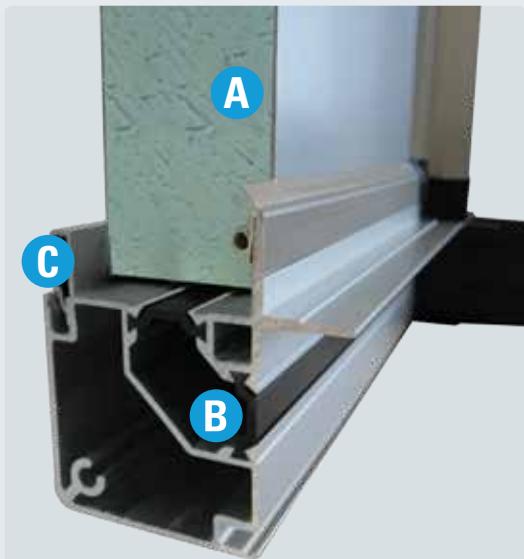
High performance with thermal break profiles

Thermal break profiles specifically designed for high temperature and humidity conditions. They guarantee a better seal against heat loss from the casing and prevent a thermal bridge problem in line with the profiles and panels. As a result, the overall efficiency of the unit is very high.

- ✓ The aluminium structure profiles have a special inner chamber covered by nylon inserts (low conductivity) that interrupt the continuity of the metal that would otherwise create a thermal bridge.
- ✓ Double skin sandwich side panels with 46-50-63 mm thickness and dedicated design
- ✓ Prevent heat loss from the unit to the outside environment
- ✓ Prevent condensation from forming on the outside of the unit
- ✓ T2 - TB2 performance



All CTA models are available with THERMAL BREAK configuration, except CTA MODULAR and CTA VERTICAL.



A) 50mm panel / Pannello 50mm / Panel 50mm / 50mm Verkleidung Peau 50mm
B) Nylon inserts / Inserti in nylon / Insertos de nylon / Einsätzen aus Nylon / Inserts en nylon
C) SNAP-IN system / Sistema SNAP-IN / Sistema SNAP-IN / System SNAP-IN / Système SNAP-IN

Elevate prestazioni con profili a taglio termico

Profili a taglio termico progettati in particolare per situazioni ad elevata temperatura ed umidità. Garantiscono una migliore tenuta nei confronti delle dispersioni termiche dell'involucro ed evitano il problema del ponte termico in corrispondenza dei profili e dei pannelli. Di conseguenza ne beneficia l'efficienza complessiva dell'unità.

- ✓ I profili della struttura in alluminio presentano una particolare camera interna rivestita da inserti in nylon (a bassa conducibilità) per interrompere la continuità del metallo che altrimenti genererebbe il ponte termico.
- ✓ Doppia pannellatura laterale sandwich con spessore da 46-50-63 mm e design dedicato
- ✓ Impediscono la dispersione di energia termica dall'unità all'ambiente esterno
- ✓ Impediscono la formazione di condensa all'esterno dell'unità
- ✓ **Performance T2 - TB2**

Höchste Leistungen mit Profilen mit Thermotrennung

Profile mit Thermotrennung, die insbesondere für Situationen mit hoher Temperatur und Feuchtigkeit entwickelt wurden. Diese gewährleisten eine bessere Dämmung der thermischen Dispersion der Gebäudehülle und verhindern Probleme bezüglich Wärmebrücken im Bereich der Profile und Paneele. Dadurch wird die Gesamteffizienz der Einheit verbessert.

- ✓ Die Profile des Aluminiumgefüges besitzen eine spezielle innere Kammer, die durch Nylineinsätze (mit geringer Leitfähigkeit) ausgekleidet ist, um die Kontinuität des Metalls zu unterbrechen, die anderenfalls eine Wärmebrücke bilden würde.
- ✓ Doppelte Sandwich-Verkleidung seitlich mit einer Stärke von 46-50-63 mm und dediziertem Design
- ✓ Verhindern die Dispersion der thermischen Energie von der Einheit in die äußere Umgebung
- ✓ Verhindern Kondenswasserbildung an der Außenseite der Einheit
- ✓ **Performance T2 - TB2**

Elevadas prestaciones con perfiles de corte térmico

Perfiles de corte térmico diseñados especialmente para situaciones de altas temperaturas y humedad. Garantizan una mejor contención de las dispersiones térmicas de la cubierta y evitan el problema del puente térmico en los perfiles y en los paneles. Por consiguiente, mejora la eficiencia general de la unidad.

- ✓ Los perfiles de la estructura de aluminio tienen una cámara interna especial recubierta con insertos de nailon (de baja conductividad) para interrumpir la continuidad del metal que, en caso contrario, generaría el puente térmico.
- ✓ Doble panel sándwich lateral con espesor de 46-50-63 mm y diseño específico.
- ✓ Impiden la dispersión de energía térmica desde la unidad al ambiente exterior
- ✓ Impiden la formación de condensación en el exterior de la unidad
- ✓ **Rendimiento T2 - TB2**

Prestations élevées avec profils à coupure thermique

Profils à coupure thermique conçus en particulier pour des situations à température et humidité élevées. Ils garantissent une meilleure étanchéité face aux dispersions thermiques de l'enveloppe et évitent le problème du pont thermique en correspondance des profils et des panneaux. Par conséquent, meilleure efficacité totale de l'unité.

- ✓ Les profils de la structure en aluminium présentent une chambre interne particulière recouverte d'inserts en nylon (à faible conductibilité) pour interrompre la continuité du métal qui sinon généreraient le pont thermique.
- ✓ Double panneau latéral sandwich avec épaisseur de 46-50-63 mm et design dédié
- ✓ Empêchent la dispersion d'énergie thermique de l'unité dans l'environnement extérieur
- ✓ Empêchent la formation de condensation à l'extérieur de l'unité
- ✓ **Performance T2 - TB2**

Tutti i modelli di CTA sono disponibili con configurazione THERMAL BREAK, eccetto CTA MODULAR e CTA VERTICAL.

Alle Modelle CTA sind mit Konfiguration THERMAL BREAK erhältlich, mit Ausnahme von CTA MODULAR und CTA VERTICAL.

Todos los modelos de CTA están disponibles con la configuración THERMAL BREAK, excluidos CTA MODULAR y CTA VERTICAL.

Tous les modèles de CTA sont disponibles avec configuration THERMAL BREAK, sauf CTA MODULAR et CTA VERTICAL.



SANIX



✓ ErP LOT6 - 2018

Hygienic climate for medical and pharmaceutical environments

Dedicated solution for medical centres, pharmaceutical industry, hospitals, rest homes, nurseries or any application where sanitification is a key requirement.

Smooth easily washable interiors for the cleanest air.

- ✓ Full access to all sections for cleaning
- ✓ Stainless steel interiors resistant to any cleaning agent
- ✓ Smooth design of all internal panels, profiles and components to avoid soiling
- ✓ Rounded easily washable corners
- ✓ Double skin sandwich side panels with 50-63 mm thickness and dedicated design
- ✓ All sections are fitted with dedicated drainage basin for discharge of water/cleaner from cleaning operations. Rised baseframe fitting the drainage piping
- ✓ Fully removable components, all washable
- ✓ High performance filters up to HEPA H14
- ✓ **T2 - TB2 performance**

N.B. All CTA models with SANIX configuration are fitted with THERMAL BREAK profiles.



All CTA models are available with SANIX configuration, except CTA MODULAR and CTA VERTICAL.

TECHNOLOGIES



- A)** Rounded profiles and corners / Angoli e profili curvati / Ángulos y perfiles curvados / Abgerundete Ecken und Profilen / Angles et profils courbés
B) Smooth interiors / Interni lisci / Interiores lisos / Glatte Innenseiten / Intérieurs lisses
C) Dedicated removable components / Componenti dedicati e rimovibili / Componentes especiales y extraíbles / Dedizierte und abnehmbar Komponenten / Composants dédiés et amovible
D) Drainage basins / Bacini di drenaggio / Cuencas de drenaje / Ausgussbecken / Bassins de drainage

Massima igiene per ambienti ospedalieri e farmaceutici

Soluzione dedicata per centri medici, industrie farmaceutiche, ospedali, case di riposo, asili e per ogni altra applicazione laddove la sanificazione sia un requisito importante.

Interni lisci e facilmente sanificabili per la massima igiene dell'aria.

- ✓ Accesso interno in tutte le sezioni per pulizia
- ✓ Interni in acciaio inox resistenti ad ogni detergente
- ✓ Interni lisci in tutte le pannellature interne, profili e componenti per evitare depositi
- ✓ Angoli curvati e facilmente lavabili
- ✓ Doppia pannellatura laterale sandwich con spessore da 50-63 mm e design dedicato
- ✓ Ogni sezione è dotata di bacini di drenaggio per convogliare acqua e detergenti dalle operazioni di lavaggio. Il basamento è rialzato per contenere le tubazioni di scarico
- ✓ Componenti completamente rimovibili e lavabili
- ✓ Filtri ad elevata efficienza fino a HEPA H14
- ✓ **Performance T2 - TB2**

N.B. Tutti i modelli di CTA con configurazione SANIX sono dotati di profili THERMAL BREAK.

Absolute hygiene für Räumlichkeiten in Krankenhäusern und im Pharmazeutischen Bereich

Diese Lösung ist für medizinische Zentren, die pharmazeutische Industrie, Krankenhäuser, Altersheime, Kindergärten und überall wo die Desinfektion eine wichtige Anforderung darstellt, gedacht.

Innenseiten glatt und problemlos desinfizierbar für eine extreme Hygiene der Luft.

- ✓ Interner Zugang zu sämtlichen Abschnitten für die Reinigung
- ✓ Innenseiten aus Edelstahl, die reinigungsmittelbeständig sind
- ✓ Glatte Innenseiten auf sämtlichen Auskleidungen, Profilen und Komponenten, um Ablagerungen vorzubeugen.
- ✓ Abgerundete und reinigungsfreundliche Ecken
- ✓ Doppelte Sandwich-Verkleidung seitlich mit einer Stärke von 50-63 mm und dediziertem Design
- ✓ Jede Sektion enthält Kondensatwanne, um Wasser und Reinigungsmittel nach dem Waschen abfließen zu lassen. Die Höhe des Grundrahmens ermöglicht die Einstellung von den Abflussleitungen
- ✓ Sämtliche Komponenten können abnehmbar und gewaschen werden
- ✓ Extrem wirksame Filter bis zu HEPA H14
- ✓ **Performance T2 - TB2**

N.B. Alle Modelle CTA mit Konfiguration SANIX sind mit THERMAL-BREAK-Profilen ausgestattet.

Tutti i modelli di CTA sono disponibili con configurazione SANIX, eccetto CTA MODULAR e CTA VERTICAL.

Alle Modelle CTA sind mit Konfiguration SANIX erhältlich, mit Ausnahme von CTA MODULAR und CTA VERTICAL.

Máxima higiene para ambientes hospitalarios y farmacéuticos

Solución dedicada a los centros médicos, industrias farmacéuticas, hospitales, residencias de ancianos, guarderías y para cualquier otra aplicación donde la esterilización sea un requisito importante.

Partes interiores lisas y fáciles de esterilizar, para obtener la máxima higiene del aire.

- ✓ Acceso interno en todas las secciones para la limpieza
- ✓ Interiores de acero inox resistentes a cualquier detergente
- ✓ Interiores lisos en todos los paneles interiores, perfiles y componentes para evitar depósitos
- ✓ Ángulos curvados y fáciles de lavar
- ✓ Doble panel sándwich lateral con espesor de 50-63 mm y diseño específico
- ✓ Cada sección está equipada con un cuencos de drenaje para el transporte de agua y detergentes de operaciones de lavado. La base está sobrelevada para incorporar la tubería de drenaje
- ✓ Componentes interamente extraíbles y lavables
- ✓ Filtros de alta eficiencia hasta HEPA H14
- ✓ **Rendimiento T2 - TB2**

N.B. Todos los modelos de CTA con configuración SANIX están equipados con perfiles THERMAL BREAK.

Hygiène maximum pour secteurs hospitaliers et pharmaceutiques

Solution dédiée pour centres médicaux, industries pharmaceutiques, hôpitaux, maisons de repos, écoles maternelles et pour toute autre application où l'assainissement est une exigence importante.

Intérieurs lisses et facilement assainissables pour l'hygiène maximum de l'air.

- ✓ Accès interne dans toutes les sections pour le nettoyage
- ✓ Intérieurs en acier inox résistants à tout détergent
- ✓ Intérieurs lisses sur tous les panneaux internes, profils et composants pour éviter des dépôts
- ✓ Angles courbés et facilement lavables
- ✓ Double panneau latéral sandwich avec épaisseur de 50-63 mm et design dédié
- ✓ Chaque section est dotée de bassins de drainage pour l'eau et les detergents des opérations de lavage. Le socle est surélevé pour contenir les tuyaux d'évacuation
- ✓ Composants complètement amovibles et lavables
- ✓ Filtres à rendement élevé jusqu'à HEPA H14
- ✓ **Performance T2 - TB2**

N.B. Tous les modèles de CTA avec configuration SANIX sont dotés de profils THERMAL BREAK.

Todos los modelos de CTA están disponibles con la configuración SANIX, excluidos CTA MODULAR y CTA VERTICAL.

Tous les modèles de CTA sont disponibles avec configuration SANIX, sauf CTA MODULAR et CTA VERTICAL.

CORTEK



Special anti-corrosion configuration for installation in marine and highly aggressive environments

- ✓ **C5-M certification according to ISO-EN-12944-6 on components:** long resistance even in heavy-duty environments.
- ✓ **Steel base coated with protective Zinc-Magnesium (ZnMn) treatment.** Stable and resistant layer that covers the entire surface, offering protection against corrosion more effective than traditional treatments
- ✓ **Anodized aluminium bearing framework, dampers and grids.** Improved hardness, durability and resistance to both abrasion and corrosion
- ✓ **Stainless steel covering roof, panels and electrical post-heating coil.** Stainless steel AISI 304 and AISI 316: high resistance to corrosion by aggressive chemicals, easy clearing and excellent hygiene coefficient.
- ✓ **Copper/Copper (CuCu) coils with ELECTROFIN® treatment.** Copper/Copper with AISI 304 frame water coils, further protected by additional ELECTROFIN® treatment, especially developed to protect coils placed in coastal areas, while ensuring high thermal properties.
- ✓ **Protective treatment on fan motors.** Made of painted galvanized steel, shaft and screws of AISI 304 and pulleys treated with cataphoresis.
- ✓ **Protective treatment on heat recovery.** Preprinted aluminium plates and fully painted frame.
- ✓ **Filters.** Pre-filters with net and frame in AISI 304 and rigid bag filters with plastic material frame.



All CTA models are available with CORTEK configuration, except CTA MODULAR and CTA VERTICAL, and are also available with the additional features of SANIX configuration and/or with THERMAL BREAK profiles.

Tutti i modelli di CTA sono disponibili con configurazione CORTEK, eccetto CTA MODULAR e CTA VERTICAL, e sono, inoltre, disponibili con le caratteristiche aggiuntive della configurazione SANIX e/o con profili THERMAL BREAK.

Alle Modelle CTA sind mit Konfiguration CORTEK erhältlich, mit Ausnahme von CTA MODULAR und CTA VERTICAL, und sie sind auch mit zusätzlichen Merkmalen von der Konfiguration SANIX und/oder mit THERMALBREAK-Profilen ausgestattet.

Todos los modelos de CTA están disponibles con la configuración CORTEK, excluidos CTA MODULAR y CTA VERTICAL, y están también disponibles con las características adicionales de la configuración SANIX y/o con perfiles THERMAL BREAK.

Tous les modèles de CTA sont disponibles avec configuration CORTEK, sauf CTA MODULAR et CTA VERTICAL, et ils sont aussi disponibles avec les caractéristiques supplémentaires de la configuration SANIX et/ou avec profils THERMAL BREAK.

Speciale allestimento anticorrosivo per installazione in ambienti marini e fortemente aggressivi.

- ✓ **Certificazione C5-M secondo la norma ISO-EN-12944-6 sui componenti:** lunga resistenza anche in ambienti cosiddetti "heavy duty".
- ✓ **Basamento in acciaio rivestito con trattamento protettivo in Zinco-Magnesio (ZnMn).** Trattamento costituito da uno strato stabile e resistente che ricopre l'intera superficie, ottenendo una difesa contro la corrosione molto più efficace dei tradizionali trattamenti.
- ✓ **Telaio, serrande e griglie in alluminio anodizzato.** Maggior durezza, durata nel tempo e resistenza all'abrasione e alla corrosione.
- ✓ **Tetto, pannelli di tamponamento e batteria elettrica di postriscaldamento in acciaio inossidabile.** Prodotti in acciaio inossidabile AISI 304 e AISI 316: elevata resistenza alla corrosione da aggressivi chimici, dalla facilità di pulizia e da un ottimo coefficiente igienico.
- ✓ **Scambiatori di calore Rame/Rame (Cu/Cu) con trattamenti ELECTROFIN®.** Batterie acqua in Rame/Rame con telaio in AISI 304, ulteriormente protette dal trattamento superficiale ELECTROFIN®, una speciale applicazione sviluppata per la protezione delle batterie posizionate in aree costiere, al tempo stesso garantendo elevate performance termiche.
- ✓ **Trattamento protettivo sui ventilatori.** In acciaio zincato verniciato, con albero motore e viteria in AISI 304 e pulegge trattate con cataforesi.
- ✓ **Trattamento protettivo sui recuperatori di calore.** Piastre in alluminio preverniciato e telaio completamente verniciato.
- ✓ **Filtri.** Prefiltri con rete e telaio di supporto in AISI 304 e filtri a tasche rigide con telaio in materiale plastico.

Besondere Antikorrosionsausstattung für die Installation in stark beanspruchten Bereichen in Meeresnähe.

- ✓ **Zertifizierung C5-M gemäß der Norm ISO-EN-12944-6 auf den Komponenten:** langanhaltende Widerstandsfähigkeit auch in Umgebungen mit sogenannter "hoher Beanspruchung".
- ✓ **Unterbau aus beschichtetem Stahl mit Schutzbehandlung aus Zink-Magnesium (ZnMn).** Die Behandlung besteht aus einer festen und widerstandsfähigen Beschichtung, die die gesamte Oberfläche bedeckt und so einen sehr viel wirksameren Korrosionsschutz als herkömmliche Behandlungen bietet.
- ✓ **Rahmen, Absperrungen und Gitter aus eloxiertem Aluminium.** Größere Härte, längere Haltbarkeit und Widerstand gegen Abnutzung und Korrosion.
- ✓ **Dach, Abdichtungsplatten und Elektroregister zur Nacherhitzung aus rostfreiem Stahl.** Produkte aus rostfreiem Stahl AISI 304 und AISI 316: erhöhter Widerstand gegen die Korrosion durch chemische Aggressoren, leicht zu reinigen und mit optimalem Grad an Hygiene.
- ✓ **Wärmetauscher Kupfer/Kupfer (Cu/Cu) mit ELECTROFIN®-Behandlungen.** Wasserbatterien aus Kupfer/Kupfer mit Rahmen aus AISI 304 mit zusätzlichem Schutz durch die Oberflächenbehandlung ELECTROFIN®, einer speziellen Anwendung, die für den Schutz von in Küstengegenden eingesetzten Batterien entwickelt wurde und gleichzeitig erhöhte thermische Leistungen garantiert.
- ✓ **Schutzbehandlung der Ventilatoren.** Aus lackiertem verzinktem Stahlblech, mit Kurbelwelle und Schrauben aus AISI 304 und Riemscheiben mit Kataphoresbehandlung.
- ✓ **Schutzbehandlung der Wärmerückgewinner.** Platten aus vorlackiertem Aluminium und vollständig lackiertem Rahmen.
- ✓ **Filter.** Vor-Filter mit Netz und Rahmen aus AISI 304 und starre Taschenfilter mit Rahmen aus Kunststoff.

Equipamiento específico anticorrosivo para instalación en ambientes marinos y altamente agresivos.

- ✓ **Certificación C5-M según la norma ISO-EN-12944-6 sobre componentes:** larga resistencia incluso en ambientes denominados "heavy duty".
- ✓ **Base de acero revestida con tratamiento protector de Zinc-Magnesio (ZnMn).** Tratamiento constituido por una capa estable y resistente que recubre toda la superficie, obteniendo una defensa contra la corrosión mucho más eficaz que los tratamientos tradicionales.
- ✓ **Bastidor, persianas y rejillas de aluminio anodizado.** Mayor dureza, duración a lo largo del tiempo y resistencia a la abrasión y a la corrosión.
- ✓ **Techo, paneles de amortiguación y batería eléctrica de postcalentamiento de acero inoxidable.** Productos de acero inoxidable AISI 304 y AISI 316: alta resistencia a la corrosión por productos químicos agresivos, fácil limpieza y un excelente coeficiente de higiene.
- ✓ **Intercambiadores de calor Cobre/Cobre (Cu/Cu) con tratamientos ELECTROFIN®.** Baterías de agua de cobre/cobre con bastidor AISI 304, protegidas además con el tratamiento de superficie ELECTROFIN®, una aplicación especial desarrollada para proteger las baterías ubicadas en áreas costeras, al mismo tiempo que garantiza altos rendimientos térmicos.
- ✓ **Tratamiento de protección en los ventiladores.** En acero galvanizado y pintado, con eje y tornillos en AISI 304 y poleas con tratamiento de cataforesis.
- ✓ **Tratamiento de protección en los recuperadores de calor.** Placas en aluminio prepintado y estructura completamente pintada.
- ✓ **Filtros.** Pre-filtros con red y estructura en AISI 304 y filtros de bolsas rígidas con estructura de material plástico.

Équipement spécifique anticorrosif pour installation dans des environnements marins et fortement agressifs.

- ✓ **Certification C5-M selon la norme ISO-EN-12944-6 sur les composants :** longue résistance, même dans les environnements "heavy duty".
- ✓ **Socle en acier revêtu avec un traitement protecteur en zinc-magnésium (ZnMn).** Traitement constitué d'une couche stable et résistante qui recouvre la totalité de la surface, en obtenant ainsi une défense contre la corrosion beaucoup plus efficace que les traitements traditionnels.
- ✓ **Châssis, vannes et grilles en aluminium anodisé.** Plus grande dureté, plus longue durée dans le temps et résistance à l'abrasion et à la corrosion.
- ✓ **Toit, panneaux de remplissage et batterie électrique de post-chauffage en acier inoxydable.** Produits en acier inoxydable AISI 304 et AISI 316 : haute résistance à la corrosion des agents chimiques, facile à nettoyer et excellent coefficient hygiénique.
- ✓ **Échangeurs de chaleur cuivre/cuivre (Cu/Cu) avec traitements ELECTROFIN®.** Batteries à eau en cuivre/cuivre avec un châssis en AISI 304, ultérieurement protégées par le traitement de surface ELECTROFIN®, une application spéciale développée pour la protection des batteries installées dans les régions côtières, tout en garantissant de hautes performances thermiques.
- ✓ **Traitement protectif sur les ventilateurs.** En acier galvanisé et laqué, avec arbre et vis en AISI 304 et poulies avec traitement cataphorèse.
- ✓ **Traitement protectif sur les récupérateur de chaleur.** Plaques en aluminium pré-laqué et tôle complètement laquée.
- ✓ **Filtres.** Pré-filtres avec grille et tôle en AISI 304 et filtres à poches rigides avec tôle en matière plastique.



15 Models

Airflow: 600-3.000 m³/h (350-1.770 cfm)

- 15 Modelli / Portata aria: 600-3.000 m³/h (350-1.770 cfm)
- 15 Modelos / Caudal de aire: 600-3.000 m³/h (350-1.770 cfm)
- 15 Modelle / Luftmenge: 600-3.000 m³/h (350-1.770 cfm)
- 15 Modèles / Débit d'air: 600-3.000 m³/h (350-1.770 cfm)



Ductable Fan Coil units

- ✓ Double skin sandwich side panels with 25 mm thickness fixed with exclusive SNAP-IN system (screw-free)
- ✓ Polyurethane high performance insulation
- ✓ 2-, 4-, or 6-Row coils
- ✓ Static pressure up to 120 Pa (0,48 inWG) available
- ✓ G4 plate filter
- ✓ Available accessories: intake plenum, calibration damper for intake plenum, 2-Row hot water coil section for 4-Pipe system, electrical heater section, silencer section, 3-Speed switch

Unità Terminali aria canalizzabili

- ✓ Doppia pannellatura laterale sandwich con spessore da 25 mm fissati con l'esclusivo sistema SNAP-IN (senza viti)
- ✓ Isolante in poliuretano ad elevata efficienza
- ✓ Batterie a 2, 4 o 6 ranghi
- ✓ Prevalenza utile fino a 120 Pa
- ✓ Filtro piano G4
- ✓ Accessori disponibili: plenum di aspirazione, serranda di taratura per plenum di aspirazione, sezione batteria ad acqua calda a 2 ranghi per impianto a 4 tubi, sezione resistenza elettrica, sezione silenziatore, commutatore a 3 velocità

Kanalisierbare Endgeräte

- ✓ Doppelte Sandwich-Verkleidung von 25 mm die mit dem exklusiven System SNAP-IN (ohne Schrauben) befestigt sind
- ✓ Extrem wirksame Polyurethanisolierung
- ✓ Register mit 2, 4 oder 6 Rohrreihen
- ✓ Nutzförderhöhe bis 120 Pa
- ✓ Flächfilter G4
- ✓ Verfügbaren Zubehör: Ansaugplenum, Kalibrierung Klappe für Ansaugplenum, Geräteteil 2-Reihen Warmwasserregister für 4-Leiter-Anlage, Geräteteil elektrisches Register, Geräteteil Schalldämpfer, 3-Stufen-Schalter

Unidades terminales canalizables

- ✓ Doble panel sándwich lateral con espesor de 25 mm fijados con el exclusivo sistema SNAP-IN (sin tornillos)
- ✓ Aislante de poliuretano de elevada eficiencia
- ✓ Baterías de 2, 4 o 6 tubos
- ✓ Presión estática útil hasta 120 Pa
- ✓ Filtro plano G4
- ✓ Accesorios disponibles: plénium de toma, rejilla de calibración para plénium de toma, sección batería de agua caliente de 2 filas para instalación de 4 tubos, sección resistencia eléctrica, sección silenciador, interruptor de 3 velocidades

Unités Terminales canalisables

- ✓ Double peau latéral sandwich avec épaisseur de 25 mm fixés avec le système exclusif SNAP-IN (sans vis)
- ✓ Isolant en polyuréthane à rendement élevé
- ✓ Batteries à 2, 4 ou 6 rangs
- ✓ Pression statique utile jusqu'à 120 Pa
- ✓ Filtre plat G4
- ✓ Accessoires disponibles: plénium de reprise, volet de étalonnage pour plénium de reprise, section batterie à eau chaude pour installation à 4 tuyaux, section résistance électrique, section silencieux, interrupteur à 3 vitesses

COMPLEMENTARY UNITS

			52	54	56	92	94	96	132	134	136	152	154	156	182	184	186
Air flow / Portata aria / Caudal de aire / Luftmenge / Débit d'air	Max	m ³ /h	900	900	900	1.600	1.600	1.600	2.200	2.200	2.200	2.600	2.600	2.600	3.000	3.000	3.000
	Med	cfm	530	530	530	940	940	940	1.290	1.290	1.290	1.530	1.530	1.530	1.770	1.770	1.770
	Min	m ³ /h	700	700	700	1.300	1.300	1.300	1.900	1.900	1.900	2.200	2.200	2.200	2.400	2.400	2.400
	Max	cfm	410	410	410	770	770	770	1.120	1.120	1.120	1.290	1.290	1.290	1.410	1.410	1.410
	Med	Pa	70	70	70	80	80	80	90	90	90	120	120	120	120	120	120
	Min	inWG	0,28	0,28	0,28	0,32	0,32	0,32	0,36	0,36	0,36	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Available static pressure / Prevalenza utile / Presión estática útil Nutzförderhöhe / Pression statique utile	Max	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70	70	70	70	70	70
	Med	inWG	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	Min	Pa	20	20	20	30	30	30	30	30	30	50	50	50	50	50	50
	Max	inWG	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Med	kW	3,9	5,4	6,2	6,7	10,1	11,4	8,8	12,4	14,1	12,9	17,0	19,8	15,5	21,1	23,3
	Min	TON	1,1	1,5	1,8	1,9	2,9	3,2	2,5	3,5	4,0	3,7	4,8	5,6	4,4	6,0	6,6
Cooling / Raffreddamento Refrigeración / Kühlung Refroidissement (1)	Total cooling capacity / Resa frigorifera totale / Potencia frigorífica total Gesamtkühlleistung / Puissance frigorifique totale	kW	2,8	3,7	4,2	4,8	6,8	7,7	6,1	8,4	9,4	8,8	11,5	13,1	10,6	14,1	15,4
	Sensible cooling capacity / Resa frigorifera sensible / Potencia frigorífica sensible Effektive Kühlleistung / Puissance frigorifique sensible	TON	0,8	1,1	1,2	1,4	1,9	2,2	1,7	2,4	2,7	2,5	3,3	3,7	3,0	4,0	4,4
	Water flow / Portata acqua / Caudal de agua Wassermenge / Débit d'eau	l/s	0,19	0,26	0,30	0,32	0,48	0,54	0,42	0,59	0,67	0,59	0,81	0,95	0,74	1,01	1,11
	Pressure drops / Perdite di carico / Pérdida de carga / Druckverluste / Pertes de charge	gpm	3,0	4,1	4,8	5,1	7,6	8,6	6,7	9,4	10,6	9,4	12,8	15,1	11,7	16,0	17,6
	Water flow / Portata acqua / Caudal de agua Wassermenge / Débit d'eau	kPa	23	20	12	26	28	25	27	35	34	29	35	40	38	41	39
	Pressure drops / Perdite di carico / Pérdida de carga / Druckverluste / Pertes de charge	ft WG	7,7	6,7	4,0	8,7	9,3	8,3	9,0	11,7	11,3	9,7	11,7	13,3	12,7	13,7	13,0
Heating / Riscaldamento Calefacción / Heizung Chauffage (2)	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Heizleistung / Puissance thermique	kW	8,1	11,2	13,0	14,0	20,0	22,8	17,7	24,5	27,7	24,9	33,9	38,4	30,4	40,1	45,2
	Water flow / Portata acqua / Caudal de agua Wassermenge / Débit d'eau	TON	2,3	3,2	3,7	4,0	5,7	6,5	5,0	7,0	7,9	7,1	9,6	10,9	8,6	11,4	12,9
	Pressure drops / Perdite di carico / Pérdida de carga / Druckverluste / Pertes de charge	l/s	0,19	0,27	0,31	0,34	0,48	0,54	0,43	0,59	0,67	0,61	0,82	0,93	0,74	0,99	1,10
	Water flow / Portata acqua / Caudal de agua Wassermenge / Débit d'eau	gpm	3,0	4,3	4,9	5,4	7,6	8,6	6,8	9,4	10,6	9,7	13,0	14,7	11,7	15,7	17,4
	Pressure drops / Perdite di carico / Pérdida de carga / Druckverluste / Pertes de charge	kPa	21	19	11	27	24	21	22	29	29	25	31	31	33	32	31
	Rows / Ranghi / Filas / Reihen / Rangs	ft WG	7,0	6,3	3,7	9,0	8,0	7,0	7,3	9,7	9,7	8,3	10,3	10,3	11,0	10,7	10,3
Hot water coil Batteria ad acqua calda Batería de agua caliente Warmwasserregister Batterie à eau chaude	Water connections / Attacchi idraulici / Conexiones hidráulicas Conexiones hidráulicas / Wasseranschlüsse / Raccords hydrauliques	n°	2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	4	6
	Heating capacity / Potenza termica Potencia térmica / Heizleistung / Puissance thermique	"G	½"	½"	¾"	½"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1"	¾"	1"	1"	1"
	Water flow / Portata acqua / Caudal de agua / Wassermenge / Débit d'eau	kW	8,0	8,0	8,0	13,8	13,8	13,8	17,1	17,1	17,1	22,4	22,4	22,4	27,9	27,9	27,9
	Pressure drops / Perdite di carico / Pérdida de carga / Druckverluste / Pertes de charge	TON	2,3	2,3	2,3	3,9	3,9	3,9	4,9	4,9	4,9	6,4	6,4	6,4	7,9	7,9	7,9
	Water flow / Portata acqua / Caudal de agua / Wassermenge / Débit d'eau	l/s	0,19	0,19	0,19	0,33	0,33	0,33	0,42	0,42	0,42	0,55	0,55	0,55	0,68	0,68	0,68
	Pressure drops / Perdite di carico / Pérdida de carga / Druckverluste / Pertes de charge	gpm	3,0	3,0	3,0	5,2	5,2	5,2	6,7	6,7	6,7	8,7	8,7	8,7	10,8	10,8	10,8
Electrical Heater Resistenza elettrica Resistencia eléctrica Elektrisches Register Résistance électrique	Water connections / Attacchi idraulici Conexiones hidráulicas / Conexões hidráulicas Wasseranschlüsse / Raccords hydrauliques	kPa	20	20	20	35	35	35	13	13	13	18	18	18	34	34	34
	Water connections / Attacchi idraulici Conexiones hidráulicas / Conexões hidráulicas Wasseranschlüsse / Raccords hydrauliques	ft WG	6,7	6,7	6,7	11,7	11,7	11,7	4,3	4,3	4,3	6,0	6,0	6,0	11,3	11,3	11,3
	Steps / Stadi / Etapas / Stufenzahl / Étages	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Power supply / Alimentazione / Alimentación Versorgungsspannung / Alimentation	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
	Absorbed power / Potenza assorbita Potencia absorbida / Leistungsauflnahme Puissance absorbée	V/Ph/Hz	3	3	3	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6
	Max absorbed current		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Electrical characteristics Caratteristiche elettriche Características eléctricas Elektrische Merkmale Caractéristiques électriques	Power supply / Alimentazione / Alimentación Versorgungsspannung / Alimentation	kW	0,13	0,13	0,13	0,22	0,22	0,22	0,35	0,35	0,35	0,42	0,42	0,42	0,65	0,65	0,65
	Max absorbed power / Potenza assorbita max / Potencia absorbida máx / Max Leistungsauflnahme / Puissance absorbée max	A	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	2,2	2,2	2,2	2,6	2,6	2,6	4,0	4,0	4,0
	Sound pressure / Pressione sonora / Presión sonora	dB(A)	55	55	55	57	57	57	59	59	59	60	60	60	61	61	61
		dB(A)	48	48	48	53	53	53	55	55	55	55	55	55	58	58	58
		dB(A)	44	44	44	43	43	43	40	40	40	46	46	46	57	57	57
	Dimensions / Dimensioni Dimensiones / Abmessungen Dimensions	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	950	950	950	950	950	950
	Lenght / Lunghezza / Longitud / Länge / Longueur	mm	615	615	615	915	915	915	1.165	1.165	1.165	1.165	1.165	1.165	1.515	1.515	1.515
	Width / Larghezza / Anchura / Breite / Largeur	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400	400
	Height / Altezza / Altura / Höhe / Hauteur	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400	400



NOTES / NOTE / NOTA / ANMERKUNGEN / NOTES

1. Ambient air temperature 27 °C d.b./19 °C w.b., water temperature 7/12 °C, at max fan speed.
2. Ambient air temperature 20 °C d.b., water temperature 70/60 °C, at max fan speed.
1. Temperatura del aire ambiente 27 °C b.s./19 °C b.h., temperatura agua 7/12 °C, alla massima velocità del ventilatore.
2. Temperatura del aire ambiente 20 °C b.s., temperatura agua 70/60 °C, alla massima velocità del ventilatore.
1. Temperatura del aire ambiente 27 °C b.s./19 °C b.h., temperatura agua 7/12 °C, con máxima velocidad del ventilador.
2. Temperatura del aire ambiente 20 °C b.s., temperatura agua 70/60 °C, con máxima velocidad del ventilador.
1. Umgebungs-Lufttemperatur 27 °C T.K. 19 °C F.K., Wassertemperatur 7/12 °C, mit Max Ventilatorgeschwindigkeit.
2. Umgebungs-Lufttemperatur 20 °C T.K., Wassertemperatur 70/60 °C, mit Max Ventilatorgeschwindigkeit.
1. Température de l'air ambiant 27 °C b.s. / 19 °C b.h., température de l'eau 7/12 °C, avec maximale vitesse du ventilateur.
2. Température de l'air ambiant 20 °C b.s., température de l'eau 70/60 °C, avec maximale vitesse du ventilateur.

Selection Software

Software di selezione

Software de selección

Wahl-Software

Logiciel de sélection



The innovative Air Handling Units Selection Software allows you to configure any unit in real time.

Through a guided and intuitive procedure any size and component can be selected, satisfying even the most specific Customer requests. The Software provides accurate performance data of any component and generates estimates, as well as 2D and 3D drawings for Client approval, also including the regulation components.

L'innovativo software di selezione delle Centrali di Trattamento Aria permette di configurare in tempo reale ogni unità.

Tramite una procedura guidata ed intuitiva ogni dimensionamento e componente può essere selezionato, soddisfando anche le più specifiche richieste di personalizzazione del Cliente.

Il software fornisce dati accurati di performance di ciascun componente e crea in tempo reale preventivi dettagliati e disegni per approvazione in 2D e 3D delle unità per l'approvazione del Cliente, contenenti anche gli elementi di campo inerenti la regolazione.

Die innovative Wahl-Software der Lüftungstruhen ermöglicht, jede Einheit in Echtzeit zu konfigurieren.

Mittels einer geführten und intuitiven Prozedur kann jede Bemessung und Komponente gewählt werden, womit auch die anspruchsvollsten Wünsche des Kunden befriedigt werden können.

Die Software liefert genaue Daten der Performance sämtlicher Komponenten und erzeugt in Echtzeit detaillierte Voranschläge sowie 2D und 3D Zeichnungen der Geräte für die Genehmigung des Kunden, enthält auch die Regulierungskomponenten.

El innovador software de selección de las Centrales de Tratamiento del Aire permite configurar cada unidad en tiempo real.

Mediante un procedimiento guiado e intuitivo puede seleccionarse cada dimensionamiento y componente, lo que nos permite satisfacer incluso las solicitudes de personalización más específicas de los Clientes.

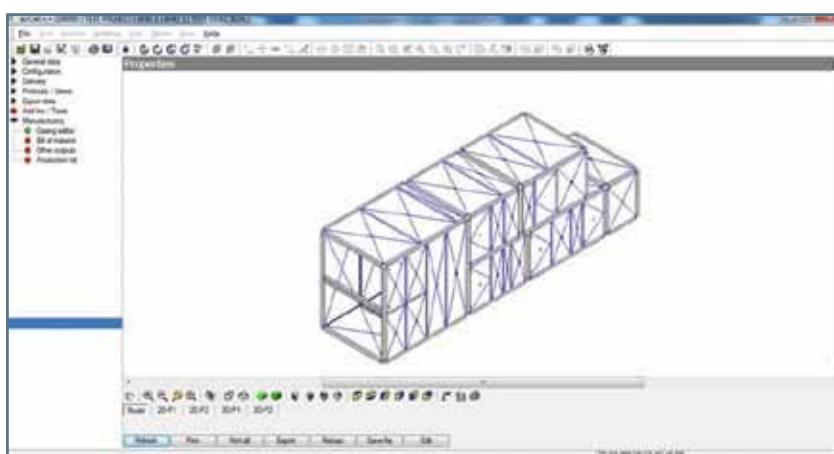
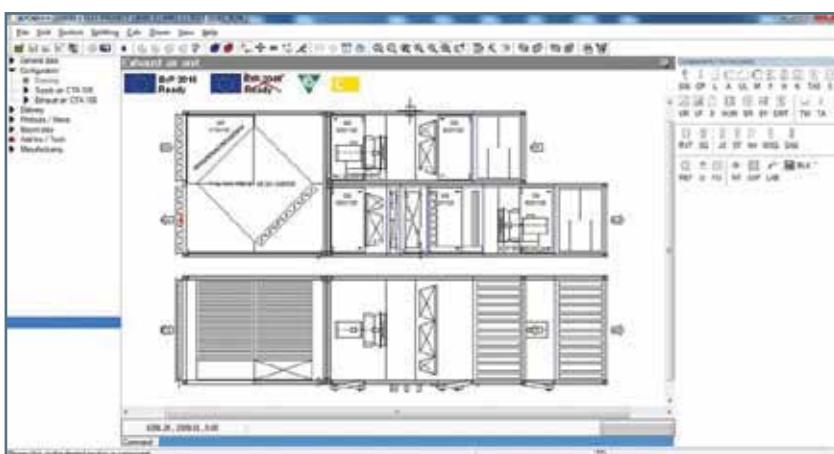
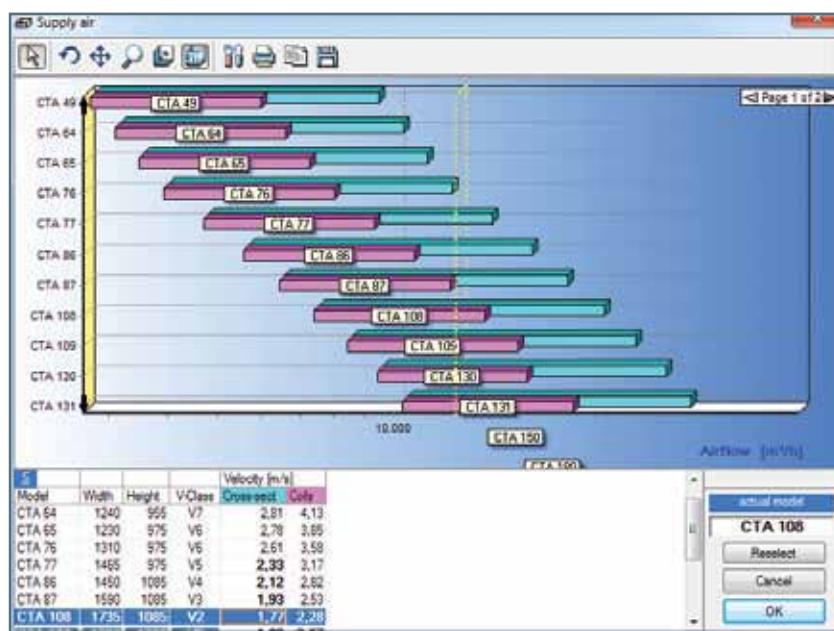
El software proporciona datos precisos de rendimiento de cada componente y crea en tiempo real presupuestos detallados y dibujos en 2D y 3D de las unidades para la aprobación del Cliente, contienen también los componentes de regulación.

Le logiciel innovant de sélection des Centrales de Traitement de l'Air permet de configurer chaque unité en temps réel.

À l'aide d'une procédure guidée et intuitive tout dimensionnement ou composant peut être sélectionné, en satisfaisant également les demandes de personnalisation du Client les plus spécifiques.

Le logiciel fournit des données de performance soignées de chaque composant et crée en temps réel des devis détaillés et des dessins 2D et 3D des unités pour l'approbation des Clients, contenant aussi les composants de régulation.

SELECTION SOFTWARE





Distributore Ufficiale Novair



DE PALMA THERMOFLUID SRL
VIALE PAPA GIOVANNI XXIII, 195
70124 BARI (BA) - ITALY
TEL.+39 080.5610800
FAX:+39 080.5613173
info@thermofluid.it

2020-21

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A.
reserves the right to make
changes in all specifications
without notice.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. si
riserva il diritto di modificare i dati qui
riportati senza preavviso.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A.
puede cambiar, sin preaviso, los datos
existentes en este catálogo.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. behält
sich das Recht vor, die hier angegebenen
Daten ohne Vorankündigung abzuändern.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. se
réserve le droit de modifier, sans préavis,
les données actuelles.