

Condensers  
**MA**

Notice originale  
Original notice  
Originale Hinweise

N° IN8D00652-b  
04.2012



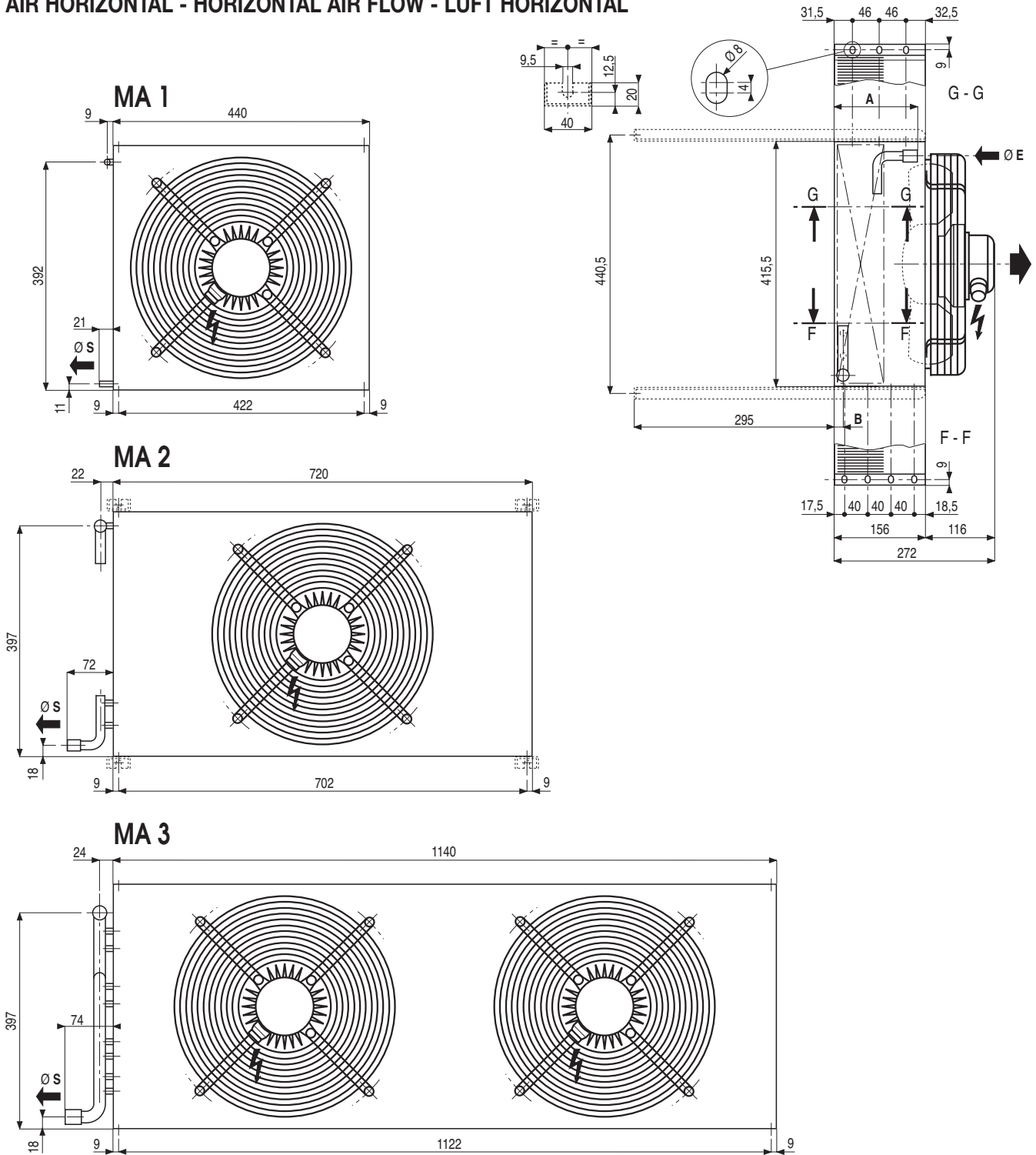
**NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION  
INSTALLATION INSTRUCTIONS  
INSTALLATIONSNOTIZ**

**FRIGA-BOHN**

**HK<sup>®</sup>** **REFRIGERATION**

# 1. EMBLACEMENT DES POINTS DE FIXATION FITTING POINT LOCATION BEFESTIGUNGSPUNKTE

## A. AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW - LUFT HORIZONTAL



## B. AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW - LUFT VERTIKAL

Legs option - Option pieds - Option : Standfüße

- Kit **PIE** (KT8D0PIE0)

## 2. TECHNICAL DATA - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN

### MA ...

Models Modèles Modelle		MA ...	1	2	3
Capacity Puissance Leistung	R404A	DT1 = 15K	kW 04P 4.1	7.9	12.3
			kW 06P 3.2	5.8	9.2
			kW 08P 2.8	4.7	7.8
Surface Surface Oberfläche			m <sup>2</sup> 5,7	12,9	20,9
Circuit volume Volume circuits Rohrinhalt			dm <sup>3</sup> 0,9	2,2	3,5
Fan (1) Ventilateur (1) Ventilator (1)	Air flow Débit air Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 04P m <sup>3</sup> /h 06P m <sup>3</sup> /h 08P	1970 1340 950	2300 1600 1110	4200 2900 2060
	Nb x Ø	mm	1 x Ø 350	1 x Ø 350	2 x Ø 350
Energy efficiency class Classe énergétique Energetische Klassifizierung		04P 06P 08P	E E E	D D C	E D D
Acoustic Acoustique Geräuschpegel	Lw (2)	dB(A) 04P	70	70	73
		dB(A) 06P	64	64	67
		dB(A) 08P	53	53	56
	Lp (3)	dB(A) 04P	39	39	42
		dB(A) 06P	33	33	36
		dB(A) 08P	22	22	25
Net weight including fan(s) Poids net avec ventilateur(s) Nettogewicht mit Ventilator(en)		kg	7	12	18
Dimensions Dimensions Abmessungen	A	mm	125	122	122
	B	mm	34	15	15
Inlet Entrée Eintritt	Ø E	ODF * ODM **	8 mm 3/8"	1/2"	16 mm
Outlet Sortie Austritt	Ø S	ODF * ODM **	8 mm 3/8"	1/2"	16 mm
Packing sizes Colisage Verpackung		mm	570 x 430 x 185	880 x 430 x 185	1280 x 460 x 185
Fan packing sizes Colisage ventilateur Ventilator-Verpackung		mm	460 x 460 x 185 (x1)	460 x 460 x 185 (x1)	460 x 460 x 185 (x2)
Legs option Option pieds Option : Standfüße		PIE	O	O	O

(1) 230 V/1/50 Hz - 04P : 117 W max - 0,9 A max (4)  
230 V/1/50 Hz - 06P : 80 W max - 0,45 A max (4)  
230 V/1/50 Hz - 08P : 65 W max - 0,35 A max (4)

(2) Sound power level in dB(A), obtained according to the NF EN 13487 norm (parallelepiped reference surface).

(3) The sound pressure in dB(A) measured at a line-of-sight to reflecting parallelepiped surface distance of 10 meters, is given as an indication only.

Values measured under normal working conditions with a clean coil at nominal voltage.

(4) Setting of overload protections.

\* ODF: female sweat type connection.

\*\* ODM: male sweat type connection.

(1) 230 V/1/50 Hz - 04P : 117 W max - 0,9 A max (4)  
230 V/1/50 Hz - 06P : 80 W max - 0,45 A max (4)  
230 V/1/50 Hz - 08P : 65 W max - 0,35 A max (4)

(2) Niveau de puissance acoustique en dB(A), obtenu conformément à la norme NF EN 13487 (surface de référence parallélépipédique).

(3) Pression sonore en dB(A) mesurée à 10 m, surface de mesure parallélépipédique, en champ libre sur plan réfléchissant, donnée à titre indicatif.

Valeurs mesurées aux conditions nominales de fonctionnement batterie propre, sous tension nominale.

(4) Réglage des protections contre les surcharges.

\* ODF : femelle pour recevoir le tube de même diamètre.

\*\* ODM : mâle pour recevoir le tube de même diamètre.

(1) 230 V/1/50 Hz - 04P : 117 W max - 0,9 A max (4)  
230 V/1/50 Hz - 06P : 80 W max - 0,45 A max (4)  
230 V/1/50 Hz - 08P : 65 W max - 0,35 A max (4)

(2) Schalleistungspegel in dB(A) nach der Norm NF EN 13487 (basiert auf einer quaderförmigen Hüllfläche).

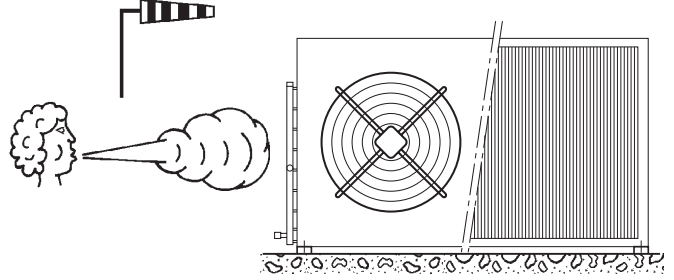
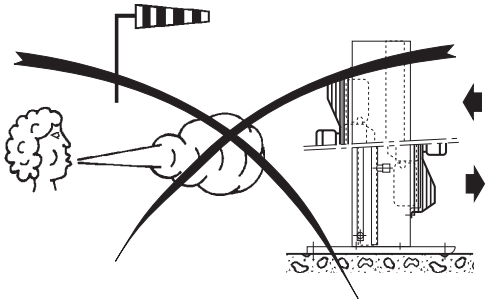
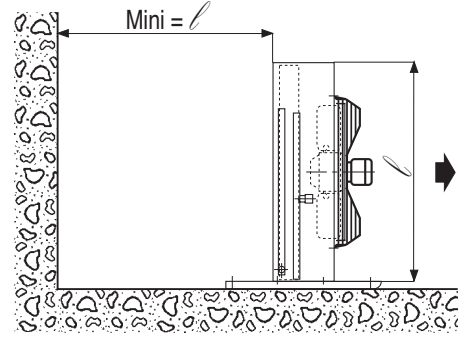
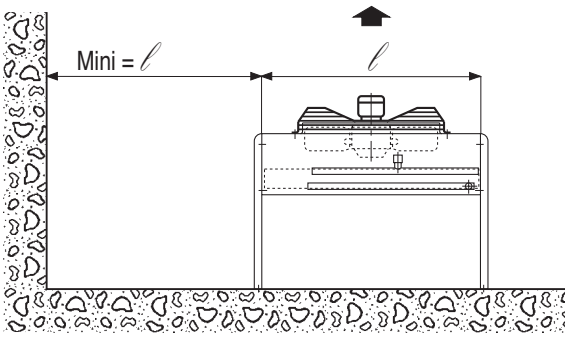
(3) Mittlere Schalldruckpegel in dB(A) bei 10 m berechnet. Entfernung in Höhe der Ventilatorflügel auf freiem Feld bei reflektierender Fläche gemessen und in dB(A) zur Information angegeben. Messung der Betriebswerte bei sauberer Batterie, und Nennspannung.

(4) Einstellung des Überlastschutzes.

\* ODF: Lötanschluß für den Anschluß eines Rohres mit gleichem Durchmesser.

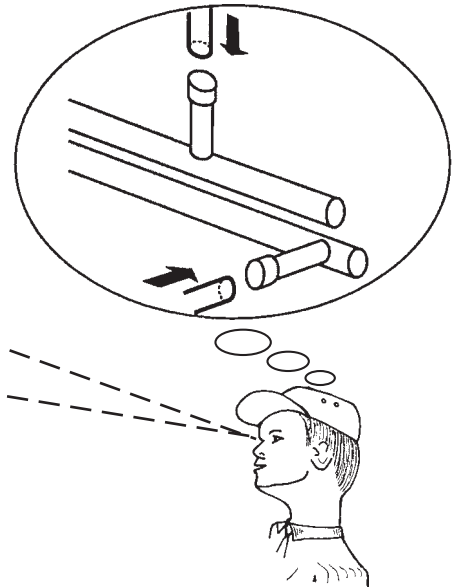
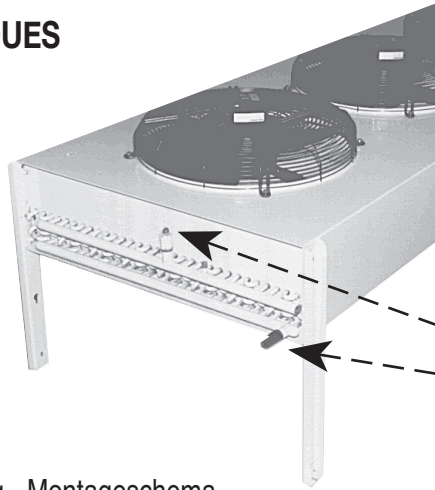
\*\* ODM: Anschluß für ein Rohr mit gleichem Durchmesser.

### 3. CONSEILS D'IMPLANTATION - LAY OUT CONSIDERATIONS - AUFSTELLUNGSEMPFEHLUNGEN

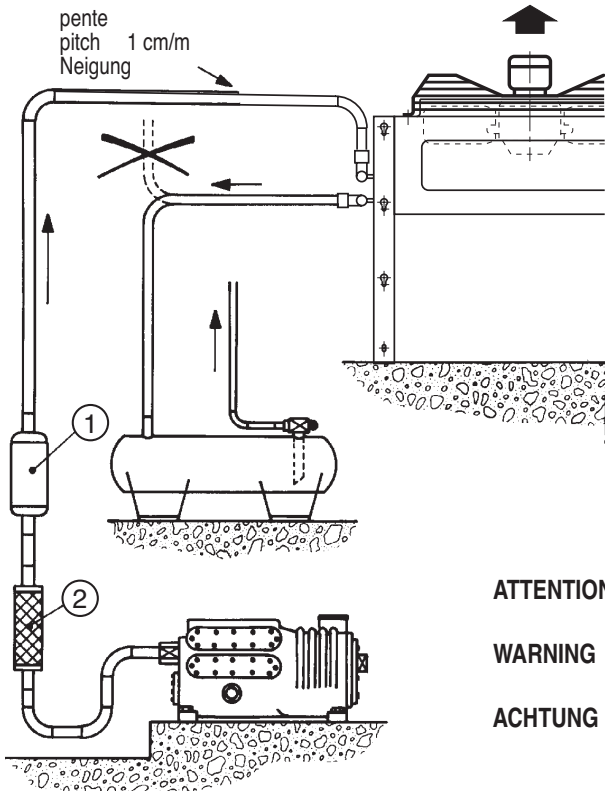


### 4. RACCORDEMENTS FRIGORIFIGES REFRIGERANT CONNECTIONS KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE

Voir tableaux pages 3.  
See tables on pages 3.  
Siehe Tabellen S. 3.



### Schéma "type" d'installation - Typical piping - Montageschema



- ① Amortisseur de vibrations  
Vibration eliminator  
Schwingungsdämpfer
- ② Silencieux de refoulement  
Muffler  
Schalldämpfer

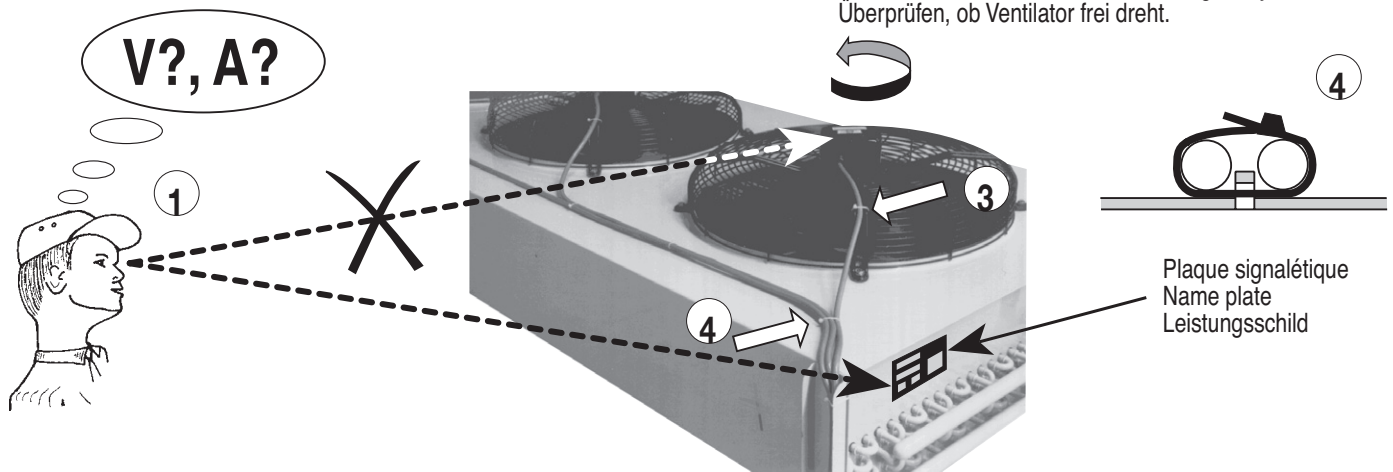
**ATTENTION** MA destinés à l'équipement de groupes de condensation : fixer les tuyauteries au châssis.

**WARNING** MA used for the equipment of condensing units: secure the condenser pipes to the frame.

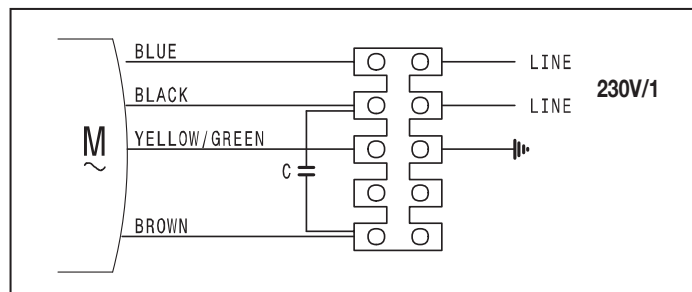
**ACHTUNG** Bei MA, die zur Ausrüstung von Kondensationsaggregaten bestimmt sind: Leitungen am Gehäuse befestigen.

## 5. RACCORDEMENTS ELECTRIQUE ELECTRIC CONNECTIONS ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

→ ① → ② → ③ → ④



### ② MOTEUR MONOPHASE MOTOR SINGLE PHASE WECHSELSTROMMOTOR



## 6. ENTRETIEN MAINTENANCE WARTUNG

Nettoyer périodiquement à l'aide d'un produit non agressif et rincer à l'eau claire :

- la batterie : protéger les moteurs à l'aide d'un film plastique, pression maximale 3 bars et jet orienté face à la tranche des ailettes.
- les hélices, les grilles et la carrosserie.

Vérifier à la mise en route et périodiquement, le serrage des vis d'assemblage, l'état et le serrage des composants électriques.

### DEFAUT DE FONCTIONNEMENT

Le moteur ne tourne pas : avant toute intervention, vérifier l'alimentation électrique. S'assurer que l'hélice tourne librement.

L'appareil vibre : vérifier les hélices et remplacer l'hélice défectueuse, s'assurer de l'absence de glace sur les hélices.

Moteurs à roulements : prévoir le remplacement des roulements toutes les 35000 → 40000 heures. La durée de vie des roulements peut être considérablement réduite lorsque la température de l'air circulant sur le moteur est élevée.

Clean periodically with a non aggressive solution and rinse with clean water:

- coil: protect the motors with a plastic film, maximum 3 bars water pressure and jet facing the fin edges.
- fan blades, fan guards and casing.

At start up and periodically, check for eventual loosen screws, the condition and tightening of the electrical connections.

### FAILURES

Motor does not turn: before any intervention, check the electric supply. Make sure that the fan blade is turning freely.

The unit vibrates: check the fan blades and replace the defective one, make sure that fan blades are free of ice.

Ball bearing motors: plan ball bearing replacement each 35,000 → 40,000 hours. The ball bearing life can be largely reduced with air flow at high temperature on the motor.

Folgende Teile regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel reinigen und mit klarem Wasser spülen:

- Batterie: Motoren mit einer Plastikfolie schützen, maximaler Druck des Wasserstrahls, der senkrecht zur Kante der Lamellen gerichtet sein muß: 3 Bar.
- Ventilatorflügel, Schutzgitter und Gehäuse.

Bei der Inbetriebnahme regelmäßig prüfen, ob alle Schrauben gut festgezogen sind. Zustand und Befestigung der elektrischen Komponenten überprüfen.

### STÖRUNGEN

Der Motor läuft nicht: vor jeglichem Eingriff Stromversorgung überprüfen. Prüfen, ob sich die Ventilatorflügel leichtgängig drehen.

Das Gerät vibriert: Ventilatorflügel überprüfen und defekten Flügel austauschen. Sicherstellen, daß die Flügel nicht vereist sind.

Bei Motoren Kugellager: Auswechseln der Lager nach jeweils 35.000 → 40.000 Betriebsstunden. Die Lebensdauer der Kugellager kann sich bei hoher Motor-Umgebungstemperatur stark reduzieren.



42 rue Roger Salengro - BP 205  
69741 GENAS CEDEX - FRANCE  
Tél. : + 33 4 72 47 13 00 - Fax : + 33 4 72 47 13 96  
Internet : [www.heatcrafteuropa.com](http://www.heatcrafteuropa.com)

LENNOX EMEA se réserve le droit d'apporter toute modification sans préavis.  
LENNOX EMEA reserves itself the right to make changes at any time without preliminary notice.  
LENNOX EMEA Angaben und Abbildungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten.  
LENNOX EMEA se reserva el derecho de aportar cualquier modificación sin preaviso.