

Technická specifikace chladících zařízení a boxů





BHA BENEFIT SHA SUPER

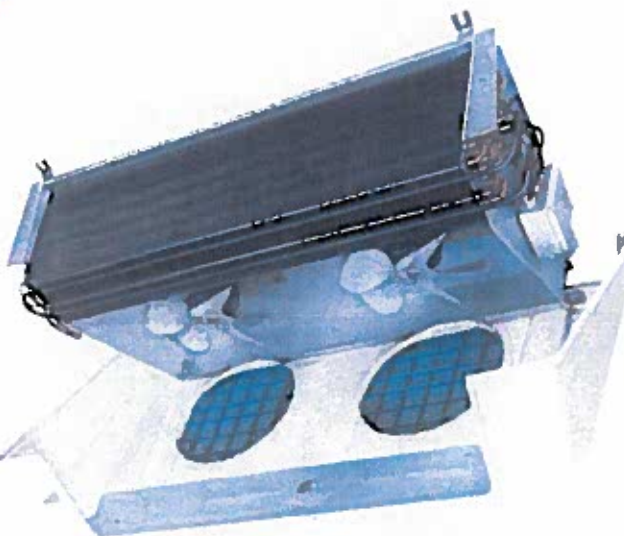
1130 + 8250 W
18 MODELS 72 VERSIONS

Carenatura di materiale antirullo e antinfortunistico "Safeshell".

Casing manufactured from "Safeshell" shock resistant safety material.

Carrosserie en matériau antichocs "Safeshell".

Gehäuse aus stoßfestem und unfallverhütendem Material: "Safeshell".



BHA BENEFIT

Gamma aerorevaporatori
BHA con nuovo distributore
brevettato LU-VE Contardo
JET-O-MATIC®.

BHA BENEFIT

Unit coolers range
BHA with new patented
JET-O-MATIC® distributor
LU-VE Contardo.

BHA BENEFIT

Série d'évaporateurs ventilés
BHA avec: nouveau
distributeur **JET-O-MATIC®**
breveté LU-VE Contardo.

BHA BENEFIT

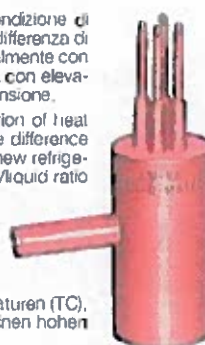
Neue Luftkühler Serie
BHA mit: Neuer patentierter
LU-VE Contardo Verteiler
JET-O-MATIC®.

JET-O-MATIC® PATENTED DISTRIBUTOR

- Massima potenza dell'evaporatore in ogni condizione di carico termico (CT), temperatura di cella (TC), differenza di temperatura (T) e tipo di refrigerante (R), specialmente con i nuovi refrigeranti caratterizzati da una miscela con elevato rapporto, gas/liquido dopo la valvola d'espansione.
- Maximum unit cooler capacity at every condition of heat load (CT), room temperature (TC), temperature difference (T) and refrigerant type (R), specially with the new refrigerants characterized by a mixture with high gas/liquid ratio after the expansion valve.

- Performance maximale de l'évaporateur dans toutes les conditions de charge thermique (CT), température de chambre (TC), différence de température (T) et type de réfrigérant (R), spécialement pour les nouveaux réfrigérants lorsque le mélange gaz/liquide est important après le détendeur.

- Höchste Luftkühlerleistung unter allen verschiedenen Wärmebelastungen (CT), Raumtemperaturen (TC), Temperaturdifferenzen (T) und Kältemitteln (R), speziell bei den neuen Kältemitteln, welche einen hohen Gas-/Flüssig-Anteil nach dem Expansionsventil haben.



SHA SUPER

Gamma aerorevaporatori
SHA standard.

SHA SUPER

Standard unit coolers
range **SHA**.

SHA SUPER

Série d'évaporateur
SHA standard.

SHA SUPER

Standard Luftkühler Serie
SHA.

Più benefici per:

- gli installatori
- gli utilizzatori
- l'ambiente

More benefits for:

- installers
- end user
- environment

Plus d'avantages pour:

- les installateurs
- les utilisateurs
- l'environnement

Weiter Vorteile für:

- Installateure
- Betreiber
- Umwelt

Tutte le gamme degli aerorevaporatori sono certificati EUROVENT

Dati certificati:
- Potenze (ENV 328)
- Portate d'aria
- Assorbimenti motori
- Superfici esterne

All ranges of unit coolers are EUROVENT certified

Certified data:
- Capacities (ENV 328)
- Air quantities
- Motor power consumption
- External surfaces

Toutes les gammes de évaporateurs ventilés sont certifiées EUROVENT

Données certifiées:
- Puissances (ENV 328)
- Débits d'air
- Puissances absorbées moteurs
- Surfaces externes

Alle Reihen der Hochleistungsluftkühler sind EUROVENT zertifiziert

Zertifizierte Daten:
- Leistungen (ENV 328)
- Luftdurchsätze
- Motorleistung Aufnahmen
- Äußere Flächen



Aerorevaporatori angolari per piccole celle frigorifere.

Le caratteristiche dimensionali e funzionali che contraddistinguono la nuova serie di aerorevaporatori super compatti e super efficienti sono:

- scambio termico super efficiente
- deumidificazione ridotta
- formazione di brina ridotta
- elevata fiocchia d'aria
- volume interno circuito molto ridotto
- basso livello di rumorosità
- bassi consumi d'energia
- dimensioni d'ingombro molto compatte

Angled unit-coolers for small cold rooms.

The dimensional and functional characteristics that distinguish the new super compact - super efficient unit cooler range are:

- Super efficient heat exchanger
- Reduced dehumidification
- Reduced frost formation
- Increased air throw
- Greatly reduced internal volume
- Low noise levels
- Low energy consumption
- Very compact overall dimensions.

Évaporateurs ventilés angulaires pour petites chambres froides.

Les caractéristiques techniques qui distinguent cette nouvelle série d'évaporateurs super compacts et super performants sont:

- Echange thermique super élevé
- Déshumidification réduite
- Formation de givre réduite
- Projection d'air élevée
- Volume interne des circuits particulièrement réduit
- Faible niveau sonore
- Faible consommation d'énergie
- Mains d'encombrement.

Hochleistungsluftkühler für kleine Kühl- und Gefrierräume.

Die Eigenschaften der neuen Serie und (Super)effizient und (Super)kompakt Luftkühler sind:

- hocheffizienter Wärmeübergang
- verringerte Entfeuchtung
- verringertes Reifansatz
- hohe Wurfweite
- sehr geringer Rohrrinnhalt
- niedriger Geräuschpegel
- niedrige Leistungsaufnahme
- kompakte Abmessungen.

Nuovo scambiatore di calore Turbocoll 2

Il nuovo scambiatore di calore super efficiente Turbocoll 2, caratterizzato dal più elevato rapporto Potenza/Costo ottenibile è realizzato con:

Tubi

Nuovi tubi di rame di piccolo diametro con rigatura interna elicoidale ad alta efficienza progettata per l'evaporazione dei nuovi fluidi refrigeranti.

Alette Turbofin 2

Nuove alette di alluminio ad alta efficienza con speciale configurazione del profilo turbolenziale per ridurre la deumidificazione e la formazione di brina.

Passo alette

Per soddisfare tutte le esigenze di refrigerazione ad alta, media e bassa temperatura, nelle diverse condizioni di umidità, sono state previste tre nuove gamme di aeroregolazione:

- gamma **32** = passo alette 3,0 mm
- gamma **50** = passo alette 4,5 mm
- gamma **80** = passo alette 7,0 mm

Distributore e circuito refrigerante

I distributori ed i circuiti del refrigerante sono stati progettati per assicurare la massima efficienza dello scambiatore di calore nelle diverse condizioni d'impiego dell'aeroregolatore.

Gamma BENEFIT (B): distributore

JET-O-MATIC®.

Gamma SUPER (S): distributore Venturi.

Valvola per manometro

Permette di misurare la pressione di evaporazione all'uscita dell'aeroregolatore e verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Elettroventilatori

Tutti i modelli adottano nuovi gruppi elettroventilatori ad alta efficienza ed a basso consumo, con protezione termica incorporata. Le ventole sono bilanciate staticamente e dinamicamente. Gli elettroventilatori sono collegati alla scatola di derivazione.

Elettroventilatori Ø 275 mm

- Tensione 1 - 230V 50/60Hz
- Classe isolamento F
- Protezione IP 44.

Scatola di derivazione

- Protezione IP 55.

Convogliatore e griglia

Le alette direzionali con profilo aerodinamico consentono perdite di carico minime. Le griglie sono conformi alle più severe norme di sicurezza, per garantire la massima protezione.

Sbrinamento elettrico

La resistenza elettrica di acciaio inossidabile consentono un efficiente e rapido sbrinamento della batteria. Le resistenze elettriche sono collegate alla scatola di derivazione.

Scatola di derivazione

- Protezione IP 55.

Carenatura

I colori sono coerenti con l'impiego e studiati per meglio armonizzarsi con i materiali abitualmente usati nella costruzione di celle frigorifere. Le forme sono studiate per limitare i danni conseguenti ad impatti accidentali. Le griglie, i convogliatori e le fiancate sono realizzate con lo stesso materiale impiegato da più di un decennio con i migliori risultati nei frigoriferi commerciali a bassa temperatura.

Manutenzione e pulizia

Un solo utensile per accedere a tutte le parti interne. Il convogliatore è facilmente smontabile e l'accessibilità ai motori, alle resistenze elettriche o alla valvola termostatica è completa.



New Turbocoll 2 Heat Exchanger

Our super efficient Turbocoll 2 heat exchanger has a high ratio of capacity/cost that has been achieved by the following:

Tubes

New small diameter inner grooved helical, high efficiency copper tubes specially developed for the new refrigerants.

Turbofin 2

New aluminum high efficiency fins with special turbulence, reducing dehumidification and frost formation.

Fin Spacing

To satisfy all refrigeration requirements in High, Medium and Low temperature application and in different humidity conditions three new ranges of unit coolers are available:

- Range **32** = Fin spacing 3.0 mm
- Range **50** = Fin spacing 4.5 mm
- Range **80** = Fin spacing 7.0 mm

Distributor and Refrigerant Circuit

Distributors and refrigerant circuits optimized to ensure maximum efficiency of the heat exchanger in various applications of the unit cooler.

BENEFIT range (B): JET-O-MATIC® distributor.

SUPER range (S): Venturi distributor.

Suction pressure gauge connection

This allows for the checking of suction pressure and correct performance of the unit cooler.

Fan Motor Assembly

All models use a new type of high efficiency low consumption fan motor assembly, incorporating internal thermal protection. The fans have been statically and dynamically balanced, fan motor assembly are wired to the unit's electrical box.

275 mm diameter motor assembly

- Voltage 1ph 230V 50/60Hz
- Insulation class F
- Protection IP 44.

Electrical box

- Protection IP 55.

Fan Shroud and Grille

Special attention has been given to the air flow path to provide uniform and aerodynamic air flow through the coil. All fan guards conform to the most severe European Safety Standards thus guaranteeing maximum protection.

Electric Defrost

The stainless steel electric heater element permits a quick and efficient defrost of the coil. The heater elements are connected to the unit's electrical box.

Electrical box

- Protection IP 55.

Casing

Fan guards, shrouds and side casing are manufactured in a white reinforced material which is suitable for use in low temperature coldrooms.

Maintenance and Cleaning

Access to all internal parts can be achieved with one tool. The casing is easily removable to give all round accessibility and to make installation, cleaning or service much easier than traditional unit coolers.

Nouvelle batterie d'échange thermique Turbocoll 2

La batterie d'échange thermique super performante "Turbocoll 2", caractérisée par le rapport Performances/Cout le plus élevé réalisable, est obtenue avec:

Tubes

Nouveaux tubes de cuivre, de petit diamètre, avec rainurage interne hélicoïdal idéal à haute efficacité, élaborés pour l'évaporation des nouveaux fluides réfrigérants.

Ailettes Turbofin 2

Nouvelles ailettes d'aluminium, à haute efficacité, avec configuration spéciale pour assurer moins de déshumidification et par conséquent, moins de formation de givre.

Pas d'aillettes

Afin de satisfaire les exigences de réfrigération à haute, moyenne et basse températures dans diverses conditions d'humidité, trois nouvelles gammes d'évaporateurs sont prévues:

- gamme **32** = pas d'aillettes 3,0 mm
- gamme **50** = pas d'aillettes 4,5 mm
- gamme **80** = pas d'aillettes 7,0 mm

Distributeurs et circuits réfrigérants

Les distributeurs et les circuits réfrigérants sont conçus pour assurer l'efficacité maximale de la batterie d'échange thermique dans les diverses conditions d'utilisation des évaporateurs.

Série BENEFIT (B): distributeur

JET-O-MATIC®.

Série SUPER (S): distributeur Venturi.

Prise pour manomètre

Elle permet de mesurer la pression d'évaporation à la sortie de l'évaporateur et de vérifier le fonctionnement correct de l'appareil.

Electroventilateurs

Nouveaux modèles, caractérisés par une très haute efficacité et faible consommation d'énergie. La protection thermique est incorporée. Chaque ventilateur est équilibré statiquement et dynamiquement. Ils sont raccordés sur la boîte de dérivation.

Electroventilateur Ø 275 mm

- Tension 1 - 230V 50/60Hz
- Classe d'isolation F
- Protection IP 44.

Boîte de dérivation

- Protection IP 55.

Diffuseur et grilles

Ailettes directrices avec profil aérodynamique qui permet une perte de charge minime. Les grilles sont en conformité avec les plus sévères normes de sécurité et garantissent la protection maximale.

Dégivrage électrique

Les résistances électriques de la plus haute qualité sont en acier inoxydable et assurent un dégivrage efficace et rapide de la batterie. Elles sont raccordées sur la boîte de dérivation.

Boîte de dérivation

- Protection IP 55.

Carrosserie

Les carosseries s'intègrent avec l'emploi et sont étudiées pour une meilleure harmonisation avec les matériaux habituellement utilisés dans la construction des chambres froides. Les formes sont étudiées pour limiter les dommages consécutifs aux chocs accidentels. Les grilles, les diffuseurs et les cotés sont réalisés avec le même matériau installé depuis plus d'un décennie, avec les meilleurs résultats, dans les frigorifères commerciaux à basse température.

Maintenance

Un seul outil suffit pour accéder à toutes les parties intérieures. Toute la carrosserie est facilement démontable et l'accessibilité aux moteurs, aux résistances électriques et à la vanne thermostatique est totale.

Neue Wärmeaustauscher Turbocoll 2

Der neue Turbocoll 2 ist ein hocheffizienter Wärmeaustauscher mit dem höchsten Preis/Leistungsverhältnis:

Röhre

Neue innen gerippte Röhre mit kleinerem Durchmesser ausgelegt für die neuen Kältemittel.

Lamellen Turbofin 2

Neue Hochleistungs-Aluminium-Lamellen mit speziell "Turbocoll 2", um die Entfeuchtung und den Reifensatz zu reduzieren.

Lamellenabstand

Um die unterschiedlichen Temperatur und Feuchte Bedürfnisse zu befriedigen, werden drei neue Serien hergestellt:

- Serie **32** = Lamellenabstand 3,0 mm
- Serie **50** = Lamellenabstand 4,5 mm
- Serie **80** = Lamellenabstand 7,0 mm

Verteiler und Kreise

Die Verteiler und die Anzahl der Einspritzungen sind so ausgelegt, daß die höchste Effektivität des Wärmeaustauscher bei den unterschiedlichen Luftkühlerbedingungen erreicht wird.

BENEFIT Reihe (B): Verteiler

JET-O-MATIC®.

SUPER Reihe (S): Verteiler Venturi.

Anschluß für Saugdruckmanometer

Ein Schraubeventil erlaubt eine Saugdruckmessung, um die korrekte Leistung des Hochleistungs-Luftkühlers zu überprüfen.

Ventilatoren

Die ganze Serie hat neue Ventilatoren mit hoher Leistung und minimalen Energieverbrauch, thermischer Überlastungsschutz; Motore und Flügel dynamisch ausgewuchtet. Die Ventilatoren sind auf einen Klemmkasten verdrahtet.

Ventilatoren Ø 275 mm

- Stromart: 230V - 1PH - 50/60Hz
- Isolierklasse F
- Schutzart IP 44.

Klemmkasten

- Schutzart IP 55.

Ventilatordüse und Schutzgitter

Gerichtete Lamellen mit aerodynamischen Profil garantieren einen geringen Druckverlust. Die Schutzgitter entsprechen den Schutzvorschriften der europäischen Staaten.

Elektro-Abtauung

Die Edelstahl-Elektroheizungen gewährleisten eine effiziente und schnelle Abtauung. Sie sind auf einen Klemmkasten verdrahtet.

Klemmkasten

- Schutzart IP 55.

Gehäuse

Schutzgitter, Luftführung und Seitenteile sind aus einem Material gefertigt, das seit mehr als 10 Jahren mit besten Ergebnissen in Tiefkühltruhen verwendet wird. Die Kleinteile sind aus rostfreiem Stahl.

Wartung und Reinigung

Das Verdampfergehäuse ist leicht abnehmbar und die Montage von Lüftermotoren, Abtauheizstäben und Einspritzventilen sehr einfach.

BHA - SHA 1130 + 8250 W

32 = 3,0 mm									
Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand									
TC = 10 °C ÷ -0 °C									
Modello Modèle	Type Modell	BHA - SHA	30-32	40-32	60-32	80-32	120-32	160-32	
Potenza Rating Puissance Leistung	(R404A)	(*) TC 2,5 °C ΔT1 10 K	W	1650	2050	3350	4150	6300	8250
		TC 0 °C ΔT1 8 K	W	1200	1500	2500	3050	4650	6100
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz		m³/h	550	650	1100	1300	1950	2600
Freccia d'aria Projection de l'air	Air throw Wurfweite		m8	8	9	9	10	11	
Superficie Surface	Surface Fläche	esterna extern interna intern	m²	5,6	7,8	11,2	15,6	23,4	31,2
			m²	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0
Peso Poids	Weight Gewicht		kg	9,5	11,5	16,5	20,5	29,5	39,0
50 = 4,5 mm									
Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand									
TC = 10 °C ÷ -18 °C									
Modello Modèle	Type Modell	BHA - SHA	21-50	27-50	41-50	53-50	79-50	106-50	
Potenza Rating Puissance Leistung	(R404A)	(*) TC 2,5 °C ΔT1 10 K	W	1450	1800	2950	3600	5500	7350
		TC 0 °C ΔT1 8 K	W	1050	1350	2200	2650	4050	5450
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz		m³/h	600	720	1200	1440	2160	2880
Freccia d'aria Projection de l'air	Air throw Wurfweite		m9	9	10	10	11	12	
Superficie Surface	Surface Fläche	esterna extern interna intern	m²	3,8	5,3	7,7	10,6	15,9	21,2
			m²	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0
Peso Poids	Weight Gewicht		kg	9,0	10,5	15,5	19,0	27,5	36,0
80 ± 7,0 mm									
Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand									
TC = 10 °C ÷ -18 °C									
Modello Modèle	Type Modell	BHA - SHA	14-80	17-80	28-80	35-80	52-80	70-80	
Potenza Rating Puissance Leistung	(R404A)	(*) TC 2,5 °C ΔT1 10 K	W	1130	1370	2270	2730	4260	5730
		TC 0 °C ΔT1 8 K	W	850	1000	1700	2000	3150	4250
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz		m³/h	670	750	1340	1500	2250	3000
Freccia d'aria Projection de l'air	Air throw Wurfweite		m10	10	11	11	12	13	
Superficie Surface	Surface Fläche	esterna extern interna intern	m²	2,6	3,5	5,1	7,1	10,6	14,2
			m²	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0
Peso Poids	Weight Gewicht		kg	8,5	10,0	15,0	18,0	26,0	34,0
Dati comuni / Common data / Caractéristiques communes / Gleichbleibende Daten									
Elettroventilatori Ventilateurs	Fans Ventilatoren	Ø 275 mm	n°	1	1	2	2	3	4
Assorbimento motori Puissance moteurs	Motor power consumption Motorleistung Aufnahme	BHA - SHA	W	105	105	210	210	315	340
Sbrinatorio Dégivrage	Defrost Abtauung	E 230 V	W	500	650	900	1200	1750	2300
Volume circuito Volume circuit	Circuit volume Rohrinhalt		dm³	0,6	0,9	1,2	1,7	2,5	3,2

(*) Per altre condizioni vedere diagrammi.

Le potenze si ottengono moltiplicando le potenze indicate per il fattore di correzione della potenza FC.

(*) For other conditions see diagrams.

The capacities are obtained by multiplying the showed capacities by the capacity correction factor FC.

(*) Pour autres conditions voir diagrammes.

Les puissances de sont obtenues en multipliant les puissances indiquées par le facteur de correction de la puissance FC.

(*) Für andere Bedingungen siehe Diagramme.

Die bezogenen Leistungen erhält man, indem man die angegebenen Leistungen mit dem Leistungs-Korrekturfaktor FC multipliziert.



BHA - SHA

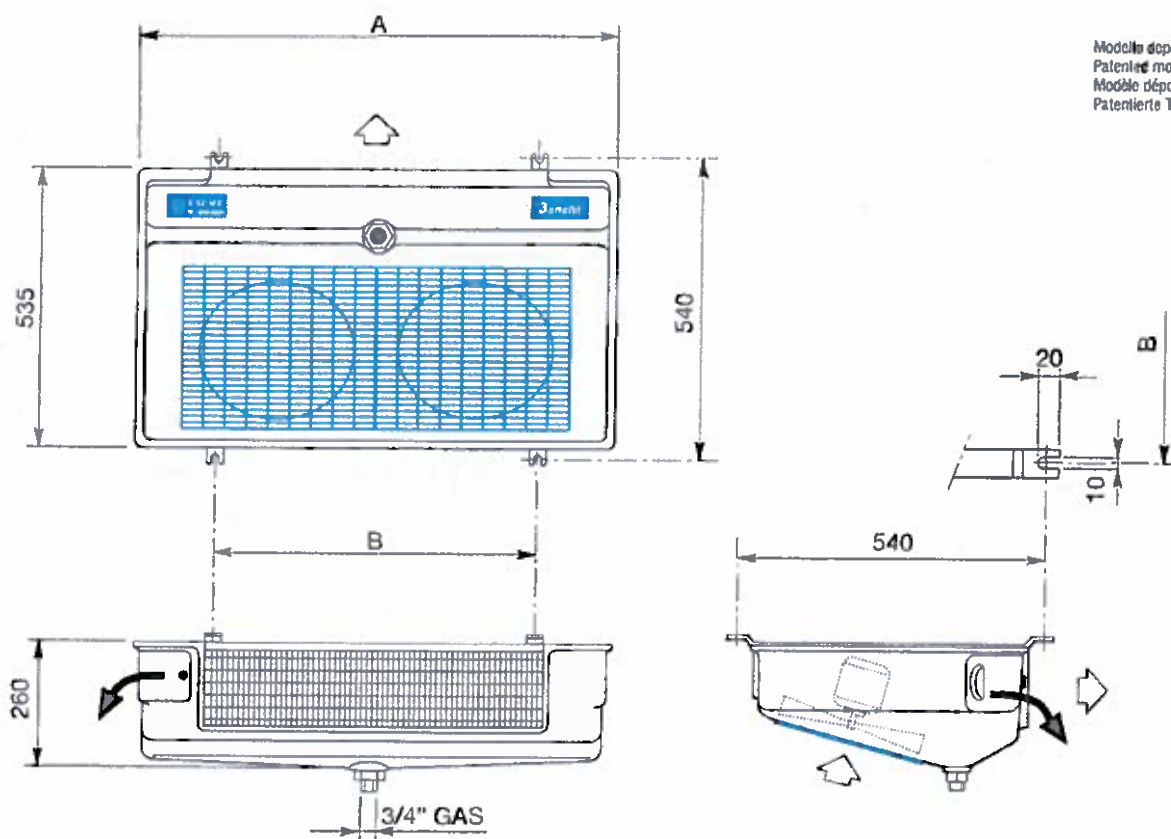
Dati comuni / Common data / Caractéristiques communes / Gleichbleibende Daten									
Modello Modèle	Type Modell	BHA - SHA		* 30-32	40-32	60-32	80-32	120-32	180-32
		BHA - SHA		* 21-50	27-50	41-50	53-50	79-50	106-50
		BHA - SHA		* 14-80	17-80	28-80	35-80	52-80	70-80
Elettroventilatori Ventilateurs	Fans Ventilatoren	Ø 275 mm	n°	1	1	2	2	3	4
Attacchi Raccords	Connection Anschlüsse	entrata entrée	inlet Eintritt	Ø mm	10	12	12	12	12
		uscita sortie	outlet Austritt	Ø mm	10	22	22	28	28
Dimensioni Dimensions	Dimensions Abmessungen	A	mm	605	730	930	1180	1630	2080
		B	mm	293	418	618	868	1318	1768

Usare valvola termostatica con equalizzatore esterno (escluso *).

Use externally equalized thermostat expansion valve (except *).

Employer un détendeur avec égalisateur de pression externe (sauf *).

Thermostatische Expansionsventile mit äußerem Druckausgleich sind zu verwenden (nicht *).



Modello depositato
Patented model
Modèle déposé
Patentierter Typen

Collaudo

La batteria è collaudata ad una adeguata pressione, accuratamente sgrassata ed essiccata con aria secca.

Massima pressione di esercizio: 24 bar.

Test

All coils are degreased, cleaned and tested to a suitable pressure.

Maximum operating pressure: 24 bar.

Contrôle

Toutes les batteries sont soigneusement dégraissées, nettoyées, séchées à l'air sec et éprouvées à une pression convenable.

Pression de marche maximale: 24 bar.

Dichtheitsprüfung

Die Lamellenblöcke werden entöltet, getrocknet und mit trockener Luft mit geeignetem Druck unter Wasser auf Dichtheit geprüft.

Max. Betriebsdruck: 24 bar.



Imballo

L'imballo degli aerorevaporatori è riciclabile (RESY).



Packing

Unit coolers are packed in Recyclable Materials (RESY).



Emballage

L'emballage de ces évaporateurs est recyclable (RESY).



Verpackung

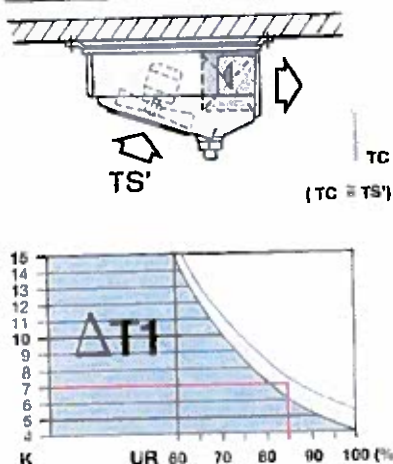
Die Luftkühler Verpackung ist wiederverwertbar (RESY).

Metodo di scelta dell'aerorefrigeratore

Unit cooler model selection

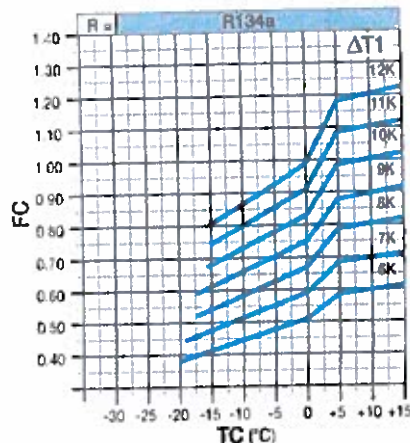
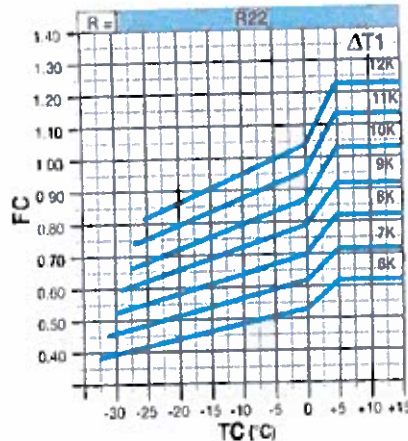
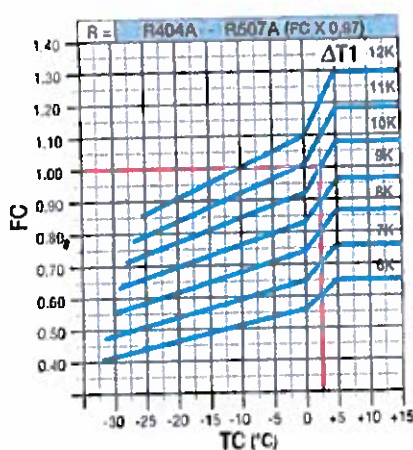
Méthode de sélection de l'évaporateur

Auswahlmethoden für Hochleistungsauflücker



CT	W	Carico termico Blau thermique	Heat load Kältebedarf
TC	°C	Temperatura di cella Température de la chambre	Room temperature Raumtemperatur
TS'	°C	Temperatura dell'aria all'ingresso dell'evaporatore Température d'entrée de l'air	Air inlet temperature Lufteintrittstemperatur
TE	°C	Temperatura di evaporazione Température d'évaporation	Evaporating temperature Verdampfungstemperatur
UR	%	Umidità relativa Umidité relative	Relative humidity Relative Luftfeuchtigkeit
$\Delta T1$	K	Differenza tra la temperatura dell'aria in entrata e la temperatura di evaporazione del refrigerante Difference between air inlet temperature and refrigerant temperature Différence entre la température d'entrée de l'air et la température d'évaporation du réfrigérant Differenz zwischen der Eintrittstemperatur der Luft in den Luftkühler und der Verdampfungstemperatur	
R		Refrigerante Réfrigérant	Refrigerant Kältemittel
FC		Fattore di correzione Facteur de correction	Correction factor Korrekturfaktor

FC Fattori di correzione della potenza. / FC Capacity correction factors. / FC Facteurs de correction de la puissance. / FC Leistungs-Korrekturfaktoren.



Dati di base

Basic dat

Données de base

Basis-Daten

TC = 0°C UR = 85% $\Delta T1 = 7$ K
Passe alette / Fin spacing / Pas des ailettes / Lamellenabstand = 4,5 mm

CT = 3400 W R = R404A

Sceita rapida

Quick selection

Sélection rapide

Schnellauswahl

$$CT \times \frac{1}{FC} = 3400 \times \frac{1}{0.65} = 5230W$$

Selezione/Selection/Selection/Typenauswahl = BHA 79 E50 (Potenza/Rating/Puissance/Listung $\Delta T1$ 10K = 5500 W Catalogo/Catalogue/Catalogue/Catalogo)

$$\Delta T1 = 5230/5500 \times 7 = 6,7K$$

$$TE = TC - \Delta T1 = 0 - 6,7 = -6,7°C$$



Selezione

È disponibile un programma per la selezione dagli aerorefrigeratori operante in ambiente Windows (REFRIGER®).

Selection

A software for unit coolers selection operating under Windows is available (REFRIGER®).

Sélection

Un programme de calcul pour effectuer la sélection des évaporateurs ventilés sous Windows est disponible (REFRIGER®).

Auswahl

Für die Auswahl der Hochleistungsauflücker ist ein Computerprogramm unter Windows erhältlich (REFRIGER®).

Esempio di ordinazione Ordering example

BHA 79 E 50

Exemple de commande Typenschlüssel

B = Benefit
S = Super
H = Hitec®
A = Angolare
Angulaire

Modello Type
Modèle Modell

N = Sbrinatorio ad aria
Dégivrage à air
Luftabtauung
E = Sbrinatorio elettrico
Dégivrage électrique
Elektrische Abtauung

Passe alette Fin spacing
Pas des ailettes Lamellenabstand
32 = 3,0 mm **50** = 4,5 mm
80 = 7,0 mm

Prestazioni

Le potenze degli aerorefrigeranti sono provate in atmosfera secca (calore sensibile) secondo la norma ENV 328. Le potenze totali (calore sensibile più calore latente) degli aerorefrigeranti indicate a catalogo (R404A) per le usuali applicazioni in atmosfera umida sono riferite a temperatura di cella di 2,5 °C temperatura di evaporazione di -7,5 °C (DT1=10K) e corrispondono alle potenze in atmosfera secca moltiplicate per il fattore 1,25 (fattore calore latente) per tenere conto dell'aumento della potenza (calore latente) dovuto alla condensazione del vapore d'acqua sulla superficie dell'aerorefrigerante. Questo fattore dipende dalle condizioni di funzionamento della cella e risulta maggiore per temperature di cella più elevate e inferiore per temperature di cella più basse come indicato nella tabella.

Performances

Capacities of unit coolers are tested in dry atmosphere (sensible heat) according to ENV 328. Unit cooler total capacities (sensible heat plus latent heat), stated in our catalogue (R404A) for the usual application in humid atmosphere, are referred to 2.5 °C room temperature, -7.5 °C evaporating temperature (DT1=10K) which correspond to dry atmosphere capacities multiplied by the factor 1.25 (latent heat factor) to consider the increase of capacity (latent heat) due to the condensation of water vapours on unit cooler surface. This factor depends on cold room operating conditions and it increases for high room temperatures and decreases for low room temperatures as indicated in the table.

Puissances

Les puissances des évaporateurs sont testées en atmosphère sèche (chaleur sensible) selon la norme ENV 328. Les puissances totales (chaleur sensible plus chaleur latente) des évaporateurs indiquées au catalogue (R404A) pour les applications usuelles en atmosphère humide se réfèrent à: température de chambre de 2,5 °C, température d'évaporation de -7,5 °C (DT1=10), et correspondent aux puissances en atmosphère sèche multipliées par un coefficient 1,25 (facteur chaleur latente) pour tenir compte de l'augmentation de la puissance (chaleur latente) due à la condensation de la vapeur d'eau sur la surface de l'évaporateur. Ce facteur dépend des conditions de fonctionnement de la chambre, avec une valeur supérieure pour des températures de chambre plus élevées, et avec une valeur inférieure pour des températures de chambre plus basses comme indiqué dans la table.

Merkmale

Die Leistung der Hochleistungsverdampfer wurden in trockener Luft (sensible Wärme) entsprechend der ENV 328 Vorschrift getestet. Die Gesamtleistung (sensible und latente Wärme) der in unserem Katalog (R404A) aufgeführten Lüftkühler für feuchten Betrieb bezieht sich auf eine Raumtemperatur von 2,5 °C und eine Verdampfungstemperatur von -7,5 °C (DT1=10K). Diese entspricht der Leistung bei trockener Luft multipliziert mit dem Faktor 1,25 (Latente Wärme Faktor) für die latente Wärme d.h. das Ausscheiden von Kondensat an der Kühleroberfläche. Dieser Faktor ist abhängig von den Bedingungen des Kühlraums, dieser ist für höhere Raumtemperaturen höher, und niedriger bei niedrigen Raumtemperaturen wie in der Tabelle dargestellt.

Temperatura d'entrata dell'aria	10 °C	1.35	Fattore calore latente
Air inlet temperature	2.5 °C	1.25	Latent heat factor
Température d'entrée de l'air	0 °C	1.15	Facteur chaleur latente
Lufttemperatur	-18 °C	1.05	Latente Wärme Faktor
	-25 °C	1.01	

Norme

Gli apparecchi sono stati progettati e costruiti per poter essere incorporati in macchine come definito dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE e successivi emendamenti.
- Direttiva 2004/108 CE e successivi emendamenti, Compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva 2006/95 CE Bassa tensione.
- EN 294 Griglie di protezione.
- PED 97/23/CE

Standards

The products are provided for incorporation in machines as defined in the EC Machine Directive 2006/42/CE and subsequent modifications according to the following safety standard references.
- Directive 2004/108 CE and subsequent modifications, Electromagnetic compatibility.
- Directive 2006/95 CE Low tension.
- EN 294 Fan guards.
- PED 97/23/CE

Normes

Les produits sont conçus et construits pour pouvoir être incorporés dans les machines comme défini par la directive européenne 2006/42/CE et amendements successifs et conformément aux normes suivantes.
- Directive 2004/108 CE et amendements successifs, Compatibilité électromagnétique.
- Directive 2006/95 CE Basse tension.
- EN 294 Grilles de protection.
- PED 97/23/CE

Normen

Die Produkte sind in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie 2006/42/CE und nachfolgenden Ergänzungen entwickelt, konstruiert und gefertigt.
Richtlinie 2004/108 CE und nachfolgende Ergänzungen, Elektromagnetische Kompatibilität.
- Richtlinie 2006/95 CE Niederspannung.
- EN 294 Schutzgitter.
- PED 97/23/CE



Sistema gestione energia

Il sistema di gestione per l'energia LU-VE è conforme alla norma UNI CEI EN 16001:2009.

Assicurazione qualità

Il Sistema Qualità LU-VE, che include anche le procedure riguardanti la progettazione, le prove di laboratorio, i sistemi di produzione ed il controllo della qualità, ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO9001:2008.

Energy management system

The energy management system LU-VE is in compliance with the standard UNI CEI EN 16001:2009.

Quality Assurance

LU-VE is a certificated company to UNI EN ISO9001:2008, which is the most important Quality Assurance qualification, covering Development, Testing, Production method and Inspection procedures.

Système gestion énergie

Le système de gestion de l'énergie LU-VE est conforme à la norme UNI CEI EN 16001:2009.

Assurance Qualité

Le Système Assurance Qualité de LU-VE qui inclut toutes les procédures depuis l'étude des produits, les essais, l'ensemble du système de production et le système de contrôle qualité a obtenu la certification UNI EN ISO9001:2008.

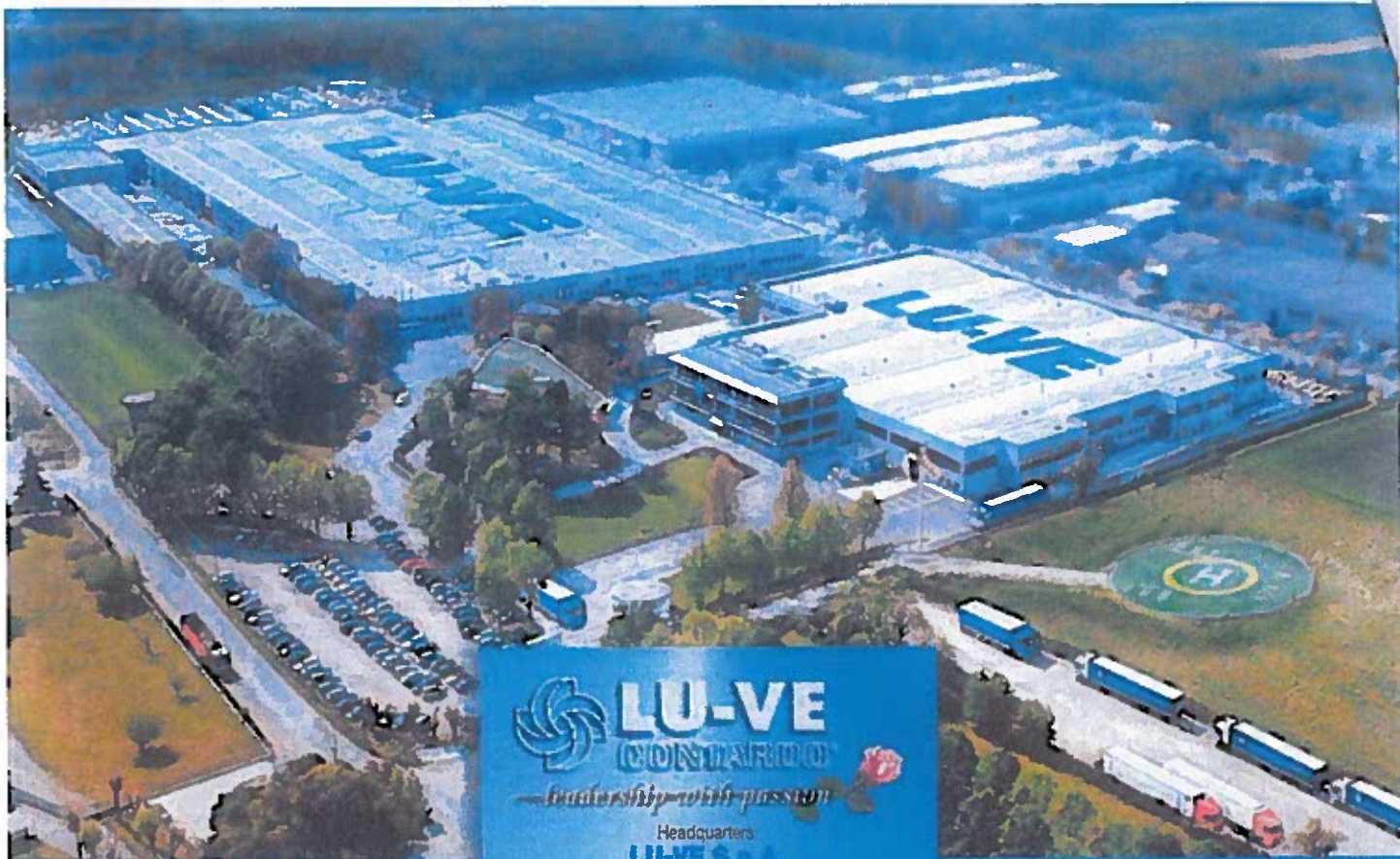
Energieverwaltungssystem

Das Energieverwaltungssystem LU-VE entspricht der Norm UNI CEI EN 16001:2009.

Qualitätsstandard

Der LU-VE Qualitätsstandard, inklusive Planung, Labor, Erzeugung und Qualitätsprüfung sind nach UNI EN ISO9001:2008 zertifiziert.





Headquarters

LU-VE S.p.A.

21040 UBOLDO VA - ITALY

Via Caduti della Liberazione, 53

Tel. +39 02 96716.1 - Fax +39 02 967 80 560

E-mail: sales@luve.it www.luve.it

FRANCE

LU-VE CONTARDO FRANCE s.a.r.l.

69002 LYON - 132 Cours Charlemagne

Tel. +33 4 72778868 Fax +33 4 72778867

E-mail: luve@luve.fr

GERMANY

LU-VE CONTARDO DEUTSCHLAND GmbH

70597 STUTTGART - Bruno - Jacobi - Weg, 10

Tel. +49 711 727211-0 Fax +49 711 727211-20

E-mail: zentrale@luve.de

LU-VE CONTARDO IBERICA S.L.

28230 LAS ROZAS (MADRID) - ESPAÑA

Edif. Fiter/VIII - Villa de Alcudia, 3 - 2a. Plaz. D.I.B.

Tel. +34 91 7216310 Fax +34 91 7216312

E-mail: luveib@luve.es

LU-VE CONTARDO UK-IRE OFFICE

FAREHAM HANTS - P.O. Box 3 PO15 7YU

Tel. +44 1 488 861503 Fax +44 1 488 861504

E-mail: info@luveuk.com

LU-VE CONTARDO RUSSIA OFFICE

127015 MOSCOW

ul. Bolshaya Novodmitrovskaya d.23, etaz. 500

Tel. +7 495 685 93 96 Fax +7 495 685 93 96

E-mail: office@luve-russia.com

164044 ST-PETERSBURG

Tel. & Fax +7 412 620 48 02 E-mail: kufko@luve-russia.com

LU-VE POLSKA OFFICE

44-109 GJIWICE - ul. Wyzwoleniowska 30

Tel. +48 82 330 40 50 Fax +48 32 330 40 30

E-mail: diegobol@eset.pl - slawomir.kalbenzyk@luve.pl

LU-VE CONTARDO CARIBE OFFICE

San Antonio de Belm, de Iglesia 190m W, 50m N

Off-centro P. de Belm local 2 - 1a planta

Tel. & Fax +508 2 239 10 76 E-mail: luvecaribe@luve.com

LU-VE PACIFIC PTY. LTD.

3074 AUSTRALIA - THOMASTOWN - VICTORIA

85 Northgate Drive

Tel. +61 3 946 41433 Fax +61 3 946 40800

E-mail: sales@luve.com.au

LU-VE S.p.A. Middle East Office

Jebel Ali Free Zone - DUBAI - UAE

Tel. +971 50 871204 E-mail: khalid.serafini@luve.it

LU-VE Asia Pacific Ltd.

Wan Chai - HONG KONG

Unit C, 12/F, Times Media Centre, 135 Wan Chai Road

Tel. +85 2 269 12838 Fax +85 2 269 12741

E-mail: stefano.deled@luve.it

Singapore Office

Tel. +65 8677 1827 E-mail: lucy@luve.com



2 YEAR GUARANTEE

Tutti i nostri prodotti sono costruiti con materiali di qualità e sottoposti a severi collaudi. Essi vengono pertanto garantiti per il periodo di due anni da qualsiasi difetto di costruzione. Sono esclusi dalla garanzia i danni causati da fenomeni di corrosione. Eventuali parti od apparecchi riscontrati difettosi dovranno essere resi franco di porto al nostro Stabilimento, ove verranno controllate, e, a nostro giudizio, riparati o sostituiti. Nessuna responsabilità viene da noi assunta per pericole o danni causati dall'uso o cattivo uso dei nostri prodotti. Ogni forma di garanzia decade qualora si riscontrasse che gli apparecchi sono stati sottoposti a cattivo uso o erroneamente installati. Ci riserviamo di apportare alla nostra produzione tutte le modifiche atte a migliorare il rendimento o l'aspetto senza previa comunicazione e senza impegno per quanto riguarda la produzione precedente.

2 YEAR GUARANTEE

All our products are manufactured from high quality materials and undergo severe final tests. They are therefore guaranteed against any construction defect for a period of two years. Damage caused by corrosive agents is excluded. Components or units found to be defective must be returned to our factory with prepaid freight where they will be checked and, depending on our judgement, replaced or repaired. We take no responsibility for leaks or damage caused by the use or misuse of our products. No guarantee is granted in the event of misuse or incorrect installation of the products. We reserve the right to make modifications in order to improve the performance or appearance of our products at any time without notice and without any obligation to previous production.

"LE FUTURO HA UN CUORE ANTICO"
"LE FUTURA UN CUORE ANTICO"
"THE FUTURE HAS AN ANCIENT HEART"
"DIE ZUKUNFT HAT EIN ANTIKES HEIZT"

(C. Livi)

GARANTEE 2 ANS

Tous nos produits sont fabriqués avec du matériel de premier choix et soumis à des essais sévères. Nous les garantissons néanmoins, pour une période de deux années, contre tous défauts de construction. Les dommages causés par des phénomènes de corrosion sont exclus. Toutes les parties ou appareils éventuellement défectueux devront nous être expédiés franco de Port. Après notre contrôle, le produit réparé ou remplacé, selon notre jugement. Nous ne prenons aucune responsabilité pour les dommages ou pertes causés par l'usage ou le mauvais usage, installation ou utilisation. Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de construction de nos appareils sans préavis, et sans aucun engagement vis-à-vis des fournisseurs précédents.

GEWAHRLEISTUNG 2 JAHRE

Alle Erzeugnisse dieses Herstellers sind aus hochwertigen Materialien hergestellt und strengen Kontrollen unterworfen. Wir leisten daher Gewährleistung für den Zeitraum zwei Jahre für jede Art von Konstruktionsfehlern. Die durch Korrosion verursachte Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Reklamante Waren müssen frachtfrei bei uns eingeleitet werden, wo sie geprüft und nach unserer Entscheidung ausgetauscht werden. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Verluste oder Schäden infolge von normalem Verschleiß oder unangemessener Behandlung. Jede Art von Gewährleistung erlischt, falls festgestellt werden sollte, dass die Geräte unsachgemäß behandelt oder falsch installiert wurden. Da wir bestrebt sind unsere Erzeugnisse ständig zu verbessern, sind für Konstruktionen und Spezifikationsänderungen alle Rechte vorbehalten.



BHP-BHS-SHP-SHS

AEROEVAPORATORI PER ARMADI E PICCOLE CELLE

UNIT COOLERS FOR SMALL COLD ROOM AND
REACH IN CABINETS

EVAPORATEURS VENTILES POUR PETITES CHAMBRES
FROIDES ET ARMOIRES

HOCHLEISTUNGSLIEFERKÜHLER FÜR KLEINE KÜHL- UND
GEFRIERRÄUME SOWIE FÜR KÜHLMOBEL

BENEFIT RANGE



LU-VE
CONTARDO

leadership and passion



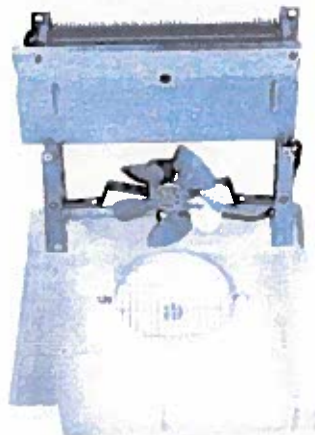


BHP BENEFIT

370 ÷ 430 W
2 MODELS
4 VERSIONS

SHP SUPER

470 ÷ 1160 W
4 MODELS
8 VERSIONS



BENEFIT

Gamma aerorevaporatori BHP con:
● nuovi motori elettronici a bassissimo consumo di energia.

BENEFIT

Unit coolers range BHP with:
● new electronic motors with very low energy consumption.

BENEFIT

Série d'évaporateurs ventilés BHP avec:
● nouveaux moteurs électroniques à très faible consommation d'énergie.

BENEFIT

Neue Luftkühler Serie BHP mit:
● Neuen elektronischen Motoren mit sehr niedriger Leistungsaufnahme.

Aerorevaporatori per armadi e piccole celle.

Caratteristiche dimensionali e funzionali:

- scambio termico super efficiente
- deumidificazione ridotta
- formazione di brina ridotta
- elevata freccia d'aria
- volume interno circuito molto ridotto
- basso livello di rumorosità
- bassi consumi d'energia
- dimensioni d'ingombro molto compatte.

Unit coolers for small cold room and reach in cabinets.

Dimensional and functional characteristics:

- Super efficient heat exchanger
- Reduced dehumidification
- Reduced frost formation
- Increased air throw
- Greatly reduced internal volume
- Low noise levels
- Low energy consumption
- Very compact overall dimensions.



SUPER

Gamma aerorevaporatori SHP standard.

ENERGY SAVING				
La riduzione del consumo di energia è del 70%.	70% energy consumption reduction.	Réduction de la consommation d'énergie de 70%.	70% reduzierter Energieverbrauch.	
Modello Type Modèle Modell	BHP	5	4	
ENERGY SAVING AWH*		158	158	
* Funzionamento: 365 giorni/anno a 18 °C/65 °F		* Operation: 365 days/year at 18 °C/65 °F	* Fonctionnement: 365 jours/an à 18 °C/65 °F	* Betrieb: 365 Tage/Jahr bei 18 °C/65 °F

SUPER

Standard unit coolers range SHP.

SUPER

Série d'évaporateur SHP standard.

SUPER

Standard Luftkühler Serie SHP.

BHS BENEFIT SHS SUPER

700 ÷ 2290 W
8 MODELS
32 VERSIONS



BENEFIT

Gamma aerorevaporatori BHS con:
● nuovi motori elettronici a bassissimo consumo di energia.

BENEFIT

Unit coolers range BHS with:
● new electronic motors with very low energy consumption.

BENEFIT

Série d'évaporateurs ventilés BHS avec:
● nouveaux moteurs électroniques à très faible consommation d'énergie.

BENEFIT

Neue Luftkühler Serie BHS mit:
● Neuen elektronischen Motoren mit sehr niedriger Leistungsaufnahme.

Evaporateurs ventilés pour petites chambres froides et armoires.

Caractéristiques techniques:

- Echange thermique super élevé
- Déshumidification réduite
- Formation de givre réduite
- Projection d'air élevée
- Volume interne des circuits particulièrement réduit
- Faible niveau sonore
- Faible consommation d'énergie
- Moins d'encombrement.

Hochleistungs-Luftkühler für kleine Kühl- und Gefrierräume sowie für Kühlmöbel.

Technische Eigenschaften:

- hocheffizienter Wärmeübergang
- verringerte Entfeuchtung
- verringerter Reifansatz
- hohe Wurfweite
- sehr geringer Rohrricht
- niedriger Geräuschpegel
- niedrige Leistungsaufnahme
- kompakte Abmessungen.



SUPER

Gamma aerorevaporatori SHS standard.

ENERGY SAVING									
La riduzione del consumo di energia è del 40%.	40% energy consumption reduction.	Réduction de la consommation d'énergie de 40%.	40% reduzierter Energieverbrauch.						
Modello Type Modèle Modell	BHS	8	12	13	15	18	22	26	32
ENERGY SAVING AWH*		92	92	92	92	184	184	184	276
* Funzionamento: 365 giorni/anno a 18 °C/65 °F		* Operation: 365 days/year at 18 °C/65 °F		* Fonctionnement: 365 jours/an à 18 °C/65 °F		* Betrieb: 365 Tage/Jahr bei 18 °C/65 °F			

SUPER

Standard unit coolers range SHS.

SUPER

Série d'évaporateur SHS standard.

SUPER

Standard Luftkühler Serie SHS.

Più benefici per:

- i costruttori
- gli installatori
- gli utilizzatori
- l'ambiente

More benefits for:

- manufacturers
- installers
- end user
- environment

Plus d'avantages pour:

- les constructeurs
- les installateurs
- les utilisateurs
- l'environnement

Weitere Vorteile für:

- Hersteller
- Installateure
- Betreiber
- Umwelt

Nuovo scambiatore di calore Turbocoil 2 (BHS-SHS)

Il nuovo scambiatore di calore super efficiente Turbocoil 2, caratterizzato dal più elevato rapporto Potenza/Costo ottenibile è realizzato con:

Tubi

Nuovi tubi di rame di piccolo diametro con rigatura interna elicoidale ad alta efficienza progettata per l'evaporazione dei nuovi fluidi refrigeranti.

Alette Turbofin 2

Nuove alette di alluminio ad alta efficienza con speciale configurazione del profilo turbolenziale per ridurre la deumidificazione e la formazione di brina.

Elettroventilatori

I motori sono costruiti secondo gli standard CEI VDE. Classe di isolamento B. I motori sono monofase a 230V/50Hz ed hanno la protezione termica incorporata.

Griglia

Le alette direttrici con profilo aerodinamico consentono perdite di carico minime. Le griglie sono conformi alle più severe norme di sicurezza, per garantire la massima protezione.

Sbrinamento elettrico

Le resistenze elettriche di acciaio inossidabile consentono un efficiente e rapido sbrinamento della batteria.

Design e materiali

I colori sono coerenti con l'impiego e studiati per meglio armonizzarsi con i materiali abitualmente usati nella costruzione di celle frigorifere. Le forme sono studiate per limitare i danni conseguenti ad impatti accidentali.

Il convogliatore è realizzato con lo stesso materiale impiegato da più di un decennio - con i migliori risultati nei frigoriferi commerciali a bassa temperatura.

Collaudo

La batteria è collaudata ad una adeguata pressione, accuratamente sgrassata ed essiccata con aria secca. **Massima pressione di esercizio:** 24 bar.

Manutenzione

Un solo utensile per accedere a tutte le parti interne. Il convogliatore è facilmente smontabile e l'accessibilità ai motori, alle resistenze elettriche e alla valvola termostatica è completa.

Versioni speciali

- 1 - 230 V 60 Hz
- 1 - 115 V 60 Hz



New Turbocoil 2 Heat Exchanger (BHS-SHS)

Our super efficient Turbocoil 2 heat exchanger has a high ratio of capacity/cost, that has been achieved by the following:

Tubes

New small diameter inner grooved helical, high efficiency copper tubes specially developed for the new refrigerants.

Turbofin 2

New aluminium high efficiency fins with special turbulence, reducing dehumidification and frost formation.

Fan motors

Fan motors are manufactured according to CEI VDE Standards. Insulation Class B. All motors are single phase, thermally protected against overload and can be used on 230V/50Hz supplies.

Fan guard

Special attention has been given to the air flow path to provide uniform and aerodynamic air flow through the coil. All fan guards conform to the most severe European Safety Standards, thus guaranteeing maximum protection.

Electric Defrost

The stainless steel electric heater element permits a quick and efficient defrost of the coil.

Cabinet construction

The main framework of the unit cooler is constructed in aluminium, and stainless steel screws are used throughout.

The shroud is manufactured in a white reinforced material which is suitable for use in low temperature coldrooms.

Test

All coils are degreased, cleaned and tested to a suitable pressure. **Maximum operating pressure:** 24 bar.

Maintenance

The casing is easily removable to give all round accessibility and to make installation, cleaning or service much easier than traditional unit coolers.

Special version

- 1 - 230 V 60 Hz
- 1 - 115 V 60 Hz

Nouvelle batterie d'échange thermique Turbocoil 2 (BHS-SHS)

La batterie d'échange thermique super performante "Turbocoil 2", caractérisée par le rapport Performances/Cout le plus élevé réalisable, est obtenue avec:

Tubes

Nouveaux tubes de cuivre, de petit diamètre, avec rainurage interne hélicoïdal idéal, à haute efficacité, étudiés pour l'évaporation des nouveaux fluides réfrigérants.

Ailettes Turbofin 2

Nouvelles ailettes d'aluminium, à haute efficacité, avec configuration spéciale pour assurer moins de déshumidification et par conséquent, moins de formation de givre.

Motoventilateurs

Les moteurs sont construits suivant les standards CEI VDE. Classe d'isolement B. Ces mêmes moteurs peuvent fonctionner pour installations en 230V/50Hz monophasés et ont la protection thermique incorporée.

Grille

Ailettes directrices avec profil aérodynamique qui permet une perte de charge minime. Les grilles sont en conformité avec les plus sévères normes de sécurité et garantissent la protection maximale.

Dégivrage électrique

Les résistances électriques de la plus haute qualité sont en acier inoxydable et assurent un dégivrage efficace et rapide de la batterie.

Design et matériaux

Les coloris s'intègrent avec l'emploi et sont étudiés pour une meilleure harmonisation avec les matériaux utilisés dans la construction des chambres froides. Les formes sont étudiées pour limiter les dommages consécutifs aux chocs accidentels. Le diffuseur est réalisé avec le même matériau installé depuis plus d'une décennie, avec les meilleurs résultats, dans les frigorifères commerciaux à basse température.

Contrôle

Toutes les batteries sont soigneusement dégraissées, nettoyées, séchées à l'air sec et éprouvées à une pression convenable.

Pression de marche maximale: 24 bar.

Maintenance

Un seul outil pour accéder à toutes les parties intérieures. Le carénage est facilement démontable et l'accessibilité aux moteurs, aux résistances électriques et à la vanne thermostatique est totale.

Versions spéciales

- 1 - 230 V 60 Hz
- 1 - 115 V 60 Hz

Neue Wärmeaustausche Turbocoil 2 (BHS-SHS)

Der neue Turbocoil 2 ist ein hocheffizienter Wärmeaustauscher mit dem höchsten Preis/Leistungsverhältnis:

Rohre

Neue innen berippte Rohre mit kleinerem Durchmesser ausgelegt für die neuen Kältemittel.

Lamellen Turbofin 2

Neue Hochleistungs-Aluminium-Lamellen mit speziell "Turbolencer", um die Entfeuchtung und den Reifensatz zu reduzieren.

Lüftermotore

Die Lüftermotore sind gemäß CEI VDE-Prüfung Isolationsklasse B gefertigt. Sie können für 230V/50Hz eingesetzt werden und sind thermisch gegen Überlastung geschützt.

Schutzgitter

Gerichtete Lamellen mit aerodynamischen Profil garantieren einen geringen Druckverlust. Die Schutzgitter entsprechen mit den Schutzvorschriften der europäischen Staaten.

Elektro-Abtauung

Die Edelstahl-Elektroheizungen gewährleisten eine effiziente und schnelle Abtauung.

Konstruktion und Materialien

Die Luftführung ist aus einem Material gefertigt, das seit mehr als 10 Jahren mit besten Ergebnissen in Tiefkühltruhen verwendet wird. Die Kleinteile sind aus rostfreiem Stahl.

Dichtheitsprüfung

Die Lamellenblöcke werden entleert, getrocknet und mit trockener Luft mit geeignetem Druck unter Wasser auf Dichtheit geprüft.

Max. Betriebsdruck: 24 bar.

Wartung

Das Verdampfergehäuse ist leicht abnehmbar und die Montage von Lüftermotoren, Abtauheizstäben und Einspritzventilen sehr einfach.

Spezialausführungen

- 1 - 230 V 60 Hz
- 1 - 115 V 60 Hz

BHP 370 + 430 W

4.3 mm	Passo alette	F.n spacing	Pas des ailettes	Lamellenabstand	TC = 10 °C ÷ -18 °C	
Modello Modèle	Type Modell	BHP		4	8	
Potenza Pussance	Rating Leistung	(*) TC 2,5 °C ΔT1 10 K (R404A)	W	370	430	
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz		m³/h	150	130	
Assorbimento motori Motor power consumption Pussance moteurs Motorleistungsaufnahme	1 ~ 230 V - 50 Hz		W A	10 0,14	10 0,14	

SHP 470 + 1160 W

4.3 mm	Passo alette	F.n spacing	Pas des ailettes	Lamellenabstand	TC = 10 °C ÷ -18 °C	
Modello Modèle	Type Modell	SHP		6	9	11
Potenza Pussance	Rating Leistung	(*) TC 2,5 °C ΔT1 10 K (R404A)	W	470	580	940
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz		m³/h	220	200	440
Assorbimento motori Motor power consumption Pussance moteurs Motorleistungsaufnahme	1 ~ 230 V - 50 Hz		W A	34 0,26	34 0,26	68 0,52

Dati comuni		Common data		Caractéristiques communes		Gleichbleibende Daten	
Ventilatori Ventilateurs	Defrost Ventilatoren	n° x Ø mm		1 x 154	1 x 154	2 x 154	2 x 154
Sbrinatorio Dégivrage	Defrost Abtauung	E 230 V		W	250	250	500
Attacchi Connections Raccords Anschlüsse		entrata entrée	inlet Entrée	mm	8	8	8
		uscita sortie	outlet Ausstrich	mm	8	8	8
Volume circ. Volume circuit	Circuit volume Rohrinhalt	dm³		0,20	0,30	0,40	0,60
Superficie Surface	Surface Fläche	esterna extérie	external äußere	m²	0,95	1,43	2,86
		interna intérie	internal innere	m²	0,17	0,25	0,34
Peso Poids	Weight Gewicht	kg		2,7	2,9	4,1	4,8

(*) Per altre condizioni vedere diagrammi.

Le potenze si ottengono moltiplicando le potenze indicate per il fattore di correzione della potenza FC.

(*) For other conditions see diagrams.

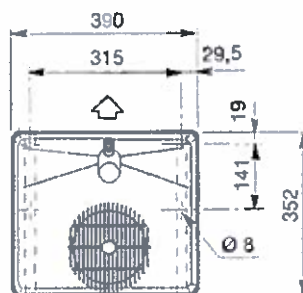
The capacities are obtained by multiplying the shown capacities by the capacity correction factor FC.

(*) Pour autres conditions voir diagrammes.

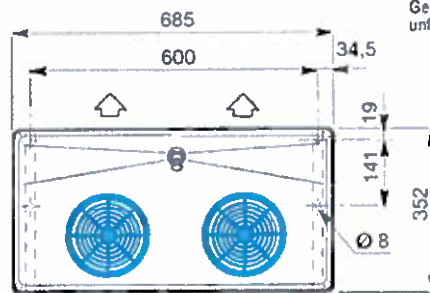
Les puissances se sont obtenues en multipliant les puissances indiquées par le facteur de correction de la puissance FC.

(*) Für andere Bedingungen siehe Diagramme.

Die bezogenen Leistungen erhält man, indem man die angegebenen Leistungen mit dem Leistungs-Korrekturfaktor FC multipliziert.



BHP 4
BHP 5
SHP 6
SHP 9



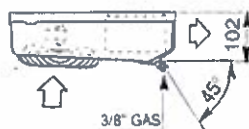
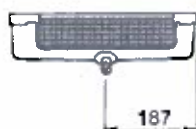
SHP 11
SHP 19

Carenatura di materiale antiurto e antifuoristacco "Safeshell".

Casing manufactured from "Safeshell" shock resistant safety material.

Carosserie en matériau antichocs "Safeshell".

Gehäuse aus stoßfestem und unfallverhütendem Material: "Safeshell".



BHS-SHS 700 + 2290 W

5.0 mm	Passo alette	Fin spacing	Pas des ailettes	Lamellenabstand	TC = 10 °C ÷ -18 °C							
Modello Modèle	Type Modell	BHS-SHS			8	12	13	15	18	22	26	32
Potenza Puissance	Rating Leistung	(*) TC 2.5 °C ΔT1 10 K (R404A)	W		700	780	950	1040	1430	1570	2050	2290
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz		m³/h		440	440	500	500	850	850	980	1250
Ventilation Ventilateurs	Fans Ventilatoren	Ø 230 mm	(n°)		1	1	1	1	2	2	2	3
Assorbimento motori Motor power consumption Puisance moteurs Motorleistungsaufnahme	1 ~ 230 V - 50 Hz	BHS SHS		W	21	21	21	21	22	22	22	22
				A	0.29	0.29	0.29	0.29	0.55	0.55	0.55	0.55
				W	35	35	35	35	70	70	70	105
				A	0.22	0.22	0.22	0.22	0.44	0.44	0.44	0.66
Sbrinatorio Dégivrage	Defrost Abtauung	E 230 V	W		335	335	460	460	585	585	825	825
Dimensioni Dimensions	Dimensions Abmessungen	A	mm		493	493	647	647	803	803	1126	1126
		B	mm		374	374	524	524	674	674	974	974
		C	mm		224	224	299	299	374	374	524	524
Attacchi Connections Raccords Anschlüsse	Entrata entrée	uscita sortie	Ø mm		9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
		uscita sortie	Ø mm		9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Volume circ. Volume circuit	Circuit volume Rohrinhalt		dm³		0.28	0.34	0.39	0.47	0.49	0.59	0.84	0.84
Superficie Surface	Surface Fläche	esterna externe	m²		2.0	2.0	2.8	2.8	3.7	3.7	5.4	5.4
		interna interne	m²		0.17	0.21	0.25	0.30	0.32	0.39	0.56	0.56
Peso Poids	Weight Gewicht		kg		5.1	5.2	6.1	6.2	8.6	8.7	10.8	12.3

(*) Per altre condizioni vedere diagrammi.

Le potenze si ottengono moltiplicando le potenze indicate per il fattore di correzione della potenza FC.

(*) For other conditions see diagrams.

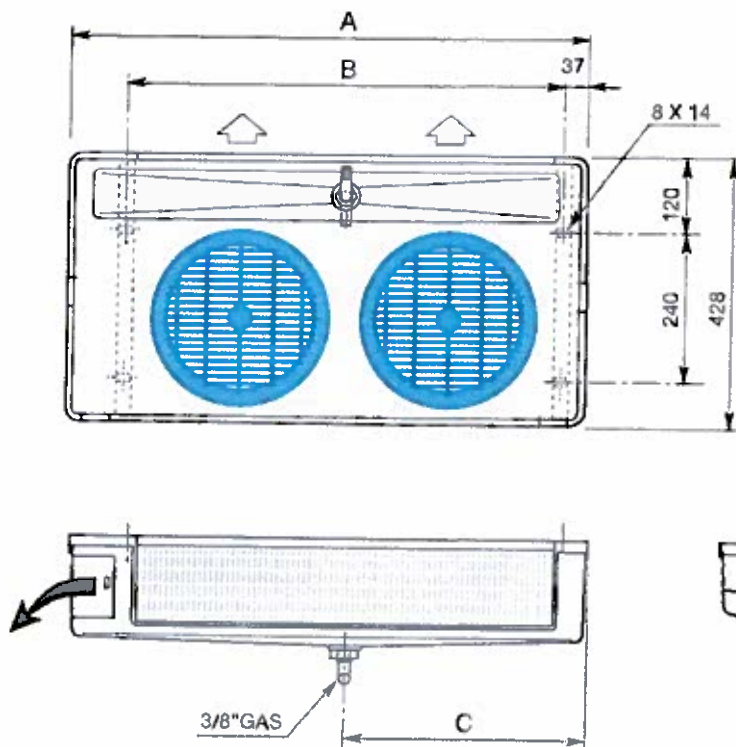
The capacities are obtained by multiplying the showed capacities by the capacity correction factor FC.

(*) Pour autres conditions voir diagrammes.

Les puissances de sont obtenues en multipliant les puissances indiquées par le facteur de correction de la puissance FC.

(*) Für andere Bedingungen siehe Diagramme.

Die bezogenen Leistungen erhält man, indem man die angegebenen Leistungen mit dem Leistungs-Korrekturfaktor FC multipliziert.



Carenatura di materiale anturto e antifuoristico "Safeshell".

Casing manufactured from "Safeshell" shock resistant safety material.

Carosserie en matériau antichocs "Safeshell".

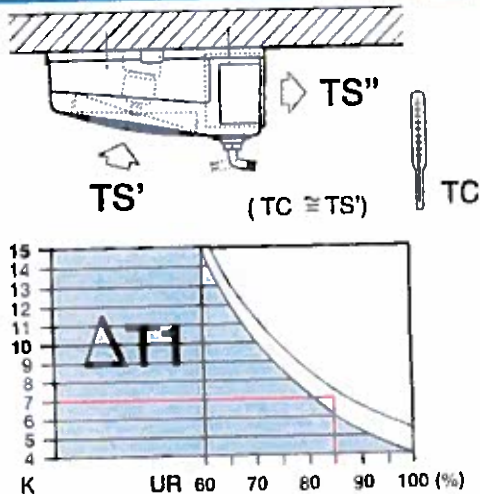
Gehäuse aus stoßfestem und unfallverhütendem Material: "Safeshell".

Metodo di scelta dell'aerorefrigeratore

Unit cooler model selection

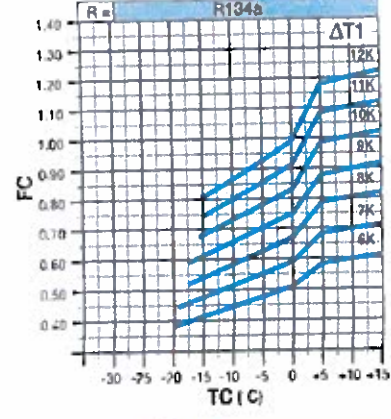
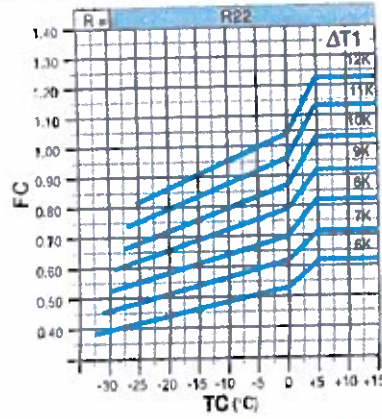
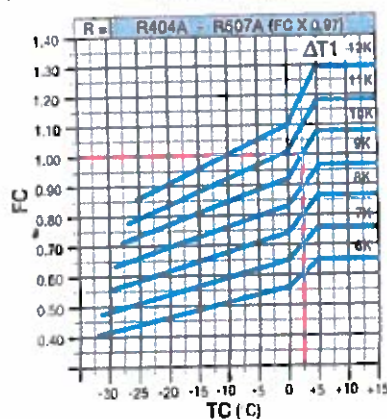
Méthode de sélection de l'évaporateur

Auswahlmethoden für Hochleistungsflütkühler



CT W	Carico termico Blas thermique	Heat load Kältebedarf
TC °C	Temperatura di cella Température de la chambre	Room temperature Raumtemperatur
TS' °C	Temperatura dell'aria all'ingresso dell'evaporatore Air inlet temperature / Température d'entrée de l'air	Evaporating temperature Verdampfungstemperatur
TE °C	Temperatura di evaporazione Température d'évaporation	Relative humidity Relative Luftfeuchtigkeit
UR %	Umidità relativa Umhidte relative	Differenza tra la temperatura dell'aria in entrata e la temperatura d'evaporazione del refrigerante Difference between air inlet temperature and refrigerant temperature
ΔT1 K	Differenza tra la temperatura dell'aria in entrata e la temperatura d'evaporazione del refrigerante Difference between air inlet temperature and refrigerant temperature	Differenz zwischen der Eintrittstemperatur der Luft in den Lütkühler und der Verdampfungstemperatur
R	Refrigerante Réfrigérant	Refrigerant Kältemittel
FC	Fattore di correzione Facteur de correction	Correction factor Korrekturfaktor

FC Fattori di correzione della potenza. / FC Capacity correction factors. / FC Facteurs de correction de la puissance. / FC Leistungs-Korrekturfaktoren.



Dati di base

Basic data

Données de base

Basis-Daten

TC = 0°C
UR = 85%
ΔT1 = 7 K
CT = 1300 W
R = Fluido refrigerante / Refrigerant fluid / Fluide réfrigérant / Kältemittel = R404A
Passo alette / Fin spacing / Pas des ailettes / Lamellenabstand = 5,0 mm

Sceita rapida

Quick selection

Sélection rapide

Schnellauswahl

$$CT \times \frac{1}{FC} = 1300 \times \frac{1}{0,85} = 2000W$$

Selezione/Selection/Sélection/Typenauswahl = SHS 26 E (Potenza/Rating/Puissance/Leistung ΔT1 10K - 2050 W Catalogo/Catalogue/Catalogue/Catalogo)

$$\Delta T1 = 2000/2050 \times 7 = 6,8K$$

$$TE = TC - \Delta T1 = 0 - 6,8 = -6,8°C$$



Selezione

È disponibile un programma per la selezione degli aerorefrigeratori operante in ambiente Windows (REFRIGER®).

Selection

A software for unit coolers selection operating under Windows is available (REFRIGER®).

Sélection

Un programme de calcul pour effectuer la sélection des évaporateurs ventilés sous Windows est disponible (REFRIGER®).

Auswahl

Für die Auswahl der Hochleistungsflütkühler ist ein Computerprogramm unter Windows erhältlich (REFRIGER®).

Esempio di ordinazione
Exemple de commande

SHS

26

E

Ordering example
Bestellbeispiel

SH = Super Hitec®
P = Piccolo
Small
Petit
Klein
S = "Silhouette"

Modello
Type
Modèle
Modell

E = Sbrinatorio elettrico
Electric defrost
Dégivrage électrique
Elektrische Abtaugung
N = Sbrinatorio ad aria
Air defrost
Dégivrage à air
Luftabtaugung

Prestazioni

Le potenze degli aerorevaporatori sono provate in atmosfera secca (calore sensibile) secondo le norme ENV 328. Le potenze totali (calore sensibile più calore latente) degli aerorevaporatori indicate a catalogo (R404A) per le usuali applicazioni in atmosfera umida sono riferite a temperatura di cella di 2,5 °C temperatura di evaporazione di -7,5 °C (DT1=10K) e corrispondono alle potenze in atmosfera secca moltiplicate per il fattore 1,25 (fattore calore latente) per tenere conto dell'aumento della potenza (calore latente) dovuto alla condensazione del vapore d'acqua sulla superficie dell'aerorevaporatore. Questo fattore dipende dalle condizioni di funzionamento della cella e risulta maggiore per temperature di cella più elevate e inferiore per temperature di cella più basse come indicato nella tabella.

Performances

Capacities of unit coolers are tested in dry atmosphere (sensible heat) according to ENV 328. Unit cooler total capacities (sensible heat plus latent heat), stated in our catalogue (R404A) for the usual application in humid atmosphere, are referred to 2,5 °C room temperature, -7,5 °C evaporating temperature (DT1=10K) which correspond to dry atmosphere capacities multiplied by the factor 1,25 (latent heat factor) to consider the increase of capacity (latent heat) due to the condensation of water vapours on unit cooler surface. This factor depends on cold room operating conditions and it increases for high room temperatures and decreases for low room temperatures as indicated in the table.

Puissances

Les puissances des évaporateurs sont testées en atmosphère sèche (chaleur sensible) selon la norme ENV 328. Les puissances totales (chaleur sensible plus chaleur latente) des évaporateurs indiquées au catalogue (R404A) pour les applications usuelles en atmosphère humide se réfèrent à: température de chambre de 2,5 °C, température d'évaporation de -7,5 °C (DT1=10) et correspondent aux puissances en atmosphère sèche multipliées par un coefficient 1,25 (facteur chaleur latente) pour tenir compte de l'augmentation de la puissance (chaleur latente) due à la condensation de la vapeur d'eau sur la surface de l'évaporateur. Ce facteur dépend des conditions de fonctionnement de la chambre, avec une valeur supérieure pour des températures de chambre plus élevées, et avec une valeur inférieure pour des températures de chambre plus basses comme indiqué dans la table.

Merkmale

Die Leistung der Hochleistungsverdampfer wurden in trockener Luft (sensible Wärme) entsprechend der ENV 328 Vorschrift getestet. Die Gesamtleistung (sensible und latente Wärme) der in unserem Katalog (R404A) aufgeführten Luftkühler für feuchten Betrieb bezieht sich auf eine Raumtemperatur von 2,5 °C und eine Verdampfungstemperatur von -7,5 °C (DT1=10K). Diese entspricht der Leistung bei trockener Luft multipliziert mit dem Faktor 1,25 (Latente Wärme Faktor) für die latente Wärme d.h. das Ausscheiden von Kondensat an der Kühloberfläche. Dieser Faktor ist abhängig von den Bedingungen des Kühlraums, dieser ist für höhere Raumtemperaturen höher, und niedriger bei niedrigen Raumtemperaturen wie in der Tabelle dargestellt.

Temperatura d'entrata dell'aria	10 °C	1,35	Fattore calore latente Latent heat factor Facteur chaleur latente Latente Wärme Faktor
Air inlet temperature	2,5 °C	1,25	
Température d'entrée de l'air	0 °C	1,15	
Lufttemperatur	-18 °C	1,05	
	-25 °C	1,01	



Sistema gestione energia

Il sistema di gestione per l'energia **LU-VE** è conforme alla norma UNI CEI EN 16001:2009.

Assicurazione qualità

Il Sistema Qualità **LU-VE**, che include anche le procedure riguardanti la progettazione, le prove di laboratorio, i sistemi di produzione ed il controllo della qualità, ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO9001:2008.

Energy management system

The energy management system **LU-VE** is in compliance with the standard UNI CEI EN 16001:2009.

Quality Assurance

LU-VE is a certified company to UNI EN ISO9001:2008, which is the most important Quality Assurance qualification covering Development, Testing, Production method and Inspection procedures.



Système gestion énergie

Le système de gestion de l'énergie **LU-VE** est conforme à la norme UNI CEI EN 16001:2009.

Assurance Qualité

Le Système Assurance Qualité de **LU-VE** qui inclut toutes les procédures depuis l'étude des produits, les essais, l'ensemble du système de production et le système de contrôle qualité a obtenu la certification UNI EN ISO9001:2008.

Energieverwaltungssystem

Das Energieverwaltungssystem **LU-VE** entspricht der Norm UNI CEI EN 16001:2009.

Qualitätsstandard

Der **LU-VE** Qualitätsstandard, inklusive Planung, Labor, Erzeugung und Qualitätsprüfung sind nach UNI EN ISO9001:2008 zertifiziert.

Norme

Gli apparecchi sono stati progettati e costruiti per poter essere incorporati in macchine come definito dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE e successivi emendamenti.

- Direttiva 2004/108 CE e successivi emendamenti. Compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva 2006/95 CE Bassa tensione.
- EN 294 Griglie di protezione.
- PED 97/23/CE

Standards

The products are provided for incorporation in machines as defined in the EC Machine Directive 2006/42/CE and subsequent modifications according to the following safety standard references.

- Directive 2004/108 CE and subsequent modifications. Electromagnetic compatibility.
- Directive 2006/95 CE Low tension.
- EN 294 Fan guards.
- PED 97/23/CE

Normes

Les produits sont conçus et construits pour pouvoir être incorporés dans les machines comme défini par la directive européenne 2006/42/CE et amendements suivants.

- Directive 2004/108 CE et amendements successifs. Compatibilité électromagnétique.
- Directive 2006/95 CE Basse tension.
- EN 294 Grilles de protection.
- PED 97/23/CE

Normen

Die Produkte sind in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie 2006/42/CE und nachfolgenden Ergänzungen entwickelt, konstruiert und gefertigt.

- Richtlinie 2004/108 CE und nachfolgende Ergänzungen. Elektromagnetische Kompatibilität.
- Richtlinie 2006/95 CE Niederspannung.
- EN 294 Schutzgitter.
- PED 97/23/CE



Imballo

L'imballo degli aerorevaporatori è riciclabile (RESY).



Packing

Unit coolers are packed in Recyclable Materials (RESY).



Emballage

L'emballage de ces évaporateurs est recyclable (RESY).



Verpackung

Die Luftkühler Verpackung ist wiederverwertbar (RESY).



Headquarters:

LU-VE S.p.A.

21040 UBOLDO VA - ITALY

Via Caduti della Liberazione, 53

Tel. +39 02 96716.1 - Fax +39 02 967 80 560

E-mail: sales@luve.it www.luve.it

FRANCE

LU-VE CONTARDO FRANCE S.A.R.L.

69002 LYON - 132 Cours Charlemagne

Tel. +33 4 72779869 - Fax +33 4 72779867

E-mail: luve@luve.fr

GERMANY

LU-VE CONTARDO DEUTSCHLAND GmbH

70597 STUTTGART - Bruno - Jakoby-Weg, 10

Tel. +49 711 727111.0 - Fax +49 711 727111.29

E-mail: contardo@luve.de

SPAIN

LU-VE CONTARDO IBERICA S.L.

28230 LAS ROZAS (MADRID) - ESPANA

Edif. Titan VIII - Valle de Alameda, 3 - 2a Pta. Of. 8

Tel. +34 91 721631.0 - Fax +34 91 721631.22

E-mail: luve@luve.es

UK-IRE

LU-VE CONTARDO UK-IRE OFFICE

FAREHAM HANTS - PO Box 3, PO19 7YU

Tel. +44 1 489 641503 - Fax +44 1 489 641504

E-mail: info@luveuk.com

RUSSIA

LU-VE CONTARDO RUSSIA OFFICE

127015 MOSCOW

ul. Bolshaya Novodmitrovskaya Ulitsa, 123, str. 6

Tel. +7 495 685 93 95 - Fax +7 495 685 93 95

E-mail: office@luve-russia.com

POLAND

LU-VE POLSKA OFFICE

44-109 GLIWICE - ul. Wysockiego 50

Tel. +48 32 330 40 50 - Fax +48 32 330 40 50

E-mail: digebol@sl.pl - slawomir.kalbaczyk@luve.pl

CARIBBEAN

LU-VE CONTARDO CARIBE OFFICE

San Antonio de Belem, de plaza 100m W, 50m N

Off-centro P. de Belem, local 2 - 1a planta

Tel. & Fax +506 2 239 10 76 - E-mail: luvecaribe@ccr.cr

PACIFIC

LU-VE PACIFIC PTY. LTD.

8074 AUSTRIA, A. THOMASTOWN - VICTORIA

85 Northgate Drive

Tel. +61 3 946 4143 - Fax +61 3 946 40960

E-mail: sales@luve.com.au

MIDDLE EAST

LU-VE S.p.A. Middle East Office

Jebel Ali Free Zone - DUBAI - UAE

Tel. +971 50 6514294 - E-mail: info@luveuae.com

ASIA

LU-VE Asia Pacific Ltd.

Wan Chai, HONG KONG

Unit G, 12/F, Times Centre, 133 Wan Chai Road

Tel. +85 2 289 12855 - Fax +85 2 289 12797

E-mail: stefano.deleditti@luve.it

SINGAPORE

Singapore Office

Tel. +65 9677 1827 - E-mail: kuzushon@luve.it



2 YEAR GUARANTEE

Tutti i nostri prodotti sono costruiti con materiali di qualità e sottoposti a severi collaudi. Essi vengono pertanto garantiti per il periodo di due anni da qualsiasi difetto di costruzione. Sono esclusi dalla garanzia i danni causati da fenomeni di corrosione. Eventuali parti od apparecchi riscontrati difettosi dovranno essere resi franco di porto al nostro Stabilimento, ove verranno controllati e, a nostro giudizio, riparati o sostituiti. Nessuna responsabilità viene da noi assunta per perdite o danni causati dall'uso o cattivo uso dei nostri prodotti. Ogni forma di garanzia decade qualora si riscontrasse che gli apparecchi sono stati sottoposti a cattivo uso o promiscuo utilizzo. Ci riserviamo di apportare alla nostra produzione tutte le modifiche atte a migliorare il rendimento o l'aspetto senza preavviso comunicazione e senza impegno per quanto riguarda la produzione precedente.

2 YEAR GUARANTEE

All our products are manufactured from high quality materials and undergo severe final tests. They are therefore guaranteed against any construction defect for a period of two years. Damage caused by corrosive agents is excluded. Components or units found to be defective must be returned to our factory with prepaid freight where they will be checked and, depending on our judgement, replaced or repaired. We take no responsibility for leaks or damage caused by the use or misuse of our products. No guarantee is granted in the event of misuse or incorrect installation of the product. We reserve the right to make modifications in order to improve the performance or appearance of our products at any time without notice and without any obligation to previous production.

"L'UTURO È UN CULO A TUTTO"
"LE FUTURA È UN CULO A TUTTO"
"THE FUTURE IS AN ASS AT THE END"
"DE ZUKUNFT HAT EN ANTIKE-HETZ"

10.1990

GARANTEE 2 ANS

Tous nos produits sont fabriqués avec du matériel de premier choix et soumis à des essais sévères. Nous les garantissons, néanmoins, pour une période de deux années, contre tous défauts de construction. Les dommages causés par des phénomènes de corrosion sont exclus. Tout les parties ou appareils éventuellement défectueux devront être expédiés franco de port au siège de notre entreprise, où ils seront réparés ou remplacés, selon notre jugement. Nous ne sommes aucuns responsables pour les dommages éventuels causés par l'usage ou la mauvaise installation de nos appareils. Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de construction de nos appareils sans préavis, et sans aucun engagement vis-à-vis des fournitures précédentes.

GEWAHRLEISTUNG 2 JAHRE

Alle Erzeugnisse dieser Kategorie sind aus hochwertigen Materialien hergestellt und strengen Kontrollen unterworfen. Wir leisten daher Gewährleistung für den Zeitraum zwei Jahre für jede Art von Konstruktionsfehler. Die durch Korrosion verursachte Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Reklamierter Waren müssen kostenfrei an uns angeliefert werden, wo sie geprüft und nach unserer Entscheidung ausgetauscht werden. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Verluste oder Schäden infolge von normalem Verschleiß oder unsachgemäßer Behandlung. Jede Art von Gewährleistung erlischt, falls festgestellt werden sollte, dass die Geräte unsachgemäß benutzt oder falsch eingestrichen wurden. Da wir bestrebt sind, unsere Erzeugnisse ständig zu verbessern, sind für Konstruktions- und Spezifikationsänderungen alle Rechte vorbehalten.

09/11

Code 30098781

Kondenzační jednotka - vnitřní

CUL

L'UNITE
HERMETIQUE
hermetický pístový

Označení modelu:

CUL - M - 85

Kondenzační
jednotka
Kompresor L'unité
Střední teplota
Typ kompresoru

R404A

+ 5°C ~ - 15°C M - Střední teplota
- 20°C ~ - 35°C L - Nízká teplota

Teplota nasávaných par 20 °C
Podchlazení kapaliny 0 K (EN 12900)
Teplota okolí 32 °C

Standardní vybavení:

kompresor s výhřevem, vzduchem chlazený kondenzátor se 2 ventilátory, zásobník chladiva s rotačním ventilem, základová deska, přípojné elektrokrabice.

Volitelné vybavení:

VT/NT ochrana kompresoru, VT nebo NT přesostat, plynulý regulátor otáček ventilátoru, manometr, snímač tlaku, kulový ventil, sací filtr, filtrdehydrátor, pojistný ventil, solenoid, průhledník.

... viz str. P2

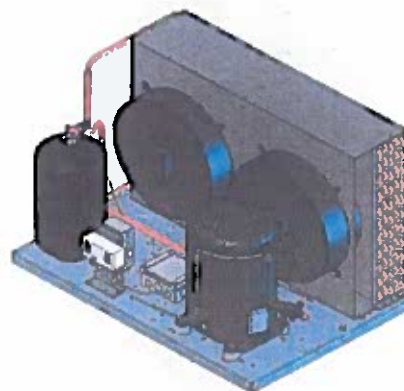
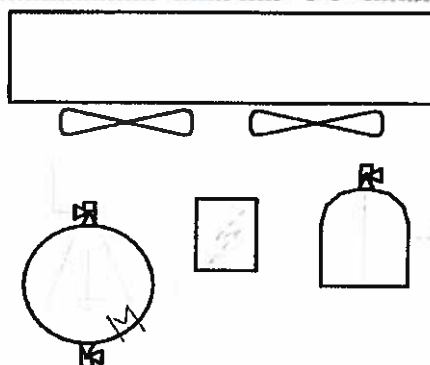


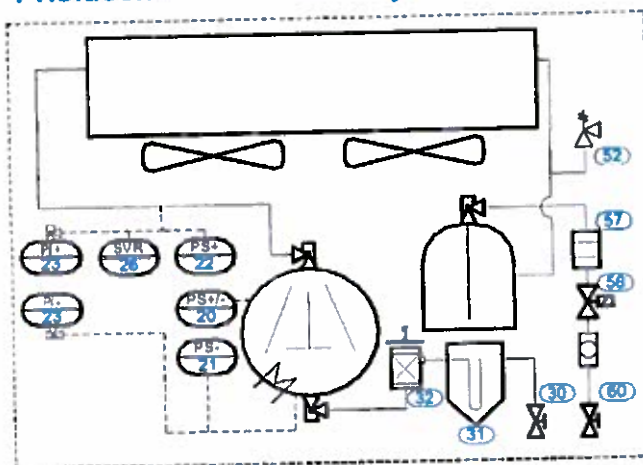
Schéma základního vybavení:



Typ M		Chladicí výkon (kW)				Kompresor	Max el. příkon (kW)	Napětí (V) 3f 50Hz	Hmotnost (kg)	Rozměry (m)			Cena (Kč bez DPH)	Poznámka
T.výp		+5°C	0°C	-10°C	-15°C					Délka	Šířka	Výška		
Typ L	T.výp	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C									
M	23	3,9	3,3	2,4	2,0	TAJ 4517Z	1,8	400...Y	55	0,80	0,60	0,40		
	27	4,9	4,2	3,0	2,5	TAJ 4519Z	2,4		57					
	42	7,1	6,1	4,3	3,5	TFH 4531Z	3,4		65	0,94	0,64	0,46		
	50	8,8	7,6	5,4	4,3	TFH 4540Z	4,4		68					
	60	10,9	9,3	6,2	4,8	TAG 4546Z	4,4		90					
	73	-	10,8	7,5	6,2	TAG 4561Z	5,9		92	0,94	0,64	0,61		
	85	-	12,7	8,9	7,2	TAG 4568Z	6,7		110					
	89	-	13,2	9,4	7,8	TAG 4573Z	7,4		113					
L	12	1,9	1,5	1,1	0,8	TAJ 2464Z	1,4	400...Y	61	0,80	0,60	0,40		
	16	2,5	2,0	1,6	1,2	TFH 2480Z	1,7		65					
	21	3,4	2,7	2,1	1,5	TFH 2511Z	2,2		68	0,94	0,64	0,46		
	31	5,0	4,0	3,1	2,3	TAG 2516Z	3,2		90					
	40	6,6	5,3	4,1	3,1	TAG 2522Z	3,8		92					

Příslušenství kondezační jednotky

CUL



- 20 - VT/NT presostat
- 21 - NT presostat
- 22 - VT presostat
- 23 - manometr
- 26 - plynulý regulátor otáček ventilátoru
- 30 - kulový ventil - sání
- 31 - separátor kapaliny
- 32 - filtr sání
- 52 - pojistný ventil
- 57 - filtrdehydrátor
- 58 - solenoid
- 59 - průhledítko
- 60 - kulový ventil - kapalina

(2) ... izolováno Armaflexem (chladičí = 9 mm, mrazicí = 19 mm)

M ... -10 / 40°C L ... -30 / 40°C	VT/NT presostat	VT nebo NT presostat	Plynulý regulátor otáček ventilátoru	Manometry	Kulový ventil	Separátor kapaliny	Filtr sání	pouzdro + vložka	Pojistný ventil	Filtrdehydrátor	Solenoid	Průhledítko	Kulový ventil
	Řízení				Sání			Výtek	Kapalina				
	Typ / Cena (Kč bez DPH)												
	CUL												
M	23	KP15	RGE-Z1L4-7DS 3A	HP+LP						D10	D10	D10	D10
	27												
	42												
	50												
	60												
	73												
	85												
	89												
	16												
	21												
L	31												
	40												

Kondenzační jednotka

CUE

EMBRACO
hermetický pístový

Označení modelu:

CUE - M - NT 6215Z

R134a
R404A

+ 5°C ~ - 10°C

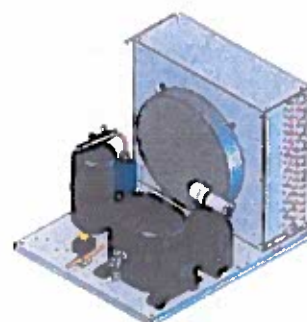
- 15°C ~ - 35°C

M - Střední teplota

L - Nízká teplota

Kondenzační
jednotka
Kompresor
Embraco
Střední teplota

Typ kompresoru



Teplota nasávaných par 20 °C
Podchlazení kapaliny 0 K (EN 12900)
Teplota okolí 32 °C

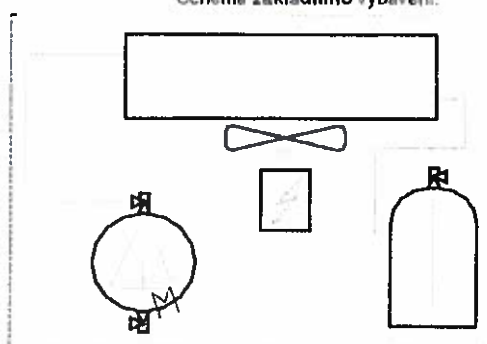
Standardní vybavení:

kompresor s výhřevem, vzduchem chlazený kondenzátor s jedním ventilátorem, zásobník chladiva s rotačním ventilem, základová deska, přípojné elektrokrabice.

Volitelné vybavení:

VT/NT ochrana kompresoru, plynulý regulátor otáček ventilátoru, filtrdehydrátor, solenoid, průhledník, kryt pro venkovní provedení.
... viz str. P1

Schéma základního vybavení:

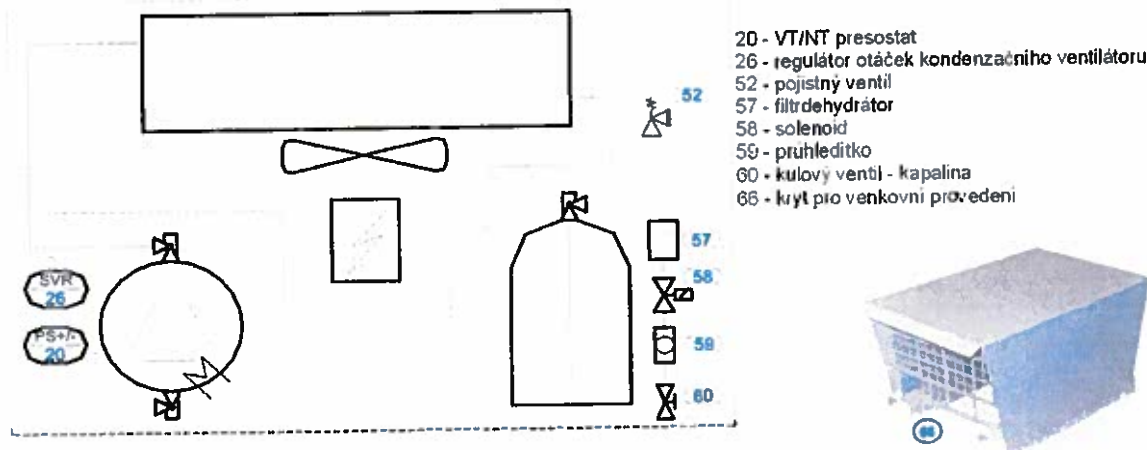


Poznámka: (1) ... jednotka bez zásobníku chladiva

Typ M R404A / R134A		Chladičí výkon (kW)				Max el. příkon (kW)	Napětí (V) 1/50Hz	Hmotnost (kg)	Rozměry (m)			Cena (Kč bez DPH)	Poznámka
		+5°C	0°C	-5°C	-10°C				Délka	Šířka	Výška		
Typ L R404A		-15°C	-20°C	-30°C	-35°C								
M	R134a	EMT 6144Z	0,56	0,48	0,40	0,33	0,27	230	17	0,43	0,33	0,21	
		NEK 6160Z	0,80	0,68	0,57	0,47	0,34		17	0,43	0,35	0,24	
		NEK 6170Z	0,80	0,69	0,60	0,48	0,39		18	0,43	0,35	0,25	
		NEK 6210Z	1,07	0,93	0,79	0,58	0,60		20				
		NEK 6212Z	1,35	1,16	0,98	0,80	0,67		22	0,43	0,35	0,27	
		NT 6215Z	1,36	1,19	1,00	0,82	0,85		26	0,51	0,37	0,30	
		NT 6217Z	1,73	1,35	1,16	0,93	0,96		31	0,48	0,37	0,30	
		NT 6220Z	1,83	1,54	1,28	1,05	1,12		36				
		NJ 6226Z	2,81	2,42	2,04	1,69	1,35		39	0,56	0,42	0,38	
		EMT 6166GK	0,77	0,66	0,59	0,50	0,48		16	0,45	0,33	0,24	
M	R404A	NEK 6181GK	1,04	0,90	0,77	0,64	0,57	230	18				
		NEK 6210GK	1,23	1,03	0,89	0,67	0,70		24	0,48	0,37	0,30	
		NEK 6213GK	1,47	1,35	1,21	1,06	0,86		29				
		NEK 6217GK	1,88	1,64	1,41	1,18	1,00		30	0,56	0,42	0,38	
		NT 6222GK	2,42	2,16	1,90	1,64	1,37		38				
		NT 6226GK	2,86	2,53	2,20	1,88	1,29		39	0,56	0,51	0,48	
		NJ 9232GK	3,29	2,90	2,51	2,12	1,77		46				
		NJ 9238GK	3,90	3,34	3,16	2,56	2,42		46	0,61	0,51	0,48	
		NJ 2192GK	1,69	1,37	0,80	0,61	0,89		42				
		NJ 2212GK	2,20	1,83	1,16	0,89	1,22		42	0,56	0,42	0,38	

Příslušenství kondezační jednotky

CUE



M ... -10 / 40°C L ... -30 / 40°C		VT/NT presostat	Plynový regulátor otáček ventilátoru	Filtrdehydrátor	Solenoid	Průhledítko	Kulový ventil	Pojistný ventil	Kryt pro venkovní provedení
		Řízení		Kapalina				Jiné	
		Typ / Cena (Kč bez DPH)							
M	EMT 6144Z	KP15	RGE-Z11.4-7DS 3A	D6	D6	D6	D6		cover 1
	NEK 6160Z								
	NEK 6170Z								
	NEK 6210Z			D10	D10	D10	D10	cover 2	
	NEK 6212Z								
	NT 6215Z								
	NT 6217Z			D6	D6	D6	D6	cover 1	
	NT 6220Z								
	NJ 6228Z								
	EMT 6165GK			D10	D10	D10	D10	cover 2	
	NEK 6181GK								
	NEK 6210GK								
	NEK 6213GK			D10	D10	D10	D10	cover 3	
	NEK 6217GK								
	NT 6222GK								
NT 6226GK						cover 2			
NJ 6226GK									
NJ 9238GK									
NJ 2192GK									
NJ 2212GK									

HLAVNÍ

COMPANY

PRODUKTY A ŘEŠENÍ

ÚSPĚCHY

CERTIFIKACE

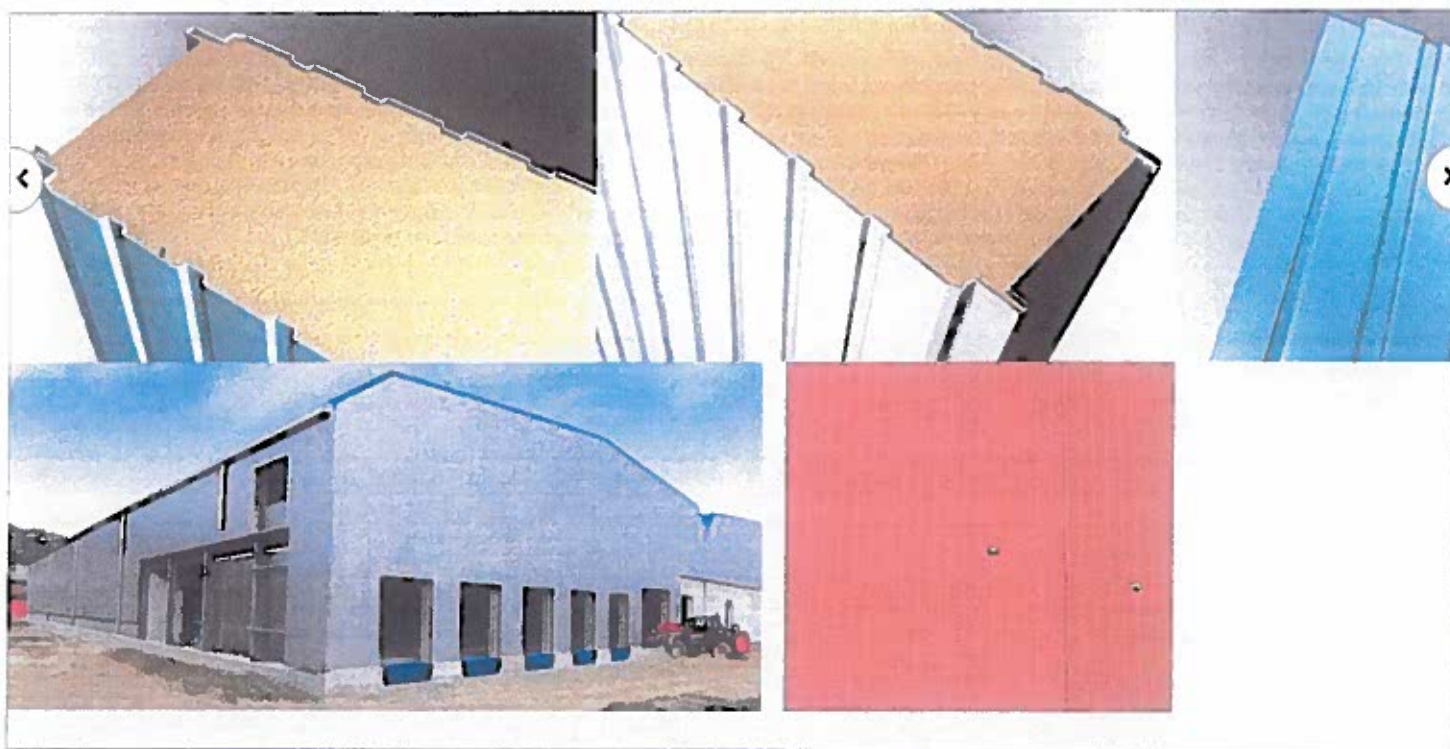
SLUŽBY

KONTAKTY A TRH

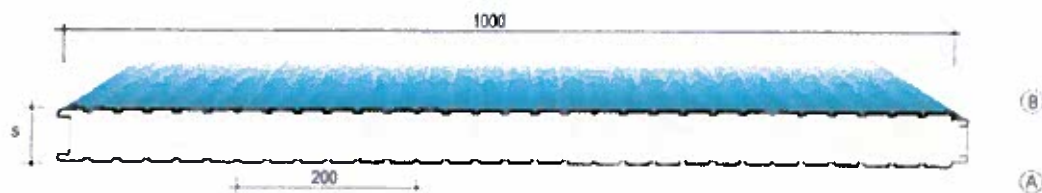
TISKOVÁ OBLAST

PRODUKTY A ŘEŠENÍ

PRODUKTY A ŘEŠENÍ ALFA 2



ALFA 2



rozměry

šířka mm 1000.

délka na vyžádání z nepřetržité výroby.

Standardní tloušťka polyuretanu mimo řetinu (S)

mm 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 - 150 - 160 - 180 - 200 panelů s nestandardními tloušťkami (max. 200 mm) lze dodat na požádání po dohodě o minimálním množství.

Externí podpora

galvanizovaná ocel, předem natřená nebo plastifikovaná galvanizovaná ocel; nerezová ocel; přírodní hliník; předem malované nebo reliéfní; měď (CORAM)

Průběžná pěnová izolace

Resine poliuretaniche (PUR) o (PIR a richiesta non standard).

Densità al cuore PUR: $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$

Valore dichiarato di trasmittanza termica per un pannello dopo 25 anni dalla sua messa in opera, (Appendice C - EN 13165) - Valore di conducibilità termica iniziale: $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$

Trattamenti protettivi per supporto esterno

fornibili a richiesta preverniciatura poliester per esterni, preverniciatura atossica per contatto con alimenti, poliester siliconico, PVDF, termoplastica classe A; applicazione di film plastico in PVC o altri film.

Approfondimenti schiuma PIR

A semplice richiesta è disponibile nella versione con schiuma PIR (polisocianurato espanso rigido), una particolare struttura polimerica che garantisce eccellenti caratteristiche di comportamento al fuoco. L'intera gamma di pannelli ISOLPACK, è stata certificata in **Classe B-s2, d0** presso il **CSTB** (Francia) e presso il **KIT** (Germania) in conformità alla norma **UNI EN 13823 (SBI)*** ove, "B" esprime la quantità di calore prodotto durante i primi 600 secondi del test < 7,5 MJ (miglior valore ottenibile per prodotti schiumati); "s2" rappresenta un ridottissimo sviluppo dei fumi e "d0" indica assoluta assenza di gocce e/o particelle infiammanti. Negli ultimi anni, il test **SBI** è diventato un requisito standard in Europa per il comportamento al fuoco dei materiali per l'edilizia. Il nuovo standard europeo per i pannelli sandwich - **UNI EN 14509** - utilizza il sistema **SBI** ai fini della classificazione al fuoco. In quanto prodotto ISOLPACK consente, unico in Italia, di progettare applicazioni leggere, altamente isolanti con ineguagliati requisiti di reazione al fuoco. In numerosi casi può sostituire il pannello in lana di roccia considerate le sue caratteristiche di reazione al fuoco unite all'elevatissimo potere termoisolante.

TABELLA CARICHI

DISTANZA APPOGGI (m)	Tutte	▼
SPESSORE PANNELLO (mm)	Tutti	▼
SPESSORE LAMIERA (mm)	0,4 + 0,4	▼
MATERIALE	ACCIAIO	▼

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m^2) - FRECCIA ¹											
Spessore coibente (mm)	Spessore lamiera (mm)	Distanza tra gli appoggi 'L' in metri									
											
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
25	0,4 + 0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	0,4 + 0,4	237	171	103	66	44	31	22	17	13	10
35	0,4 + 0,4	275	200	132	87	60	41	30	23	17	12
40	0,4 + 0,4	317	238	163	107	74	52	38	29	22	17
50	0,4 + 0,4	397	298	230	154	108	77	57	43	34	26
60	0,4 + 0,4	477	358	286	206	146	106	79	60	47	37
80	0,4 + 0,4	637	478	382	292	214	164	130	101	79	63
100	0,4 + 0,4	709	531	425	354	268	205	162	131	109	91
120	0,4 + 0,4	851	638	510	425	322	246	195	158	130	109
140	0,4 + 0,4	993	745	596	496	376	288	227	184	152	128
150	0,4 + 0,4	1064	798	638	532	402	308	243	197	163	137
160	0,4 + 0,4	1135	851	681	568	429	329	260	210	174	146
180	0,4 + 0,4	1277	958	766	639	483	370	292	237	196	164
200	0,4 + 0,4	1420	1065	852	710	537	411	325	263	217	183

CARICO MASSIMO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO (daN/m^2) - FRECCIA ¹											
Spessore coibente (mm)	Spessore lamiera (mm)	Distanza tra gli appoggi 'L' in metri									
											
		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
25	0,4 + 0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	0,4 + 0,4	204	151	120	96	68	49	37	28	22	17
35	0,4 + 0,4	240	176	140	110	89	64	49	38	29	23
40	0,4 + 0,4	275	203	161	134	108	80	60	47	36	29
50	0,4 + 0,4	346	255	202	168	143	113	87	68	54	43
60	0,4 + 0,4	419	308	244	202	173	137	107	86	70	59
80	0,4 + 0,4	565	415	328	271	231	185	144	116	95	79

100	0,4 + 0,4	634	465	367	303	258	225	183	146	120	100
120	0,4 + 0,4	767	562	442	365	311	271	223	178	145	121
140	0,4 + 0,4	884	654	515	428	364	317	264	210	171	142
150	0,4 + 0,4	885	655	519	430	367	320	282	226	184	153
160	0,4 + 0,4	887	656	520	431	367	321	284	243	197	164
180	0,4 + 0,4	892	658	522	435	372	325	288	246	200	170
200	0,4 + 0,4	895	661	525	438	375	328	291	247	201	171

Approfondimenti sul rapporto di prova:

(Nota) Il rapporto di prova sopra riportato viene fornito a titolo puramente indicativo. Valori e formule non debbono essere utilizzati per stabilire o calcolare la portata del pannello. Sarà onere e cura del cliente e/o del progettista la redazione di calcoli appropriati con specifico riferimento al singolo impiego. Gli spessori e la qualità di acciaio indicati sul rapporto di prova di cui sopra non rappresentano uno standard di prodotto poiché la combinazione di spessori e materiali viene determinata dal cliente in base alle proprie esigenze di carattere tecnico pertanto il cliente e/o il progettista sono tenuti a specificare spessore, qualità e tipo di materiali che il produttore dovrà impiegare nella costruzione dei pannelli.

* šipka = 1/100 L

kryty

- DELTA 3
- DELTA 5
- KAPPA 3
- KAPPA 5
- ISOLPACK R4
- ISOGREK H28
- SUPERCOFFO

Kryty palub

- KAPPA 3 DECK
- KAPPA 5 DECK
- SIGMA

stěny

- ALPHA 1
- **ALFA 2**
- STAR
- WAVE

Speciální panely

- AIRFIX
- DRYFIX
- TECHTUM

Ecoline vlněné panely

- LITHOS 5
- FIBERMET
- FIBERSTAR
- LITHOS 5 G
- FIBERMET G
- FIBERSTAR G

Průmyslové chlazení

- WSJ
- WFJ

Vlnité plechy

- CT / C 200

- E / P 3000
- H20
- H28
- R / C 400
- R / W 1000
- S / C 2000
- SL 940

Strukturální prvky

- Ampex
- E / S 4 000 AM
- S / C 2000 AM
- R / C 400 AM

příslušenství

- přístavy "
- světlíky
- TISKÁRNY S TLAKEM V TISKU
- ALVEOLAR POLYCARBONATE
- FASTENČNÍ SYSTÉMY

Odstraňování azbestu

- DELTA 5
- ISOGREK H28
- SUPERCOPPO
- LITHOS 5

Užitečné dokumenty

- Uvedený profil
- DWG profil
- Produktový list
- Specifikace položky
- Isolpack katalog

Koeficient rozptylu tepla

tlustý. panel	Prostupnost EN UNI 14509	Přenos (8 dní)
(Mm)	$U = W / m^2 K$	$U = W / m^2 K$
25	0,82	0,75
30	0,70	0,64
35	0,61	0,55
40	0,53	0,49
50	0,43	0,39
60	0,36	0,33
80	0,27	0,25
100	0,22	0,20
120	0,18	0,16
140	0,16	0,14
150	0,15	0,13
160	0,14	0,12
180	0,12	0,11
200	0,11	0,10

Realizzazioni



Visita la pagina delle nostre realizzazioni.

02.99.91.171

Contatti & Mercato

Contattaci per informazioni e richieste.



02.99.91.171

AZIENDA

→ [SARIN L'VALORI](#)

→ [HUBS](#)

→ [STABILIMENTO](#)

→ [INDUSTRIA E SVILUPPO](#)

→ [PROTEZIONE COMMERCIALE](#)

→ [AGENZIA COMMERCIALI](#)

PRODOTTI E SOLUZIONI

→ [LUMINOTECNICI](#)

→ [LUMINOTECNICI DECK](#)

→ [SARIN](#)

→ [LUMINOTECNICI EFFICIENTI](#)

→ [LUMINOTECNICI EFFICIENTI IN LANA](#)

→ [LUMINOTECNICI EFFICIENTI IN LANA](#)

→ [LUMINOTECNICI EFFICIENTI](#)

→ [LUMINOTECNICI EFFICIENTI](#)

→ [LUMINOTECNICI](#)

→ [LUMINOTECNICI EFFICIENTI](#)

REALIZZAZIONI

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

→ [VILLAGE TORRE](#)

ISOLPACK SpA
C.so Vittorio Emanuele II, 99
10128 Turin (TO)

DIČ: 07439930012

OZNAČENÍ CE
SOUKROMÍ
ZPRÁVY



© 1999-2019, ISOLPACK SpA. Všechna práva vyhrazena.

ČNB
ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA
Přikopě 28, 115 03 Praha 1
47