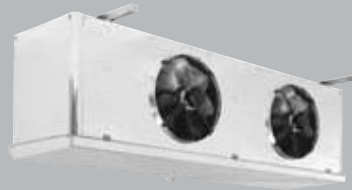
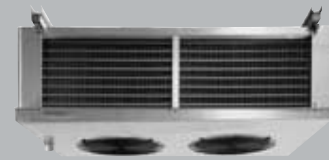


# AMMONIA UNIT COOLERS



Series: AHT, AMT, ALT



Series: ADHS, ADMS, ADHL, ADML

***THERMOKEY***

**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 316L.

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 pre-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 430 or 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 ammoniacca 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 AISI316L 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 è disponibile anche con materiale INOX 430 o 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 Neuem Register Geometrie für Tiefkälte Anwendungen spezifisch entwickelt. Rohrteilung hergestellt, welche Hochleistung gewellte Lamellen Typ TK und Edelstahl Rohre AISI 316L 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 ÷ 2 °C
- Serie AMT:** Lamellenabstand 7 mm für mittlere Temperaturen 2 ÷ -20 °C

**Serie ALT:** Lamellenabstand 11 mm für niedrige Temperaturen -18 ÷ -35 °C

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

**Serie ADHS/ADHL:** Lamellenabstand 4.5 mm für hohe Temperaturen 15 ÷ 2 °C  
**Serie ADMS/ADML:** Lamellenabstand 7 mm für mittlere Temperaturen 2 ÷ -20 °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 430 oder AISI 304 sein.

**LÜFTER**

Alle Modelle sind mit doppelten Drehzahl dreiphasige Lüfter mit internem Thermokontakt ausgerüstet. Schutzart IP54. Die Baureihe ADHS/ADMS sieht Höhdrehzahl 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.

**PUISSANCES ET APPLICATIONS**

Le nouveau design des évaporateurs cubiques simple flux, et, duole-flux propose un fonctionnement au NH3 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 AISI316L 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 ÷ 2°C.
- Série AMT:** écartement d'ailettes 7 mm pour températures moyennes 2 ÷ -20°C.
- Série ALT:** écartement d'ailettes 11 mm pour basses températures -18 ÷ -35°C.

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

- ADHS/ADHL:** écartement d'ailettes 4,5 mm pour hautes températures 15 ÷ 2°C.
- ADMS/ADML:** écartement d'ailettes 7 mm pour températures moyennes 2 ÷ -20°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 430 ou AISI 304 est disponible sur demande.

**VENTILATEURS**

Tous les modèles proposés, sont équipés de ventilateurs triphasés 50 Hz à deux vitesse, 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.

AMT 3 56 7 6 P5 H R

**AMT** INDUSTRIAL UNIT COOLERS  
AEROEVAPORATORI INDUSTRIALI  
INDUSTRIE HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER  
EVAPORATEURS VENTILES INDUSTRIELS  
AHT 15°C > T<sub>i</sub> > 2°C  
AMT 2°C > T<sub>i</sub> > -20°C  
ALT -18°C > T<sub>i</sub> > -35°C

DOUBLE FLOW COOLERS  
AEROEVAPORATORI A DOPPIO FLUSSO  
DOPPELBLOCK HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER  
EVAPORATEURS VENTILES A DOUBLE FLUX  
ADHS, ADHL 15°C > T<sub>i</sub> > 2°C  
ADMS, ADML 2°C > T<sub>i</sub> > -20°C

**3** Number and fans  
Numero di ventilatori  
Lüfteranzahl  
Number 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  
Ausführungssysteme - Systèmes d' application:  
D = Direct expansion - Espansione diretta -  
Direktexpansion - 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 VENTILÉS INDUSTRIELS:  
A = Air - ad aria - durch Luft - à air T<sub>i</sub> > +2°C  
E = Electric - Elettrico - Elektrisch - Electrique T<sub>i</sub> > -35°C  
W = Water - ad acqua - durch Wasser - Hydraulique T<sub>i</sub> > -5°C  
F = Water with heater elements T<sub>i</sub> > -30°C  
Ad acqua con resistenze elettriche  
Wasser mit Heizstäben - Hydraulique avec résistances électriques

DOUBLE FLOW COOLERS - AEROEVAPORATORI A DOPPIO FLUSSO  
HOCHLEISTUNGSVERDAMPFER DOPPELFLUSSO  
EVAPORATEURS VENTILÉS A DOUBLE FLUX:  
A = Air - ad aria - durch Luft - à air T<sub>i</sub> > 2°C  
E = Electric - Elettrico - Elektrisch - Electrique T<sub>i</sub> > -35°C  
W = Water - ad acqua - durch Wasser - Hydraulique T<sub>i</sub> > -5°C  
G = Hot gas with heater elements T<sub>i</sub> > -35°C  
A gas caldo con resistenze elettriche  
Heißgas mit Heizstäben  
Gaz chaud avec résistances électriques

**R** Heater element on drain line  
Resistenza elettrica di scarico  
Elektrische Heizung am Wannenaflauf  
Résistance électrique écoulement:  
R = 100 W T<sub>i</sub> < -5°C

The nominal capacities Q<sub>n</sub> (kW) refer to standard "SC2" conditions according to the ENV 328 norm, with ΔT<sub>i</sub> = 8 K; inlet air temperature T<sub>i</sub> = 0°C (UR = 85%) and evaporating temperature T<sub>e</sub> = -8°C with NH<sub>3</sub>, pump operating system with 4 passes. According to the ENV 328 norm the following standard conditions are available. The ratio between of the nominal capacity Q<sub>n</sub> and the standard capacity Q<sub>ST</sub> (dry conditions) is shown in the chart due to the effect of the relative humidity.

Die Nennleistungen Q<sub>n</sub> (kW) beziehen sich auf die Standardbedingungen "SC2" laut ENV328, mit ΔT<sub>i</sub> = 8 K; bei Luftzufuhrtemperaturen von T<sub>i</sub> = 0°C (UR = 85%) und Verdampfung T<sub>e</sub> = -8°C mit NH<sub>3</sub>, 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<sub>n</sub> und den Normleistungen Q<sub>ST</sub> (bei trocknen Bedingungen) aufgrund der Wirkung der relativen Luftfeuchtigkeit hervorgehoben.

Le potenze nominali Q<sub>n</sub> (kW) sono riferite alle condizioni standard "SC2" secondo ENV 328, con ΔT<sub>i</sub> = 8 K; alle temperature di entrata aria T<sub>i</sub> = 0°C (UR = 85%) e di evaporazione T<sub>e</sub> = -8°C con NH<sub>3</sub>, funzionamento a pompa con 4 ricircoli. In accordo alle ENV 328 abbiamo le seguenti condizioni standard; nella tabella si evidenzia il rapporto tra le Potenze nominali Q<sub>n</sub> e le potenze standard Q<sub>ST</sub> (condizioni secche) dovuto all'effetto della umidità relativa.

Les puissances nominales Q<sub>n</sub> (kW) se rapportent aux conditions standard "SC2" selon les normes ENV 328, avec ΔT<sub>i</sub> = 8 K; aux températures d'entrée de l'air T<sub>i</sub> = 0°C (UR = 85%) et d'évaporation T<sub>e</sub> = -8°C avec NH<sub>3</sub>, 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<sub>n</sub> et les Puissances standard Q<sub>ST</sub> (conditions séchées), dû à l'effet de l'humidité relative.

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 TEMPERATURE D'ÉVAPORATION °C	UR % RH % RF % HR %	Q <sub>n</sub> / Q <sub>ST</sub>
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<sub>i</sub> temperature (cold room temperature) is calculated with the ΔT<sub>i</sub> 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

Für andere Betriebsbedingungen wird eine Mathematische Methode verwendet mit Gebrauch der Tabelle (TAB. 1)  
- Die TAB. 1 bringt die Lufteintrittstemperatur T<sub>i</sub> (Temperatur des Kühlraums) mit dem ΔT<sub>i</sub>, bei dem man arbeiten will, in Beziehung.  
- Bei Direktverdampfung Betrieb muß man die Leistung mit ein x 0,9 Faktor auslegen.

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<sub>i</sub> (corrispondente alla temperatura della cella) con il ΔT<sub>i</sub> a cui si vuole lavorare.  
- Per funzionamento in espansione diretta è necessario moltiplicare i valori ricavati per 0,9.

Pour les conditions de fonctionnement différentes, une méthode de sélection mathématique utilisant le tableau (TAB. 1)  
- Le TAB. 1 met en relation la température d'entrée de l'air T<sub>i</sub> (correspondant à la température de la chambre froide) et le ΔT<sub>i</sub> auquel on souhaite travailler.  
- Pour le fonctionnement à détente directe il faut multiplier les valeurs calculés par 0,9.

TAB. 1		T <sub>i</sub> (°C)									
		- 35	- 30	- 25	- 20	- 15	- 10	- 5	0	+ 5	+ 10
ΔT <sub>i</sub> (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	1,03
	8	0,81	0,83	0,84	0,89	0,93	0,95	0,97	1,00	1,16	1,20
	9	0,91	0,93	0,95	0,99	1,04	1,06	1,10	1,12	1,30	1,35
	10	1,05	1,04	1,06	1,12	1,16	1,18	1,21	1,25	1,44	1,48
	11	-	-	1,17	1,24	1,28	1,30	1,34	1,39	1,58	1,66
12	-	-	-	-	-	1,41	1,45	1,53	1,75	1,81	

**Example:**  
- Requested capacity 50,5 kW  
- cold room temperature T<sub>i</sub> = -20 °C  
- Temperature difference ΔT<sub>i</sub> = 10 K  
- Pump operating system NH<sub>3</sub> with 4 passes  
- hot gas defrosting system

**Beispiel:**  
- geforderte Leistung 35 kW (kubische Einheit)  
- Kühlraumtemperatur T<sub>i</sub> = -20 °C  
- Temperaturunterschied ΔT<sub>i</sub> = 10 K  
- Pumpebetrieb mit 4 Durchläufe  
- Elektrisches Abtauen

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.

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.

**Esempio:**  
- Potenza richiesta 50,5 kW  
- Temperatura cella T<sub>i</sub> = -20 °C  
- Differenza di temperatura ΔT<sub>i</sub> = 10 K  
- Funzionamento a pompa NH<sub>3</sub> 4 ricircoli  
- Sbrinamento a gas caldo

**Exemple:**  
- Puissance demandée 50,5 KW  
- Température chambre froide T<sub>i</sub> = -20 °C  
- Différence de température ΔT<sub>i</sub> = 10 K  
- Fonctionnement à pompe NH3 avec taux ricirculation égale à 4.  
- À gaz chaud avec résistances électriques

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.

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<sub>r</sub> 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<sub>r</sub> 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 Kühlzelletemperatur T<sub>r</sub> zwischen 15°C bis 2°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ENCARTEMENT D'AILETTES 4,5 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T<sub>r</sub> 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 500

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Qn(ΔT <sub>r</sub> =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. Rohrinhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids				
					nxØmm	kW	A	E	W	G	L <sub>A</sub>			L <sub>vA</sub>	GAS/BSP	1	2	
																		kW
AHT 150.46	13,8	7500	67	32	1x500	0,8	1,3	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	0,8	1,3	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	0,8	1,3	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	0,8	1,3	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	0,8	1,3	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<sub>pA</sub> = 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. 135)

L<sub>wA</sub> = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 4,5 mm

Designed for applications with a cold room temperature T<sub>r</sub> 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<sub>r</sub> 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 Kühlzelletemperatur T<sub>r</sub> zwischen 15°C bis 2°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ENCARTEMENT D'AILETTES 4,5 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T<sub>r</sub> 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 Qn(ΔT <sub>r</sub> =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. Rohrinhalt Volume int.	Weight Peso Gewicht Poids				
					nxØmm	kW	A	E	W	G	L <sub>A</sub>			L <sub>vA</sub>	GAS/BSP	1	2	
																		kW
AHT 156.46	18,4	10700	101	40	1x560	1,1	2,2	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	1,1	2,2	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	1,1	2,2	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	1,1	2,2	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	1,1	2,2	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<sub>pA</sub> = 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. 135)

L<sub>wA</sub> = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

**FIN SPACING 4,5 mm**

Designed for applications with a cold room temperature T<sub>r</sub> 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<sub>r</sub> 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<sub>r</sub> zwischen 15°C bis 2°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

**ENCARTEMENT D'AILETTES 4,5 mm**

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T<sub>r</sub> 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 630**

Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Qn(ΔT <sub>r</sub> =8K) kW	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air m³/h	Surface Superficie Kühlfläche Surface m²	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air m	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3-400V-50Hz) nxØmm	Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage		Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschließbe		Tube volume Volume int. Rohrinhalt Volume int.		Weight Peso Gewicht Poids		
						E	W	G	L <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	GAS/BSP	1	2			
						kW	m³/h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
AHT 163.46	27,6	16100	135	54	1x630	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	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	89	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	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	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	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<sub>pA</sub> = 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. 135)

L<sub>WA</sub> = Suond Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

**FIN SPACING 7 mm**

Designed for applications with a cold room temperature T<sub>r</sub> 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<sub>r</sub> 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<sub>r</sub> zwischen 2°C bis -20°C geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

**ENCARTEMENT D'AILETTES 7 mm**

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide T<sub>r</sub> 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).

**SERIE AMT Ø 500**

Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance Qn(ΔT <sub>r</sub> =8K) kW	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air m³/h	Surface Superficie Kühlfläche Surface m²	Air throw Freccia aria Blasweite Project de l'air m	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs (Δ3-400V-50Hz) nxØmm	Defrost Sbrinamento Abtauung Dégivrage		Noise level Livello sonoro Schallpegel Niveau sonore		Connections Attacchi Anschließbe		Tube volume Volume int. Rohrinhalt Volume int.		Weight Peso Gewicht Poids		
						E	W	G	L <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	GAS/BSP	1	2			
						kW	m³/h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm³	Kg	Kg
AMT 150.76	10,4	7800	46	34	1x500	7,5	3,2	5	1,5	50	76	3/4"	1"	16	88	143
AMT 150.78	12,7	7500	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	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	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	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	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<sub>pA</sub> = 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. 135)

L<sub>WA</sub> = Suond Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schallleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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



# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 11 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_r$  from  $-18^{\circ}\text{C}$  to  $-35^{\circ}\text{C}$  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  $T_r$  da  $-18^{\circ}\text{C}$  a  $-35^{\circ}\text{C}$  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 Kühlzelletemperatur  $T_r$  zwischen  $-18^{\circ}\text{C}$  bis  $-35^{\circ}\text{C}$  geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ENCARTEMENT D'AILETTES 11 mm

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

## SERIE ALT Ø 500

Modello Modèle Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_r=8\text{K})$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Luftweite Project de l'air	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs ( $\Delta 3-400\text{V}-50\text{Hz}$ )	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	Øe	Øu	dm <sup>3</sup>	1	2		
						kW	m <sup>3</sup> /h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm <sup>3</sup>	Kg	Kg		
ALT 150.116	8,2	8200	31	35	1x500	0,8	1,3	7,5	3,2	5	1,5	50	76	3/4"	1"	16	84	139
ALT 150.118	10	7950	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	0,8	1,3	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	15800	87	34	2x500			21	8,1	27	2,6	53	79	3/4"	1"1/4	44	156	233
ALT 250.1110	23	15600	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	0,8	1,3	22,7	8,8	24	4,1	55	81	2x3/4"	2x1"	44	192	294
ALT 350.118	28,8	23700	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	0,8	1,3	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	0,8	1,3	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) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 135)

$L_w$  = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schalleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

# AMMONIA UNIT COOLERS

## FIN SPACING 11 mm

Designed for applications with a cold room temperature  $T_r$  from  $-18^{\circ}\text{C}$  to  $-35^{\circ}\text{C}$  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  $T_r$  da  $-18^{\circ}\text{C}$  a  $-35^{\circ}\text{C}$  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 Kühlzelletemperatur  $T_r$  zwischen  $-18^{\circ}\text{C}$  bis  $-35^{\circ}\text{C}$  geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser Ø500, Ø560, Ø630 mm ausgerüstet.

## ENCARTEMENT D'AILETTES 11 mm

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

## SERIE ALT Ø 560

Modello Modèle Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_r=8\text{K})$	Air flow Portata Aria Luftstrom Débit d'air	Surface Superficie Kühlfläche Surface	Air throw Freccia aria Luftweite Project de l'air	Fan motor Ventilatori Ventilatoren Ventilateurs ( $\Delta 3-400\text{V}-50\text{Hz}$ )	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	Øe	Øu	dm <sup>3</sup>	1	2		
						kW	m <sup>3</sup> /h	Kpa	kW	dB (A)	dB (A)	Øe	Øu	dm <sup>3</sup>	Kg	Kg		
ALT 156.116	11,5	11750	46	45	1x560	1,1	2,2	9,5	3,2	5	1,5	55	81	3/4"	1"	23	108	139
ALT 156.118	13,8	11400	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	1,1	2,2	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	1,1	2,2	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	1,1	2,2	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	1,1	2,2	45,5	14,4	48	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	110	516	461
ALT 556.118	74,8	56000	300	45	5x560			55,1	15,8	57	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	145	566	491
ALT 556.119	80,5	55000	340	45	5x560			59,9	16,5	62	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	163	606	516
ALT 556.1110	86,3	54000	375	44	5x560			64,7	17,2	67	7,1	61	88	3x3/4"	3x1"1/4	180	648	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) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 135)

$L_w$  = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schalleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

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  $-18^\circ\text{C}$  to  $-35^\circ\text{C}$  used for preserving products at positive temperatures. The series has three fan diameters  $\varnothing 500$ ,  $\varnothing 560$ ,  $\varnothing 630$  (mm).

## LAMELLENABSTAND 11 mm

Für Kühlzelletemperatur  $T_1$  zwischen  $-18^\circ\text{C}$  bis  $-35^\circ\text{C}$  geeignet. Die Baureihe ist mit 3 Lüfterdurchmesser  $\varnothing 500$ ,  $\varnothing 560$ ,  $\varnothing 630$  mm ausgerüstet.

## PASSO ALETTE 11 mm

Adatti per applicazioni con temperatura di cella  $T_1$  da  $-18^\circ\text{C}$  a  $-35^\circ\text{C}$  impiegati per la conservazione di prodotti a temperature positive. La serie dispone di tre diametri di ventilatori  $\varnothing 500$ ,  $\varnothing 560$ ,  $\varnothing 630$  (mm).

## ENCARTEMENT D'AILETTES 11 mm

Indiqués pour application avec une température de la chambre froide  $T_1$  de  $-18^\circ\text{C}$  à  $-35^\circ\text{C}$ , utilisés pour la conservation des produits à températures positives. La gamme dispose de trois diamètres des ventilateurs  $\varnothing 500$ ,  $\varnothing 560$ ,  $\varnothing 630$  (mm).

## SERIE ALT 0 630

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=8\text{K})$	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 ( $\Delta 3-400\text{V}-50\text{Hz}$ )	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 <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	GAS/BSP	1		2				
						kW	m <sup>3</sup> /h	m <sup>2</sup>	m	nxØmm	kW	A		kW	m <sup>3</sup> /h	Kpa	kW	dB(A)
ALT 163.116	17,3	17750	61	59	1x630	1,9	3,5	11,5	3,2	5	1,5	64	90	3/4"	1"1/4	30	136	224
ALT 163.118	20,7	17300	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	3,5	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	3,5	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	3,5	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	3,5	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<sub>p</sub>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. 135)

L<sub>w</sub>A = Suond Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schalleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

# DUAL FLOW - SERIE ADHS - ADMS

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

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=10\text{K})$	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 ( $\Delta 3-400\text{V}-50\text{Hz}$ )	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 <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	(GAS/BSP)	1		2				
						kW	m <sup>3</sup> /h	Kpa	kW	dB(A)	dB(A)	Øe		Øu	dm <sup>3</sup>	Kg	Kg	
ADHS 150.43	8,7	8100	34	2x20	1x500	0,8	1,3	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'AILETTES: 7 mm

Model Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_n(\Delta T_1=10\text{K})$	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 ( $\Delta 3-400\text{V}-50\text{Hz}$ )	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 <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	(GAS/BSP)	1		2				
						kW	m <sup>3</sup> /h	Kpa	kW	dB(A)	dB(A)	Øe		Øu	dm <sup>3</sup>	Kg	Kg	
ADMS 150.73	6,2	8400	23	2x21	1x500	0,8	1,3	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<sub>p</sub>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. 135)

L<sub>w</sub>A = Suond Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schalleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

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

## FAN MOTOR VENTILATORI VENTILATOREN VENTILATEURS 1350 min<sup>-1</sup>

## FIN SPACING PASSO ALETTE LAMELLENABSTAND ENCARTEMENT D'AILETTES: 11 mm



# DUAL FLOW - SERIE ADHL - ADML

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

Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_v(\Delta T_1=10K)$	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 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 <sub>A</sub>	L <sub>wA</sub>	(GAS/BSP)	1		2				
						kW	m³/h	m²	m	nx0mm	kW	A		kW	m³/h	KPa	kW	dB(A)
ADHL 150.43	7	5400	34	2x20	1x500	0,55	0,94	3,8	2	5	1	43	69	27	33	10	75	150
ADHL 150.44	8,3	5250	45	2x20	1x500			5,2	2,4	5	1	43	69	27	33	11	78	153
ADHL 150.46	10,2	5000	67	2x19	1x500			6,6	3,5	10	1	43	69	27	33	16	85	160
ADHL 250.44	16,9	10500	90	2x25	2x500			10,4	4,7	15	2	45	72	27	33	21	128	246
ADHL 250.46	20,6	10000	135	2x24	2x500			13,2	6,9	15	2	45	72	27	42	31	141	269
ADHL 350.46	30,7	15000	202	2x28	3x500			19,8	9,9	25	3	47	74	27	42	44	199	366
ADHL 450.46	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'AILLETTES: 7 mm

Modello Typ Modèle	Capacity Potenza Leistung Puissance $Q_v(\Delta T_1=10K)$	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 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 <sub>A</sub>	L <sub>wA</sub>	(GAS/BSP)	1		2				
						kW	m³/h	m²	m	nx0mm	kW	A		kW	m³/h	KPa	kW	dB(A)
ADML 150.73	5,2	5700	23	2x21	1x500	0,55	0,94	3,8	2	5	1	43	69	27	33	10	72	147
ADML 150.74	6,3	5500	30	2x21	1x500			5,2	2,4	5	1	43	69	27	33	11	75	150
ADML 150.76	8,2	5300	45	2x20	1x500			6,6	3,5	10	1	43	69	27	33	16	79	155
ADML 250.74	12,9	11000	60	2x26	2x500			10,4	4,7	15	2	45	72	27	33	21	120	238
ADML 250.76	16,8	10600	90	2x25	2x500			13,2	6,9	15	2	45	72	27	42	31	190	247
ADML 350.76	25,3	15900	135	2x29	3x500			19,8	9,9	25	3	47	74	27	42	44	181	349
ADML 450.76	33,5	21200	180	2x30	4x500	28,8	13	40	4	48	75	27	42	58	235	455		

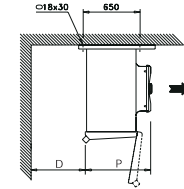
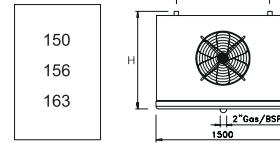
L<sub>A</sub> = Sound pressure level dB(A) in free field at 5 m distance from the unit, without reflection - Livello di pressione sonora dB(A) misurata a 5 m di distanza in campo libero, senza riverbero  
Schalldruckpegel dB(A) in 5 m auf ebener Fläche, ohne Reflexion - Niveau de pression sonore dB(A) mesurée à 5 m de distance en champ libre, sans réverbération (pag. 135)

L<sub>wA</sub> = Sound Power level dB(A) - Livello di potenza sonora dB(A) - Schalleistungspegel dB(A) - Niveau puissance sonore dB(A) (pag. 135)

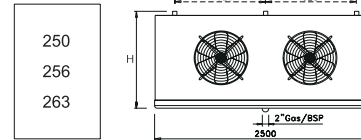
1 = Net weight - Peso netto - Netto Gewicht - Poids net / 2 = Gross weight - Peso lordo - Brutto Gewicht - Poids brut

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

MOD.



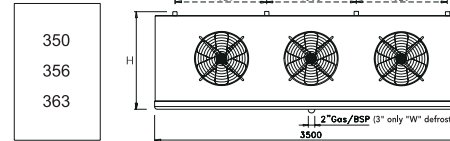
MOD.



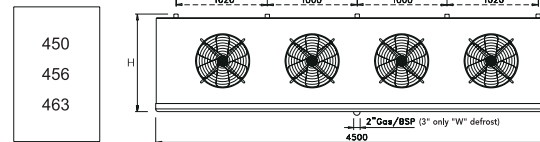
MOD.

150	H = 790
250	P = 795
350	D = 625
450	
550	
156	H = 1090
256	P = 815
356	D = 800
456	
556	
163	H = 1390
263	P = 830
363	D = 950
463	
563	

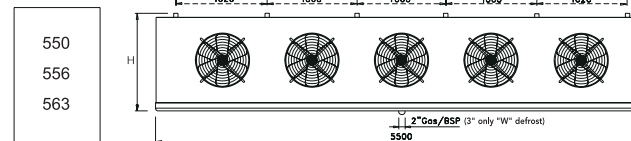
MOD.



MOD.



MOD.



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

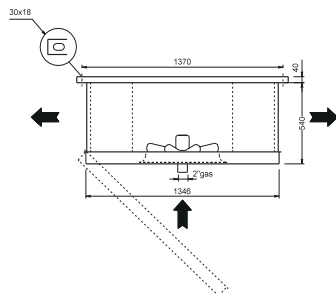
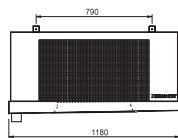
Nota: Le staffe di supporto intermedie, indicate con le quote tratteggiate, sono previste per i modelli a 9 e 10 ranghi.

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

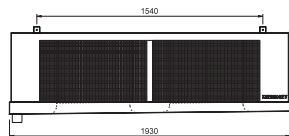
MOD.

150



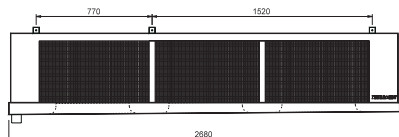
MOD.

250



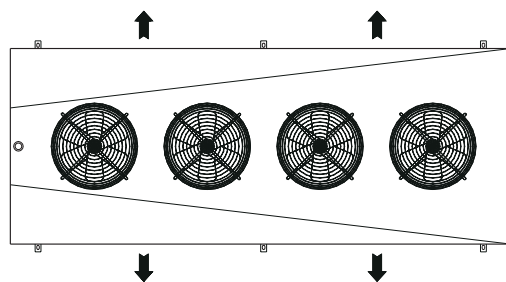
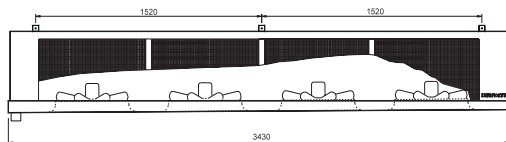
MOD.

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.

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.

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.

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

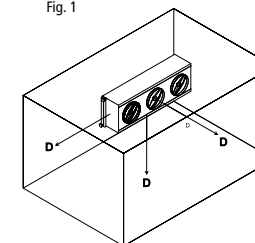
Model Modello Typ Modèle	Connection Collegamento Anschaltung Connection rpm		Total Lw Lw totale Total Lw Total Lw dB(A)		Sound power level spectrum in octave band dB(A) each fan Spettro del livello di potenza sonora in ottava di banda dB(A) per singolo ventilatore Schalleistungspegel LW-Spectrum pro Oktave dB(A) Niveau puissance sonores pour centre de bande d'octave a un seul ventilateur															
					63 Hz		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	1360	1015	77	70	39	36	66	54	65	59	69	64	73	67	71	64	65	58	55	48
560	1350	916	82	75	46	49	63	56	69	65	73	66	76	70	78	70	74	66	66	57
630	1340	520	89	83	50	46	73	64	77	70	81	77	85	78	85	78	80	73	72	64

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.

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

- $L_p$  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.

- $L_p$  niveaux pressions sonores sont éprouvées selon la norme EN 13487 et calculés sur la surface du parallelepéde avec plan réfléchissant (Fig. 1) à une distance D de 5 m en champ livre, sans réverbération. Pour distances différentes de 5 m il faut sommer 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

## ACCESSORIES AS OPTIONAL ACCESSORI SU RICHIESTA

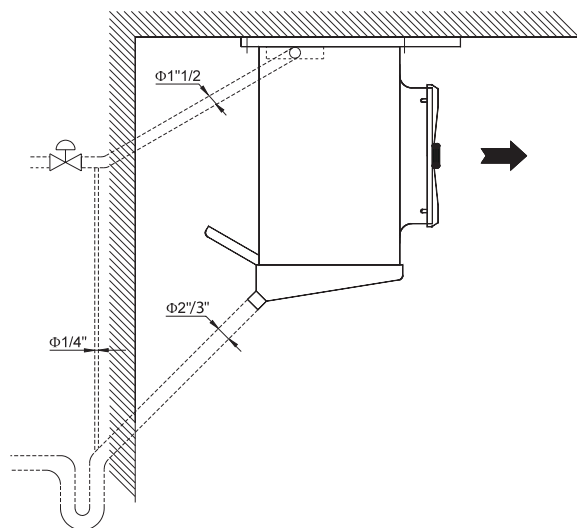
- Cowling electric heating element at the nozzle
- Increased electric defrosting
- Feet for floor mounting
- insulated tray
- Motors 3 ~ 260/440V-60 Hz
- Electric after heating coil and/or hot water
- Stainless steel casings
- Different fin spacings
- Coil block with copper or pre painted aluminium fins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

- Resistenza elettrica sul bocchaglio
- 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

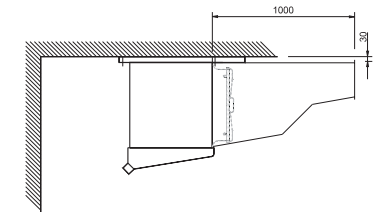
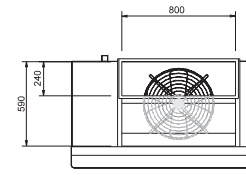
- Résistance électrique sur la virole
- Dégivrage électrique plus grand
- Supports pour montage au sol
- Isolation de la cuvette
- Moteurs 3 ~ 260/440 V - 60 Hz
- Batteries de post-chauffage électrique et/ou à eau chaude
- Carrosserie en acier inox
- Différents écartements des ailettes
- Batterie avec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

Water defrost  
Sbrinamento ad acqua  
Wasserabtauung  
Degivrage a eau

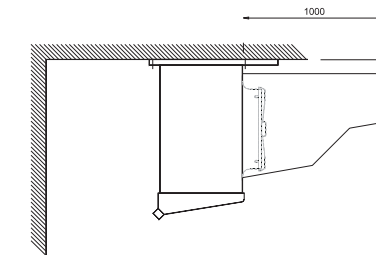
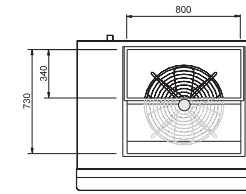


## COWLS AIR THROW CUFFIE LANCIO ARIA

φ = 500 mm



φ = 560 mm



φ = 630 mm

