



Aeroevaporatori e aerorefrigeratori • Unit coolers and brine coolers • Luftverdampfer und Solerluftkühler •

Industrials



ICE



IDE



Da più di vent'anni realizziamo e miglioriamo i nostri prodotti con l'obiettivo di soddisfare le vostre più esigenti richieste e necessità.

Per garantirvi la qualità assoluta dei nostri apparecchi e servizi, il Gruppo ECO ha abbracciato gli standard di controllo ISO 9001, ISO 14000 e quelli proposti dai più autorevoli enti internazionali di certificazione.

Il bagaglio d'esperienza che abbiamo accumulato in tanti anni di lavoro è a vostra completa disposizione, oggi più che mai: grazie alla nuova serie di strumenti di consultazione per la selezione rapida degli articoli che si affianca a questo catalogo,

- il software **“Scelte”**
- il sito **“www.ecogroup.com”**
- e i **“nuovi cataloghi prodotto”**

potrete ottenere velocemente le risposte che cercate. Per qualsiasi informazione aggiuntiva, i nostri tecnici sono sempre a vostra completa disposizione.

For more than 20 years we have been developing and improving our products in response to your most rigorous requirements and needs.

With the objective of offering top quality products and service, the ECO Group has taken up ISO 9001, ISO 14000 control standards and also the standards proposed by the most influential international certification associations.

The wealth of experience that we have acquired in many years of continuous, intense work is now at your complete disposal, thanks to a new array of tools for the quick selection of our products that accompany this catalogue,

- **“Scelte”** selection software
- our website **“www.ecogroup.com”**
- and our **“up to date product catalogues”**

you can immediately get answers to many of your queries. For all supplementary information our technical staff is at your complete disposal.

Seit mehr als zwanzig Jahren verwirklichen und verbessern wir unsere Geräte mit dem Ziel, auch Ihre anspruchvollsten Anfragen und Wünsche zufrieden zu stellen.

Um die höchste Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen zu gewährleisten, hat unsere Gruppe die Qualitätsvorschriften ISO 9001, ISO 14000 und die von den maßgebendsten internationalen Zertifizierungseinrichtungen vorgeschlagenen erworben.

Unsere in vielen Jahren Arbeit angesammelte Erfahrung steht Ihnen zu Ihrer kompletten Verfügung: dank der neuen Serie an Nachschlagewerken zur Schnelwahl der Artikel, die diesen Katalog unterstützt,

- die Software **“Scelte”**
- die Web-Site **“www.ecogroup.com”**
- und die **“neuen Produktkataloge”**

Sie können schnell die Antworten auf das Gesuchte bekommen. Für jede zusätzliche Information stehen unsere Techniker immer zu Ihrer kompletten Verfügung.

The products

Caratteristiche generali

Gli scambiatori ad elevata efficienza sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti. Per ogni applicazione proponiamo una geometria appropriata.

Particolare cura è rivolta alla costruzione delle fiancate d'appoggio, per evitare il danneggiamento delle tubazioni.

Gli scambiatori sono accuratamente sgrassati secondo i più severi standard produttivi e collaudati ad una pressione di 30 bar.

La carrozzeria dei nostri prodotti, studiata per garantire la massima accessibilità agli elementi interni, viene realizzata in lega di alluminio a finitura liscia, in lamiera zincata preverniciata¹ per i modelli PCE, PCS, ACE² e VCE ed in lamiera zincata per i modelli Coiltech. Inoltre:

- possiede un'elevata resistenza meccanica e alla corrosione;
- è infrangibile alle basse temperature;
- è atossica;
- non produce particelle inquinanti;
- viene fornita completamente rivestita da una pellicola plastica protettiva.

I motoventilatori standard sono costruiti su nostra specifica secondo le più aggiornate normative di sicurezza e vengono fissati alla struttura mediante un sistema antivibrante.

L'elevata **freccia d'aria** è ottenuta grazie alla perfetta combinazione dei componenti aeraulici. I dati riportati a catalogo sono frutto delle misurazioni effettuate nel Laboratorio Tecnologico ECO.

Negli aeroevaporatori dotati di **sbrinamento elettrico standard** il calore necessario alla fusione del ghiaccio è fornito dalle resistenze in acciaio inox sistemate nel pacco alettato e sugli sgocciolatoi interni; queste vengono disposte in maniera tale da garantire la distribuzione del calore anche nelle zone più critiche dell'apparecchio. L'alto grado di conducibilità termica dei materiali impiegati assicura la completa diffusione del calore in tutto l'aeroevaporatore. L'acqua derivan-

General Features

The highly efficient **coils** are made from special profile aluminium fins and copper tube, designed for use with new generation refrigerants. The appropriate geometry is proposed for each specific application.

In order to avoid possible damage to the tubes particular attention has been given to the manufacture of the coil end plates.

All coils are carefully degreased in compliance with strict production standards and tested at pressure of 30 bars.

The casing of our different product ranges, designed to allow easy access to internal components, is made from smooth finish aluminum alloy, from pre-painted galvanized sheet steel¹ for PCE, PCS, ACE² and VCE ranges and from galvanized steel for the Coiltech models, moreover:

- offers high corrosion strength and impact resistance;
- is resistant at low temperatures;
- is non toxic;
- does not produce polluting debris;
- is completely covered in a protective plastic film.

The standard **fan motors**, manufactured according to our specifications and in compliance with the latest safety standards, are fitted to the unit structure with an anti-vibration system.

The elevated **air throw** is achieved thanks to a perfect combination of factors, all published data are the results of measurements conducted in the ECO Technical Lab.

For the unit coolers, equipped with **standard electric defrosting**, the heat required to melt ice build up is provided by stainless steel heater elements located in the finned pack and in the inner drip trays. The heaters are strategically positioned to ensure heat distribution even in the most critical areas of the unit. Given the high grade of thermal conductivity of the materials employed the heat diffusion is ensured to the entire unit. The water re-

Haupteigenschaften

Die hoch leistungsfähigen **Wärmeaustauscher** werden aus Aluminiumlamellen mit Spezialprofil und aus für die Anwendung der neuen Kühlmittel studierten Kupferrohren hergestellt. Für jede Anwendung schlagen wir die geeignete Rohrteilung vor.

Die Seitenteile werden besonders sorgfältig hergestellt, um eine Beschädigung der Rohre zu vermeiden.

Die Wärmeaustauscher werden nach den strengsten Produktionsstandards sorgfältig entfettet und mit 30 bar geprüft.

Das Gehäuse unserer Produkte ist aus glatter Aluminiumlegierung, aus vorbeschichtetem Stahlblech¹ für die Modelle PCE, PCS, ACE² und VCE und aus Stahlblech für die Coiltech Modelle hergestellt und so konstruiert, um den Zugang zu den inneren Komponenten zu erleichtern. Außerdem:

- besitzt es hohe mechanische Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit;
- besteht keine Brüchigkeit bei niedrigen Temperaturen;
- ist es ungiftig;
- erzeugt es keine umweltschädlichen Stoffe;
- wird es mit einem Schutzfilm aus Plastik überzogen geliefert.

Die **Standardmotorventilatoren** werden nach unserer Spezifikation gemäß den neuesten Sicherheitsnormen hergestellt und werden mittels schwingungsdämpfenden Systemen an das Gerät befestigt.

Die hohe **Wurfweite** entsteht dank der perfekten Kombination der lufttechnischen Komponenten, die im Katalog angegebenen Daten wurden im technologischen Labor der Firma ECO gemessen.

Bei den mit **elektrischer Standardabtauung** versehenen Luftverdampfern wird die zur Abtauung notwendige Wärme durch die im Lamellenpaket und an den inneren Tropfwannen befindlichen Heizstäben aus Edelstahl erzeugt. Diese sind so positioniert, um eine Wärmeverteilung auch an den kritischsten Zonen des Gerätes zu gewährleisten. Die hohe Wärmeleit-

¹ Escluso LCE

² Alcuni modelli della gamma ACE sono realizzati in lamiera zincata preverniciata, vedi scheda prodotto

¹ Exept for LCE

² Some models of the ACE range are made from pre-painted galvanized steel plate, see product chart

¹ Außer LCE

² Einige Modelle der ACE Serie sind mit Gehäuse aus vorbeschichtetem stahlverzinkten Blech hergestellt, siehe Produktschema

The products

te dallo sbrinamento è convogliata dagli sgocciolatoi alle vaschette di scarico condensa, progettate accuratamente per garantire lo scarico naturale.

Le parti elettriche e la carcassa sono collegate ad un morsetto di terra.

Le griglie dei motoventilatori, realizzate in poliammide caricato con fibra di vetro o in acciaio verniciato, sono costruite secondo le più severe norme di sicurezza.

Il cablaggio standard è eseguito in scatole di derivazione ad alta resistenza, con ingressi dotati di pressacavo anti-strappo.

Tutti i **cavi elettrici** nelle zone di contatto con gli altri elementi sono protetti contro l'usura. I materiali impiegati sono accuratamente selezionati con l'obiettivo di garantire la completa affidabilità nel tempo.

L'imballo è realizzato con cartone riciclabile e con opportuni rinforzi interni di bloccaggio, oppure completamente in legno.

Per gli aeroevaporatori industriali, l'imballo è progettato in modo da facilitarne l'installazione a soffitto, permettendo un notevole risparmio di tempo.

Tutti i nostri prodotti sono forniti completi di manuale tecnico, dichiarazione di conformità (comprensiva di attestato di collaudo), scheda PED e, per i modelli speciali, sono previsti dei fogli supplementari a complemento del manuale tecnico.

sulting from defrosting is channelled, thanks to the drip trays, to the drain pans specifically designed to enable the water to drain freely.

The electrical parts and casework are connected to an earth terminal.

The fan guards are made from fibreglass charged polyamide or prepainted steel and are manufactured in compliance with strict safety standards.

The standard wiring is carried out in robust junction boxes with access holes equipped with tear-proof cable glands.

All **electrical wiring** in proximity to other elements are protected from wear and tear, all materials are carefully selected in order to offer long term reliability.

Packing is made either from recyclable cardboard suitably reinforced or completely in wood.

The packing for the industrial range of unit coolers is designed for rapid and trouble free installation.

All our products are supplied with a technical manual, a declaration of conformity (inclusive of testing certificate), a PED report and for special models supplementary sheets are issued to complete the technical manual.

fähigkeit der verwendeten Materialien sichert eine Wärmeverteilung über den ganzen Luftverdampfer zu. Die Tropfwannen sind so konstruiert, damit das Abtauwasser auf natürliche Weise abfließen kann.

Die elektrischen Teile und das Gehäuse sind an eine Erdungsklemme angeschlossen.

Die Schutzgitter der Motorventilatoren sind aus Polyamid-Glasfaser oder aus lackiertem Stahl gemäß den strengsten Sicherheitsnormen hergestellt.

Die Standardverkabelung erfolgt in widerstandsfähigen Abzweigdosen, die am Eingang mit reißfester Kabelverschraubung versehen sind.

Alle **elektrischen Kabeln** sind in den Kontaktzonen mit anderen Teilen gegen Verschleiß geschützt und die verwendeten Materialien sind sorgfältig zu dem Zweck ausgewählt, die vollständige Zuverlässigkeit auf lange Zeit zu gewährleisten.

Die Verpackung ist aus recyclingfähigem Karton mit innerer Verstärkung zur Befestigung oder komplett aus Holz hergestellt.

Der Verpackung der Industrieverdampfer ist für eine mit erheblicher Zeitersparnis vereinfachte Deckenmontage ausgedacht.

Allen unseren Produkten liegen die Betriebsanleitung, die Konformitätserklärung (einschließlich Druckprüfbescheinigung) und das PED Zertifikat bei. Für die Sondermodelle sind Ergänzungsblätter zur Betriebsanleitung vorgesehen.



Tutti i nostri modelli sono garantiti per 2 anni.

Quattro aeroevaporatori CTE sono stati testati da RWTÜV (vedi scheda caratteristiche tecniche).

I nostri apparecchi possiedono la certificazione delle attrezzature a pressione (scheda PED).

Tutti i nostri prodotti possiedono la marchiatura CE.

I nostri imballaggi standard sono completamente realizzati con materiali riciclabili.



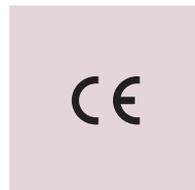
All our products are warranted for 2 years.

Four CTE unit cooler models were tested by RWTÜV (see technical feature chart).

All our units are certified for pressure equipment (PED report).

All our products have the CE mark.

Our standard packing is made from recyclable materials.



Alle unsere Produkte haben eine Gewährleistung von zwei Jahren.

Vier CTE Luftverdampfer wurden vom RWTÜV geprüft (siehe technisches Datenblatt).

Unsere Geräte sind mit dem PED Zertifikat gemäß Druckbehälterrichtlinie versehen.

Alle unsere Produkte sind CE markiert.

Unsere Standardverpackungen sind aus komplett recyclingfähigem Material hergestellt.

The products

Norme di riferimento

I nostri prodotti vengono costruiti secondo le seguenti norme di riferimento:

- la pulizia interna degli scambiatori è effettuata secondo gli standard DIN 8964;
- i motori elettrici sono costruiti secondo le EN 60335-1;
- le griglie di protezione rispettano le norme di sicurezza EN 294;
- la freccia d'aria è misurata nel Laboratorio Tecnologico ECO in accordo con la norma CECOMAF GT 6-001 ($v_f = 0,25$ m/s);
- le gamme rispondono alla direttiva macchine 98/37 CEE, alla direttiva di bassa tensione 73/23 CEE e alla direttiva 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).

Parte dei nostri prodotti è stata testata dai laboratori di prova "RWTÜV".

I laboratori di prova certificano le capacità, le portate d'aria, le potenze assorbite, le superfici di scambio e i livelli sonori degli apparecchi.

Dati dichiarati a catalogo

Di seguito sono riportate le norme e le condizioni applicate per il calcolo delle capacità dichiarate a catalogo.

Aeroevaporatori

- Norma applicata: EN 328.
- Capacità nominale: calcolata alle condizioni pratiche di utilizzo in atmosfera umida (wet-conditions); refrigerante R404A; temperatura aria ingresso 0 °C; temperatura evaporazione -8 °C; ΔT 8 K.
- Capacità standard: calcolata in atmosfera secca (dry-conditions); classe di test SC2; refrigerante R22; temperatura aria ingresso 0 °C; temperatura evaporazione -8 °C; ΔT 8 K.

Aerorefrigeratori

- Capacità dichiarata: calcolata con glicole etilenico 30 %; temperatura ingresso aria +2 °C; temperatura ingresso glicole -8 °C; temperatura uscita glicole -4 °C; umidità relativa 77 %.

Reference Standards

Our products are manufactured in compliance to the following reference standards:

- the internal cleansing of the coils is made in accordance to DIN 8964;
- the electric motors are manufactured according to EN 60335-1;
- the fan guards respect EN 294 safety standards;
- the air throw was measured in the ECO Technical Lab according to CECOMAF GT 6-001 (final velocity = 0,25 m/s);
- the ranges conform to the EEC 98/37 machine directive, to EEC 73/23 low voltage directive and to EEC 97/23 (Pressure Equipment Directive).

Some of products have been tested in the "RWTÜV" testing labs.

The testing facilities certify the capacities, the air throws, the absorbed power, the exchange surfaces and sound levels of the units.

Published data

Standards and conditions applied for the calculation of the published capacity.

Unit Coolers

- Standard: EN 328.
- Nominal capacity: assessed in practical operating ambient, i.e. in wet conditions; R404A refrigerant; air inlet temperature 0 °C; evaporating temperature -8 °C; TD 8 K.
- Standard Capacity: assessed in dry-conditions; test class SC2; R22 refrigerant; air inlet temperature 0 °C; evaporating temperature -8 °C; DT 8 K.

Brine Coolers

- Published capacity: assessed with 30 % ethylene glycol; air inlet temperature +2 °C; glycol inlet temperature -8 °C; glycol outlet temperature -4 °C; relative humidity 77 %.

Bezugsnormen

Unsere Produkte werden gemäß den folgenden Bezugsnormen hergestellt:

- die innere Reinheit der Wärmeaustauscher entspricht den Anforderungen nach DIN 8964 Standard;
- die elektrischen Motoren sind gemäß EN 60335-1 gebaut;
- die Schutzgitter beachten die Sicherheitsnorm EN 294;
- die Wurfweite wurde im technologischen Labor der Firma ECO gemäß der Norm CECOMAF GT 6-001 (Endgeschwindigkeit = 0,25 m/s) gemessen;
- die Produktreihen entsprechen den EG Maschinenrichtlinien 98/37, den EG Niederspannungsrichtlinien 73/23 und den EG Richtlinien 97/23 (Pressure Equipment Directive).

Teil unserer Produkte wurde in den Prüflabors "RWTÜV" geprüft.

Die Prüflabors bescheinigen die Leistungen, die Luftmengen, die Stromaufnahmen, die Austauschflächen und die Schalldruckpegel der Geräte.

Im Katalog angegebene Daten

Nachfolgend sind die für die Berechnung der im Katalog angeführten Leistungen angewandten Richtlinien und Bedingungen aufgeführt.

Luftverdampfer

- Angewandte Richtlinie: EN 328.
- Nennleistung: berechnet bei praktischen Anwendungsbedingungen in feuchter Luft (wet-conditions); Kältemittel R404A; Lufteintrittstemperatur 0 °C, Verdampfungstemperatur -8 °C; TD 8 K.
- Standardleistung: berechnet bei trockener Luft (dry-conditions), Testklasse SC2; Kältemittel R22; Lufteintrittstemperatur 0 °C, Verdampfungstemperatur -8 °C; TD 8 K.

Soleluftkühler

- Angegebene Leistung: berechnet mit 30 % Äthylenglykol; Lufteintrittstemperatur +2 °C; Glykoleintrittstemperatur -8 °C; Glykolaustrittstemperatur -4 °C; relative Feuchte 77%.

The products

Condensatori ad aria

- Norma applicata: EN 327
- Capacità dichiarata: calcolata in funzione della temperatura ambiente di 25 °C e della temperatura di condensazione di 40 °C con R404A.
- Classe di Efficienza Energetica: indica il consumo di energia dell'apparecchio su una scala da A (minimo consumo) a D (massimo consumo). Questa scala esprime il rapporto fra la capacità dichiarata a ΔT 15K (kW) e la potenza totale effettiva assorbita dai motori (kW). Rif. Direttiva 92/75/EEC e successive implementazioni dalla Commissione Direttiva.
- La potenza effettiva assorbita viene rilevata direttamente sul modello, mentre la potenza nominale è il valore riportato sui dati di targa del motore.

Raffreddatori di liquido

- Norma applicata: EN 1048.
- Capacità dichiarata: per temperatura ambiente di 30 °C; glicole etilenico 34%; temperatura ingresso glicole 45 °C; temperatura uscita glicole 40 °C.

Per quanto riguarda le superfici di scambio termico, sul catalogo sono distinte in superficie interna (relativa al sistema tubiero) ed esterna (parti lambite dall'aria).

Air cooled condensers

- Standard: EN 327
- The stated capacity is assessed based on ambient temperature 25 °C; glycol inlet temperature and condensing temperature 40 °C with R404A.
- Energy Efficiency Class: indicates the declared energy consumption on a scale from A (minimum consumption) to D (maximum consumption). This scale expresses the ratio between declared capacity at TD 15K (kW) and the total power actually absorbed by the motors (kW). Reference directive 92/75/EEC and subsequent implementations by Directive Commission.
- The power effectively absorbed is assessed directly from model, whereas the nominal power is the value stated in the motor label.

Liquid coolers

- Standard: EN 1048.
- Published capacity: for ambient temperature 30 °C; ethylene glycol 34%; glycol inlet temperature 45 °C; glycol outlet temperature 40 °C.

In the catalogue the thermal exchange surfaces are divide in inner (referred to the circuiting) and external (parts brushed by air) surfaces.

Luftverflüssiger

- Angewandte Richtlinie: EN 327
- Angegebene Leistung: berechnet in bezug auf 25 °C Raumtemperatur und 40 °C Kondensationstemperatur mit Kältemittel R404A.
- Energieeffizienzklasse: zeigt den Energieverbrauch des Gerätes auf einer Skala von A (Mindestverbrauch) bis D (Höchstverbrauch) an. Diese Skala drückt das Verhältnis zwischen der angegebenen Leistung bei TD 15K (kW) und der tatsächlich von den Motoren aufgenommenen Stromaufnahme (kW) aus. Bezugsrichtlinie 92/75/EEC und folgende Implementierungen der Richtlinienkommission.
- Die tatsächliche Stromaufnahme wird direkt am Modell festgestellt, während die Nennstromaufnahme der auf dem Datenschild des Motors aufgeführte Wert ist.

Rückkühler

- Angewandte Richtlinie: EN 1048.
- Angegebene Leistung: bei Raumtemperatur 30 °C; 30% Äthylenglykol, Glykoleintrittstemperatur 45 °C; Glykolaustrittstemperatur 40 °C.

Bezogen auf die Wärmeaustauschflächen werden diese im Katalog getrennt in Innenfläche (auf das Rohrsystem bezogen) und Außenfläche (luftbespülte Teile) aufgeführt.

Garanzia

Tutte le informazioni tecniche presenti in questa edizione sono basate su prove che riteniamo ampie e attendibili, ma che non possono essere riferite a tutta la casistica dei possibili impieghi.

Pertanto, l'acquirente deve accertare l'idoneità del prodotto all'uso per il quale intende destinarlo, assumendo ogni responsabilità derivante dall'utilizzo dello stesso.

Non saremo responsabili di alcuna perdita o danno diretto, indiretto o incidentale derivante dall'uso, dal non corretto uso o dall'errata installazione del prodotto.

La società venditrice, su richiesta dell'acquirente, si renderà disponibile fornendo tutte le informazioni utili per il migliore utilizzo dei suoi prodotti.

Tutti i nostri modelli sono garantiti per due anni dalla data della fattura, da qualsiasi difetto costruttivo; i materiali riscontrati difettosi dovranno essere resi in porto franco allo stabilimento che ha effettuato la consegna, dove verranno controllati e a nostro insindacabile giudizio, riparati o sostituiti.

Sono escluse da ogni forma di garanzia le avarie occasionali quali quelle dovute al trasporto, le manomissioni da parte di personale non autorizzato, l'utilizzo scorretto e le errate installazioni a cui vengono sottoposti i prodotti.

Warranty

All technical information published in this edition is based on tests considered thorough and reliable, but which do not comprise all possible applications.

The buyer must determine if the unit is suitable for the application for which it is intended and assume full responsibility of its use.

We shall in no event be liable for any loss, or direct, indirect or accidental damage resulting from product use, misuse or incorrect installation.

The seller is at buyer's disposal for any helpful information regarding the best handling and use of its products.

All our products are warranted for a period of two years from the invoice date for any manufacturing defects; faulty items shall be returned, carriage paid, to the supplying plant, in order to be inspected and at our unobjectable judgment, repaired or replaced.

This warranty specifically excludes episodic damage or breakdown due to transportation, handling or tampering by unauthorized personnel, misuse and incorrect installation.

Gewährleistung

Alle technischen Informationen dieser Ausgabe beruhen auf Prüfungen, die wir für ausführlich und zuverlässig halten, die aber nicht auf alle möglichen Anwendungsmöglichkeiten bezogen sein können.

Der Käufer muss sich daher über die Eignung des Produkts für die von ihm vorgesehene Anwendung versichern und jede Verantwortung für die Benutzung desselben auf sich nehmen.

Wir werden für keinen Verlust oder direkten, indirekten oder nebensächlichen von der Anwendung stammenden Schaden, unsachgemäße Anwendung oder falschen Einbau des Produkts verursachte Schäden verantwortlich sein.

Auf Anfrage des Käufers steht der Lieferant zur Verfügung, alle nützlichen Informationen über die beste Anwendung seiner Produkte zu erteilen.

Für alle unsere Erzeugnisse geben wir eine Gewährleistung auf Herstellfehler für die Dauer von zwei Jahren ab Rechnungsdatum, die bemängelten Erzeugnisse müssen uns Frei Haus an das Auslieferwerk zurückgesandt werden, wo sie geprüft werden und nach unserem unanfechtbaren Ermessen repariert oder ersetzt werden.

Von jeder Gewährleistung ausgeschlossen sind Gelegenheitsschäden, wie Transportschäden, durch Eingreifen nicht beauftragter Personen verursachte Schäden, durch unsachgemäße Anwendung oder falschen Geräteeinbau verursachte Schäden.

Selection

Selezione aeroevaporatori • Unit cooler selection • Auswahl der Luftverdampfer

Le capacità degli aeroevaporatori sono state provate secondo la norma EN 328 con R22 nelle condizioni di prova SC2 (Tab. 1).

Per selezionare il prodotto nelle condizioni pratiche di utilizzo con R404A bisogna moltiplicare il valore di capacità nominale per il coefficiente di correzione riportato in Tab. 2.

Nel caso di impiego dei fluidi R134a e R22 moltiplicare la capacità nominale per il rispettivo fattore (Tab. 3).

The capacities of the unit cooler were tested in compliance to EN 328 standard with R22 according to SC2 testing conditions (Tab. 1).

To select the product in conditions of practical use with R404A, it is necessary to multiply the nominal capacity value by the correction factor stated in Tab. 2.

With R134a and R22 refrigerants multiply the nominal capacity by the respective factor (Tab. 3).

Die Leistungen der Luftverdampfer wurden gemäß Norm EN 328 mit Kältemittel R22 unter Prüfbedingung SC2 (Tab. 1) geprüft.

Um das Produkt bei praktischer Anwendung mit Kältemittel R404A auszuwählen, muss man den Nennwert mit den in Tab. 2 angegebenen Korrekturfaktor multiplizieren.

Bei Anwendung von Kältemittel R134a und R22 den Nennwert mit dem entsprechenden Faktor (Tab. 3) multiplizieren.

Esempi di selezione

A) ricerca di un modello CTE in funzione del carico termico richiesto

- Carico termico = 2 kW
- Temperatura ingresso aria = 2 °C
- $\Delta T = 7$ K
- Refrigerante = R134a
- Modello selezionato = **CTE 41 M6**

Selection examples

A) for a CTE model based on required heat load

- Heat load = 2 kW
- Air inlet temperature = 2 °C
- TD = 7 K
- Refrigerant = R134a
- Selected model = **CTE 41 M6**

Auswahlbeispiele

A) Suche nach einem CTE Modell abhängig vom Kältebedarf

- Kältebedarf = 2 kW
- Lufteintrittstemperatur = 2 °C
- TD = 7 K
- Kältemittel = R134a
- Gewähltes Modell = **CTE 41 M6**

$$\frac{CT}{F1 \times F2} = \text{Capacity} = \frac{2}{0,936 \times 0,91} = 2,37 \text{ kW} = \text{CTE 41 M6}$$

B) ricerca della capacità di un modello CTE a diverse condizioni di utilizzo

- Temperatura ingresso aria = -25 °C
- $\Delta T = 7$ K
- Refrigerante = R22
- Modello selezionato = **CTE 125 L8ED**

B) for a CTE model based on different conditions

- Air inlet temperature = -25 °C
- TD = 7 K
- Refrigerant = R22
- Selected model = **CTE 125 L8ED**

B) Suche nach der Leistung eines CTE Modells bei verschiedenen Anwendungsbedingungen

- Lufteintrittstemperatur = -25 °C
- TD = 7 K
- Kältemittel = R22
- Gewähltes Modell = **CTE 125 L8ED**

$$\text{Nominal capacity} \times F1 \times F2 = 7,08 \times 0,769 \times 0,95 = 5,17 \text{ kW}$$

dove:

- CT** = Carico termico.
F1 = Coefficiente di correzione della capacità nominale (Tab. 2).
F2 = Coefficiente di correzione per i fluidi refrigeranti (Tab. 3).

in which:

- CT** = Heat load.
F1 = Correction factor of nominal capacity (Tab. 2).
F2 = Correction factor for refrigerants (Tab. 3).

wobei:

- CT** = Kältebedarf.
F1 = Korrekturkoeffizient der Nennleistung (Tab. 2).
F2 = Korrekturkoeffizient für die Kältemittel (Tab. 3).

Selection

Tab. 1 Condizioni STD in accordo con la norma EN 328 - STD conditions in compliance to EN 328 standard
Standardbedingungen gemäß Norm EN 328

Standard capacity conditions	Inlet air temperature °C	Evaporation temperature °C	RH %	Wet Conditions factor
SC 1	10	0	85	1,35
SC 2	0	-8	85	1,15
SC 3	-18	-25	95	1,05
SC 4	-25	-31	95	1,01

Tab. 2 F1 - Fattore di correzione della capacità nominale kW (R 404A) per diverse temperature di cella e ΔT
F1 - Correction factor of nominal capacity kW (R404A) for different room temperatures and TD
F1 - Korrekturfaktor der Nennleistung kW (R404A) für verschiedene Raumtemperaturen und TD

ΔT [K] ¹																	
10	1,087	1,087	1,099	1,129	1,159	1,190	1,220	1,250	1,293	1,337	1,380	1,424	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467
9	0,978	0,978	0,989	1,016	1,043	1,071	1,098	1,125	1,164	1,203	1,242	1,282	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321
8	0,870	0,870	0,879	0,903	0,928	0,952	0,976	1,000	1,035	1,070	1,104	1,139	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174
7	0,761	0,761	0,769	0,790	0,812	0,833	0,854	0,875	0,905	0,936	0,966	0,997	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
6	0,652	0,652	0,659	0,678	0,696	0,714	0,732	0,750	0,776	0,802	0,828	0,854	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
5	0,543	0,543	0,550	0,565	0,580	0,595	0,610	0,625	0,647	0,668	0,690	0,712	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
4	0,435	0,435	0,440	0,452	0,464	0,476	0,488	0,500	0,517	0,535	0,552	0,570	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
°C ²	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12

Tab. 3 F2 - Fattore di correzione per i fluidi refrigeranti - F2 - correction factor for refrigerants
F2 - Korrekturfaktor für Kältemittel

T. room (°C)	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12
R22	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
R134a	-	-	-	-	0,86	0,88	0,89	0,91	0,91	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93
R507	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

¹ ΔT = Differenza di temperatura tra Temp. ingresso dell'aria nell'evaporatore e Temp. evaporazione del refrigerante.

¹ Temperature difference between evaporator air entering temp. and the refrigerant evaporating temp.

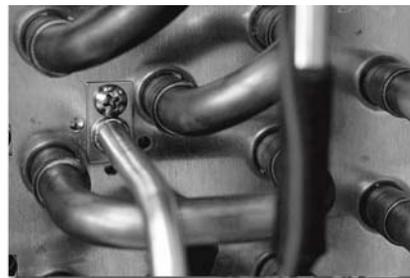
¹ TD = Temperaturdifferenz zwischen Lufteintrittstemperatur des Verdampfers und Verdampfungstemperatur des Kühlmittels.

Panoramica di una batteria di presse per la produzione degli scambiatori
View of a series of fin press machines
Panoramablick der Stanzmaschinen für die Wärmeaustauscherproduktion





Aeroevaporatori e aerorefrigeratori
Unit coolers and brine coolers
Luftverdampfer und Soleluftkühler



La gamma **ICE** è stata pensata per l'impiego nelle grandi celle frigorifere e nei magazzini refrigerati adatti alla conservazione dei prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:

- **ICE 06** per alte e medie temperature ($\geq -15\text{ }^\circ\text{C}$) con passo alette 6,0 mm;

The **ICE** range has been specifically designed for use in large cold rooms and refrigerated storerooms suitable for the preservation of fresh and frozen products.

The entire range is equipped with high efficiency coils made from special profile aluminium fins and inner grooved copper tube, suitable for the new generation refrigerants.

In accordance to the room temperature the range is divided as follows:

- **ICE 06** for higher and medium temperatures ($\geq -15\text{ }^\circ\text{C}$) with 6,0 mm fin spacing;

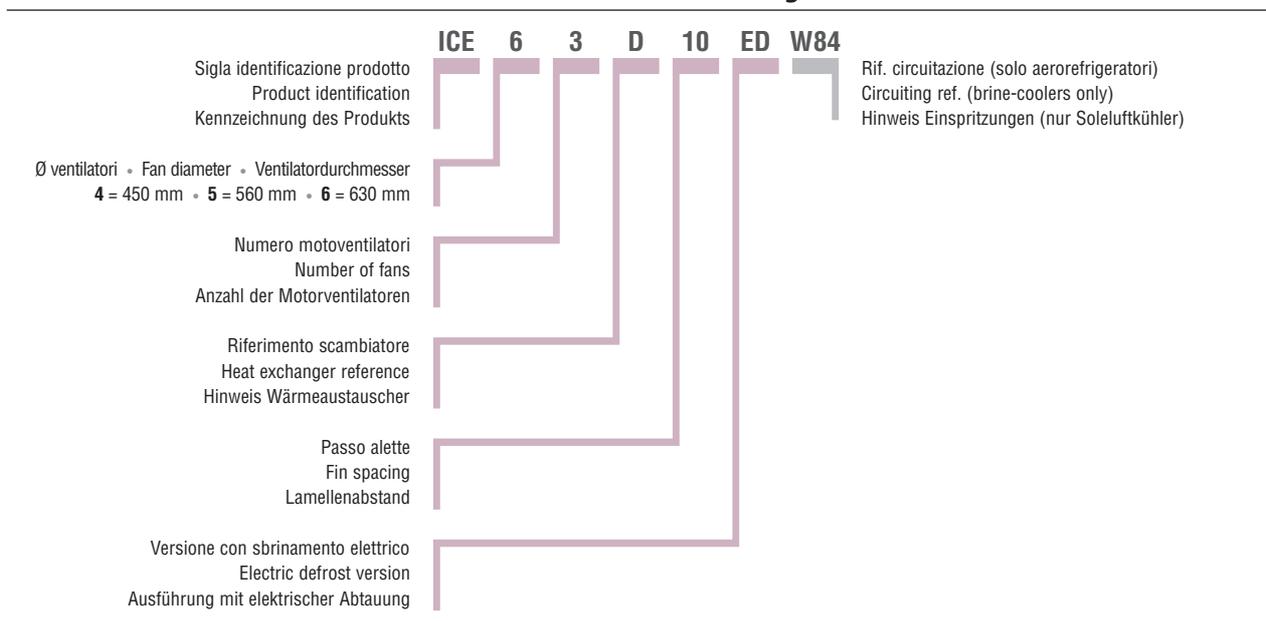
Die **ICE** Serie findet ihre Anwendung in den großen Kühlzellen und Kühlhäusern für die Aufbewahrung von Frisch- und Tiefkühlprodukten.

Die sehr leistungsfähigen Wärmeaustauscher, mit der die ganze Serie ausgestattet ist, werden aus Aluminiumlamellen mit Spezialprofil und innenberippten für die Anwendung der neuen Kühlmittel geeigneten Kupferrohren hergestellt.

Je nach Zellentemperatur werden sie in zwei Ausführungen unterteilt:

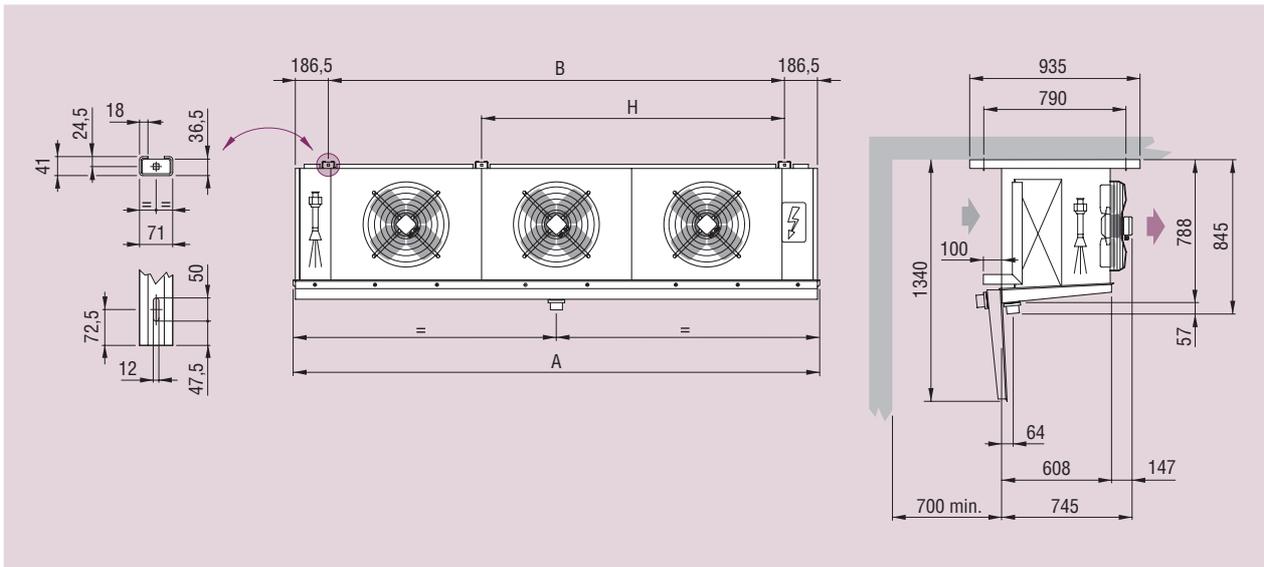
- **ICE 06** für hohe und mittlere Temperaturen ($\geq -15\text{ }^\circ\text{C}$) mit Lamellenabstand 6,0 mm;

Identificazione modelli - Model identification - Kennzeichnung der Modelle



ICE Ø 450 mm

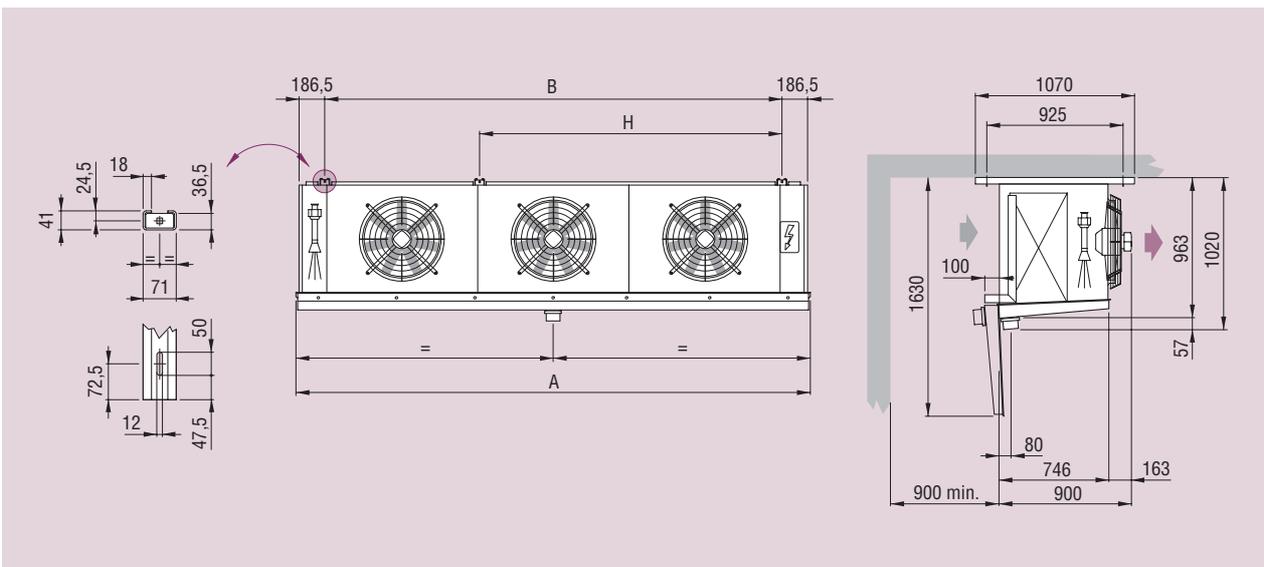
Caratteristiche dimensionali • Dimensional features • Dimensionale Eigenschaften



Modello	Model	Modell	ICE Ø 450 mm	41B06 41B10	42x06 42x10	43x06 43x10	44B06 44B10	
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	mm	A	1300	2150	3000	3850
				B	880	1730	2580	3430
				H	-	-	-	1700

ICE Ø 560 mm

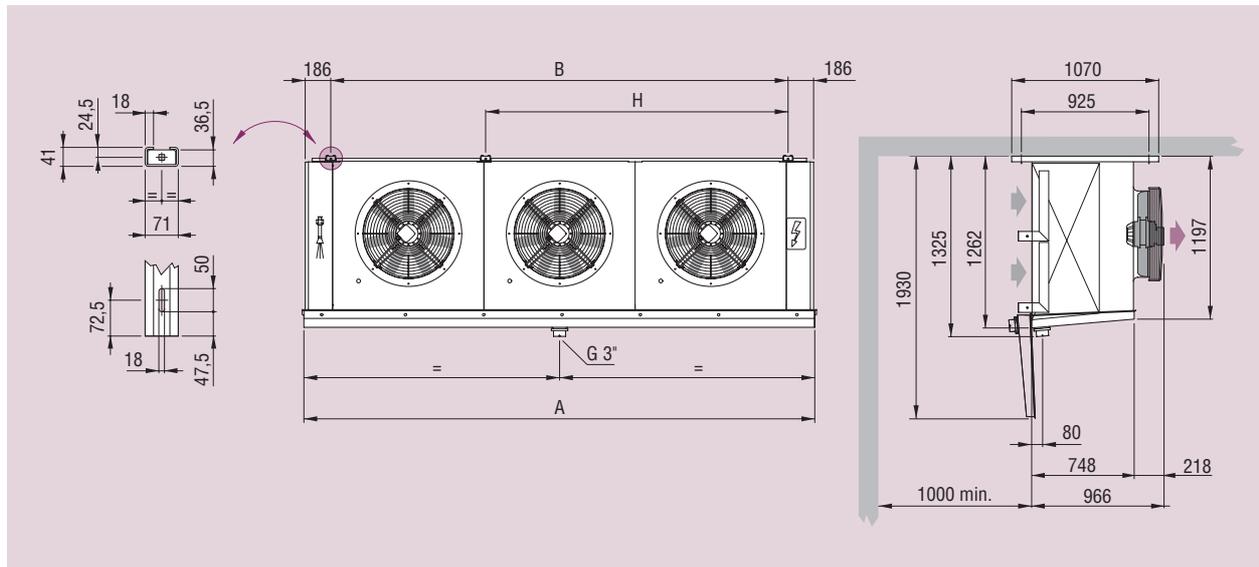
Caratteristiche dimensionali • Dimensional features • Dimensionale Eigenschaften



Modello	Model	Modell	ICE Ø 560 mm	51x06 51x10	52x06 52x10	53x06 53x10	54x06 54x10	
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	mm	A	1550	2650	3750	4850
				B	1130	2230	3330	4430
				H	-	-	-	2228

ICE Ø 630 mm

Caratteristiche dimensionali • Dimensional features • Dimensionale Eigenschaften



Model	Model	Modell	ICE Ø 630 mm	62x06 62x10	63x06 63x10	64x06 64x10	65x06 65x10	
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	mm	A	2650	3750	4850	5950
				B	2230	3330	4430	5530
				H	-	-	2228	3328

- **ICE 10** per basse temperature ($\geq -35\text{ }^\circ\text{C}$) con passo alette 10,0 mm (è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED);

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- diametro 450, 560 e 630 mm, trifase 400V/3/50Hz a doppia velocità, con rotore esterno e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica;
- grado di protezione IP 54;
- classe di isolamento B (F per Ø 630);
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio $-40\text{ }^\circ\text{C}$ a $+40\text{ }^\circ\text{C}$.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

Le unità sono predisposte per il collegamento a terra e le resistenze sono collegate in scatola di derivazione con grado di protezione IP 54.

- **ICE 10** for lower temp. ($\geq -35\text{ }^\circ\text{C}$) with 10,0 mm fin spacing, the electric defrost ED version is recommended;

The standard fan motors employed have the following features:

- 450, 560 and 630 mm diameters, external rotor three-phase 400V/3/50Hz dual velocity, with epoxy coated steel fan guard.
- IP 54 protection grade;
- class B insulation (F for Ø 630);
- internal thermal contact protection;
- operating temp. $-40\text{ }^\circ\text{C}$ a $+40\text{ }^\circ\text{C}$.

The versions with standard electric defrost (ED) are equipped with stainless steel heaters with vulcanised terminal preset for 400V/3/50-60 Hz connection.

The electric parts and casework are predisposed for grounding, the wiring of the heaters is carried out in separate IP 54 protection grade junction boxes.

- **ICE 10** für niedrige Temp. ($\geq -35\text{ }^\circ\text{C}$) mit Lamellenabstand 10,0 mm, elektrische Abtaugung ED wird empfohlen.

Die angewandten Standardmotorventilatoren besitzen die folgenden Eigenschaften:

- Durchmesser 450, 560 und 630 mm, Drehstrom 400V/3/50 mit doppelter Drehgeschwindigkeit, mit Außenrotor und Schutzgitter aus Stahl mit Epoxydack behandelt;
- Schutzgrad IP 54;
- Isolierklasse B (F für Ø 630);
- Innerer Temperaturwächter;
- Betriebstemperatur $-40\text{ }^\circ\text{C}$ ÷ $+40\text{ }^\circ\text{C}$.

Die Ausführungen mit elektrischer Standardabtaugung ED sind mit Heizstäben aus Edelstahl und vulkanisierten Endverschlüssen versehen und für den Anschluss 400V/3/50-60 Hz vorgesehen.

Die Einheiten sind für den Anschluss an die Erdung vorbereitet und die Heizstäbe sind in einer Abzweigdose mit Schutzgrad IP 54 angeschlossen.

ICE

Caratteristiche tecniche • Technical features • Technische Eigenschaften

Aeroevaporatori - Unit coolers - Luftverdampfer

ICE 06

Modello	Model	Modell		41B06		42A06		42B06		43A06		43B06	
Velocità	Speed	Geschwindigkeit		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	10,4	8,87	17,8	15,2	21,1	17,9	26,9	22,9	31,1	26,4
Capacità	Capacity	Leistung	kW	8,62	7,33	14,7	12,5	17,4	14,8	22,3	18,9	25,7	21,8
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4800	3700	10200	7850	9600	7390	15300	11780	14400	11090
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	19	15	23	18	21	16	25	19	23	18
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	43,1		64,7		86,2		97,0		129,4	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	70		120		134		169		191	

ICE 10

Modello	Model	Modell		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10	
Velocità	Speed	Geschwindigkeit		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	8,74	7,43	14,4	12,2	17,6	15	21,6	18,4	26,3	22,4
Capacità	Capacity	Leistung	kW	7,22	6,14	11,9	10,1	14,5	12,4	17,9	15,2	21,7	18,5
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	5000	3850	10350	8000	10000	7700	15450	11900	15000	11550
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	21	16	25	19	23	18	27	21	25	19
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	27,7		41,5		55,4		62,3		83,1	
Peso netto	Net weight	Nettogewicht	kg	66		115		126		163		179	

Dati comuni Common data Gemeinsame Daten

Motoventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Motoren	A	0,81	0,55	1,62	1,1	1,62	1,1	2,43	1,65	2,43	1,65
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	450	340	900	680	900	680	1350	1020	1350	1020
Capacità circuito	Circuit capacity	Rohrinhalt	dm³	15		22		28		32		43	
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	5040		10200		10200		15000		15000	
Sbrin. acqua	Water defrost	Wasserabtauung	l/h	2400		3600		4800		5400		7200	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In tube (mm)	16		22		22		28		28	
			Out tube (mm)	35		42		42		42		42	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	2		2		2		2		2	
Attacco sbrin.	Defrost connect.	Anschlüsse Abtauung	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 28).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma "Scelte".

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

On request the models can be equipped with non-standard coils, defrosting and fan motors (see table at page 28).

Select units with non published conditions with the "Scelte" selection program.

For special applications and further information consult our Technical Dept.

Auf Anfrage können die Modelle mit anderen Wärmeaustauschern, Abtauungen und Motorventilatoren als die Standardausführung geliefert werden (siehe Tabelle auf Seite 28).

Wählen Sie die Modelle, die nicht mit im Katalog angegebenen Standardbedingungen funktionieren, mit unserem Programm "Scelte" aus.

Für Sonderanwendungen und zusätzliche Informationen fragen Sie unser technisches Büro um Rat.

¹ Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

✗ Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

¹ The weight refers to models with ED electric defrost.

✗ Use thermostatic valve with external pressure equalizer.

¹ Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtauung ED.

✗ Thermostatisches Ventil mit Aussendruck-Kompensator anwenden.

44B06		51A06		51B06		52A06		52B06		52D06		53A06		53B06	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
41,3	35,1	16,9	14	19,9	16,2	33,7	28	39,7	32,5	49	40,2	50,7	42,1	59,6	48,8
34,1	29	14	11,6	16,5	13,5	27,9	23,2	32,8	26,9	40,5	33,2	41,9	34,8	49,2	40,3
19200	14780	9950	8640	9550	6870	19900	17280	19100	13750	17170	12360	29850	25290	28650	20630
25	19	31	21	30	20	35	25	34	24	30	22	37	27	36	26
27,3		8,3		11,1		16,6		22,1		33,2		24,9		33,2	
172,5		52,6		70,2		105		139,5		209,3		158		209,3	
243		89		107		170		205		266		240		283	

44B10		51A10		51B10		52A10		52B10		52D10		53A10		53B10	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
36,7	31,2	14,6	12,5	17,2	14,1	29,2	25,1	34,4	28,2	41,5	34	44	37,8	51,8	42,5
30,3	25,8	12,1	10,4	14,2	11,7	24,1	20,7	28,4	23,3	34,3	28,1	36,4	31,3	42,8	35,1
20000	15400	10870	9410	10560	7560	21740	18820	21000	15120	18860	13580	32610	28230	31500	22680
27	21	33	23	32	22	37	27	36	26	32	23	39	28	38	27
27,3		8,3		11,1		16,6		22,1		33,2		24,9		33,2	
110,7		33,8		45,1		67,6		89,6		134,4		101		134,4	
228		83		98		160,34		187		240		229		267	

4 x 450		1 x 560		1 x 560		2 x 560		2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560	
3,24	2,2	1,8	0,95	1,8	0,95	3,6	1,9	3,6	1,9	4	1,9	6	2,9	6	2,9
1800	1360	1000	600	1000	600	2000	1200	2000	1200	2000	1200	3000	1800	3000	1800
55		16,6		22,1		32,3		46		66		48,1		66	
19800		6750		6750		16050		16050		19260		24000		24000	
9600		2060		2750		4130		5500		7000		6080		8100	
28		22		22		28		28		35		28		35	
54		42		42		54		54		54		54		54	
2		2		2		3		3		3		3		3	
2 x 1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

ICE

Caratteristiche tecniche • Technical features • Technische Eigenschaften

Aeroevaporatori - Unit coolers - Luftverdampfer

ICE 06

Modello	Model	Modell	53D06		54A06		54B06		54D06		62A06		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low									
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	74	60,6	67,7	56,2	79,7	65,4	98,5	80,7	50,7	45,3
Capacità	Capacity	Leistung	kW	61,1	50,1	56	46,5	65,9	54	81,4	66,7	41,9	37
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	25750	18540	39800	34560	38200	27500	34400	24770	31700	23750
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	32	23	39	28	38	27	35	25	53	40
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	49,8		33,2		44,2		66,4		23,2	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	313,9		211		279		418,5		146	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	368		328		385		498		263	

ICE 10

Modello	Model	Modell	53D10		54A10		54B10		54D10		62A10		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low									
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	61,3	50,3	58,7	50,5	69	56,6	83,7	68,7	41,5	35,1
Capacità	Capacity	Leistung	kW	50,6	41,5	48,5	41,7	57	46,8	69,2	56,7	34,3	29
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	28290	20370	43480	37640	42000	30240	38000	27360	32800	24700
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	34	24	41	30	40	29	37	27	54	41
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	49,8		33,2		44,2		66,4		23,2	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	201,5		135		179,1		268,7		94	
Peso netto	Net weight	Nettogewicht	kg	343		301		350		448		250	

Dati comuni Common data Gemeinsame Daten

Motoventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	3 x 560		4 x 560		4 x 560		4 x 560		2 x 630	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Motoren	A	6	2,9	8	3,8	8	3,8	8	3,8	6,4	3,9
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	3000	1800	4000	2400	4000	2400	4000	2400	3800	2400
Capacità circuito	Circuit capacity	Rohrinhalt	dm³	100		63,8		91		135		47	
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	28800		32250		32250		38700		17640	
Sbrin. acqua	Water defrost	Wasserabtauung	l/h	10000		8100		10800		14000		5500	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anslüsse	In tube (mm)	35		35		35		2 x 35		28	
			Out tube (mm)	54		54		54		2 x 70		42	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Defrost connect.	Anschlüsse Abtauung	Ø (GAS)	1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		1 1/4	

¹ Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

✗ Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

¹ The weight refers to models with ED electric defrost.

✗ Use thermostatic valve with external pressure equalizer.

¹ Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtauung ED.

✗ Thermostatisches Ventil mit Aussendruck-Kompensator anwenden.

62B06		62D06		63B06		63D06		64B06		64D06		65C06		65D06	
High	Low														
60,1	50,6	66,6	56,2	86,9	74,2	104,3	86,8	121	102	143	118	157	132	169	142
49,7	41	55	46,5	71,8	61,3	86,1	71,7	100	84	118	97,4	130	109	140	117
30500	22800	28200	21400	45750	34200	42300	32100	61000	45600	56400	42750	73500	54600	70500	53400
52	39	51	39	54	40	52	39	55	41	53	40	56	42	54	41
31		46,5		46,5		69,7		61,9		92,9		96,8		116,1	
195		292		292		438		389		584		608		730	
298		378		422		535		572		718		815		900	

62B10		62D10		63B10		63D10		64B10		64D10		65C10		65D10	
High	Low														
50,8	42,4	61,7	50,9	74,3	62,6	95,8	77,9	102	85	130	105	140	118	156	128
42	35	50,9	42,1	61,4	51,8	79,1	64,4	84,3	70,3	108	86,9	116	97,1	129	106
32000	24000	31000	22800	48000	36000	46500	34200	64000	48000	62000	45600	78750	58800	77500	57000
53	40	52	38	55	41	53	39	56	42	54	40	57	43	55	40
31		46,5		46,5		69,7		61,9		92,9		96,8		116,1	
125		187		187		287		250		375		390		468	
280		360		400		516		550		690		780		860	

2 x 630		2 x 630		3 x 630		3 x 630		4 x 630		4 x 630		5 x 630		5 x 630	
6,4	3,9	6,4	3,9	9,6	5,9	9,6	5,9	12,8	7,8	12,8	7,8	16	9,75	16	9,75
3800	2400	3800	2400	5700	3600	5700	3600	7600	4800	7600	4800	9500	6000	9500	6000
63		93		93		136		121		181		188		225	
23520		35280		35520		53280		46800		70200		72450		82800	
6300		7000		8100		10000		10800		14000		12500		17500	
35		35		35		2 x 35		2 x 35		2 x 35		2 x 35		2 x 35	
54		54		54		2 x 54		2 x 54		2 x 54		2 x 54		2 x 54	
3		3		3		3		3		3		3		3	
1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

ICE W

Caratteristiche tecniche • Technical features • Technische Eigenschaften

Aeroevaporatori - Unit coolers - Luftverdampfer

ICE 06 W

Modello	Model	Modell	41B06 W6		42A06 W9		42B06 W12		43A06 W16		43B06 W16		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	kW	11,4	9,52	19,7	16,6	22,8	19	28,3	23,9	35,1	29,2
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	2700	2250	4650	3900	5300	4500	6650	5650	8300	6900
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	58	42	66	48	48	34	42	31	76	55
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4800	3700	10200	7850	9600	7390	15300	11780	14400	11090
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	19	15	23	18	21	16	25	19	23	18
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	43,1		64,7		86,2		97,0		129,4	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In/Out Ø (GAS)	3/4		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	70		120		134		169		191	

ICE 10 W

Modello	Model	Modell	41B10 W6		42A10 W8		42B10 W9		43A10 W12		43B10 W16		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	kW	9	7,5	15,2	12,8	19	15,8	22,7	19	27,6	23
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	2100	1750	3600	3000	4500	3700	5350	4500	6500	5450
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	38	27	53	39	77	55	50	37	49	35
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	5000	3850	10350	8000	10000	7700	15450	11900	15000	11550
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	21	16	25	19	23	18	27	21	25	19
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	27,7		41,5		55,4		62,3		83,1	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In/Out Ø (GAS)	3/4		1		1		1 1/4		1 1/4	
Peso netto	Net weight	Nettogewicht	kg	66		115		126		163		179	

Dati comuni Common data Gemeinsame Daten

Motoveventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Motoren	A	0,81	0,55	1,62	1,1	1,62	1,1	2,43	1,65	2,43	1,65
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	450	340	900	680	900	680	1350	1020	1350	1020
Capacità circuito	Circuit capacity	Rohrinhalt	dm³	15		22		28		32		43	
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	5040		10200		10200		15000		15000	
Sbrin. acqua	Water defrost	Wasserabtauung	l/h	2400		3600		4800		5400		7200	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	2		2		2		2		2	
Attacco sbrin.	Defrost connect.	Anschlüsse Abtauung	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

¹ Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

• Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti selezionabili con il programma "Sclte".

¹ The weight refers to models with ED electric defrost.

• All models are available with different circuits that can be selected with the "Sclte" selection program.

¹ Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtauung ED.

• Alle Modelle sind mit dem Programm "Sclte" auswählbarer Mehrfacheinspritzung lieferbar.

44B06 W21		51A06 W10		51B06 W10		52A06 W20		52B06 W20		52D06 W30		53A06 W30		53B06 W40	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
47	39	15,4	14,1	19,7	17,8	30,8	28,2	42,2	33,7	49,5	38,7	46,1	42,3	58,5	47,1
11050	9200	3630	3325	4650	4200	7258	6650	9950	7960	11700	9150	10887	10430	13800	11100
77	55	25	21,3	43	41,6	22,3	19	63	42	38	25	21,2	18,1	32	22
19200	14780	8970	7190	8630	7420	17940	15586	19100	13750	17200	12400	26900	23380	28650	20630
25	19	31	21	30	20	35	25	34	24	30	22	37	27	36	26
172,5		52,6		70,2		105		139,5		209,3		158		209,3	
1 1/2		1		1		1 1/2		1 1/2		2		2		2	
243		89		107		170		205		266		240		283	

44B10		51A10 W10		51B10 W10		52A10 W20		52B10 W20		52D10 W24		53A10 W30		53B10 W26	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
36,9	30,8	12	11	15,8	14,3	24	21,9	34,5	27,6	44,3	34,8	36,1	32,9	53,3	42,6
8700	7250	2840	2586	3740	3380	5670	5170	8150	6500	10450	8200	8510	7758	12600	10050
50	36	16	13,5	33,7	28,1	14,2	12	44	29	67	43	13,6	11,5	58	39
20000	15400	9540	8258	9255	7980	19080	16500	21000	15120	18860	13580	28623	24775	31500	22680
27	21	33	23	32	22	37	27	36	26	32	23	39	28	38	27
110,7		33,8		45,1		67,6		89,6		134,4		101		134,4	
1 1/2		1		1		1 1/2		1 1/2		1 1/2		2		2	
228		83		98		160,34		187		240		229		267	

4 x 450		1 x 560		1 x 560		2 x 560		2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
3,24	2,2	1,8	0,95	1,8	0,95	3,6	1,95	3,6	1,9	4	1,9	6	2,9	6	2,9
1800	1360	1000	600	1000	600	2000	1200	2000	1200	2000	1200	3000	1800	3000	1800
55		17,8		23,7		34,9		46		68		52,3		69	
19800		6750		6750		16050		16050		19260		24000		24000	
9600		2060		2750		4130		5500		7000		6080		8100	
2		2		2		2		3		3		3		3	
2 x 1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

ICE W

Caratteristiche tecniche • Technical features • Technische Eigenschaften

Aeroevaporatori - Unit coolers - Luftverdampfer

ICE 06 W

Modello	Model	Modell	53D06 W40		54A06 W30		54B06 W40		54D06 W60		ICE62A06 W28		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	kW	76,1	59,3	66,6	60,9	84,3	67,5	99,2	77,6	49,6	41,6
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	17950	14000	15713	14360	19900	15900	23400	18300	11700	10250
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	66	42	52,5	53,9	73	49	44	28	36	26
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	25750	18540	35880	31173	38200	27500	34400	24770	31700	23750
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	32	23	39	28	38	27	35	25	53	40
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	313,9		211		279		418,5		146	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In/Out Ø (GAS)	2		2		2		2 1/2		2	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	368		328		385		498		263	

ICE 10 W

Modello	Model	Modell	53D10 W40		54A10 W30		54B10 W40		54D10 W60		ICE62A10 W21		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	kW	65,3	51,3	51,8	47,2	69	55,2	85,5	67,3	41,4	34,5
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	15400	12100	12232	11130	16300	13050	20200	15900	9750	8150
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	50	32	40,2	33,9	51	24	34	22	62	45
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	28290	20370	38165	33033	42000	30240	38000	27360	32800	24700
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	34	24	41	30	40	29	37	27	54	41
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	201,5		135		179,1		268,7		94	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In/Out Ø (GAS)	2		2		2		2		1 1/2	
Peso netto	Net weight	Nettogewicht	kg	343		301		350		448		250	

Dati comuni Common data Gemeinsame Daten

Motoveventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	3 x 560		4 x 560		4 x 560		4 x 560		2 x 630	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Motoren	A	6	2,9	8	3,8	8	3,8	8	3,8	6,4	3,9
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	3000	1800	4000	2400	4000	2400	4000	2400	3800	2400
Capacità circuito	Circuit capacity	Rohrinhalt	dm³	102		68		91		136		47	
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	28800		32250		32250		38700		17640	
Sbrin. acqua	Water defrost	Wasserabtauung	l/h	10000		8100		10800		14000		5500	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Defrost connect.	Anschlüsse Abtauung	Ø (GAS)	1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		1 1/4	

¹ Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

• Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti selezionabili con il programma "Sclte".

¹ The weight refers to models with ED electric defrost.

• All models are available with different circuits that can be selected with the "Sclte" selection program.

¹ Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtauung ED.

• Alle Modelle sind mit dem Programm "Sclte" auswählbarer Mehrfacheinspritzung lieferbar.

ICE62B06 W28		ICE62D06 W42		ICE63B06 W56		ICE63D06 W56		ICE64B06 W56		ICE64D06 W84		ICE65C06 W70		ICE65D06 W84	
High	Low														
64,3	53	77,9	63,7	89,1	73,8	120	97,7	129	106	156	127	189	153	203	166
15200	12500	18400	15000	21050	17400	28250	23050	30350	25050	36750	30000	44650	36150	48000	39050
71	50	46	32	36	26	79	54	83	58	71	49	129	88	129	88
30500	22800	28200	21400	45750	34200	42300	32100	61000	45600	56400	42750	73500	54600	70500	53400
52	39	51	39	54	40	52	39	55	41	53	40	56	42	54	41
195		292		292		438		389		584		608		730	
2		2 1/2		2 1/2		2 1/2		2 1/2		3		3		3	
298		378		422		535		572		718		815		900	

ICE62B10 W28		ICE62D10 W42		ICE63B10 W37		ICE63D10 W56		ICE64B10 W56		ICE64D10 W84		ICE65C10 W70		ICE65D10 W84	
High	Low														
51,1	42,1	66,7	53,5	78,7	64,8	102	82,1	102	84,2	133	107	156	127	174	139
12050	9950	15750	12650	18600	15300	24200	19400	24100	19900	31450	25250	36700	29900	41100	32900
47	33	35	24	82	58	59	40	54	38	54	36	91	63	97	65
32000	24000	31000	22800	48000	36000	46500	34200	64000	48000	62000	45600	78750	58800	77500	57000
53	40	52	38	55	41	53	39	56	42	54	40	57	43	55	40
125		187		187		287		250		375		390		468	
2		2 1/2		2		2 1/2		2 1/2		3		3		3	
280		360		400		516		550		690		780		860	

2 x 630		2 x 630		3 x 630		3 x 630		4 x 630		4 x 630		5 x 630		5 x 630	
High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
6,4	3,9	6,4	3,9	9,6	5,9	9,6	5,9	12,8	7,8	12,8	7,8	16	9,75	16	9,75
3800	2400	3800	2400	5700	3600	5700	3600	7600	4800	7600	4800	9500	6000	9500	6000
63		93		93		136		121		181		188		225	
23520		35280		35520		53280		46800		70200		72450		82800	
6300		7000		8100		10000		10800		14000		12500		17500	
3		3		3		3		3		3		3		3	
1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

IDE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori
Unit coolers and brine coolers
Luftverdampfer und Soleluftkühler



La gamma **IDE** a doppio flusso è stata pensata per l'impiego nelle grandi celle frigorifere e magazzini refrigerati di altezza ridotta, adatti alla conservazione di prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:

- **IDE-4** per alte temperature ($\geq +2$ °C) con passo alette 4,5 mm;

The **IDE** range of dual discharge unit coolers has been specifically designed for applications in large cold rooms and refrigerated storerooms with limited height, suitable for the preservation of fresh and frozen products.

The entire range is equipped with high efficiency coils made from special profile aluminium fins and inner grooved copper tube, suitable for the new generation refrigerants.

In accordance to the room temperature the range is divided as follows:

- **IDE-4** for higher temperatures ($\geq +2$ °C) with 4,5 mm fin spacing;

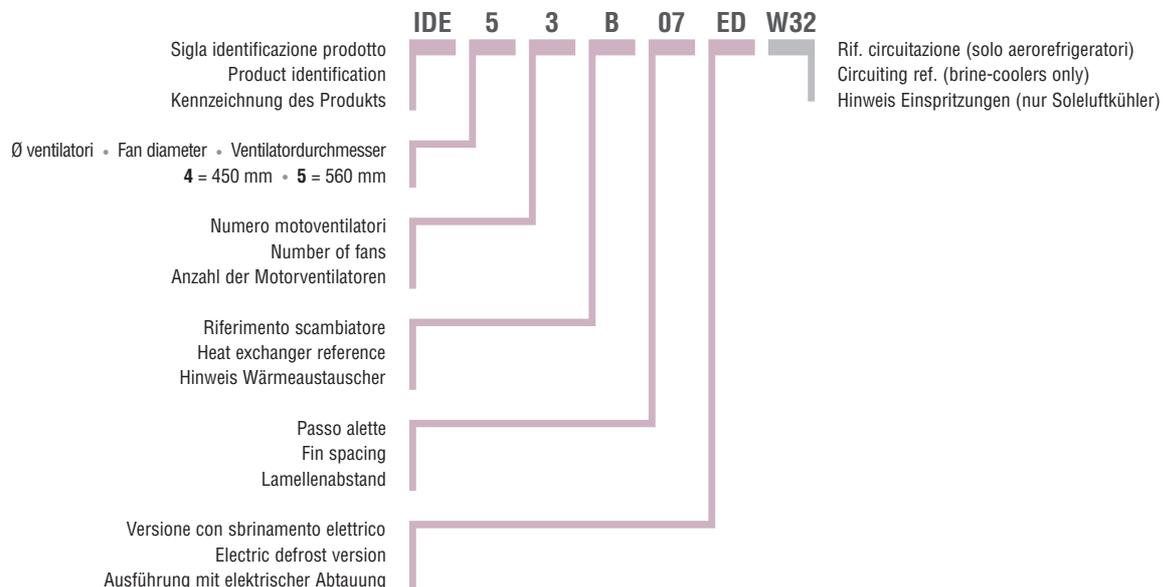
Die doppeausblasende **IDE** Serie ist für die Anwendung in großen niedrigen Kühlräumen und Kühlhäusern für die Aufbewahrung von Frisch- und Tiefkühlprodukten geeignet.

Die sehr leistungsfähigen Wärmeaustauscher, mit der die ganze Serie ausgestattet ist, werden aus Aluminiumlamellen mit Spezialprofil und innenberippten für die Anwendung der neuen Kühlmittel geeigneten Kupferrohren hergestellt.

Je nach Zellentemperatur werden sie wie folgt unterteilt:

- **IDE-4** für hohe Temperaturen ($\geq +2$ °C) mit Lamellenabstand 4,5 mm;

Identificazione modelli - Model identification - Kennzeichnung der Modelle



IDE

Caratteristiche tecniche • Technical features • Technische Eigenschaften

Aeroevaporatori - Unit coolers - Luftverdampfer

IDE-4

Modello	Model	Modell	41A04		41B04		42A04		42B04		43A04		43B04		
			High	Low											
Velocità	Speed	Geschwindigkeit													
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	8,27	7,38	9,61	8,33	16,8	14,9	18,5	16,2	25,4	22,5	28,6	24,8
Capacità	Capacity	Leistung	kW	6,84	6,09	7,94	6,88	13,9	12,3	15,3	13,4	21	18,6	23,6	20,5
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4000	3290	3800	3100	8000	6580	7600	6200	12000	9870	11400	9300
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 11	2 x 7	2 x 10	2 x 6	2 x 12	2 x 8	2 x 11	2 x 7	2 x 13	2 x 9	2 x 12	2 x 8
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	42		56		84		112		126		168	

IDE-7

Modello	Model	Modell	41A07		41B07		42A07		42B07		43A07		43B07		
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	7,37	7,10	8,70	7,46	14,9	14,4	16,9	14,6	22,5	21,6	26,1	22,4
Capacità	Capacity	Leistung	kW	6,08	5,87	7,19	6,16	12,3	11,9	14	12,1	18,6	17,9	21,6	18,5
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4200	3450	4000	3200	8400	6900	8000	6400	12600	10350	12000	9600
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 12	2 x 9	2 x 11	2 x 8	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	28		37,5		56,5		75		84,5		113	

IDE-10

Modello	Model	Modell	41A10		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10		
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	6,54	5,73	7,65	6,65	13,2	11,5	15	13,1	19,9	17,3	23	20,1
Capacità	Capacity	Leistung	kW	5,40	4,73	6,32	5,50	10,9	9,54	12,4	10,8	16,4	14,3	19	16,6
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4450	3600	3900	3350	8900	7200	8200	6700	13350	10800	12300	10050
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12	2 x 14	2 x 11
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	21		27,5		41,5		55,5		62		83	

Dati comuni	Common data	Gemeinsame Daten		41A10		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10	
Capacità circuito	Inner volume	Rohrinhalt	dm³	11,1		14,8		21,1		26,4		31,2		41,6	
Motoventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	1 x 450		1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Mot.	A	0,79	0,53	0,79	0,53	1,58	1,06	1,58	1,06	2,37	1,59	2,37	1,59
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	430	330	430	330	860	660	860	660	1290	990	1290	990
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	5040		5040		10200		10200		15000		15000	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In (mm)	16		16		22		22		28		28	
			Out (mm)	35		35		42		42		42		42	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	80		80		145		145		206		206	

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati, predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

Le unità sono predisposte per il collegamento a terra e le resistenze sono collegate in scatola di derivazione con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 28).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma "Scelte".

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

The versions with standard electric defrost (ED) are equipped with stainless steel heaters with vulcanised terminal preset for 400V/3/50-60 Hz connection.

The electric parts and casework are pre-disposed for grounding, the wiring of the heaters is carried out in separate IP 54 protection grade junction boxes.

On request the models can be equipped with non-standard coils, defrosting and fan motors (see table at page 28).

Select units with non published conditions with the "Scelte" selection program.

For special applications and further information consult our Technical Dept.

ben aus Edelstahl und vulkanisierten Endverschlüssen versehen und für den Anschluss 400V/3/50-60 Hz vorgesehen.

Die Einheiten sind für den Anschluss an die Erdung vorbereitet und die Heizstäbe sind in einer Abzweigdose mit Schutzgrad IP 54 angeschlossen.

Auf Anfrage können die Modelle mit anderen Wärmeaustauschern, Abtauungen und Motorventilatoren als die Standardausführung geliefert werden (siehe Tabelle auf Seite 28).

Wählen Sie die Modelle, die nicht mit im Katalog angegebenen Standardbedingungen funktionieren, mit unserem Programm "Scelte" aus.

Für Sonderanwendungen und zusätzliche Informationen fragen Sie unser technisches Büro um Rat.

Aeroevaporatori - Unit coolers - Luftverdampfer

IDE-4

Modello	Model	Modell	52A04		52B04		53A04		53B04		54A04		54B04		
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Velocità	Speed	Geschwindigkeit													
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	34,7	30,1	36,2	31,5	50,6	44,2	57,7	49,5	69,8	60,5	77	66
Capacità	Capacity	Leistung	kW	28,7	24,9	29,9	26	41,8	36,5	47,7	40,9	57,7	50	63,6	54,5
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	15900	12750	15400	12350	23850	19125	23100	18525	31800	25500	30800	24700
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 15	2 x 11	2 x 14	2 x 10	2 x 16	2 x 12	2 x 15	2 x 11	2 x 17	2 x 13	2 x 16	2 x 12
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	163		217,5		244,5		326		326		434,5	

IDE-7

Modello	Model	Modell	52A07		52B07		53A07		53B07		54A07		54B07		
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	30,3	26,5	33,3	28,9	44,5	39,1	52,5	45,2	60,8	53,1	69,6	59,8
Capacità	Capacity	Leistung	kW	25	21,9	27,5	23,9	36,8	32,3	43,4	37,3	50,2	43,9	57,5	49,4
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	16590	13500	16200	13000	24885	20250	24300	19500	33180	27000	32400	26000
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 16	2 x 13	2 x 15	2 x 12	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	109,5		146		164		219		219		292	

IDE-10

Modello	Model	Modell	52A10		52B10		53A10		53B10		54A10		54B10		
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Cap. nominale	Nom. capacity	Nennleistung	kW	25,6	22,6	29	25,7	37,9	33,6	45,3	39,7	51,4	45,3	59,8	52,4
Capacità	Capacity	Leistung	kW	21,2	18,7	24	21,2	31,3	27,7	37,4	32,8	42,5	37,4	49,4	43,3
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	16650	13800	16050	13300	24975	20700	24075	19950	33300	27600	32100	26600
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14	2 x 19	2 x 16	2 x 18	2 x 15
Sup. interna	Internal surface	Innenoberfläche	m²	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	80,5		107,5		121		161		161		215	

Dati comuni Common data Gemeinsame Daten

Capacità circuito	Inner volume	Rohrinhalt	dm³	40,5		50,7		60		80,2		79,5		97,2	
Motoventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Mot.	A	3,3	2,1	3,3	2,1	4,95	3,15	4,95	3,15	6,6	4,2	6,6	4,2
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	1680	1280	1680	1280	2520	1920	2520	1920	3360	2560	3360	2560
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Attacchi scamb.	Coil connections	Batt. Anschlüsse	In (mm)	28		28		35		35		35		35	
			Out (mm)	54		54		54		54		70		70	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	250		250		370		370		498		498	

¹ Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

✗ Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

¹ The weight refers to models with ED electric defrost.

✗ Use thermostatic valve with external pressure equalizer.

¹ Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtauung ED.

✗ Thermostatisches Ventil mit Aussendruck-Kompensator anwenden.

IDE W

Caratteristiche tecniche • Technical features • Technische Eigenschaften

Aerorefrigeratori - Brine coolers - Soleluftkühler

IDE-4 W

Modello	Model	Modell	41A04 W6		41B04 W6		42A04 W10		42B04 W12		43A04 W16		43B04 W16		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	8,77	7,73	10,8	9,3	18,4	16,2	21,5	18,6	27,2	23,9	33	28,5	
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	2050	1850	2550	2200	4350	3850	50100	4400	6400	5650	7800	6750
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	29	23	52	40	47	38	43	33	39	31	69	52
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4000	3290	3800	3100	8000	6580	7600	6200	12000	9870	11400	9300
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 11	2 x 7	2 x 10	2 x 6	2 x 12	2 x 8	2 x 11	2 x 7	2 x 13	2 x 9	2 x 12	2 x 8
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	42		56		84		112		126		168	
Attacchi scamb.	Coil connection	Batt. Anschlüsse	Ø (GAS)	3/4		3/4		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

IDE-7 W

Modello	Model	Modell	41A07 W4		41B07 W6		42A07 W8		42B07 W10		43A07 W12		43B07 W16		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	8,04	7,05	9,22	7,88	16,1	14,1	19,1	16,3	24,1	21,2	28,3	24,2	
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	1900	1650	2200	1850	3800	3350	4500	3850	5700	5000	6700	5700
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	61	48	39	30	59	46	63	47	56	45	52	39
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4200	3450	4000	3200	8400	6900	8000	6400	12600	10350	12000	9600
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 12	2 x 9	2 x 11	2 x 8	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	28		37,5		56,5		75		84,5		113	
Attacchi scamb.	Coil connection	Batt. Anschlüsse	Ø (GAS)	3/4		3/4		1		1		1 1/4		1 1/4	

IDE-10 W

Modello	Model	Modell	41A10 W4		41B10 W6		42A10 W8		42B10 W10		43A10 W12		43B10 W16		
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	
Capacità	Capacity	Leistung	6,86	5,94	7,84	6,80	13,7	11,9	16,2	14,1	20,6	17,8	24,1	20,9	
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h	1600	1400	1580	1600	3250	2800	3850	3300	4850	4200	5700	4900
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa	46	35	29	23	44	34	47	36	42	33	38	30
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h	4450	3600	4100	3350	8900	7200	8200	6700	13350	10800	12300	10050
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12	2 x 14	2 x 11
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²	21		27,5		41,5		55,5		62		83	
Attacchi scamb.	Coil connection	Batt. Anschlüsse	Ø (GAS)	3/4		3/4		1		1		1 1/4		1 1/4	

Dati comuni • Common data • Gemeinsame Daten

Capacità circuito	Inner volume	Rohrinhalt	dm³	10,7		10,3		20,7		27,7		30,7		40,9	
Motoventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm	1 x 450		1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Mot.	A	0,79	0,53	0,79	0,53	1,58	1,06	1,58	1,06	2,37	1,59	2,37	1,59
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W	430	330	430	330	860	660	860	660	1290	990	1290	990
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W	5040		5040		10200		10200		15000		15000	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg	80		80		145		145		206		206	

¹ Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

• Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti selezionabili con il programma "Scelte".

¹ The weight refers to models with ED electric defrost.

• All models are available with different circuits that can be selected with the "Scelte" selection program.

¹ Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtauung ED.

• Alle Modelle sind mit dem Programm "Scelte" auswählbarer Mehrfacheinspritzung lieferbar.

Aerorefrigeratori - Brine coolers - Soleluftkühler

IDE-4 W

Modello	Model	Modell	52A04 W18		52B04 W24		53A04 W36		53B04 W32		54A04 W36		54B04 W48	
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacity	Leistung	kW		37	32	42,8	36,6	51,4	44,6	65,7	56,1	73,9	63,9
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h		8750	7550	10100	8650	12150	10500	15500	13250	17450	15100
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa		75	57	57	43	29	22	65	49	66	51
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h		15900	12750	15400	12350	23850	19125	23100	18525	31800	25500
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m		2 x 15	2 x 11	2 x 14	2 x 10	2 x 16	2 x 12	2 x 15	2 x 11	2 x 17	2 x 13
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²		163		217,5		244,5		326		326	
Attacchi scamb.	Coil connection	Batt. Anschlüsse	Ø (GAS)		1 1/4		1 1/2		2		2		2 1/2	

IDE-7 W

Modello	Model	Modell	52A07 W18		52B07 W20		53A07 W24		53B07 W32		54A07 W36		54B07 W48	
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacity	Leistung	kW		30,6	26,7	38	32,5	47,1	41	56,3	48,2	61,2	53,4
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h		7200	6300	8950	7650	11100	9700	13300	11400	14450	12600
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa		53	41	61	46	71	55	49	37	47	36
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h		16590	13500	16200	13000	24885	20250	24300	19500	33180	27000
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m		2 x 16	2 x 13	2 x 15	2 x 12	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²		109,5		146		164		219		219	
Attacchi scamb.	Coil connection	Batt. Anschlüsse	Ø (GAS)		1 1/4		1 1/2		1 1/2		2		2 1/2	

IDE-10 W

Modello	Model	Modell	52A10 W14		52B10 W20		53A10 W24		53B10 W32		54A10 W36		54B10 W32	
Velocità	Speed	Geschwindigkeit	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacity	Leistung	kW		21,1	18,7	31,5	27,6	38,7	34,1	46,7	40,9	50,4	44,4
Portata fluido	Flow volume	Flüssigkeitsmenge	l/h		5000	4400	7450	6500	9150	8050	11000	9650	11900	10500
Perdite di carico	Pressure Drop	Druckverlust	kPa		29	23	44	34	50	39	35	28	33	26
Portata aria	Air flow	Luftmenge	m³/h		16650	13800	16050	13300	24975	20700	24075	19950	33300	27600
Freccia aria	Air throw	Wurfweite	m		2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14	2 x 19	2 x 16
Sup. esterna	External surface	Außenoberfläche	m²		80,5		107,5		121		161		161	
Attacchi scamb.	Coil connection	Batt. Anschlüsse	Ø (GAS)		1 1/4		1 1/2		1 1/2		2		2	

Dati comuni Common data Gemeinsame Daten

Capacità circuito	Inner volume	Rohrinhalt	dm³		39,8		53,1		59,2		78,9		78,6		104,8	
Motoventilatori	Fan motors	Motoren	n° x Ø mm		2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Fan mot. absorp.	Stromaufnahme Mot.	A		3,3	2,1	3,3	2,1	4,95	3,15	4,95	3,15	6,6	4,2	6,6	4,2
Potenza nominale	Nominal power	Nennleistung	W		1680	1280	1680	1280	2520	1920	2520	1920	3360	2560	3360	2560
Sbrin. elettrico	Electric defrost	Elektrische Abtauung	W		16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Attacco scarico	Drain connection	Tauwasserabfluß	Ø (GAS)		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2	
Peso netto ¹	Net weight ¹	Nettogewicht ¹	kg		250		250		370		370		498		498	

		Unità ventilate • Air units • Luftkühler und Verflüssiger																																					
		EVS	EVS W	EP	EP W	MIC	MIC W	CTE	CTE W	DFE	DFE W	MTE	MTE W	STE	STE W	LFE	LFE W	ICE	ICE W	IDE	IDE W	TCE	TCE	PCM	PCS	PCE	PCE	ACE	ACE W	VCE	VCE W	VCC	VCC W	COOL					
Sbrinamento • Defrost	Abtauung	Elettrico nello scambiatore e nello sgocciolatoio Electric heater in coil and in the drip tray Elektrisch im Wärmeaustauscher und in der Tropfwanne	ED	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
		Pioggia d'acqua Water defrost Wasserbräuse	WD						•	•									•	•																			
		Gas caldo Hot gas defrost Heißgas	HG						•										•																				
		Gas caldo sullo scambiatore ed elettrico sullo sgocciolatoio Hot gas defrost on coil and electric defrost on drip tray Heißgas im Wärmeaustauscher und elektr. in der Tropfwanne	HG-ED						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
		Gas caldo a bassa perdita di carico Low pressure drop hot gas defrost Heißgas mit geringem Druckverlust	HGP						•										•																				
		Elettrico nello scarico Electric heater in drain pan Elektrisch im Abfluss		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
		Elettrico ad alta efficienza nei bocchagli High performances electric in fan shrouds Elektrisch in den Lüfterdüsen mit hoher Leistungsfähigkeit	BAE																	•	•	•	•																
		Pioggia d'acqua sullo scambiatore ed elettrico sullo sgocciolatoio Defused water on coil and electric in drip tray Wasserregen auf den Wärm. und elektrisch in der Tropfwanne	WDES																	•	•																		
		Bocchagli maggiorati esterni con sbrinamento elettrico Electric defrost in oversized fan ducts Vergrößerte Lüfterdüsen außerhalb der Schutzgitter mit elektrischer	BME																	•	•																		
		Sbrinamento potenziato Enhanced defrosting Abtauung mit erhöhter Kapazität												•	•																								
Altro • Other	Anderes	Vaschette con doppio isolamento Drain pan with double insulation Doppelt isolierte Tropfwannen	I					•	•								•	•	•	•	•	•																	
		Vaschette raccolta condensa per applicazioni a parete Condensate drain pan for wall applications Tropfwannen für Wandaufhängung	KVASC	•	•																																		
		Aspirazione a soffitto Ceiling suction Ansaugung gegen Decke	Z							•	•										•	•																	
		Modello per tunnel di surgelazione o abbattimento Model for blast freezer application Modell für Schnellabkühlungs- oder Schockräume							•											•	•																		
		Vani per compressori (cubi) Compressor cube Gehäuse für Verdichter	KCUB																							• ⁵			•										
		Serrande a gravità Backdraft fan shutters Fallklappen																								•		•											
		Imballo multiplo Multiple package Multiple Verpackung																							•														
		Flusso d'aria verticale Vertical air flow Vertikaler Luftstrom																								•													
		Carrozzeria in lamiera zincata preverniciata Pre-painted metal galvanized sheet casing Gehäuse aus vorbeschichtetem stahlverzinkten Blech	LP																								•			•	•								
		Griglia protezione alette Fin protection guard Lamellenschutzgitter																										•			•	•	•	•					
Pannello di basamento compressori isolato acusticamente Soundproof compressor base panel schallisolierter Grundrahmen für Verdichter																										•										•			
Strutture di sostegno per installazione Installation support structure Halterungsstruktur für die Installation																																				•			
Sistema di nebulizzazione acqua Water spray system Wassersprühsystem																																				•			
Carrozzerie verniciate Coated casing Beschichtetes Gehäuse																																				•			
Carrozzerie in acciaio inox Stainless steel casing Gehäuse aus Edelstahl																																				•			

1 Per scambiatori con lunghezza totale inferiore a 2200 mm.

2 Solo per motori Ø 315 mm.

3 Solo per motori Ø 250 mm.

4 Solo per motori Ø 500 e Ø 630 mm.

5 Massimo 2 motori.

1 For coils with total length under 2200 mm.

2 Only for Ø 315 mm fan motors.

3 Only for Ø 250 mm fan motors.

4 Only for Ø 500 and Ø 630 mm.

5 Maximum 2 fan motors.

1 Bis zu einer Länge von 2200 mm.

2 Nur für Motoren mit Ø 315 mm.

3 Nur für Motoren mit Ø 250 mm.

4 Nur für Motoren mit Ø 500 und Ø 630 mm.

5 Höchstens 2 Motoren.

The integrated instruments



Software

Selezionate i nostri prodotti con il programma **Scelte**. Per riceverlo gratuitamente compilate il modulo pubblicato sul nostro sito internet oppure richiedetelo via posta elettronica all'indirizzo:

"info@ecogroup.com"
Per ottenere tutti i dati tecnici e i prezzi dei prodotti sviluppati da Coiltech AB è disponibile il programma **Coils for Windows**. Per ulteriori informazioni vi invitiamo a contattare il nostro Ufficio Tecnico.

You can select our products with the **Scelte** programme. To receive it, free of charge, simply fill in the form in our web site or request it by e-mail at the following address:

"info@ecogroup.com"
For all technical details and prices for the Coiltech products a **Coils for Windows** programme is available. For further information contact our Technical Department.

Wählen Sie unsere Produkte mit dem Programm **Scelte** aus. Um dieses kostenlos zu erhalten, füllen Sie den Fragebogen auf unserer Webseite aus oder richten Sie Ihre Anfrage an die E-mail Adresse:

"info@ecogroup.com"
Um alle technischen Daten und Preise der Coiltech AB Produkte zu erhalten, steht das Programm **Coils for Windows** zur Verfügung. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Technische Abteilung.



Web site

Visitate il nostro sito internet: troverete moltissime informazioni utili riguardanti l'azienda, gli articoli e i servizi.

Ma non solo! Scoprite quante possibilità di interazione con le nostre strutture operative vi offre!

Keep up to date with our products and service by visiting our website, you will find valuable information regarding our Group and more!

Besuchen Sie uns im Internet, Sie werden viele Informationen über unsere Firma, die Artikel und die Dienstleistungen finden.

Aber nicht nur das! Entdecken Sie wie viele Interaktionsmöglichkeiten es mit unseren Strukturen bietet!



Catalogues

Ecco i nuovi cataloghi prodotto completamente aggiornati nei contenuti e nell'aspetto.

Gli aerorefrigeratori e gli aerorefrigeratori sono suddivisi in tre distinti volumi in funzione del campo di applicazione: Compacts, Commercial e Industrial, mentre i condensatori e i raffreddatori di liquido trovano spazio in una pubblicazione separata.

È disponibile anche il catalogo generale che raccoglie tutti gli articoli.

Tutto il materiale è proposto anche in CD-rom.

Our product catalogues have been completely updated.

The unit coolers and brine coolers are subdivided in three separate volumes in accordance with the application field: Compacts, Commercial and Industrial ranges, whilst for the condensers and dry coolers a separate publication is available.

A general catalogue binder and CD-rom, both comprising all our product ranges, are available.

Hier unsere im Inhalt und Aussehen vollkommen erneuerten Produktkataloge.

Die Luftverdampfer und Soleluftkühler sind je nach Anwendungsgebiet in drei gesonderte Volumen untergeteilt: Compacts, Commercial und Industrial, während die Luftverflüssiger und Rückkühler in einer separaten Ausgabe Platz finden.

Es ist auch der Gesamtkatalog verfügbar.

Das komplette Material ist auch auf CD-Rom erhältlich.



La costante ricerca svolta dai nostri laboratori per garantire prodotti sempre migliori e innovativi potrebbe causare la modifica dei dati qui contenuti. Sarà dunque compito dell'utilizzatore mantenersi aggiornato sulla loro validità.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o imitata senza autorizzazione. Decliniamo ogni responsabilità per eventuali errori di stampa o omissioni e ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso e in qualsiasi momento le modifiche che riterramo opportune.

As a result of continuing research and design by our technical laboratories aimed at offering top quality and innovative products, the information given in this guide may be subject to modification at any time without prior notice; it is up to the user to keep up to date on all possible modifications.

No part of this publication may be reproduced or duplicated without prior permission; we decline any responsibility for possible mistakes or omissions, and we reserve the right to make amendments deemed necessary, without prior notice and at any time.

Durch die ständige Forschung unserer Labors, um immer bessere und innovativere Produkte zu garantieren, kann es zur Änderung der hier beinhaltenden Daten kommen, es ist daher Aufgabe des Benutzers sich über die Gültigkeit auf dem Laufenden zu halten.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne Genehmigung wiedergegeben oder nachgeahmt werden, wir lehnen jede Verantwortung für eventuelle Druck- oder Schreibfehler ab und behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen vorzunehmen, die wir für zweckmäßig halten.

IV - edition, January 2006

CINC0601A04EIUD

*Project
ECO Group G&C dpt.*

*Photographs
ECO Archives*

*Il Sistema Qualità ISO 9001:2000
è attivo in tutti gli stabilimenti del Gruppo ECO.
Il Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001
è attivo nella maggior parte dei siti produttivi.*

*All production facilities of the ECO Group
are ISO 9001:2000 (Quality Assurance System) certified.
The majority of the production plants
are ISO 14001 (Environmental Management System) certified.*

*Das Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2000
wird in allen Betrieben der ECO Gruppe angewandt.
Das Umweltmanagementsystem ISO 14001
wird in fast allen Produktionsstätten angewandt.*

eco

Head Office:

33050 Pocenia (Udine) Italy - Via Giulio Locatelli, 22
telephone +39 0432.772.001 - telefax +39 0432.779.594
e-mail: info@ecogroup.com

Other facilities:

33078 San Vito al Tagliamento (Pordenone) Italy - Z.I. Ponterosso
telephone +39 0434.853.25 - telefax +39 0434.852.65

33020 Amaro (Udine) Italy - Zona Industriale
telephone +39 0433.485.211 - telefax +39 0433.485.300

ECO WÄRMEAUSTAUSCHER

A-9640 Kötschach-Mauthen (Kärnten) Österreich - Postfach 14
Industriestraße 450
telephone +43 (0) 4715.8111.0 - telefax: +43 (0) 4715.8111.54

ECO REFRIGERACION IBERICA

19004 Guadalajara, España - Polígono Industrial del Henares, parcela 309-310
telephone + 34 949.889.100 - telefax +34 949.889.141

COILTECH

Coiltech AB: Industrigatan 2 - SE- 614 81 Söderköping - Sweden
telephone +46 121.191.00 - telefax +46 121.101.01
Web: www.coiltech.com

ECO COILS & COOLERS - WUXI

No.19, Xin Nan Zhong Road
214028 Wuxi National High Tech Industrial Development Zone - Wuxi (China)

www.ecogroup.com