

**ThermoKey®**  
Heat Exchange Solutions

## Ammonia Unit Coolers



**CAPACITIES AND APPLICATIONS**

These newly designed cubic and dual flow industrial unit coolers can be used for any application with ammonia refrigerant for working in pump mode and direct expansion. The declared capacities on our catalogue have been calculated according to the ENV328 norm from 8 to 123 kW at SC2 standard conditions in pump mode you must multiply the capacities by 0.9 for systems with direct expansion).

**COIL**

The heat exchanger coil is manufactured using a geometry specifically designed for refrigeration applications with corrugated fins type "TK fin" and 16mm stainless steel tubes type AISI 304.

The circuit TIG welding is performed with an automatic process. The coil is tested at 30 bar, and all of its components are checked in accordance with the company's quality system VISION 2000.

**AHT, AMT e ALT series cubic unit coolers:**

**AHT series:** fin spacing 4,5mm for high temperatures 15 ÷ 2 °C.

**AMT series:** fin spacing 7mm for medium temperatures 2 ÷ -20 °C.

**ALT series:** fin spacing 11mm for low temperatures -18 ÷ -35 °C.

**ADHS, ADHM, ADMS e ADML series double flow Industrial unit coolers:**

**ADHS/ADHL series:** fin spacing 4,5mm for high temperatures 15 ÷ 2°C.

**ADMS/ADML series:** fin spacing 7mm for medium temperatures 2 ÷ -20°C.

All the unit coolers are per-charged with dry air in order to ensure that refrigerant circuit is free of humidity and perfectly clean.

**CASING**

The casing is manufactured in aluminium, protected and constructed in order to provide maximum strength and simple interchange with different operating and defrosting systems available. The casing made of STAINLESS STEEL AISI 304 is available on request.

**FANS**

All models are equipped with three-phase 50 Hz double speed fans with IP54 protection level and thermal contact. Fans-motors for 60 Hz, with single speed or single phase are available on request.

The ADHS/ADMS series use high speed delta connection fan-motor (4 poles). The ADHL/ADML use low speed star connection fan-motor (6 poles). The effective performance in star mode is equal to  $Q_n \times 0,82$ .

**POTENZE ED APPLICAZIONI**

Aeroevaporatori, cubici e a doppio flusso, per applicazioni industriali di progettazione innovativa adatti per qualsiasi applicazione con refrigerante ammoniaca per funzionamento a pompa ed espansione diretta. Le potenze dichiarate a catalogo sono state calcolate secondo le norme ENV328 e vanno da 8 a 123 kW a condizioni standard SC2 con funzionamento a pompa (moltiplicare la resa per 0,9 nel caso di applicazione ad espansione diretta).

**BATTERIA**

La batteria di scambio termico è realizzata con una geometria, specifica per la refrigerazione, con alette corrugate "TK fin" e con tubi in acciaio AISI 304 diametro 16mm. Le saldature dei circuiti sono realizzate a TIG senza materiale di apporto con procedimento automatico sviluppato in Thermokey; il collaudo della batteria viene effettuato alla pressione di 30 bar, e ogni apparecchio viene controllato in tutti i componenti secondo il sistema di qualità aziendale VISION 2000.

**Aeroevaporatori cubici serie: AHT, AMT e ALT.**

**Serie AHT:** passo alette 4,5mm per alte temperature 15 ÷ 2 °C.

**Serie AMT:** passo alette 7 mm per medie temperature 2 ÷ -20 °C.

**Serie ALT:** passo alette 11mm per basse temperature -18 ÷ -35 °C.

**Aeroevaporatori a doppio flusso: Serie ADHT, ADHM, ADMS e ADML.**

**Serie ADHS/ADHL:** passo alette 4,5mm per alte temperature 15 ÷ 2 °C.

**Serie ADMS/ADML:** passo alette 7 mm per medie temperature 2 ÷ -20 °C.

Tutti gli aeroevaporatori sono precaricati con aria secca per garantire l'assenza di umidità e una perfetta pulizia del circuito frigorifero.

**CARENATURA**

La carenatura è costruita in alluminio protetto e strutturata in modo da garantire ottima robustezza e semplice intercambiabilità per i differenti sistemi di funzionamento e di sbrinamento disponibili. Su richiesta e disponibile anche con materiale INOX AISI 304.

**MOTOVENTILATORI**

Tutti i modelli sono equipaggiati con motoventilatori trifase 50 Hz a doppia velocità, grado di protezione IP54 e termocontatto interno. Sono disponibili, su richiesta, ventilatori 60 Hz, motori a singola velocità e monofase. La Gamma ADHS/ADMS adotta ventilatori con collegamento  $\Delta$  alta velocità (4 poli). La gamma ADHL/ADML adotta ventilatori con collegamento Y bassa velocità (6 poli). La resa effettiva in modalità Y risulta pari a  $Q_n \times 0,82$ .

**LEISTUNG UND ANWENDUNGEN**

Die ganz innovative Hochleistungsverdampfer, und Deckenverdampfer Baureihen sind für jede Anwendungen mit Ammoniak geeignet. Die Kälteleistung im Katalog wurden nach der ENV328 Normen gerechnet von 8 bis 123 kW mit Standard SC2 Bedingungen mit Pumpebetrieb ( $\times 0,9$  Faktor für Direktverdampfung Betrieb).

**LAMELLENPAKET WÄRMEAUSTAUSCHER**

Der Lamellenpaket Wärmeaustauscher ist hergestellt mit einem ganz Neuen Register Geometrie für Tiefkälte Anwendungen spezifisch entwickelt. Rohrteilung hergestellt, welche Hochleistung gewellte Lamellen Typ TK und Edelstahl Rohre AISI 304 mit Durchmesser 16mm für Pumpenbetrieb (P) und Direktverdampfung (D) vorsieht. Der Lamellenpaket wird mit einem Druck von 30 bar geprüft, und jedes Gerät wird in allen seinen Bauteilen nach den strengen für die Produktion und VISION 2000 Qualitätsnormen Regeln kontrolliert.

**Industrie Hochleistungsverdampfer: Reihe AHT, AMT und ALT.**

**Serie AHT:** Lamellenabstand 4,5 mm für hohe Temperaturen  $15 \div 2^{\circ}\text{C}$

**Serie AMT:** Lamellenabstand 7 mm für mittlere Temperaturen  $2 \div -20^{\circ}\text{C}$

**Serie ALT:** Lamellenabstand 11 mm für niedrige Temperaturen  $-18 \div -35^{\circ}\text{C}$

**Industrie Hochleistungsverdampfer mit Doppeldurchfluss: Serie ADHT, ADHM, ADMS, ADML.**

**Serie ADHS/ADHL:** Lamellenabstand 4,5 mm für hohe Temperaturen  $15 \div 2^{\circ}\text{C}$

**Serie ADMS/ADML:** Lamellenabstand 7 mm für mittlere Temperaturen  $2 \div -20^{\circ}\text{C}$

Alle Hochleistungsverdampfer sind mit trockener Luft unter Druck gesetzt, um so zu garantieren, daß der Kältekreislauf absolut trocken ist und eine vollkommene interne Reinigung hat.

**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. Auf Anfrage das Gehäuse kann auch aus INOX AISI 304 sein.

**LÜFTER**

Alle Modelle sind mit doppelten Drehzahl dreiphasige Lüfter mit internem Thermokontakt ausgerüstet. Schutzart IP54. Die Baureihe ADHS/ADMS sieht Höhendrehzahl dreieckgeschaltet Lüfter (D 4 Polig) vor. Bei der ADHL/ADML 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 es auch möglich Lüfter für 60Hz auszurüsten.

**PIUSSANCES ET APPLICATIONS**

Le nouveau design des évaporateurs cubiques simple flux, et, duole-flux propose un fonctionnement au NH<sub>3</sub> par pompe et, en détente directe. Les puissance déclarées sur le catalogue sont en accord avec le norme ENV328, de 6 à 123 kW dans les conditions standard SC2 pour le fonctionnement par pompe (pour la détente directe multiplier les puissances par 0,9).

**BATTERIE**

L'échangeur est construit avec une géométrie d'ailettes spécifique aux applications pour la réfrigération. Ailettes ondulées "TK fin", tubes en inox AISI 304 de diamètre 16mm. Les soudures sont TiG, sans apport de matériaux, avec un procédé automatique développé par THERMOKEY. Le test des batteries est réalisé sous une pression de 30 bars. Chaque appareil est contrôlé selon le système de qualité de production VISION 2000.

**AHT, AMT et ALT de la série cubiques simple flux industriels:**

**Série AHT:** écartement d'ailettes 4,5 mm pour hautes températures  $15 \div 2^{\circ}\text{C}$ .

**Série AMT:** écartement d'ailettes 7 mm pour températures moyennes  $2 \div -20^{\circ}\text{C}$ .

**Série ALT:** écartement d'ailettes 11 mm pour basses températures  $-18 \div -35^{\circ}\text{C}$ .

**ADHS, ADHM, ADMS, et ADML de la série double-flux industriels:**

**ADHS/ADHL:** écartement d'ailettes 4,5 mm pour hautes températures  $15 \div 2^{\circ}\text{C}$ .

**ADMS/ADML:** écartement d'ailettes 7 mm pour températures moyennes  $2 \div -20^{\circ}\text{C}$ .

Tous les évaporateurs sont chargés an air sec pour garantir un circuit sec et parfaitement propre.

**CARROSSERIE**

La carrosserie est en aluminium protégé, et, exécutée pour garantir le maximum de robustesse, et, aussi la simplicité du service. La carrosserie en inox AISI 304 est disponible sur demande.

**VENTILATEURS**

Tous les modèles proposés, sont équipés de ventilateurs triphasés 50 Hz à deux vitesses, avec une protection IP54, et protection thermique. Sont disponibles sur demande en 60 Hz, ou en monophasé. Les séries ADHL/ADML sont à basse vitesse (6 pôles). Les performances n couplage étoile sont obtenues en multipliant  $Q_n$  par 0,82.

# ORDER CODE CODICE DI ORDINAZIONE

**AMT**

**3**

**56**

**7**

**6**

**P5**

**H**

**R**

**AMT**

INDUSTRIAL UNIT COOLERS  
AEROEVAPORATORI INDUSTRIALI  
INDUSTRIE HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER  
EVAPORATEURS VENTILES INDUSTRIELS

AHT	15°C	> T <sub>1</sub>	> 2°C
AMT	2°C	> T <sub>1</sub>	> -20°C
ALT	-18°C	> T <sub>1</sub>	> -35°C

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

ADHS, ADHL	15°C	> T <sub>1</sub>	> 2°C
ADMS, ADML	2°C	> T <sub>1</sub>	> -20°C

**3**

Number and fans  
Numero di ventilatori  
Lüfteranzahl  
Nombre des ventilateurs

**56**

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

**7**

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

**6**

Rows number  
Numero ranghi  
Rohrreihen  
Nombre de rangs

**P5**

Operation systems - Sistemi di funzionamento  
Ausführungsysteme - Systèmes d' application:  
D = Direct expansion - Espansione diretta -  
Direktxpansion - Détente directe  
P = Pump - a pompa - durch Pumpe - par pompe  
N = Flooded - Allagamento - Überflutung - Noyé

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

**H**

Defrost systems - Sistemi di sbrinamento  
Abtausysteme - Systèmes de dégivrage:  
INDUSTRIAL UNIT COOLER  
AEROEVAPORATORI INDUSTRIALI  
INDUSTRIE HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER  
EVAPORATEURS VENTILES INDUSTRIELS:

A = Air - ad aria - durch Luft - à air	T <sub>1</sub> > +2°C
E = Electric - Elettrico - Elektrisch - Electrique	T <sub>1</sub> > -35°C
W = Water - ad acqua - durch Wasser - Hydraulique	T <sub>1</sub> > -5°C
F = Water with heater elements	T <sub>1</sub> > -30°C

Ad acqua con resistenze elettriche  
Wasser mit Heizstäben - Hydraulique avec résistances électriques

H = Hot gas - A gas caldo - durch Heißgas - Gaz chaud	T <sub>1</sub> > -35°C
G = Hot gas with heater elements	T <sub>1</sub> > -35°C

A gas caldo con resistenze elettriche  
Heißgas mit Heizstäben  
Gaz chaud avec résistances électriques

**R**

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

A = Air - ad aria - durch Luft - à air	T <sub>1</sub> > 2°C
E = Electric - Elettrico - Elektrisch - Electrique	T <sub>1</sub> > -35°C
W = Water - ad acqua - durch Wasser - Hydraulique	T <sub>1</sub> > -5°C
G = Hot gas with heater elements	T <sub>1</sub> > -35°C

A gas caldo con resistenze elettriche  
Heißgas mit Heizstäben  
Gaz chaud avec résistances électriques

Heater element on drain line  
Resistenza elettrica di scarico  
Elektrische Heizung am Wannenablauf  
Résistance électrique écoulement:  
R = 100 W

T<sub>1</sub> < -5°C

# SELECTION PROCEDURE METODO DI SELEZIONE

The nominal capacities  $Q_n$  (kW) refer to standard "SC2" conditions according to the ENV 328 norm, with  $\Delta T_1 = 8$  K ; inlet air temperature  $T_1 = 0^\circ\text{C}$  ( $UR = 85\%$ ) and evaporating temperature  $T_e = -8^\circ\text{C}$  with  $\text{NH}_3$ , pump operating system with 4 passes. According to the ENV 328 norm the following standard conditions are available. The ratio between the nominal capacity  $Q_n$  and the standard capacity  $Q_{ST}$  (dry conditions) is shown in the chart due to the effect of the relative humidity.

Le potenze nominali  $Q_n$  (kW) sono riferite alle condizioni standard "SC2" secondo ENV 328, con  $\Delta T_1 = 8$  K ; alle temperature di entrata aria  $T_1 = 0^\circ\text{C}$  ( $UR = 85\%$ ) e di evaporazione  $T_e = -8^\circ\text{C}$  con  $\text{NH}_3$ , funzionamento a pompa con 4 ricircoli. In accordo alle ENV 328 abbiamo le seguenti condizioni standard; nella tabella si evidenza il rapporto tra le Potenze nominali  $Q_n$  e le potenze standard  $Q_{ST}$  (condizioni secche) dovuto all'effetto della umidità relativa.

CONDIZIONI STANDARD STANDARD CONDITIONS NORMBEDINGUNG CONDITIONS STANDARD	TEMPERATURA ENTRATA ARIA AIR INLET TEMPERATURE LUFTEINTRITTSTEMPERATUR TEMPERATURE ENTREE AIR	TEMPERATURA DI EVAPORAZIONE °C EVAPORATING TEMPERATURE °C VERDAMPfungSTEMPERATUR °C TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATION °C	UR % RH % RF % HR %	$Q_n / Q_{ST}$
SC1	10	0	85	1,35
SC2	0	-8	85	1,15
SC3	-18	-25	95	1,05
SC4	-25	-31	95	1,00

For other operating system a mathematical selection method to use whit the chart (TAB. 1) is available

- On chart TAB.1 the air inlet  $T_1$  temperature (cold room temperature) is calculated with the  $\Delta T_1$  which is the temperature one has chosen to work with.
- For the direct expansion operating system it is necessary to multiply the calculated figures by 0.9

Per condizioni di funzionamento differenti viene fornito un metodo di selezione matematico con l'uso della tabella (TAB. 1)

- La TAB.1 mette in relazione la temperatura di entrata aria  $T_1$  (corrispondente alla temperatura della cella) con il  $\Delta T_1$  a cui si vuole lavorare.
- Per funzionamento in espansione diretta è necessario moltiplicare i valori ricavati per 0,9.

TAB. 1	$T_1$ (°C)									
	- 35	- 30	- 25	- 20	- 15	- 10	- 5	0	+ 5	+ 10
$\Delta T_1$ (K)	5	0,50	0,51	0,52	0,55	0,57	0,59	-	-	-
	6	0,60	0,61	0,62	0,67	0,70	0,71	0,72	0,74	-
	7	0,70	0,72	0,73	0,78	0,81	0,83	0,85	0,87	1,01
	8	0,81	0,83	0,84	0,89	0,93	0,95	0,97	1,00	1,16
	9	0,91	0,93	0,95	0,99	1,04	1,06	1,10	1,12	1,30
	10	1,05	1,04	1,06	1,12	1,16	1,18	1,21	1,25	1,44
	11	-	-	1,17	1,24	1,28	1,30	1,34	1,39	1,58
	12	-	-	-	-	-	1,41	1,45	1,53	1,75

#### Example:

- Requested capacity 50,5 kW
- cold room temperature  $T_1 = -20^\circ\text{C}$
- Temperature difference  $\Delta T_1 = 10$  K
- Pump operating system  $\text{NH}_3$  with 4 passes
- hot gas defrosting system

From the chart TAB.1 the multiplication factor is 1,12; therefore the nominal capacity will be  $(50,5/1,12) = 45$  kW. the model to be chosen is an AMT 356.76 P5-H.

#### Esempio:

- Potenza richiesta 50,5 kW
- Temperatura cella  $T_1 = -20^\circ\text{C}$
- Differenza di temperatura  $\Delta T_1 = 10$  K
- Funzionamento a pompa  $\text{NH}_3$ , 4 ricircoli
- Sbrinamento a gas caldo

Dalla TAB.1 il fattore è 1,12; pertanto la Potenza nominale sarà  $(50,5/1,12) = 45$  kW. Il modello corrispondente è AMT 356.76 P5-H.

Die Nennleistungen  $Q_n$  (kW) beziehen sich auf die Standardbedingungen "SC2" laut ENV328, mit  $\Delta T_1 = 8$  K; bei Luftzufuhrtemperaturen von  $T_1 = 0^\circ\text{C}$  ( $UR = 85\%$ ) und Verdampfung  $T_e = -8^\circ\text{C}$  mit  $\text{NH}_3$  bei Pumpebetrieb mit 4 Durchläufe. In Übereinstimmung mit den ENV 328 Norm haben wir die folgenden Standardbedingungen: in der Tabelle wird das Verhältnis zwischen den Nennleistungen  $Q_n$  und den Normleistungen  $Q_{ST}$  (bei trocken Bedingungen) aufgrund der Wirkung der relativen Luftfeuchtigkeit hervorgehoben.

Les puissances nominales  $Q_n$  (kW) se rapportent aux conditions standard "SC2" selon les normes ENV 328, avec  $\Delta T_1 = 8$  K; aux températures d'entrée de l'air  $T_1 = 0^\circ\text{C}$  ( $UR = 85\%$ ) et d'évaporation  $T_e = -8^\circ\text{C}$  avec  $\text{NH}_3$ , fonctionnement à pompe avec 4 pas. Selon les normes ENV 328 nous avons les conditions standard suivantes; dans le tableau, on souligne le rapport entre les Puissances nominales  $Q_n$  et les Puissances standard  $Q_{ST}$  (conditions seches), dû à l'effet de l'humidité relative.

Für andere Betriebsbedingungen wird eine Mathematische Methode verwendet mit Gebrauch der Tabelle (TAB. 1)

- Die TAB. 1 bringt die Lufteintrittstemperatur  $T_1$  (Temperatur des Kühlraums) mit dem  $\Delta T_1$ , bei dem man arbeiten will, in Beziehung.
- Bei Direktverdampfung Betrieb muß man die Leistung mit ein x 0,9 Faktor auslegen.

Pour les conditions de fonctionnement différentes, il une méthode de sélection mathématique utilisant le tableau (TAB. 1)

- Le TAB. 1 met en relation la température d'entrée de l'air  $T_1$  (correspondant à la température de la chambre froide) et le  $\Delta T_1$  auquel on souhaite travailler.
- Pour le fonctionnement à détente directe il faut multiplier les valeurs calculés par 0,9.

TAB. 1	$T_1$ (°C)									
	- 35	- 30	- 25	- 20	- 15	- 10	- 5	0	+ 5	+ 10
$\Delta T_1$ (K)	5	0,50	0,51	0,52	0,55	0,57	0,59	-	-	-
	6	0,60	0,61	0,62	0,67	0,70	0,71	0,72	0,74	-
	7	0,70	0,72	0,73	0,78	0,81	0,83	0,85	0,87	1,01
	8	0,81	0,83	0,84	0,89	0,93	0,95	0,97	1,00	1,16
	9	0,91	0,93	0,95	0,99	1,04	1,06	1,10	1,12	1,30
	10	1,05	1,04	1,06	1,12	1,16	1,18	1,21	1,25	1,48
	11	-	-	1,17	1,24	1,28	1,30	1,34	1,39	1,66
	12	-	-	-	-	-	1,41	1,45	1,53	1,81

#### Beispiel:

- geforderte Leistung 35 kW (kubische Einheit)
- Kühlraumtemperatur  $T_1 = -20^\circ\text{C}$
- Temperaturunterschied  $\Delta T_1 = 10$  K
- Pumpebetrieb mit 4 Durchläufe
- Elektrisches Abtauen

Der Faktor in TAB.1 ist 1,12; daher wird die Nennleistung  $(50/1,12) = 45$  kW betragen. Das entsprechende Modell ist AMT 356.76 P5-H.

#### Exemple:

- Puissance demandée 50,5 KW
- Température chambre froide  $T_1 = -20^\circ\text{C}$
- Différence de température  $\Delta T_1 = 10$  K
- Fonctionnement à pompe  $\text{NH}_3$  avec taux ricirculation égale à 4.
- À gaz chaud avec résistances électriques

D'après la TAB.1, le facteur est 1,12; par conséquent la puissance nominale sera  $(50,5/1,12) = 45$  KW. Le modèle correspondant est AMT 356.76 P5-H.

# AMMONIA 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 impiegati 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 Kuhlzelletemperatur  $T_1$  zwischen 15°C bis 2°C geeignet.  
Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ECARTEMENT D'AILLETES 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).

## S E R I E   A H T   Ø   5 0 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	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 Attacci Anschlüsse		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids					
						E		W		G		$L_p$		$L_w$		GAS/BSP				
						kW	$m^3/h$	$m^2$	m	nxØmm	kW	A	kW	$m^3/h$	Kpa	kW	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu
AHT 150.46	13,8	7500	67	32	1x500	0,79	1,45	7,5	3,2	5	1,5	50	76	3/4"	1"	16	94	149		
AHT 150.48	15	7200	90	31	1x500			9,5	4,6	10	1,5	50	76	3/4"	1"	21	103	158		
AHT 150.49	16	7000	101	31	1x500			10,5	5,3	13	1,5	50	76	3/4"	1"	23	107,5	162,5		
AHT 150.410	17	6800	112	30	1x500			11,5	6	16	1,5	50	76	3/4"	1"	25	112	167		
AHT 250.46	26,5	15000	135	32	2x500	0,79	1,45	14,9	6	16	2,6	53	79	3/4"	1"1/4"	30	157	234		
AHT 250.48	31,1	14400	180	31	2x500			19	7,4	23	2,6	53	79	3/4"	1"1/4"	39	175	252		
AHT 250.49	32,2	14000	203	31	2x500			21	8,1	27	2,6	53	79	3/4"	1"1/4"	44	184	261		
AHT 250.410	33,4	13600	225	30	2x500			23	8,8	31	2,6	53	79	3/4"	1"1/4"	49	193	270		
AHT 350.46	38	22500	202	32	3x500	0,79	1,45	22,7	8,8	24	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	44	216	318		
AHT 350.48	44,9	21600	270	31	3x500			28,9	10,2	31	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	59	243	345		
AHT 350.49	46	21000	303	31	3x500			32	10,9	35	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	66	256,5	358,5		
AHT 350.410	47,2	20400	337	30	3x500			35,1	11,6	39	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	73	270	372		
AHT 450.46	52,9	30000	269	33	4x500	0,79	1,45	29,9	11,6	35	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4"	59	286	414		
AHT 450.48	62,1	28800	359	32	4x500			38	13	43	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4"	78	322	450		
AHT 450.49	64,4	28400	404	32	4x500			42	13,7	47	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4"	87	340	468		
AHT 450.410	65,6	28000	448	31	4x500			46,1	14,4	52	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4"	96	358	486		
AHT 550.46	65,6	37500	337	33	5x500	0,79	1,45	35,9	14,4	48	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4"	74	354	504		
AHT 550.48	78,2	36000	449	32	5x500			45,5	15,8	57	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4"	97	399	549		
AHT 550.49	81,7	35500	505	32	5x500			50,3	16,5	62	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4"	109	422	572		
AHT 550.410	84	35000	560	31	5x500			55,1	17,2	67	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4"	121	444	594		

$L_p$ 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) misuré 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 4,5 mm**

# AMMONIA 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 impiegati 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 Kuhzelletemperatur  $T_1$  zwischen 15°C bis 2°C geeignet.  
Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ECARTEMENT D'AILLETES 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 AHT Ø 560

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_i=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	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 Attacci Anschlüsse		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids		
								E	W	G	$L_p$ A	$L_w$ A	GAS/BSP					
					nxØmm	kW	A	kW	m³/h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
AHT 156.46	18,4	10700	101	40	1x560	1,0	1,8	9,5	3,2	5	1,5	55	81	3/4"	1"	23	122	193
AHT 156.48	21,9	10300	135	39	1x560			11,5	4,6	10	1,5	55	81	3/4"	1"	30	138	209
AHT 156.49	22	10000	152	39	1x560			12,5	5,3	13	1,5	55	81	3/4"	1"	34	146	217
AHT 156.410	23	9700	168	38	1x560			13,5	6	16	1,5	55	81	3/4"	1"	38	154	225
AHT 256.46	38	21400	202	40	2x560	1,0	1,8	19	6	16	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	45	210	308
AHT 256.48	43,7	20600	269	39	2x560			23,1	7,4	23	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	60	242	340
AHT 256.49	44,9	20000	303	39	2x560			25,1	8,1	27	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	67	258	356
AHT 256.410	46	19400	337	38	2x560			27,2	8,8	31	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	74	274	372
AHT 356.46	59,8	32100	303	40	3x560	1,0	1,8	28,9	8,8	24	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	67	291	425
AHT 356.48	67,9	30900	404	39	3x560			35,1	10,2	31	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	88	339	473
AHT 356.49	71,3	30000	455	39	3x560			38,2	10,9	35	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	99	363	497
AHT 356.410	73,6	29100	505	38	3x560			41,3	11,6	39	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	110	387	521
AHT 456.46	78,2	42800	404	41	4x560	1,0	1,8	38	11,6	35	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	88	383	547
AHT 456.48	90,9	41200	539	40	4x560			46,1	13	43	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	117	447	611
AHT 456.49	94,3	40400	606	40	4x560			50,1	13,7	47	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	131	479	643
AHT 456.410	96,6	39600	673	39	4x560			54,2	14,4	52	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	145	511	675
AHT 556.46	97,8	53500	505	41	5x560	1,0	1,8	45,5	14,4	48	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	110	596	791
AHT 556.48	113,9	51500	673	40	5x560			55,1	15,8	57	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	145	676	871
AHT 556.49	118,5	50500	757	40	5x560			59,9	16,5	62	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	163	716	911
AHT 556.410	123,1	49500	841	39	5x560			64,7	17,2	67	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	180	756	951

$L_p$ 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) misuré 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 4,5 mm**

# AMMONIA 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 impiegati 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 Kuhlzelletemperatur  $T_1$  zwischen 15°C bis 2°C geeignet.  
Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ECARTEMENT D'AILLETES 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).

## S E R I E   A H T   Ø   6 3 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Qn(\Delta T_1=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	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		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids						
						E		W		G		$L_p$	$L_w$	GAS/BSP							
						kW	$m^3/h$	$m^2$	m	nxØmm	kW	A	kW	$m^3/h$	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm³
AHT 163.46	27,6	16100	135	54	1x630	1,9	3,2	11,5	3,2	5	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	30	156	244			
AHT 163.48	32,2	15500	180	53	1x630			13,5	4,6	10	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	40	177	265			
AHT 163.49	34,5	15200	203	53	1x630			14,5	5,3	13	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	45	187,5	275,5			
AHT 163.410	35,7	14900	225	52	1x630			15,5	6	16	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	50	198	286			
AHT 263.46	56,4	32200	275	54	2x630	1,9	3,2	23,1	6	16	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	61	271	396			
AHT 263.48	65,6	31000	367	53	2x630			27,2	7,4	23	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	80	313	438			
AHT 263.49	69	30400	413	53	2x630			29,2	8,1	27	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	89	334	459			
AHT 263.410	71,3	29800	458	52	2x630			31,3	8,8	31	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	98	355	480			
AHT 363.46	85,1	48300	405	54	3x630	1,9	3,2	35,1	8,8	24	4,1	68	95	3x3/4"	3x1"1/4	89	372	538			
AHT 363.48	97,8	46500	540	53	3x630			41,3	10,2	31	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	117	435	601			
AHT 363.49	102,4	45600	608	53	3x630			44,4	10,9	35	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	131	466,5	632,5			
AHT 363.410	105,8	44700	675	52	3x630			47,5	11,6	39	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	145	498	664			
AHT 463.46	111,6	64400	540	55	4x630	1,9	3,2	46,1	11,6	35	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	117	493	698			
AHT 463.48	131,1	62000	720	54	4x630			54,2	13	43	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	154	577	782			
AHT 463.49	136,9	60800	810	54	4x630			58,2	13,7	47	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	174	619	824			
AHT 463.410	142,6	59600	900	53	4x630			62,3	14,4	52	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	193	661	866			
AHT 563.46	135,7	80500	675	55	5x630	1,9	3,2	55,1	14,4	48	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	145	742	974			
AHT 563.48	159,9	77500	900	54	5x630			64,7	15,8	57	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	193	847	1079			
AHT 563.49	169,1	76500	1013	54	5x630			69,5	16,5	62	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	216	900	1132			
AHT 563.410	174,8	74500	1125	53	5x630			74,3	17,2	67	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	239	953	1185			

$L_p$ 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) misurée 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 4,5 mm**

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 7 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_1$ , from 2°C to -20°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## PASSO ALETTE 7 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$ , da 2°C a -20°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## LAMELLENABSTAND 7 mm

Für Kuhzelletemperatur  $T_1$ , zwischen 2°C bis -20°C geeignet.

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

## ECARTEMENT D'AILETTES 7 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$ , de 2°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).

## S E R I E A M T Ø 5 0 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	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	Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids								
						E	W	G	$L_p A$	$L_w A$											
						kW	m³/h	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm³
AMT 150.76	10,4	7800	46	34	1x500	0,79	1,45	7,5	3,2	5	1,5	50	76	3/4"	1"	16	88	143			
AMT 150.78	12,7	7600	61	33	1x500			9,5	4,6	10	1,5	50	76	3/4"	1"	21	96	151			
AMT 150.79	13,3	7400	68	33	1x500			10,5	5,3	13	1,5	50	76	3/4"	1"	23	101	156			
AMT 150.710	14,3	7200	75	32	1x500			11,5	6	16	1,5	50	76	3/4"	1"	25	104	159			
AMT 250.76	21,9	15600	92	34	2x500	0,79	1,45	14,9	6	16	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	30	146	223			
AMT 250.78	25,3	15200	120	33	2x500			19	7,4	23	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	39	162	239			
AMT 250.79	27,6	14800	135	33	2x500			21	8,1	27	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	44	170	247			
AMT 250.710	28,8	14400	150	32	2x500			23	8,8	31	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	49	178	255			
AMT 350.76	31,1	23400	138	34	3x500	0,79	1,45	22,7	8,8	24	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	44	204	306			
AMT 350.78	36,8	22800	180	33	3x500			28,9	10,2	31	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	59	228	330			
AMT 350.79	39,1	22200	202	33	3x500			32	10,9	35	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	66	241	343			
AMT 350.710	40,3	21600	225	32	3x500			35,1	11,6	39	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	73	252	354			
AMT 450.76	42,6	31200	184	35	4x500	0,79	1,45	29,9	11,6	35	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	59	268	396			
AMT 450.78	51,8	30400	240	34	4x500			38	13	43	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	78	300	428			
AMT 450.79	54,1	29600	270	34	4x500			42	13,7	47	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	87	318	446			
AMT 450.710	56,4	28800	300	33	4x500			46,1	14,4	52	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	96	336	464			
AMT 550.76	55,2	39000	229	35	5x500	0,79	1,45	35,9	14,4	48	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	74	330	480			
AMT 550.78	65,6	38000	300	34	5x500			45,5	15,8	57	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	97	370	520			
AMT 550.79	69	37000	338	34	5x500			50,3	16,5	62	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	109	394	544			
AMT 550.710	72,5	36000	375	33	5x500			55,1	17,2	67	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	121	416	566			

$L_p A$  = 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) misurée 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 7 mm**

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 7 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_1$ , from 2°C to -20°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## PASSO ALETTE 7 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$ , da 2°C a -20°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## LAMELLENABSTAND 7 mm

Für Kuhlzelletemperatur  $T_1$  zwischen 2°C bis -20°C geeignet.  
Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ECARTEMENT D'AILLETES 7 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$ , de 2°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).

## S E R I E A M T Ø 5 6 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_i=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs ( $\Delta 3-400V-50Hz$ )	Defrost Sbrinamento Abtaung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacci Anschlüsse		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids				
						E			W			G						
						kW	m <sup>3</sup> /h	m <sup>2</sup>	m	nxØmm	kW	A	kW	m <sup>3</sup> /h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)
AMT 156.76	15	11200	69	42	1x560	1,0	1,8	9,5	3,2	5	1,5	55	81	3/4"	1"	23	114	185
AMT 156.78	17,3	11000	91	41	1x560			11,5	4,6	10	1,5	55	81	3/4"	1"	30	127	198
AMT 156.79	19,6	10800	101	41	1x560			12,5	5,3	13	1,5	55	81	3/4"	1"	34	133	204
AMT 156.710	20,5	10600	112	40	1x560			13,5	6	16	1,5	55	81	3/4"	1"	38	140	211
AMT 256.76	29,9	22400	138	42	2x560	1,0	1,8	19	6	16	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	45	193	291
AMT 256.78	35,7	22000	180	41	2x560			23,1	7,4	23	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	60	219	317
AMT 256.79	38	21600	202	41	2x560			25,1	8,1	27	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	67	232	330
AMT 256.710	40,3	21200	224	40	2x560			27,2	8,8	31	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	74	245	343
AMT 356.76	48,3	33600	207	42	3x560	1,0	1,8	28,9	8,8	24	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	67	273	407
AMT 356.78	57,5	33000	270	41	3x560			35,1	10,2	31	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	88	312	446
AMT 356.79	61	32400	303	41	3x560			38,2	10,9	35	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	99	332	466
AMT 356.710	64,4	31800	336	40	3x560			41,3	11,6	39	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	110	351	485
AMT 456.76	63,3	44800	276	43	4x560	1,0	1,8	38	11,6	35	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	88	356	520
AMT 456.78	75,9	44000	360	42	4x560			46,1	13	43	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	117	408	572
AMT 456.79	80,5	43200	404	42	4x560			50,1	13,7	47	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	131	441	605
AMT 456.710	84	42400	448	41	4x560			54,2	14,4	52	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	145	473	637
AMT 556.76	80,5	56000	343	43	5x560	1,0	1,8	45,5	14,4	48	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	110	556	751
AMT 556.78	96,6	55000	450	42	5x560			55,1	15,8	57	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	145	621	816
AMT 556.79	102,4	54000	505	42	5x560			59,9	16,5	62	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	163	661	856
AMT 556.710	107	53000	560	41	5x560			64,7	17,2	67	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	180	702	897

$L_pA$  = 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) misuré 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 7 mm**

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 7 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_1$ , from 2°C to -20°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## PASSO ALETTE 7 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$ , da 2°C a -20°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## LAMELLENABSTAND 7 mm

Für Kuhzeltemperatur  $T_1$ , zwischen 2°C bis -20°C geeignet.

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

## ECARTEMENT D'AILETTES 7 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$ , de 2°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).

## S E R I E A M T Ø 6 3 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Qn(\Delta T_1=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)	Defrost Sbrinamento Abtaung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids				
						E	W	G	$L_pA$	$L_wA$	GAS/BSP							
						kW	m³/h	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe
AMT 163.76	23	16900	91	57	1x630	1,9	3,2	11,5	3,2	5	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	30	144	232
AMT 163.78	26,5	16500	122	56	1x630			13,5	4,6	10	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	40	161	249
AMT 163.79	28,8	16200	134	56	1x630			14,5	5,3	13	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	45	169,5	257,5
AMT 163.710	30,25	15900	149	55	1x630			15,5	6	16	1,5	64	90	"3/4"	1"1/4	50	178	266
AMT 263.76	44,9	33800	182	57	2x630	1,9	3,2	23,1	6	16	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	61	247	372
AMT 263.78	54,2	33000	240	56	2x630			27,2	7,4	23	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	80	281	406
AMT 263.79	57,7	32400	268	56	2x630			29,2	8,1	27	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	89	298	423
AMT 263.710	60,7	31800	298	55	2x630			31,3	8,8	31	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	98	315	440
AMT 363.76	67,9	50400	273	57	3x630	1,9	3,2	35,1	8,8	24	4,1	68	95	3x3/4"	3x1"1/4	89	351	517
AMT 363.78	81,4	49500	360	56	3x630			41,3	10,2	31	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	117	402	568
AMT 363.79	86,6	48600	402	56	3x630			44,4	10,9	35	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	131	427,5	593,5
AMT 363.710	90,9	47700	447	55	3x630			47,5	11,6	39	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	145	453	619
AMT 463.76	90,9	67200	364	58	4x630	1,9	3,2	46,1	11,6	35	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	117	458	663
AMT 463.78	110,4	66000	480	57	4x630			54,2	13	43	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	154	526	731
AMT 463.79	118,4	64800	536	57	4x630			58,2	13,7	47	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	174	569	774
AMT 463.710	124,3	63600	596	56	4x630			62,3	14,4	52	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	193	612	817
AMT 563.76	115,0	84000	455	58	5x630	1,9	3,2	55,1	14,4	48	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	145	687	919
AMT 563.78	136,3	82500	600	57	5x630			64,7	15,8	57	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	193	772	1004
AMT 563.79	145,9	81000	670	57	5x630			69,5	16,5	62	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	216	826	1058
AMT 563.710	154,07	79500	745	56	5x630			74,3	17,2	67	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	239	880	1112

$L_pA$  = 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) misuré 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 7 mm**

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 11 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_1$  from -18°C to -35°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## PASSO ALETTE 11 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$  da -18°C a -35°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## LAMELLENABSTAND 11 mm

Für Kuhlzelletemperatur  $T_1$  zwischen -18°C bis -35°C geeignet.  
Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ECARTEMENT D'AILLETES 11 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$ , de -18°C à -35°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## S E R I E   A L T   Ø   5 0 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_i=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3~400V-50Hz)	Defrost Sbrinamento Abtaung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids				
						E	W	G	$L_p$	$L_w$	GAS/BSP		1		2			
	kW	m³/h	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
ALT 150.116	8,2	8200	31	35	1x500	0,79	1,45	7,5	3,2	5	1,5	50	76	3/4"	1"	16	84	139
ALT 150.118	10	8000	41	34	1x500			9,5	4,6	10	1,5	50	76	3/4"	1"	21	91	146
ALT 150.119	11	7800	44	34	1x500			10,5	5,3	13	1,5	50	76	3/4"	1"	23	94	149
ALT 150.1110	13	7700	48	33	1x500			11,5	6	16	1,5	50	76	3/4"	1"	25	96	151
ALT 250.116	13,8	16400	62	35	2x500	0,79	1,45	14,9	6	16	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	30	138	215
ALT 250.118	20,7	16000	77	34	2x500			19	7,4	23	2,6	53	79	3/4""	1"1/4	39	149	226
ALT 250.119	21,9	15600	87	34	2x500			21	8,1	27	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	44	156	233
ALT 250.1110	23	15400	97	33	2x500			23	8,8	31	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	49	163	240
ALT 350.116	23	24600	93	35	3x500	0,79	1,45	22,7	8,8	24	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	44	192	294
ALT 350.118	28,8	24000	116	34	3x500			28,9	10,2	31	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	59	213	315
ALT 350.119	31,1	23400	131	34	3x500			32	10,9	35	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	66	225	327
ALT 350.1110	33,4	23100	145	33	3x500			35,1	11,6	39	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	73	234	336
ALT 450.116	33,4	32800	124	36	4x500	0,79	1,45	29,9	11,6	35	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	59	252	380
ALT 450.118	40,3	32000	155	35	4x500			38	13	43	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	78	278	406
ALT 450.119	43,7	31200	176	35	4x500			42	13,7	47	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	87	296	424
ALT 450.1110	46	30800	192	34	4x500			46,1	14,4	52	5,6	55	82	2x3/4"	2x1"1/4	96	314	442
ALT 550.116	42,6	41000	155	36	5x500	0,79	1,45	35,9	14,4	48	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	74	311	461
ALT 550.118	51,8	40000	193	35	5x500			45,5	15,8	57	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	97	341	491
ALT 550.119	56,4	39000	220	35	5x500			50,3	16,5	62	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	109	366	516
ALT 550.1110	59,8	38500	240	34	5x500			55,1	17,2	67	7,1	56	83	2x3/4"	2x1"1/4	121	388	538

$L_p$  = 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) misuré 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) - Schallleistungspiegel 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'AILLETES: 11 mm**

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 11 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_1$  from -18°C to -35°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## PASSO ALETTE 11 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$  da -18°C a -35°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## LAMELLENABSTAND 11 mm

Für Kuhzeltemperatur  $T_1$  zwischen -18°C bis -35°C geeignet.

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

## ECARTEMENT D'AILETTES 11 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$ , de -18°C à -35°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## S E R I E   A L T   Ø   5 6 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs ( $\Delta 3\sim 400V\sim 50Hz$ )	Defrost Sbrinamento Abtaung Dégivrage			Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschlüsse		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids				
						E	W	G	$L_p A$	$L_w A$	GAS/BSP							
						kW	m³/h	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe
ALT 156.116	11,5	11750	46	45	1x560	1,0	1,8	9,5	3,2	5	1,5	55	81	3/4"	1"	23	108	139
ALT 156.118	13,8	11200	61	44	1x560			11,5	4,6	10	1,5	55	81	3/4"	1"	30	117	146
ALT 156.119	15	11000	68	44	1x560			12,5	5,3	13	1,5	55	81	3/4"	1"	34	120	149
ALT 156.1110	16,1	10800	75	43	1x560			13,5	6	16	1,5	55	81	3/4"	1"	38	126	151
ALT 256.116	23	23500	92	45	2x560	1,0	1,8	19	6	16	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	45	182	215
ALT 256.118	27,6	22400	120	44	2x560			23,1	7,4	23	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	60	196	226
ALT 256.119	29,9	22000	135	44	2x560			25,1	8,1	27	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	67	206	233
ALT 256.1110	31,1	21600	150	43	2x560			27,2	8,8	31	2,6	58	84	2x3/4"	2x1"	74	216	240
ALT 356.116	36,8	35250	138	45	3x560	1,0	1,8	28,9	8,8	24	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	67	254	294
ALT 356.118	44,9	33600	180	44	3x560			35,1	10,2	31	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	88	285	315
ALT 356.119	48,3	33000	203	44	3x560			38,2	10,9	35	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	99	301	327
ALT 356.1110	50,6	32400	225	43	3x560			41,3	11,6	39	4,1	60	86	2x3/4"	2x1"1/4	110	315	336
ALT 456.116	48,3	47000	184	46	4x560	1,0	1,8	38	11,6	35	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	88	322	380
ALT 456.118	58,7	44800	240	45	4x560			46,1	13	43	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	117	369	406
ALT 456.119	63,3	44000	272	45	4x560			50,1	13,7	47	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	131	403	424
ALT 456.1110	66,7	43200	300	44	4x560			54,2	14,4	52	5,6	60	87	3x3/4"	3x1"1/4	145	435	442
ALT 556.116	62,1	58750	230	46	5x560	1,0	1,8	45,5	14,4	48	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	110	461	516
ALT 556.118	74,8	56000	300	45	5x560			55,1	15,8	57	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	145	491	566
ALT 556.119	80,5	55000	340	45	5x560			59,9	16,5	62	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	163	516	606
ALT 556.1110	86,3	54000	375	44	5x560			64,7	17,2	67	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	180	538	648

$L_p A$  = 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) misurée 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) - Schallleistungpegel 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: 11 mm**

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 11 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_1$  from -18°C to -35°C used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## PASSO ALETTE 11 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$  da -18°C a -35°C impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## LAMELLENABSTAND 11 mm

Für Kuhlzelletemperatur  $T_1$  zwischen -18°C bis -35°C geeignet.  
Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ECARTEMENT D'AILLETES 11 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$ , de -18°C à -35°C, utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs Ø500, Ø560, Ø630 (mm).

## S E R I E   A L T   Ø   6 3 0

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=8K)$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühfläche 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		Tube volume Volume int. Rohr-inhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids			
						E	W	G	$L_p$ A	$L_w$ A	GAS/BSP						
						kW	m³/h	m²	m	nxØmm	kW	A	dB (A)	dB (A)	Kg	Kg	
ALT 163.116	17,3	17750	61	59	1x630	1,9	3,2	11,5	3,2	5	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	30	136 224
ALT 163.118	20,7	17000	82	58	1x630			13,5	4,6	10	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	40	152 240
ALT 163.119	23	16800	90	58	1x630			14,5	5,3	13	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	45	152 240
ALT 163.1110	24,2	16600	100	57	1x630			15,5	6	16	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	50	158 246
ALT 263.116	34,5	35500	122	59	2x630	1,9	3,2	23,1	6	16	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	61	220 345
ALT 263.118	42,6	34000	160	58	2x630			27,2	7,4	23	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	89	249 374
ALT 263.119	46	33600	180	58	2x630			29,2	8,1	27	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	89	262 387
ALT 263.1110	48,3	33200	200	57	2x630			31,3	8,8	31	2,6	67	93	2x3/4"	2x1"1/4	98	275 400
ALT 363.116	51,8	53250	183	59	3x630	1,9	3,2	35,1	8,8	24	4,1	68	95	3x3/4"	3x1"1/4	89	327 493
ALT 363.118	63,3	51000	240	58	3x630			41,3	10,2	31	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	117	369 535
ALT 363.119	67,9	50400	270	58	3x630			44,4	10,9	35	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	131	389 555
ALT 363.1110	73,6	49800	300	57	3x630			47,5	11,6	39	4,1	69	95	3x3/4"	3x1"1/4	145	408 574
ALT 463.116	71,3	71000	244	60	4x630	1,9	3,2	46,1	11,6	35	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	117	427 632
ALT 463.118	87,4	68000	320	59	4x630			54,2	13	43	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	154	475 680
ALT 463.119	94,3	67200	360	59	4x630			58,2	13,7	47	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	174	519 724
ALT 463.1110	115	83000	400	58	4x630			62,3	14,4	52	5,6	69	96	3x3/4"	3x1"1/4	193	563 768
ALT 563.116	88,6	88750	305	60	5x630	1,9	3,2	55,1	14,4	48	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	145	632 864
ALT 563.118	109,3	85000	400	59	5x630			64,7	15,8	57	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	193	697 929
ALT 563.119	118,5	84000	450	59	5x630			69,5	16,5	62	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	216	752 984
ALT 563.1110	127,7	83000	500	58	5x630			74,3	17,2	67	7,1	70	97	3x3/4"	3x1"1/4	239	807 1039

$L_p$ 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) misurée 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) - Schallleistungpegel 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'AILLETES: 11 mm**

# D U A L F L O W - S E R I E A D H S - A D M S

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

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=10K)$	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventileateurs ( $\Delta 3-400V-50Hz$ )	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	G					(GAS/BSP)	1	2			
						kW	m³/h	m²					Øe	Øu	dm³	Kg	Kg	
ADHS 150.43	8,7	8100	34	2x20	1x500	0,79	1,45	3,8	2	5	1	50	76	27	33	10	75	150
ADHS 150.44	10,7	8000	45	2x20	1x500			5,2	2,4	5	1	50	76	27	33	11	78	153
ADHS 150.46	13,2	7400	67	2x19	1x500			6,6	3,5	10	1	50	76	27	33	16	85	160
ADHS 250.44	21,6	16000	90	2x25	2x500			10,4	4,7	15	2	52	79	27	33	21	128	246
ADHS 250.46	26,8	14800	135	2x24	2x500			13,2	6,9	15	2	52	79	27	42	31	141	269
ADHS 350.46	40	22200	202	2x28	3x500			19,8	9,9	25	3	54	81	27	42	44	199	366
ADHS 450.46	52,3	29600	269	2x30	4x500			28,8	13	40	4	55	82	27	42	58	259	479

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

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=10K)$	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air	Fan-motor Ventilatori Ventilatoren Ventileateurs ( $\Delta 3-400V-50Hz$ )	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	G					(GAS/BSP)	1	2			
						kW	m³/h	m²					Øe	Øu	dm³	Kg	Kg	
ADMS 150.73	6,2	8400	23	2x21	1x500	0,79	1,45	3,8	2	5	1	50	76	27	33	10	72	147
ADMS 150.74	7,8	8200	30	2x21	1x500			5,2	2,4	5	1	50	76	27	33	11	75	150
ADMS 150.76	10,3	7800	45	2x20	1x500			6,6	3,5	10	1	50	76	27	33	16	79	155
ADMS 250.74	16	16400	60	2x26	2x500			10,4	4,7	15	2	52	79	27	33	21	120	238
ADMS 250.76	21	15600	90	2x25	2x500			13,2	6,9	15	2	52	79	27	42	31	190	247
ADMS 350.76	31,7	23400	135	2x29	3x500			19,8	9,9	25	3	54	81	27	42	44	181	349
ADMS 450.76	41,9	31200	180	2x30	4x500			28,8	13	40	4	55	82	27	42	58	235	455

$L_pA$  = 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) misurée 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) - Schallleistungpegel 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

# D U A L F L O W - S E R I E A D H L - A D M L

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

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_i=10K)$	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	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	G	$L_pA$	$L_wA$	(GAS/BSP)		1	2				
						kW	m³/h	KPa	kW	dB(A)	dB(A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg		
<b>ADHL 150.43</b>	7	5400	34	2x20	1x500	0,49	0,89	3,8	2	5	1	43	69	27	33	10	75	150
<b>ADHL 150.44</b>	8,3	5250	45	2x20	1x500			5,2	2,4	5	1	43	69	27	33	11	78	153
<b>ADHL 150.46</b>	10,2	5000	67	2x19	1x500			6,6	3,5	10	1	43	69	27	33	16	85	160
<b>ADHL 250.44</b>	16,9	10500	90	2x25	2x500			10,4	4,7	15	2	45	72	27	33	21	128	246
<b>ADHL 250.46</b>	20,6	10000	135	2x24	2x500			13,2	6,9	15	2	45	72	27	42	31	141	269
<b>ADHL 350.46</b>	30,7	15000	202	2x28	3x500			19,8	9,9	25	3	47	74	27	42	44	199	366
<b>ADHL 450.46</b>	40,5	20000	269	2x30	4x500			28,8	13	40	4	48	75	27	42	58	259	479

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

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_i=10K)$	Air flow Portata aria Luftstrom Débit d'air	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	G	$L_pA$	$L_wA$	(GAS/BSP)		1	2				
						kW	m³/h	m²	m	nxØmm	kW	A	kW	m³/h	KPa	kW	dB(A)	dB(A)
<b>ADML 150.73</b>	5,2	5700	23	2x21	1x500	0,49	0,89	3,8	2	5	1	43	69	27	33	10	72	147
<b>ADML 150.74</b>	6,3	5500	30	2x21	1x500			5,2	2,4	5	1	43	69	27	33	11	75	150
<b>ADML 150.76</b>	8,2	5300	45	2x20	1x500			6,6	3,5	10	1	43	69	27	33	16	79	155
<b>ADML 250.74</b>	12,9	11000	60	2x26	2x500			10,4	4,7	15	2	45	72	27	33	21	120	238
<b>ADML 250.76</b>	16,8	10600	90	2x25	2x500			13,2	6,9	15	2	45	72	27	42	31	190	247
<b>ADML 350.76</b>	25,3	15900	135	2x29	3x500			19,8	9,9	25	3	47	74	27	42	44	181	349
<b>ADML 450.76</b>	33,5	21200	180	2x30	4x500			28,8	13	40	4	48	75	27	42	58	235	455

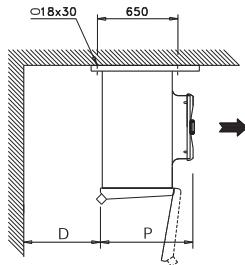
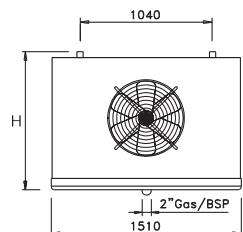
$L_pA$  = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero  
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) misurée 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) - Schallleistungpegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 73)

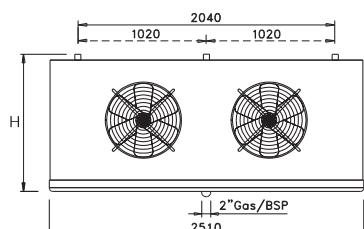
1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

# INDUSTRIAL SERIES IHT-IMT-ILT / BRINE SERIES BHT-BFT-BMT / AMMONIA SERIES AHT-AMT-ALT

MOD.  
150  
156  
163



MOD.  
250  
256  
263



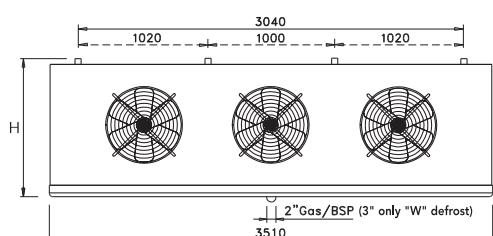
MOD.

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

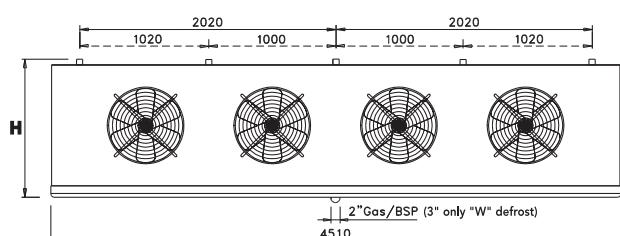
156  
256  
356 H = 1090  
456 P = 815  
556 D = 800

163  
263  
363 H = 1390  
463 P = 830  
563 D = 950

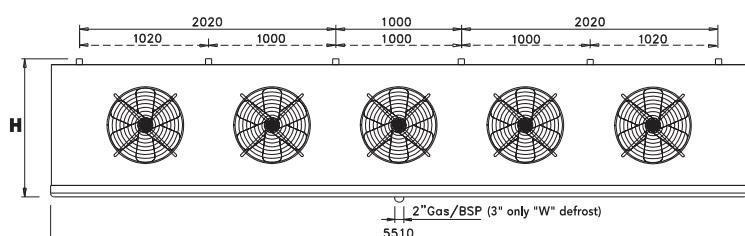
MOD.  
350  
356  
363



MOD.  
450  
456  
463



MOD.  
550  
556  
563

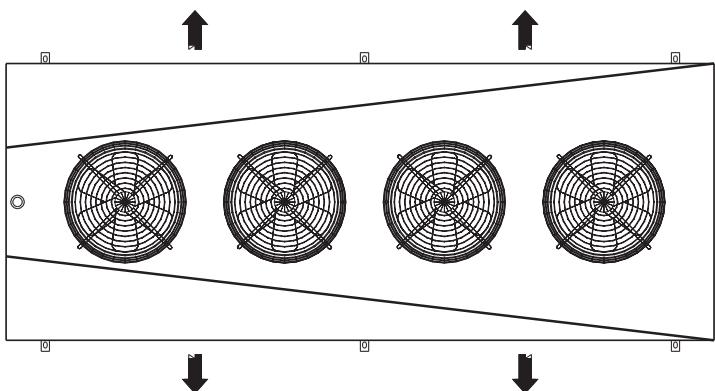
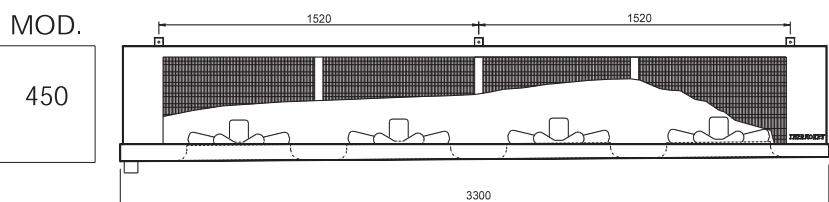
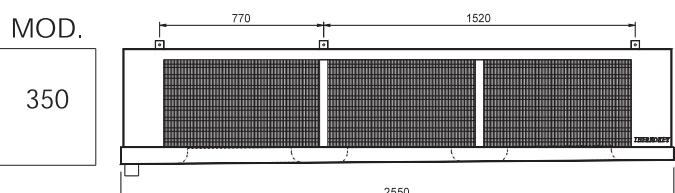
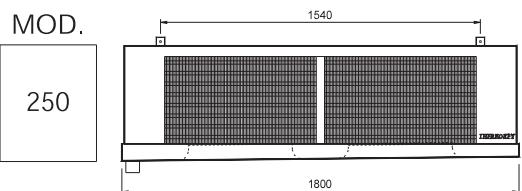
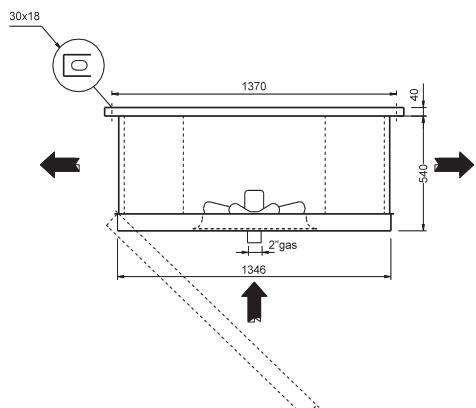
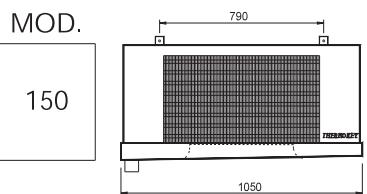


Note: Intermediate support legs, here indicated with sketched dimensions, are foreseen for models with 9 and 10 tube rows.

**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 Rohreihen vorgesehen.

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



# SOUND LEVEL LIVELLI SONORI

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.

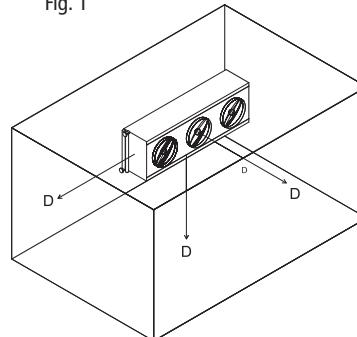
Tab. 1

Model Modell Typ Modèle	Connection Collegamento Anschaltung Connection rpm		Total $L_w$ $L_w$ totale Total Lw Total Lw 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 LW-Spectrum pro Oktave dB(A) Niveau puissance sonores pour centre de bande d'octave à un seul ventilateur														
				125 Hz		250 Hz		500 Hz		1 kHz		2 kHz		4 kHz		8 kHz		
	$\Delta$	$\gamma$		$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	
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 geprueft und ist der rechnerisch ermittelte Schalldruckpegel auf einer zur Referenzunhuellenen in 5 m Abstand D parallelen Quaderflaeche auf ebener Flaeche, ohne Reflexion (Fig. 1). Fuer andere Entfernnungen 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 parallélépipède 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 sommer ou soustraire aux valeurs indiquées au catalogue les valeurs de la Tab. 3.

Tab.3

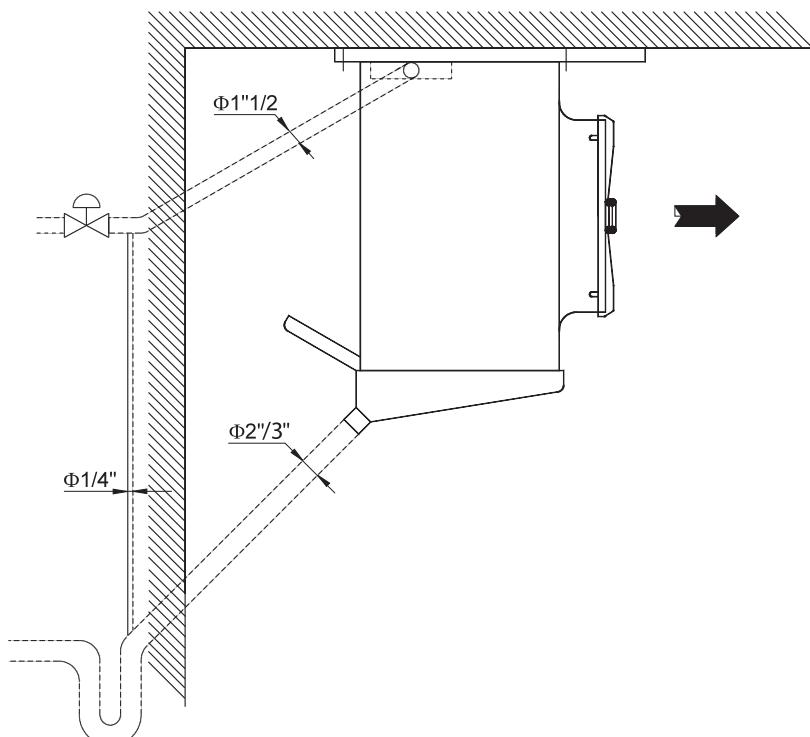
Sound pressure correction for distance different of 5 m Correzione del livello di pressione sonora per le distanze diverse da 5 m Pegeländerung für andere Entfernnungen als 5 m Correction niveau pression sonore pour distance different de 5 m							
--	--	--	--	--	--	--	--

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

## ACCESSORIES AS OPTIONAL ACCESSORI SU RICHIESTA

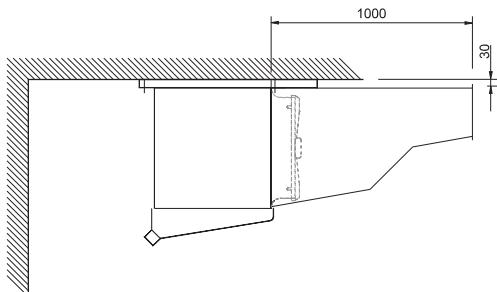
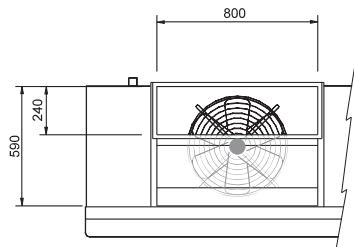
- Cowling electric heating element at the nozzle
- Increased electric defrosting
- Feet for floor mounting
- insulated tray
- Motors 3~260/440V-60 Hz
- Electric after heating coil and/or hot water
- Stainless steel casings
- Different fin spacings
- Coil block with copper or pre painted aluminium fins
- 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 Ausflussdüse
- Verstärkte elektrische Abtaaung
- 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**      Minimum defrosting water temperature : +30°C  
**Sbrinamento ad acqua**      Temperatura minima dell'acqua di sbrinamento : +30°C  
**Wasserabtauung**      Niedrigste Abtauungswassertemperatur : +30°C  
**Degivrage a eau**      Température minimum de l'eau de dégivrage : +30°C

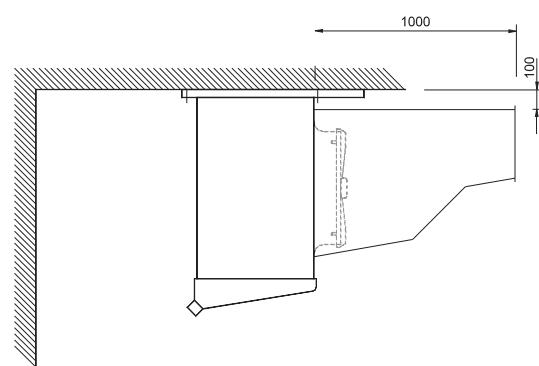
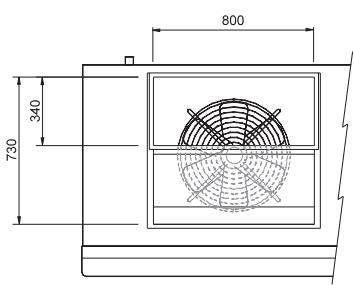


# COWLS AIR THROW CUFFIE LANCIO ARIA

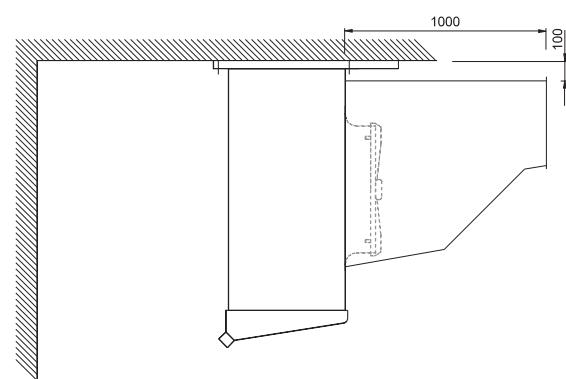
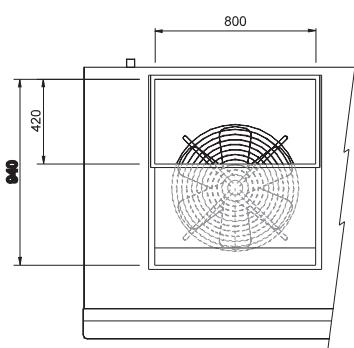
$\phi = 500 \text{ mm}$



$\phi = 560 \text{ mm}$



$\phi = 630 \text{ mm}$



# 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](mailto:info@thermokey.it) - [www.thermokey.it](http://www.thermokey.it)

