

Brine Unit Coolers



CAPACITIES AND APPLICATIONS

An innovative dual flow industrial unit coolers series designed for any type of application. This is a new series of products for brine (water and ethylene glycol) with the possibility to choose from 6 to 10 rows for each unit in order to use the right capacity and exchange surface.

HEAT EXCHANGER COIL

The heat exchanger coil is produced using a new geometry designed specifically for refrigeration, with high efficiency corrugated surface "TK" aluminium fins and 5/8" tube diameter.

The coil is tested to 30 bar, and all of its components are checked in accordance with the company's stringent production specifications and quality control requirements.

BHT, BFT e BMT series Industrial unit coolers:

BHT series: fin spacing 4,5mm for high temperatures $15 \div 2^{\circ}\text{C}$

BFT series: fin spacing 6mm for medium temperatures $2 \div -10^{\circ}\text{C}$

BMT series: fin spacing 8mm for low temperatures $-10 \div -20^{\circ}\text{C}$

GHS, GMS, GHL, GML series double flow industrial unit coolers:

GHS, GHL series: fin spacing 4,5 mm for high temperatures $15 \div 2^{\circ}\text{C}$

GMS, GML series:

fin spacing 7 mm for medium and low temperatures $2 \div -20^{\circ}\text{C}$

CASING

The casing is made totally of aluminium, protected and constructed in order to provide maximum strength and simple interchange with different operating and defrosting systems available.

FANS

All models use double speed three-phase 50 Hz fans with IP54 protection and internal thermalcontact. The GHS, GMS series use high speed delta connection fans (4 poles). The DHL, DML series use low speed star connection fans (6 poles). The effective performance in star mode is equal to $Q_n \times 0,82$. Single-phase and single speed fan-motors are available on request.

Drawings, sound level, accessories as optional: pages 71 ÷ 75

POTENZE ED APPLICAZIONI

Aeroevaporatori industriali cubici e a doppio flusso di progettazione innovativa, adatti per qualsiasi applicazione. Nuova serie di prodotti con funzionamento "BRINE" (acqua+glicol etilenico) e possibilità di scelta per ogni apparecchio da 6 a 10 ranghi, in modo da impiegare l'aeroevaporatore con la potenza e la superficie richieste.

BATTERIA

La batteria di scambio termico è realizzata con una nuova geometria, specifica per la refrigerazione, con alette di alluminio a superficie corrugata "TK" ad alta efficienza e con tubi di rame Ø 5/8". La batteria è collaudata a 30 bar, e ogni apparecchio è controllato in tutti i componenti secondo le severe specifiche di produzione e qualità aziendali.

Aeroevaporatori industriali cubici: Serie BHT, BFT e BMT:

Serie BHT passo alette 4,5 mm per alte temperature $15 \div 2^{\circ}\text{C}$

Serie BFT passo alette 6 mm per medie temperature $2 \div -10^{\circ}\text{C}$

Serie BMT passo alette 8 mm per basse temperature $-10 \div -20^{\circ}\text{C}$

Aeroevaporatori industriali a doppio flusso: Serie GHS, GMS, e GHL, GML.

Serie GHS, GHL passo alette 4,5 mm per alte temperature $15 \div 2^{\circ}\text{C}$

Serie GMS, GML

passo alette 7 mm per medie e basse temperature $2 \div -20^{\circ}\text{C}$

CARENATURA

La carenatura è costruita interamente in alluminio protetto e strutturata in modo da consentire un'ottima robustezza e semplice intercambiabilità per i differenti sistemi di funzionamento e di sbrinamento disponibili.

MOTOVENTILATORI

Tutti i modelli sono equipaggiati con motoventilatori trifase 50 Hz a doppia velocità con grado di protezione IP 54 e termocontatto interno.

Per la gamma GHS, GMS sono stati adottati ventilatori con collegamento "Δ" alta velocità (4 poli). La gamma DHL, DML adotta ventilatori con collegamento "Y" bassa velocità (6 poli). La resa effettiva in modalità "Y" risulta pari a $Q_n \times 0,82$. Sono altresì disponibili, su richiesta, motori monofase e a singola velocità

Disegni, livelli sonori, accessori su richiesta: pagine 71 ÷ 75

LEISTUNG UND ANWENDUNGEN

Industrie Hochleistungsverdampfer und Deckenverdampfer ganz innovativ entwickelt, welche für jede Anwendung geeignet sind. Neue Brine Baureihe (mit Wasserglikolmischungsbetrieb) welche die Auswahl zwischen Geräte ab 6 bis 10 Rohreihe Register erlaubt, um eine immer optimale Leistung sowie Fläche erreichen zu können.

LAMELLENPAKET WÄRMEAUSTAUSCHER

Der Lamellenpaket Wärmeaustauscher wird mit einer ganz neuen und für die Tiefkälte Anwendungen spezifisch entwickelte Rohrteilung hergestellt, welche Hochleistung gewellte Lamellen Typ TK und innerberipptete Kupfer Rohre mit Durchmesser 5/8" vorsieht. Die Batterie wird mit einem Druck von 30 bar geprüft, und jedes Gerät wird in allen seinen Bauteilen nach den strengen für die Produktion und Qualitätsnormen geltenden Regeln kontrolliert.

Industrie Hochleistungsverdampfer: Serie BHT, BFT und BMT.

Serie BHT: Lamellenabstand 4,5 mm für hohe Temperaturen 15 ÷ 2 °C

Serie BFT: Lamellenabstand 6 mm für mittlere Temperaturen 2 ÷ -10 °C

Serie BMT: Lamellenabstand 8 mm für niedrige Temperaturen -10 ÷ -20 °C

Industrie Doppelblock- Hochleistungsverdampfer: Serie GHS, GMS, GHL und GML.

Serie GHS, GHL: Lamellenabstand 4,5 mm für hohe Temperaturen 15 ÷ 2 °C

Serie GMS, GML:

Lamellenabstand 7 mm für mittlere und niedrige Temperaturen 2 ÷ -20 °C

GEHÄUSE

Das Gehäuse besteht aus Aluminium. Es ist so geschützt und strukturiert, damit äußerste Stabilität und einfache Auswechslung der verschiedenen zur Verfügung stehenden Betriebs- und Abtausysteme gewährleistet ist.

LÜFTER

Alle Modelle sind mit doppelten Drehzahl dreiphasige Lüfter mit internem Thermokontakt ausgerüstet. Schutzart IP54. Die Baureihe GHS, GMS sieht Höhdrehzahl dreieckgeschaltet Lüfter (D 4 Polig) vor. Bei der DHL, DML Baureihe wurden 6 Polige Sternschaltung Lüfter ("Y" niedrige Drehzahl) eingebaut. Die effektive Leistung bei "Y" Schaltung wird $Q_n \times 0,82$ sein. Auf Anfrage ist auch möglich alle Luftverdampfertypen mit einzelphase sowie fixe Drehzahl Lüfter auszurüsten.

Zeichnungen, schalleistungspegel, zubehörteile nach wunsch: seiten 71 ÷ 75

PUISSANCES ET APPLICATIONS

Evaporateurs ventilés industriels cubiques et à double flux de conception innovatrice, s'adaptant à toute application. Nouvelle gamme de produits avec fonctionnement "BRINE" (eau + glycol éthylenique) et possibilité de choisir pour chaque appareil de 6 jusqu'à 10 rangs, pour pouvoir utiliser l'évaporateur avec la puissance et la surface demandées.

BATTERIE

La batterie d'échange thermique est réalisée avec une nouvelle géométrie, spécifique pour la réfrigération, avec des ailettes en aluminium à la surface gaufrée "TK" à rendement élevé et avec des tubes en cuivre, diam. 5/8". La batterie est testée à 30 bar et chaque appareil est contrôlé dans tous ses composants suivant un cahier des charges et un système de qualité très rigoureux.

Evaporateurs ventilés industriels: Série BHT, BFT et BMT.

Série BHT: écartement des ailettes 4,5 mm pour températures élevées de 15 à 2°C

Série BFT: écartement des ailettes 6 mm pour températures moyennes de 2 à -10°C

Série BMT: écartement des ailettes 8 mm pour basses températures de -10 à -20°C

Evaporateurs ventilés industriels à double flux: série GHS, GMS, GHL et GML.

Série GHS, GHL: écartement des ailettes 4,5 mm pour températures élevées de 15 à 2°C

Série GMS, GML:

écartement des ailettes 7 mm pour températures moyennes de 2 à -20°C

CARROSSERIE

La carrosserie est entièrement construite en aluminium protégé et structuré pour une excellente solidité et une interchangeabilité simple adaptée aux différents systèmes de fonctionnement et de dégivrage disponibles.

MOTOVENTILATEURS

Tous les modèles sont équipés de motoventilateurs triphasés 50 Hz, à double vitesse avec degré de protection IP 54 et contact thermique interne. La gamme GHS, GMS est dotée de ventilateurs avec connexion D à haute vitesse (4 pôles). La gamme DHL, DML adopte des ventilateurs avec connexion "Y" à basse vitesse (6 pôles). Le rendement effectif en modalité "Y" est équivalent à $Q_n \times 0,82$. Sur demande, des moteurs monophasés et à une vitesse sont également disponibles.

Planes, niveaux sonores, accessoires sur demande: pages 71 ÷ 75

BFT
3
50
6
9
P6
W
-
BFT

INDUSTRIAL UNIT COOLERS
AEROEVAPORATORI INDUSTRIALI
INDUSTRIE HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER
EVAPORATEURS VENTILES INDUSTRIELS

BHT 15°C > T_i > 2°C

BFT 2°C > T_i > -10°C

BMT -10°C > T_i > -20°C

DOUBLE FLOW COOLERS
AEROEVAPORATORI A DOPPIO FLUSSO
DOPPELBLOCK-HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER
EVAPORATEURS VENTILES A DOUBLE FLUX

GHS, GHL 15°C > T_i > 2°C

GML, GMS 2°C > T_i > -20°C

9

Rows number - Numero ranghi
Rohrreihen - Nombre de rangs

P6

Operation systems - Sistemi di funzionamento
Ausführungssysteme - Systèmes d' application:
P = Pump - a pompa - durch Pumpe - par pompe

Refrigerant connections - Attacchi frigoriferi
Kühlmittelanschluß - Raccords frigorifiques:
5 = Right - destro - rechts - droit
6 = Left - sinistro - links - gauche (standard)

3

Number and fans
Numero di ventilatori
Lüfteranzahl
Number des ventilateurs

50

Diameter of fans (cm)
Diametro ventilatori (cm)
Durchmesser Ventilatoren (cm)
Diamètre des ventilateurs (cm)

6

Fin-spacing (mm)
Passo alette (mm)
Lamellenabstand (mm)
Ecartement des ailettes (mm)

W

Defrost systems - Sistemi di sbrinamento
Abtausysteme - Systèmes de dégivrage:
A = Air - ad aria - durch Luft - à air T_i > +2°C
E = Electric - Elettrico - Elektrisch - Electrique T_i > -20°C
W = Water - ad acqua - durch Wasser - Hydraulique T_i > -5°C
(only for BH/F/MT coolers)

-

Heater element on drain line
Resistenza elettrica di scarico
Elektrische Heizung am Wannenablauf
Résistance électrique écoulement:
R = 100 W T_i < -5°C

SELECTION PROCEDURE METODO DI SELEZIONE

The nominal capacities Q_n (kW) relate to standard conditions "SC2" as indicated in the chart: SC2 = 0 °C air inlet temperature (cold room temperature), Tw_i = -10 °C refrigerant inlet temperature (water with 30% ethylene glycol), ΔT_i = T_i - Tw_i, difference between air inlet temperature and refrigerant inlet temperature. The chart shows the relationship between the nominal capacities Q_n and the standard capacities Q_{st} due to the effect of the relative humidity in the cold room.

Le potenze nominali Q_n (kW) sono riferite alle condizioni standard di funzionamento "SC2" riportate in tabella, con: T_i = 0 °C, Temperatura entrata aria (temperatura della cella), Tw_i = -10 °C, Temperatura entrata del fluido refrigerante (acqua con 30% di glicol etilenico), ΔT_i = T_i - Tw_i, Differenza tra temperatura di entrata aria e temperatura di entrata del fluido refrigerante. Nella tabella si evidenzia il rapporto tra le Potenze nominali Q_n e le Potenze standard Q_{st} dovuto all'effetto dell'umidità relativa in cella.

Die Nennleistungen Q_n (kW) beziehen sich auf die in der Tabelle angegebene Standardbetriebsbedingungen "SC2", d.h.: T_i = 0 °C, Lufteintrittstemperatur - (Raumtemperatur), Tw_i = -10 °C, Mediumseintrittstemperatur (Wasserethylen glykollmischung 70/30%). ΔT_i = T_i - Tw_i, DT zwischen Lufteintrittstemperatur und Mediumseintrittstemperatur. In der Tabelle wird das Verhältnis zwischen der Nennleistungen Q_n und der Standardleistung in Abhängigkeit der Raumsrelativefeuchtigkeit angegeben.

Les puissances nominales Q_n (kW) se rapportent aux conditions standard "SC2" selon le tableau avec: T_i = 0 °C, température d'entrée de l'air (température de la chambre froide), Tw_i = -10 °C, température d'entrée du fluide réfrigérant (eau avec 30% de glycol éthylenique), ΔT_i = T_i - Tw_i, différence entre la température d'entrée de l'air et la température d'entrée du fluide réfrigérant. Du tableau on déduit le rapport entre les Puissances nominales Q_n et les Puissances standard Q_{st}, dû à l'effet de l'humidité relative.

STANDARD CONDITIONS CONDIZIONI STANDARD NORMBEDINGUNG CONDITIONS STANDARD	AIR INLET TEMPERATURE TEMPERATURA ENTRATA ARIA LUFTEINTRITTSTEMPERATUR TEMPERATURE ENTREE AIR	EVAPORATING TEMPERATURE °C TEMPERATURA DI EVAPORAZIONE °C VERDAMPFUNGSTEMPERATUR °C TEMPERATURE D'EVAPORATION °C	RH % UR % RF % HR %	Q _n / Q _{st}
SC1	12	0	85	1,35
SC2	0	-10	85	1,15
SC3	-15	-23	85	1,05

SELECTION PROCEDURE METODO DI SELEZIONE

For different operating conditions one method of selection is supplied on chart **TAB. 1**, which relates the air inlet temperature T_1 (corresponding to the cold room temperature) to the ΔT_1 at which operation is required, with a constant flow rate of the refrigerant. On chart **TAB. 2** shows the correction factor FC of the nominal pressure drops in relation to the cold room temperature T_1 . For water operation the nominal values are multiplied: the capacities by 1,12 and the pressure drops by 0,8.

Per condizioni di funzionamento differenti viene fornito un metodo di selezione in **TAB. 1** che mette in relazione la temperatura di entrata aria T_1 (corrispondente alla temperatura della cella) con il ΔT_1 a cui si vuole lavorare, a portata del fluido refrigerante costante; mentre con la **TAB. 2** diamo il fattore di correzione FC delle perdite di carico nominali in funzione della temperatura della cella T_1 . Per funzionamento con acqua i valori nominali vengono moltiplicati: le potenze per 1,12 e le perdite di carico per 0,8.

Für andere Betriebsbedingungen wird eine Auslegungsmethode vorgesehen **TAB. 1**, welche die Lufteintrittstemperatur T_1 mit der gewünschten ΔT_1 bei konstanter Mediumsmenge in Relation bringt. Mit der **TAB. 2** wird der Umrechnungsfaktor FC, welcher auf die Nenndruckverluste in Abhängigkeit der Raumtemperatur T_1 sich bezieht, angegeben. Wenn das Medium Wasser ist, sind die Nennwerte wie folgt umzurechnen. Leistungen x 1,12. Druckverluste x 0,8.

Pour des conditions de fonctionnement différentes, il existe un méthode de sélection sur le tableau **TAB. 1** qui met en relation la température d'entrée de l'air T_1 (correspondant à la température de la chambre froide) et le ΔT_1 auquel on souhaite travailler à débit constant du fluide réfrigérant. Sur le tableau **TAB. 2** on peut trouver le facteur de correction FC des pertes de charge nominales relativement à la température de la chambre froide T_1 . Pour fonctionnement avec eau les valeurs nominales sont multipliés: les puissances par 1,12 et les pertes de charge par 0,8.

TAB.1	T_1 (°C)								
		-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
ΔT_1 (K)	5	0,33	0,33	0,37	0,49	0,51	0,53	0,56	0,6
	6	0,40	0,42	0,44	0,60	0,61	0,63	0,68	0,71
	7	0,47	0,49	0,54	0,69	0,71	0,75	0,81	0,87
	8	0,53	0,56	0,60	0,77	0,81	0,85	0,92	1,00
	9	0,60	0,64	0,67	0,85	0,91	0,96	1,00	1,08
	10	0,67	0,71	0,77	0,93	1,00	1,05	1,10	1,18
	11	0,73	0,77	0,83	1,00	1,09	1,13	1,19	1,28
	12	-	-	0,86	1,05	1,18	1,23	1,29	1,37
	% glycol	50	45	40	30				

TAB. 2

T_1 (°C)	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
F_c	1,68	1,48	1,30	1,05	1,00	0,95	0,90	0,87

Ethylene glycol - Glicol etilenico - Ethylenglycol - Glycol étilénique (%)

10 20 30 40 50

Freezing point - Punto di congelamento - Gefriererepunkt - Point de congelation (°C)

-4 -9 -15 -22 -35

Example:

- required capacity 30 kW
- cold room temperature $T_1 = 0$ °C
- temperature difference $\Delta T_1 = 8$ K
- pump operation with 30% ethylene glycol
- water defrosting system

From chart **TAB. 1** the factor is 0,81; therefore the nominal capacity will be (30/0,81) = 37 kW. The corresponding model is **BFT 350.69 P6-W**. From table **TAB. 2** the factor F_c is 1,00; therefore the real pressure drops will be (30x1,00) = 30 kPa.

Esempio:

- Potenza richiesta 30 kW
- Temperatura cella $T_1 = 0$ °C
- Differenza di temperatura $\Delta T_1 = 8$ K
- Funzionamento a pompa con 30% di glicol etilenico
- Sbrinamento ad acqua

Dalla **TAB. 1** il fattore è 0,81; pertanto la Potenza nominale sarà (30/0,81) = 37 kW. Il modello corrispondente è **BFT 350.69 P6-W**. Dalla **TAB. 2** il fattore F_c è 1,00; pertanto le perdite di carico reali saranno (30x1,00) = 30 kPa.

Beispiel:

- Angefragte Leistung: 30 kW
- Raumtemperatur $T_1 = 0$ °C
- $\Delta T_1 = 8$ K
- Pumpebetrieb bei 30% Ethylenglycol
- Wasserabtaugung

Wie in der **TAB. 1** vorgesehen, ist der Umrechnungsfaktor 0,81; so wird die Nennleistung (30/0,81) = 37 kW betragen. Das richtige Modell ist deswegen **BFT 350.69 P6-W**. Bei der **TAB. 2** findet man ein Umrechnungsfaktor F_c von 1,00. Die effektive Druckverluste werden deswegen (30x1,00) 30 kPa sein.

Exemple:

- Puissance demandée 30 kW
- Température chambre froide $T_1 = 0$ °C
- Différence de température $\Delta T_1 = 8$ K
- Fonctionnement par pompe avec 30% glycol étilénique
- Dégivrage à eau

D'après le tableau **TAB. 1** le facteur est 0,81; par conséquent la Puissance nominale sera (30/0,81) = 37 kW. Le mod. correspondant est **BFT 350.69 P6-W**. D'après le tableau **TAB. 2** le facteur F_c est 1,00; par conséquent les pertes de charge réelles seront (30x1,00) = kPa.

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 4,5 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from +15°C to +2°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 4,5 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T1 da +15°C a +2°C impiegate per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 4,5 mm

Für Kühlzelletemperatur T_1 zwischen +15°C bis +2°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 4,5 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de +15°C à +2°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BHT Ø 500

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords	Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids		
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)	1		2		
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe		Øu	dm³	Kg
BHT 150.46	10,2	7500	2,3	31	67	32	1x500	0,79	1,45	7,5	3,2	5	50	76	1"	1"	16	99	154
BHT 150.48	13,4	7200	2,7	55	90	31				9,5	4,6	10	50	76	1"	1"	21	107	162
BHT 150.49	14,5	7100	3,4	44	101	31				10,5	5,3	13	50	76	1"1/4	1"1/4	23	111	165
BHT 150.410	15,6	7000	3,9	39	112	30				11,5	6	16	50	76	1"1/4	1"1/4	25	115	170
BHT 250.46	21,2	15000	4,1	51	134	32	2x500	0,79	1,45	14,9	6	16	52	79	1"1/4	1"1/4	30	165	242
BHT 250.48	27	14400	5,9	50	180	31				19	7,4	23	52	79	1"1/2	1"1/2	39	181	258
BHT 250.49	28,8	14200	6,3	46	202	31				21	8,1	27	52	79	1"1/2	1"1/2	44	189	266
BHT 250.410	30,4	14000	6,8	43	224	30				23	8,8	31	52	79	1"1/2	1"1/2	49	197	274
BHT 350.46	33,3	22500	7,2	56	201	32	3x500	0,79	1,45	22,7	8,8	24	54	81	1"1/2	1"1/2	44	228	330
BHT 350.48	40,1	21600	8,7	47	270	31				28,9	10,2	31	54	81	2"	2"	59	252	354
BHT 350.49	41,8	21300	9,3	39	303	31				32	10,9	35	54	81	2"	2"	66	264	366
BHT 350.410	44,5	21000	9,8	39	336	30				35,1	11,6	39	54	81	2"	2"	73	276	378
BHT 450.46	44	30000	9,5	53	268	33	4x500	0,79	1,45	29,9	11,6	35	55	82	1"1/2	1"1/2	59	300	427
BHT 450.48	53,2	28800	11,6	46	360	32				38	13	43	55	82	2"	2"	78	332	459
BHT 450.49	57,3	28400	12,6	43	404	32				42	13,7	47	55	82	2"	2"	87	347	475
BHT 450.410	60,5	28000	13,5	41	448	31				46,1	14,4	52	55	82	2"1/2	2"1/2	96	364	491
BHT 550.46	55,8	37500	11,4	49	335	33	5x500	0,79	1,45	35,9	14,4	48	56	83	2"	2"	74	371	521
BHT 550.48	67,1	36000	13,8	56	450	32				45,5	15,8	57	56	83	2"	2"	97	411	561
BHT 550.49	73,2	35500	14,5	68	505	32				50,3	16,5	62	56	83	2"	2"	109	431	581
BHT 550.410	78,3	35000	15,8	66	560	31				55,1	17,2	67	56	83	2"1/2	2"1/2	121	451	601

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

$L_w A$ = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 4,5 mm

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 4,5 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from +15°C to +2°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 4,5 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da +15°C a +2°C impiegate per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 4,5 mm

Für Kühlzelletemperatur T_1 zwischen +15°C bis +2°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 4,5 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de +15°C à +2°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BHT Ø 560

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)		1		2	
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe				Øu
BHT 156.46	15,5	10700	3,2	46	101	42	1x560	1,0	1,8	9,5	3,2	5	55	81	1"1/4	1"1/4	23	125	196
BHT 156.48	18,7	10300	3,9	46	135	41				11,5	4,6	10	55	81	1"1/4	1"1/4	30	139	210
BHT 156.49	20,6	10100	4,6	45	151	41				12,5	5,3	13	55	81	1"1/4	1"1/4	34	145	216
BHT 156.410	22,4	9900	5,2	43	169	40				13,5	6	16	55	81	1"1/2	1"1/2	38	151	222
BHT 256.46	33	21400	6,8	57	202	42	2x560	1,0	1,8	19	6	16	57	84	1"1/2	1"1/2	45	214	312
BHT 256.48	39	20600	8,5	47	269	41				23,1	7,4	23	57	84	2"	2"	60	240	338
BHT 256.49	42,4	20200	9,3	50	303	41				25,1	8,1	27	57	84	2"	2"	67	254	352
BHT 256.410	43,8	19800	9,8	41	337	41				27,2	8,8	31	57	84	2"	2"	74	268	366
BHT 356.46	49,5	32100	10,4	52	303	42	3x560	1,0	1,8	28,9	8,8	24	59	86	2"	2"	67	296	430
BHT 356.48	58,7	30900	12,9	46	404	41				35,1	10,2	31	59	86	2"	2"	88	335	469
BHT 356.49	62,7	30300	13,8	44	455	41				38,2	10,9	35	59	86	2"1/2	2"1/2	99	356	490
BHT 356.410	66,4	29700	14,8	42	505	40				41,3	11,6	39	59	86	2"1/2	2"1/2	110	377	511
BHT 456.46	65,8	42800	14,3	54	404	42	4x560	1,0	1,8	38	11,6	35	60	87	2"	2"	88	389	553
BHT 456.48	78,4	41200	17,2	45	539	41				46,1	13	43	60	87	2"1/2	2"1/2	117	441	605
BHT 456.49	84,8	40400	19,1	44	606	41				50,1	13,7	47	60	87	2"1/2	2"1/2	131	469	633
BHT 456.410	90,2	39600	20,7	42	673	41				54,2	14,4	52	60	87	2"1/2	2"1/2	145	497	661
BHT 556.46	83,4	53500	18	57	505	42	5x560	1,0	1,8	45,5	14,4	48	61	88	2"1/2	2"1/2	110	602	797
BHT 556.48	98,3	51500	19,2	67	673	41				55,1	15,8	57	61	88	2"1/2	2"1/2	145	667	862
BHT 556.49	105,8	50500	22,2	53	757	41				59,9	16,5	62	61	88	2"1/2	2"1/2	163	702	897
BHT 556.410	113	49500	22,9	62	841	40				64,7	17,2	67	61	88	2"1/2	2"1/2	180	737	932

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

$L_w A$ = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 4,5 mm

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 4,5 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from +15°C to +2°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 4,5 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T1 da +15°C a +2°C impiegate per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 4,5 mm

Für Kühlzelletemperatur T_1 zwischen +15°C bis +2°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 4,5 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de +15°C à +2°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BHT Ø 630

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT _i =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids		
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E		W		L _p A	L _w A	(GAS/BSP)		1	2	
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu				dm³
BHT 163.46	21,8	16100	4,5	58	135	54	1x630	1,9	3,2	11,5	3,2	5	63	90	1"1/4	1"1/4	30	157	245	
BHT 163.48	28,1	15500	6	59	180	52				13,5	4,6	10	63	90	1"1/2	1"1/2	40	175	263	
BHT 163.49	30,2	15200	6,5	56	203	52				14,5	5,3	13	63	90	1"1/2	1"1/2	45	183	271	
BHT 163.410	31,8	14900	7	52	225	51				15,5	6	16	63	90	1"1/2	1"1/2	50	191	279	
BHT 263.46	45,1	32200	8,9	58	270	54	2x630	1,9	3,2	23,1	6	16	66	93	2"	2"	61	270	395	
BHT 263.48	54,5	31000	11,6	49	360	52				27,2	7,4	23	66	93	2"	2"	80	322	447	
BHT 263.49	60	30400	13,1	49	406	52				29,2	8,1	27	66	93	2"	2"	89	330	455	
BHT 263.410	63,2	29800	14	46	450	51				31,3	8,8	31	66	93	2"1/2	2"1/2	98	338	463	
BHT 363.46	70,5	48300	14,6	63	405	54	3x630	1,9	3,2	35,1	8,8	24	68	95	2"	2"	89	370	536	
BHT 363.48	85,7	46500	18,7	54	540	52				41,3	10,2	31	68	95	2"1/2	2"1/2	117	424	590	
BHT 363.49	88,8	45600	19,3	46	608	52				44,4	10,9	35	68	95	2"1/2	2"1/2	131	448	614	
BHT 363.410	94,6	44700	20,9	44	675	51				47,5	11,6	39	68	95	2"1/2	2"1/2	145	472	638	
BHT 463.46	94,2	64400	20,6	62	540	54	4x630	1,9	3,2	46,1	11,6	35	69	96	2"1/2	2"1/2	117	490	695	
BHT 463.48	113,7	62000	24,9	52	720	52				54,2	13	43	69	96	2"1/2	2"1/2	154	562	767	
BHT 463.49	118,8	60800	25,9	45	810	52				58,2	13,7	47	69	96	3"	3"	174	594	799	
BHT 463.410	125,6	59600	27,8	43	900	51				62,3	14,4	52	69	96	3"	3"	193	626	831	
BHT 563.46	116,5	80500	25,4	59	675	54	5x630	1,9	3,2	55,1	14,4	48	70	97	2"1/2	2"1/2	145	737	969	
BHT 563.48	139,1	77500	28,3	58	900	52				64,7	15,8	57	70	97	3"	3"	193	827	1059	
BHT 563.49	151	76500	29,4	70	1013	52				69,5	16,5	62	70	97	3"	3"	216	867	1099	
BHT 563.410	159,8	74500	31,6	66	1125	51				74,3	17,2	67	70	97	3"	3"	239	907	1139	

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

$L_w A$ = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 4,5 mm

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 6,0 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from +2°C to -10°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 6,0 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da +2°C a -10°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 6,0 mm

Für Kuhlzeltemperatur T_1 zwischen +2°C bis -10°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 6,0 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de +2°C à -10°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BFT Ø 500

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords	Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids		
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)	1		2		
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
BFT 150.66	9	7600	2,1	28	53	33	1x500	0,79	1,45	7,5	3,2	5	50	76	1"	1"	16	95	150
BFT 150.68	11,4	7300	2,6	44	70	32				9,5	4,6	10	50	76	1"	1"	21	102	157
BFT 150.69	13	7200	3,2	39	79	32				10,5	5,3	13	50	76	1"1/4	1"1/4	23	105	159
BFT 150.610	14	7100	3,7	34	88	31				11,5	6	16	50	76	1"1/4	1"1/4	25	108	163
BFT 250.66	17,9	15200	3,9	40	106	33	2x500	0,79	1,45	14,9	6	16	52	79	1"1/4	1"1/4	30	157	234
BFT 250.68	23,9	14600	5,5	45	140	32				19	7,4	23	52	79	1"1/2	1"1/2	39	171	248
BFT 250.69	25,7	14400	5,9	41	158	32				21	8,1	27	52	79	1"1/2	1"1/2	44	177	254
BFT 250.610	27,3	14200	6,3	39	176	31				23	8,8	31	52	79	1"1/2	1"1/2	49	184	261
BFT 350.66	29,4	22800	6,7	50	159	33	3x500	0,79	1,45	22,7	8,8	24	54	81	1"1/2	1"1/2	44	216	318
BFT 350.68	35,4	21900	8,2	42	210	32				28,9	10,2	31	54	81	2"	2"	59	237	339
BFT 350.69	37,4	21600	8,7	34	237	32				32	10,9	35	54	81	2"	2"	66	246	348
BFT 350.610	39,9	21300	9,2	35	264	31				35,1	11,6	39	54	81	2"	2"	73	256	358
BFT 450.66	38,9	30400	8,9	48	212	34	4x500	0,79	1,45	29,9	11,6	35	55	82	1"1/2	1"1/2	59	284	411
BFT 450.68	47,4	29200	10,8	41	280	33				38	13	43	55	82	2"	2"	78	312	439
BFT 450.69	51,2	28800	11,8	39	316	33				42	13,7	47	55	82	2"	2"	87	323	451
BFT 450.610	54,3	28400	12,6	36	352	32				46,1	14,4	52	55	82	2"1/2	2"1/2	96	338	465
BFT 550.66	46,4	38000	10,7	37	265	34	5x500	0,79	1,45	35,9	14,4	48	56	83	2"	2"	74	351	501
BFT 550.68	59,3	36500	13	50	350	33				45,5	15,8	57	56	83	2"	2"	97	386	536
BFT 550.69	65,5	36000	13,6	61	395	33				50,3	16,5	62	56	83	2"	2"	109	401	551
BFT 550.610	70,4	35500	14,8	59	440	32				55,1	17,2	67	56	83	2"1/2	2"1/2	121	418	568

L_{pA} = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

L_{WA} = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 6,0 mm

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 6,0 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from +2°C to -10°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 6,0 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da +2°C a -10°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 6,0 mm

Für Kühlzelletemperatur T_1 zwischen +2°C bis -10°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 6,0 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de +2°C à -10°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BFT Ø 560

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W		L _p A	L _w A	(GAS/BSP)			1	2
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³		
BFT 156.66	13,6	11100	3	39	80	44	1x560	1,0	1,8	9,5	3,2	5	55	81	1"1/4	1"1/4	23	119	190
BFT 156.68	16,7	10800	3,7	41	106	43				11,5	4,6	10	55	81	1"1/4	1"1/4	30	131	202
BFT 156.69	18,7	10700	4,3	40	119	43				12,5	5,3	13	55	81	1"1/4	1"1/4	34	136	217
BFT 156.610	20,4	10600	4,9	39	132	42				13,5	6	16	55	81	1"1/2	1"1/2	38	141	212
BFT 256.66	28,2	22200	6,3	46	160	44	2x560	1,0	1,8	19	6	16	57	84	1"1/2	1"1/2	45	202	300
BFT 256.68	35,1	21600	8	42	212	43				23,1	7,4	23	57	84	2"	2"	60	224	322
BFT 256.69	37,8	21400	8,7	44	238	43				25,1	8,1	27	57	84	2"	2"	67	236	334
BFT 256.610	40	21200	9,2	36	264	42				27,2	8,8	31	57	84	2"	2"	74	248	346
BFT 356.66	42,2	33300	9,7	42	240	44	3x560	1,0	1,8	28,9	8,8	24	59	86	2"	2"	67	278	412
BFT 356.68	52,4	32400	12	41	318	43				35,1	10,2	31	59	86	2"	2"	88	311	445
BFT 356.69	56,9	32100	13	39	357	43				38,2	10,9	35	59	86	2"1/2	2"1/2	99	329	463
BFT 356.610	60,6	31800	13,9	38	396	42				41,3	11,6	39	59	86	2"1/2	2"1/2	110	347	481
BFT 456.66	58,1	44400	13,4	48	320	44	4x560	1,0	1,8	38	11,6	35	60	87	2"	2"	88	365	529
BFT 456.68	69,9	43200	16,1	40	424	43				46,1	13	43	60	87	2"1/2	2"1/2	117	409	573
BFT 456.69	76,9	42800	17,9	39	476	43				50,1	13,7	47	60	87	2"1/2	2"1/2	131	433	597
BFT 456.610	82,4	42400	19,4	37	528	42				54,2	14,4	52	60	87	2"1/2	2"1/2	145	447	611
BFT 556.66	72,7	55500	16,8	51	400	44	5x560	1,0	1,8	45,5	14,4	48	61	88	2"1/2	2"1/2	110	572	767
BFT 556.68	87,8	54000	18	60	530	43				55,1	15,8	57	61	88	2"1/2	2"1/2	145	627	822
BFT 556.69	96	53500	20,8	47	595	43				59,9	16,5	62	61	88	2"1/2	2"1/2	163	657	852
BFT 556.610	103,3	53000	21,4	55	660	42				64,7	17,2	67	61	88	2"1/2	2"1/2	180	687	882

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

$L_w A$ = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 6,0 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from +2°C to -10°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 6,0 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da +2°C a -10°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 6,0 mm

Für Kuhlzeltemperatur T_1 zwischen +2°C bis -10°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 6,0 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de +2°C à -10°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BFT Ø 630

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT _i =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W		L _p A	L _w A	(GAS/BSP)			1	2
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³		
BFT 163.66	19,4	16800	4,2	52	106	55	1x630	1,9	3,2	11,5	3,2	5	63	90	1"1/4	1"1/4	30	149	237
BFT 163.68	25,1	16200	5,6	52	141	54				13,5	4,6	10	63	90	1"1/2	1"1/2	40	165	253
BFT 163.69	27,3	15900	6,1	50	158	54				14,5	5,3	13	63	90	1"1/2	1"1/2	45	171	259
BFT 163.610	28,8	15700	6,5	46	176	53				15,5	6	16	63	90	1"1/2	1"1/2	50	177	265
BFT 263.66	39,8	33600	8,4	50	212	55	2x630	1,9	3,2	23,1	6	16	66	93	2"	2"	61	254	379
BFT 263.68	48,4	32400	10,8	43	282	54				27,2	7,4	23	66	93	2"	2"	80	286	411
BFT 263.69	54,1	31800	12,2	44	316	54				29,2	8,1	27	66	93	2"	2"	89	298	423
BFT 263.610	57,3	31400	13,1	41	352	53				31,3	8,8	31	66	93	2"1/2	2"1/2	98	310	435
BFT 363.66	60,9	50400	13,7	51	318	55	3x630	1,9	3,2	35,1	8,8	24	68	95	2"	2"	89	346	512
BFT 363.68	76,7	48600	17,5	48	423	54				41,3	10,2	31	68	95	2"1/2	2"1/2	117	394	560
BFT 363.69	79,8	47700	18,1	41	474	54				44,4	10,9	35	68	95	2"1/2	2"1/2	131	412	578
BFT 363.610	85,8	47100	19,6	39	528	53				47,5	11,6	39	68	95	2"1/2	2"1/2	145	430	596
BFT 463.66	83,8	67200	19,3	55	424	55	4x630	1,9	3,2	46,1	11,6	35	69	96	2"1/2	2"1/2	117	458	663
BFT 463.68	100,6	64800	23,3	46	564	54				54,2	13	43	69	96	2"1/2	2"1/2	154	522	763
BFT 463.69	107	63600	24,3	40	632	54				58,2	13,7	47	69	96	3"	3"	174	546	751
BFT 463.610	113,9	62800	26	38	704	53				62,3	14,4	52	69	96	3"	3"	193	570	775
BFT 563.66	103,8	84000	23,8	53	530	55	5x630	1,9	3,2	55,1	14,4	48	70	97	2"1/2	2"1/2	145	697	929
BFT 563.68	124	81000	26,5	52	705	54				64,7	15,8	57	70	97	3"	3"	193	777	1009
BFT 563.69	136,3	79500	27,5	62	790	54				69,5	16,5	62	70	97	3"	3"	216	807	1039
BFT 563.610	145,1	78500	29,6	59	880	53				74,3	17,2	67	70	97	3"	3"	239	837	1069

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

$L_w A$ = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 6,0 mm

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 8,0 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from -10°C to -20°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 8,0 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da -10°C a -20°C impiegate per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 8,0 mm

Für Kühlzelletemperatur T_1 zwischen -10°C bis -20°C geeignet.

Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 8,0 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de -10°C à -20°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BMT Ø 500

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinatorio Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids		
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)	Øe	Øu		dm³	1	2
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)					Øe	Øu
BMT 150.86	7,3	7900	2	21	40	33	1x500	0,79	1,45	7,5	3,2	5	50	76	1"	1"	16	92	147	
BMT 150.88	10,1	7700	2,4	38	54	32				9,5	4,6	10	50	76	1"	1"	21	97	152	
BMT 150.89	11,4	7600	2,9	34	60	32				10,5	5,3	13	50	76	1"1/4	1"1/4	23	100	154	
BMT 150.810	12,4	7500	3,4	30	67	31				11,5	6	16	50	76	1"1/4	1"1/4	25	103	158	
BMT 250.86	15,7	15800	3,6	35	80	33	2x500	0,79	1,45	14,9	6	16	52	79	1"1/4	1"1/4	30	150	227	
BMT 250.88	21	15400	5,1	39	108	32				19	7,4	23	52	79	1"1/2	1"1/2	39	161	238	
BMT 250.89	22,6	15200	5,5	36	120	32				21	8,1	27	52	79	1"1/2	1"1/2	44	167	244	
BMT 250.810	24,1	15000	5,8	33	134	31				23	8,8	31	52	79	1"1/2	1"1/2	49	173	250	
BMT 350.86	25,8	23700	6,2	43	120	33	3x500	0,79	1,45	22,7	8,8	24	54	81	1"1/2	1"1/2	44	207	309	
BMT 350.88	31,2	23100	7,5	36	162	32				28,9	10,2	31	54	81	2"	2"	59	222	324	
BMT 350.89	32,7	22800	8	30	180	32				32	10,9	35	54	81	2"	2"	66	231	333	
BMT 350.810	35,2	22500	8,5	30	201	31				35,1	11,6	39	54	81	2"	2"	73	240	342	
BMT 450.86	34,1	31600	8,2	41	160	34	4x500	0,79	1,45	29,9	11,6	35	55	82	1"1/2	1"1/2	59	271	398	
BMT 450.88	41,4	30800	10	35	216	33				38	13	43	55	82	2"	2"	78	292	419	
BMT 450.89	45	30400	10,9	33	240	33				42	13,7	47	55	82	2"	2"	87	304	431	
BMT 450.810	47,9	30000	11,7	31	268	32				46,1	14,4	52	55	82	2"1/2	2"1/2	96	316	443	
BMT 550.86	40,6	39500	9,9	32	200	34	5x500	0,79	1,45	35,9	14,4	48	56	83	2"	2"	74	335	485	
BMT 550.88	52,3	38500	11,9	43	270	33				45,5	15,8	57	56	83	2"	2"	97	361	511	
BMT 550.89	57,9	38000	12,5	53	300	33				50,3	16,5	62	56	83	2"	2"	109	376	526	
BMT 550.810	62,8	37500	13,6	51	335	32				55,1	17,2	67	56	83	2"1/2	2"1/2	121	391	541	

L_{pA} = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

L_{wA} = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 8,0 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from -10°C to -20°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 8,0 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da -10°C a -20°C impiegate per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 8,0 mm

Für Kühlzeltemperatur T_1 zwischen -10°C bis -20°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 8,0 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de -10°C à -20°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BMT Ø 560

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W		L _p A	L _w A	(GAS/BSP)			1	2
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu			
BMT 156.86	11,3	11400	2,7	30	60	45	1x560	1,0	1,8	9,5	3,2	5	55	81	1"1/4	1"1/4	23	114	185
BMT 156.88	14,5	11100	3,4	36	80	44				11,5	4,6	10	55	81	1"1/4	1"1/4	30	125	196
BMT 156.89	16,2	11000	3,9	34	90	44				12,5	5,3	13	55	81	1"1/4	1"1/4	34	129	200
BMT 156.810	18	10900	4,5	33	100	43				13,5	6	16	55	81	1"1/2	1"1/2	38	133	204
BMT 256.86	24,6	22800	5,8	40	120	45	2x560	1,0	1,8	19	6	16	57	84	1"1/2	1'1/2	45	192	290
BMT 256.88	30,5	22200	7,3	36	160	44				23,1	7,4	23	57	84	2"	2"	60	212	310
BMT 256.89	33,7	22000	8	38	180	44				25,1	8,1	27	57	84	2"	2"	67	222	320
BMT 256.810	35	21800	8,5	32	200	45				27,2	8,8	31	57	84	2"	2"	74	232	330
BMT 356.86	36,8	34200	8,9	36	180	45	3x560	1,0	1,8	28,9	8,8	24	59	86	2"	2"	67	263	397
BMT 356.88	45,8	33300	11,1	35	240	44				35,1	10,2	31	59	86	2"	2"	88	292	427
BMT 356.89	49,7	33000	11,9	34	270	44				38,2	10,9	35	59	86	2"1/2	2"1/2	99	308	442
BMT 356.810	53,2	32700	12,8	33	300	43				41,3	11,6	39	59	86	2"1/2	2"1/2	110	323	457
BMT 456.86	50,6	45200	12,3	41	240	45	4x560	1,0	1,8	38	11,6	35	60	87	2"	2"	88	345	509
BMT 456.88	61,1	44400	14,9	35	320	44				46,1	13	43	60	87	2"1/2	2"1/2	117	385	549
BMT 456.89	67,4	44000	16,5	34	360	44				50,1	13,7	47	60	87	2"1/2	2"1/2	131	405	569
BMT 456.810	72,7	43600	17,9	32	400	43				54,2	14,4	52	60	87	2"1/2	2"1/2	145	425	589
BMT 556.86	64,1	57000	15,5	44	300	45	5x560	1,0	1,8	45,5	14,4	48	61	88	2"1/2	2"1/2	110	547	742
BMT 556.88	76,9	55500	16,5	52	400	44				55,1	15,8	57	61	88	2"1/2	2"1/2	145	597	792
BMT 556.89	84,2	55000	19,2	41	450	44				59,9	16,5	62	61	88	2"1/2	2"1/2	163	622	817
BMT 556.810	91,4	54500	19,7	48	500	43				64,7	17,2	67	61	88	2"1/2	2"1/2	180	647	842

L_p = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

L_w = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 8,0 mm

BRINE UNIT COOLERS

FIN SPACING 8,0 mm

Designed for applications with a cold room temperature T_1 from -10°C to -20°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

PASSO ALETTE 8,0 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella T_1 da -10°C a -20°C impiegate per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

LAMELLENABSTAND 8,0 mm

Für Kühlzeltemperatur T_1 zwischen -10°C bis -20°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

ECARTEMENT D'AILETTES 8,0 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T_1 de -10°C à -20°C , utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

SERIE BMT Ø 630

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT _i =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids		
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)	Øe	Øu		dm³	1	2
										kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)						
BMT 163.86	16,9	17100	3,9	45	81	55	1x630	1,9	3,2	11,5	3,2	5	63	90	1"1/4	1"1/4	30	142	230	
BMT 163.88	21,9	16900	5,2	45	108	54				13,5	4,6	10	63	90	1"1/2	1"1/2	40	155	243	
BMT 163.89	23,8	16800	5,6	43	122	54				14,5	5,3	13	63	90	1"1/2	1"1/2	45	161	249	
BMT 163.810	25,5	16700	6	40	135	53				15,5	6	16	63	90	1"1/2	1"1/2	50	167	255	
BMT 263.86	33,6	34200	7,7	40	162	55	2x630	1,9	3,2	23,1	6	16	66	93	2"	2"	61	240	265	
BMT 263.88	42,6	33800	10	38	216	54				27,2	7,4	23	66	93	2"	2"	80	266	391	
BMT 263.89	47,3	33600	11,3	38	244	54				29,2	8,1	27	66	93	2"	2"	89	278	403	
BMT 263.810	50,7	33400	12	35	270	53				31,3	8,8	31	66	93	2"1/2	2"1/2	98	290	415	
BMT 363.86	53	51300	12,6	44	243	55	3x630	1,9	3,2	35,1	8,8	24	68	95	2"	2"	89	325	491	
BMT 363.88	66,8	50700	16,2	41	324	54				41,3	10,2	31	68	95	2"1/2	2"1/2	117	364	530	
BMT 363.89	70	50400	16,6	35	366	54				44,4	10,9	35	68	95	2"1/2	2"1/2	131	382	548	
BMT 363.810	75,8	50100	18	34	406	53				47,5	11,6	39	68	95	2"1/2	2"1/2	145	400	566	
BMT 463.86	73	68400	17,8	48	324	55	4x630	1,9	3,2	46,1	11,6	35	69	96	2"1/2	2"1/2	117	430	635	
BMT 463.88	88,7	67600	21,4	40	433	54				54,2	13	43	69	96	2"1/2	2"1/2	154	482	687	
BMT 463.89	93,7	67200	22,4	35	487	54				58,2	13,7	47	69	96	3"	3"	174	506	711	
BMT 463.810	100,6	66800	24	33	541	53				62,3	14,4	52	69	96	3"	3"	193	530	734	
BMT 563.86	90,4	85500	21,9	46	406	55	5x630	1,9	3,2	55,1	14,4	48	70	97	2"1/2	2"1/2	145	662	894	
BMT 563.88	108,7	84500	24,4	45	541	54				64,7	15,8	57	70	97	3"	3"	193	727	959	
BMT 563.89	119,1	84000	25,4	54	609	54				69,5	16,5	62	70	97	3"	3"	216	757	989	
BMT 563.810	129	83500	27,3	51	676	53				74,3	17,2	67	70	97	3"	3"	239	787	1019	

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

$L_w A$ = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

BRINE UNIT COOLERS - SERIE GHS / GMS

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILLETES: 4,5 mm

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
										E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)		1		2	
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
GHS 150.43	6,4	8200	1,5	47	34	2x20	1x500	0,79	1,45	3,8	2	5	50	76	1"	1"	8	72	147
GHS 150.44	7,6	8100	1,5	62	45	2x20	1x500			5,2	2	5	50	76	1"	1"	10	74	149
GHS 150.46	10,7	7500	2,7	40	67	2x19	1x500			6,6	3,5	10	50	76	1"	1"	15	80	155
GHS 250.44	17,1	16200	4,6	39	90	2x25	2x500			10,4	4,7	15	52	79	1"1/2	1"1/2	21	120	238
GHS 250.46	24,0	15000	6,3	46	135	2x24	2x500			13,2	6,9	15	52	79	1"1/2	1"1/2	30	131	259
GHS 350.46	36,9	22500	9,9	46	202	2x28	3x500			19,8	9,9	25	54	81	2"	2"	45	184	351
GHS 450.46	45,9	30000	11,9	38	269	2x30	4x500			28,8	13	40	55	82	2"	2"	59	239	459

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILLETES: 7 mm

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT ₁ =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
										E	W	L _p A	L _w A	(GAS/BSP)	1	2			
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
GMS 150.73	4,8	8500	1,2	33	23	2x21	1x500	0,79	1,45	3,8	2	5	50	76	1"	1"	8	69	144
GMS 150.74	5,8	8300	1,2	44	30	2x21	1x500			5,2	2,4	5	50	76	1"	1"	10	71	146
GMS 150.76	8,4	7900	2,2	29	45	2x20	1x500			6,6	3,5	10	50	76	1"	1"	15	74	149
GMS 250.74	13,1	16600	3,8	28	60	2x26	2x500			10,4	4,7	15	52	79	1"1/2	1"1/2	21	112	230
GMS 250.76	19,3	15800	5,5	36	90	2x25	2x500			13,2	6,9	15	52	79	1"1/2	1"1/2	30	119	237
GMS 350.76	29,5	23700	8,6	36	135	2x29	3x500			19,8	9,9	25	54	81	2"	2"	45	166	333
GMS 450.76	37,1	31600	10,4	29	180	2x30	4x500			28,8	13	40	55	82	2"	2"	59	215	435

L_p = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

L_{WA} = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

FAN MOTOR VENTILATORI VENTILATOREN VENTILATEURS 1330 rpm

BRINE UNIT COOLERS - SERIE GHL / GML

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILLETES: 4,5 mm

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT _i =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
										E	W	L _F A	L _W A	(GAS/BSP)		1		2	
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
GHL 150.43	5,7	5400	1,5	46	34	2x14	1x500	0,49	0,89	3,8	2	5	43	69	1"	1"	8	72	147
GHL 150.44	6,8	5250	1,5	61	45	2x14	1x500			5,2	2,4	5	43	69	1"	1"	10	74	149
GHL 150.46	9,2	5000	2,5	35	67	2x13	1x500			6,6	3,5	10	43	69	1"	1"	15	80	155
GHL 250.44	14,5	10500	4,2	33	90	2x16	2x500			10,4	4,7	15	45	72	1"1/2	1"1/2	21	120	238
GHL 250.46	20,8	10000	6,1	44	135	2x15	2x500			13,2	6,9	15	45	72	1"1/2	1"1/2	30	131	259
GHL 350.46	31,8	15000	9,6	44	202	2x18	3x500			19,8	9,9	25	47	74	2"	2"	45	184	351
GHL 450.46	40,2	20000	11,6	36	269	2x20	4x500			28,8	13	40	48	75	2"	2"	59	239	459

FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILLETES: 7 mm

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Q _n (ΔT _i =10K)	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Glycol flowrate Portata glicol Kälteträgerstrom Débit fluide	Δp	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)			Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse Raccords		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids	
									E	W	L _P A	L _W A	(GAS/BSP)		1	2			
	kW	m³/h	m³/h	kPa	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	KPa	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
GML 150.73	4,3	5700	1,2	32	23	2x14	1x500	0,49	0,89	3,8	2	5	43	69	1"	1"	8	69	144
GML 150.74	5,4	5500	1,2	46	30	2x14	1x500			5,2	2,4	5	43	69	1"	1"	10	71	146
GML 150.76	7,5	5300	2,2	28	45	2x13	1x500			6,6	3,5	10	43	69	1"	1"	15	74	149
GML 250.74	11,7	11000	3,7	27	60	2x16	2x500			10,4	4,7	15	45	72	1"1/2	1"1/2	21	112	230
GML 250.76	17,2	10600	5,4	35	90	2x15	2x500			13,2	6,9	15	45	72	1"1/2	1"1/2	30	119	237
GML 350.76	26,0	15900	8,5	35	135	2x18	3x500			19,8	9,9	25	47	74	2"	2"	45	166	333
GML 450.76	33,0	21200	10,3	29	180	2x20	4x500			28,8	13	40	48	75	2"	2"	59	215	435

$L_p A$ = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 73)

L_{wA} = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

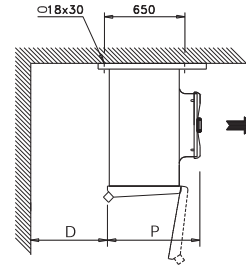
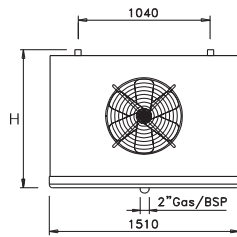
BRINE UNIT COOLERS



BRINE UNIT COOLERS

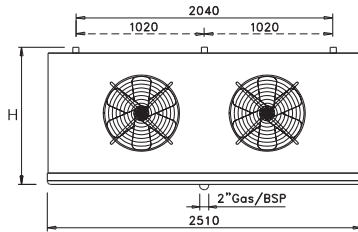
MOD.

150
156
163



MOD.

250
256
263

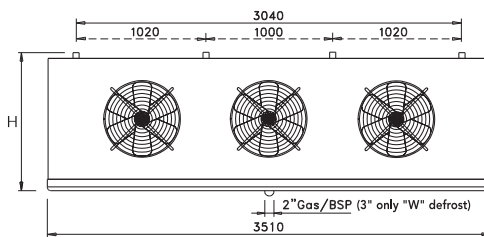


MOD.

150
250
350 H = 790
450 P = 795
550 D = 625

MOD.

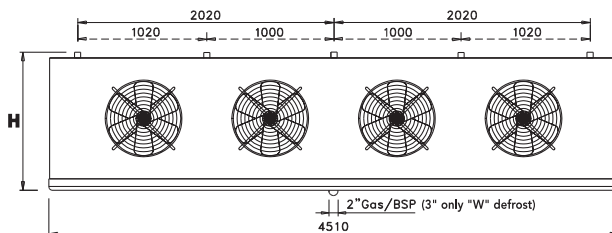
350
356
363



156
256
356 H = 1090
456 P = 815
556 D = 800

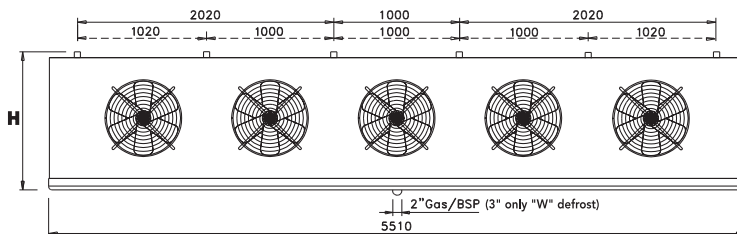
MOD.

450
456
463



MOD.

550
556
563



Note: Intermedite support legs, here indicated with sketched dimensions, are foreseen for models with 9 and 10 tube rows.

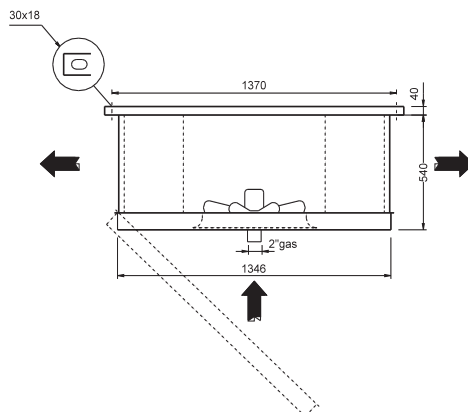
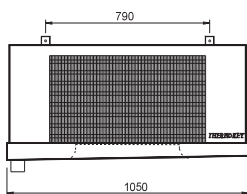
Nota: Le staffe di supporto intermedie, indicate con le quote tratteggiate, sono previste per i modelli a 9 e 10 ranghi.

Anmerkung: Die Zwischenfüße, die mit gestrichelten Abmessungen angegeben sind, sind für die Modelle mit 9 und 10 Rohrreihen vorgesehen.

Note: Les supports intermédiaires, qui sont indiqués avec les mesures hachurées, sont prévu pour les modèles avec 9 et 10 rangs de tubes.

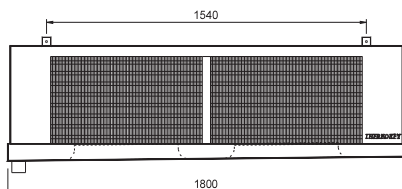
MOD.

150



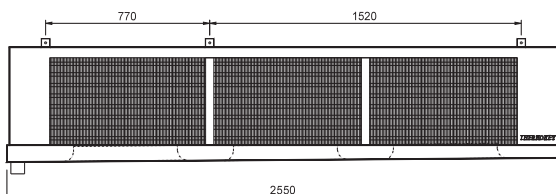
MOD.

250



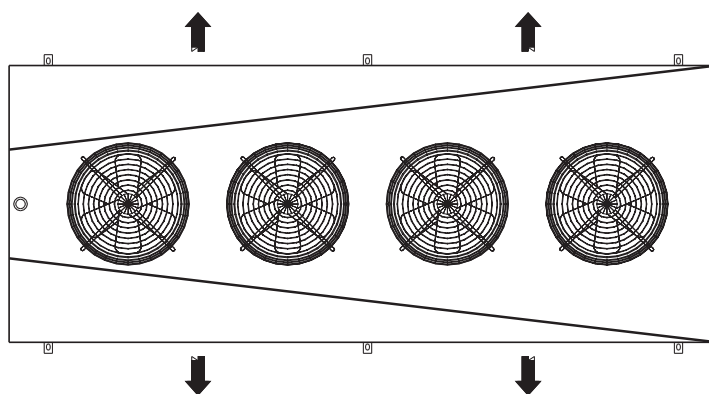
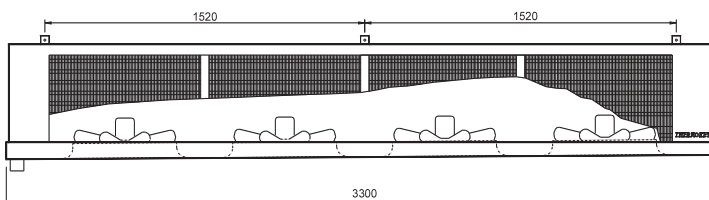
MOD.

350



MOD.

450



The sound levels, indicated in the catalogue, refer to:

- L_w sound power levels spectrum in octave band are reported in **Tab. 1**. For models with more than one fan motor add the values of **Tab. 1** to the values of **Tab. 2**.

I livelli sonori riportati a catalogo sono espressi in:

- L_w livelli di potenza sonora espressi per centri di ottava di banda sono indicati per ogni diametro di ventilatore in **Tab. 1**. Per modelli con più ventilatori sono stati sommati ai valori di **Tab. 1** quelli di **Tab. 2**.

Die Schalleistungspegel im Katalog sind:

- In der **Tab. 1** sind die Schalleistungspegel L_w - Spectrum pro Oktave angegeben. Der Schalleistungspegel der Modelle mit mehreren Ventilatoren kann durch Summierung der Werte der **Tab. 1** mit denen der **Tab. 2** berechnet werden.

Les niveaux sonores indiqués sur le catalogue sont:

- L_w niveau puissance sonores pour centre de bande d'octave se réfère à un seul ventilateur dans la **Tab. 1**. Pour modèles avec plusieurs ventilateurs il faut sommer les dates de la **Tab. 1** avec ceux de la **Tab. 2**.

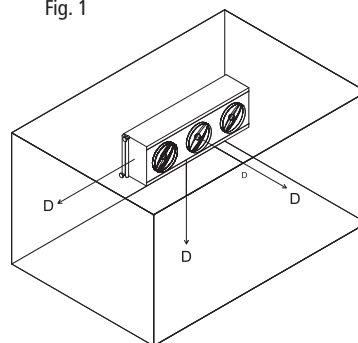
Tab. 1

Model Modello Typ Modèle	Connection Collegamento Anschaltung Connection rpm		Total L_w L_w totale Total L_w Total L_w dB(A)		Sound power level spectrum in octave band dB(A) each fan Spettro del livello di potenza sonora in ottava di banda dB(A) per singolo ventilatore Schalleistungspegel L_w -Spectrum pro Oktave dB(A) Niveau puissance sonores pour centre de bande d'octave a un seul ventilateur															
					125 Hz		250 Hz		500 Hz		1 kHz		2 kHz		4 kHz		8 kHz			
	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
500	1330	980	76	69	54	47	61	54	66	59	69	62	72	65	70	63	60	53		
560	1220	9110	81	75	61	55	65	59	70	64	75	69	77	71	73	67	66	60		
630	1340	1070	90	84	69	63	78	72	84	78	85	79	83	77	79	73	73	67		

Tab. 2

Sound power level increasing according to fans number Incremento del livello di potenza sonora relativa al numero di ventilatori Schalleistungspegel in Abhängigkeit von der Ventilatoranzahl Augmentation du niveau puissance sonore selon le nombre des ventilateurs				
Nr. Fans - Nr. Ventilatori Nr. Ventilatoren - Nr. Ventilateurs	2	3	4	5
dB(A)	3	5	6	7

Fig. 1



- L_p sound pressure levels in accordance with EN 13487, are the weighted average of the values measured in free field at 5 m distance D from the unit, without reflection on the parallelepiped surface (**Fig. 1**). For other distances add or deduct the appropriated values of the catalogue to the values of **Tab. 3**.

- L_p livelli di pressione sonora calcolati in accordo alla norma EN 13487, considerando una superficie avvolgente cuboide (**Fig. 1**) posta alla distanza D pari a 5 metri su un piano riflettente. Per distanze differenti aggiungere o sottrarre al valore a catalogo quelli indicati nella **Tab. 3**.

- Der L_p Schalldruckpegel ist nach EN 13487 Norm geprüfert und ist der rechnerisch ermittelte Schalldruckpegel auf einer zur Referenzumhüllenden in 5 m Abstand D parallelen Quaderflaeche auf ebener Fläche, ohne Reflexion (**Fig. 1**). Für andere Entfernungen die Werte der Schalldruckpegel der **Tab. 3** summieren oder abziehen.

- L_p niveaux pressions sonores sont éprouvées selon la norme EN 13487 et calculés sur la surface du parallelepède avec plan réfléchissant (**Fig. 1**) à une distance D de 5 m en champ libre, sans réverbération. Pour distances différentes de 5 m il faut summer ou soustraire aux valeurs indiqués au catalogue les valeurs de la **Tab. 3**.

Tab.3

Sound pressure correction for distance different of 5 m
Correzione del livello di pressione sonora per le distanze diverse da 5 m
Pegeländerung für andere Entfernungen als 5 m
Correction niveau pression sonore pour distance different de 5 m

Distance (m) - Distanza (m) Abstand (m) - Distance (m)	2	3	4	5	10	15	20
dB(A)	6	3	1	0	-5	-3	-5,5

- Cowling electric heating element at the nozzle
- Increased electric defrosting
- Feet for floor mounting
- insulated tray
- Motors 3~260/440V-60 Hz
- Electric after heating coil and/or hot water
- Stainless steel casings
- Different fin spacings
- Coil block with copper or pre painted aluminium fins
- For special application:
Stainless steel tubes
Stainless steel fins

- Resistenza elettrica sul boccaglio
- Sbrinamento elettrico maggiorato
- Piedi per montaggio a pavimento
- Isolamento della bacinella
- Motori 3 ~ 260/440V - 60 Hz
- Batteria di post-riscaldamento elettrica e/o ad acqua calda
- Carenatura in acciaio inossidabile
- Differenti passi delle alette
- Batteria con alette: rame o alluminio preverniciato
- Per applicazioni speciali:
Tubi in acciaio inossidabile
Alette in acciaio inossidabile

- Elektrischer Widerstand an der Ausflusssdüse
- Verstärkte elektrische Abtaugung
- Füße für die Montage auf dem Fußboden
- Isolierte Tropfwanne
- Motoren 3 ~ 260/440V – 60 Hz
- Elektrische und/oder Warmwasser-Nachheizbatterie
- Edelstahlgehäuse
- Verschiedene Lamellenabstände
- Register mit Lamellen aus Kupfer oder Vorbeschichtetes Alu
- Für Sonderanwendungen
Rohre aus Edelstahl
Lamellen aus Edelstahl

- Résistance électrique sur la virole
- Dégivrage électrique plus grand
- Supports pour montage au sol
- Isolation de la cuvette
- Moteurs 3 ~ 260/440 V – 60 Hz
- Batteries de post-chauffage électrique et/ou à eau chaude
- Carrosserie en acier inox
- Différents écartements des ailettes
- Batterie avec ailettes: cuivre ou aluminium preverni
- Pour applications spéciales:
Tubes en acier inox
Ailettes en acier inox

Water defrosting

Sbrinamento ad acqua

Wasserabtauung

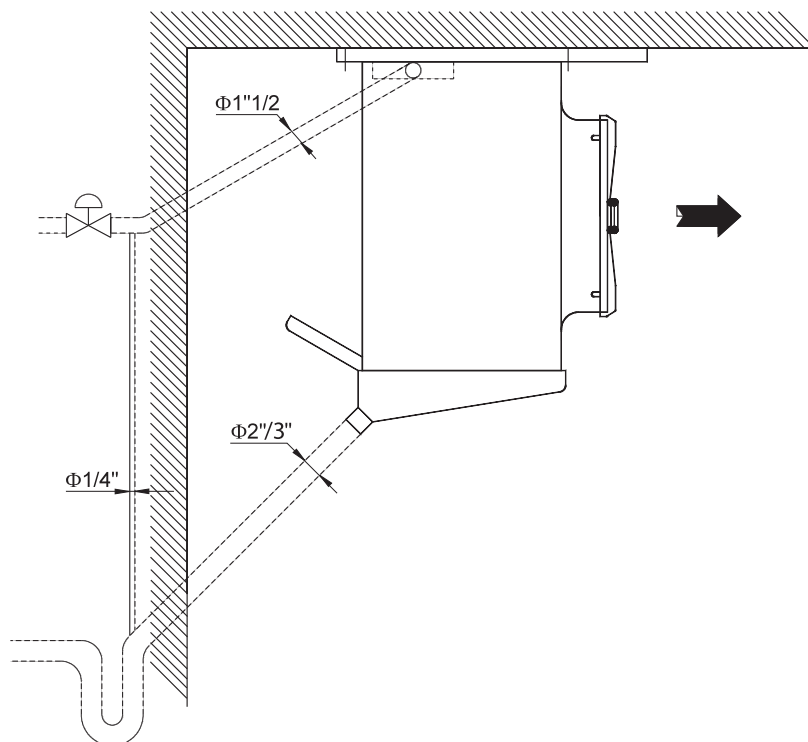
Dégivrage a eau

Minimum defrosting water temperature : +30°C

Temperatura minima dell'acqua di sbrinamento : +30°C

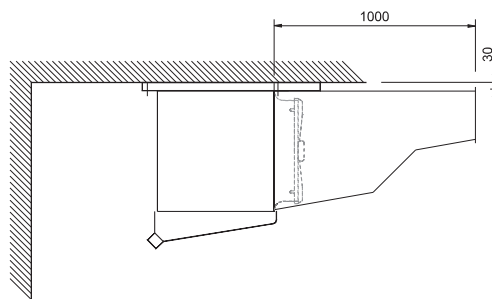
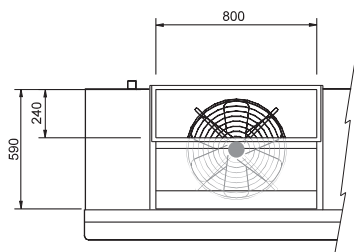
Niedrigste Abtauungswassertemperatur : +30°C

Température minimum de l'eau de dégivrage : +30°C

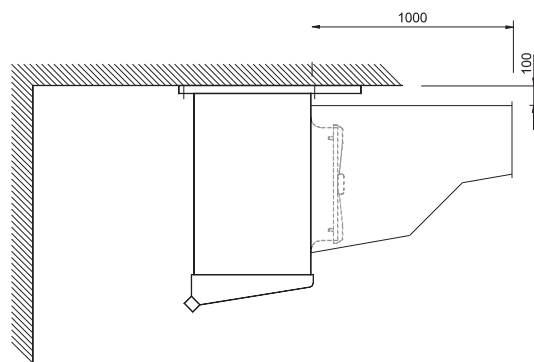
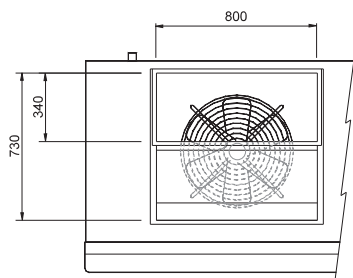


COWLS AIR THROW CUFFIE LANCIO ARIA

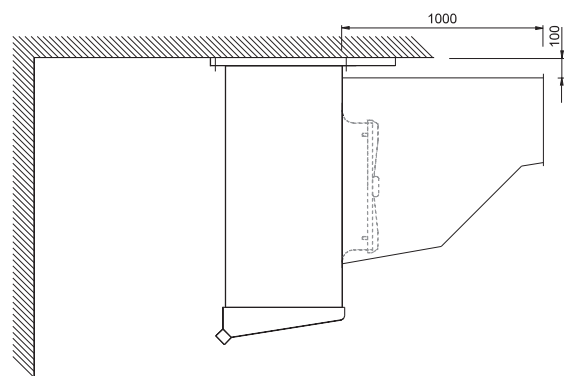
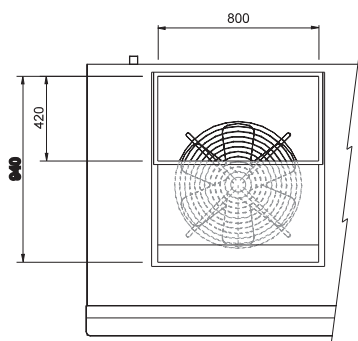
$\phi = 500 \text{ mm}$



$\phi = 560 \text{ mm}$



$\phi = 630 \text{ mm}$



WEITWURFKANAL GAINÉ POUR LE JET DE L'AIR

ThermoKey®
Heat Exchange Solutions

ThermoKey SpA
Via dell'Industria, 1
33050 Rivarotta di Teor (UD) - Italy
T. + 39 0432 772300 - F. + 39 0432 779734
info@thermokey.it - www.thermokey.it

