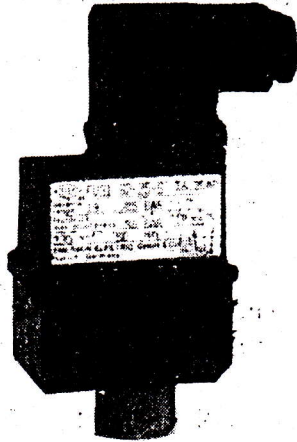




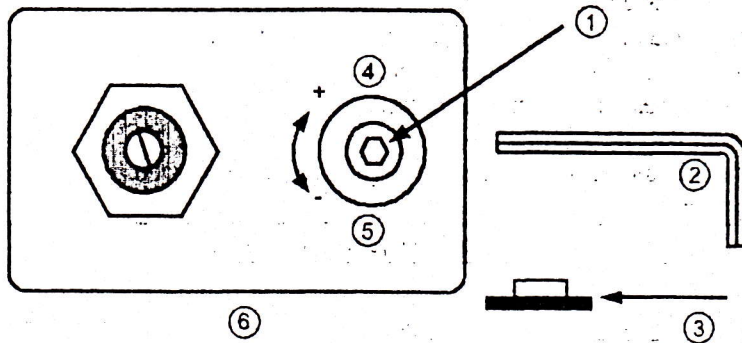
**Axair Kobra SA** Systèmes pour traitement d'air  
Une entreprise WMH Walter Meier Holding  
1680 Romont, route des Barges 2  
Tél. 026 651 77 77, Fax 026 651 77 70  
E-mail: [office@axairkobra.com](mailto:office@axairkobra.com) Web: [www.axairkobra.com](http://www.axairkobra.com)

## **ATTENTION**

Un mauvais raccordement électrique du FV31 met l'appareil hors d'usage et provoque l'annulation de la garantie !  
Pour le raccordement électrique suivez les instructions d'après les schémas 6,8 et 9 de la notice d'installation. L'appareil doit être absolument branché en série avec la charge (moteur).  
Le neutre (N) et la phase (L1) ne doivent en aucun cas être raccordés ensemble aux connecteurs 2 et 4.

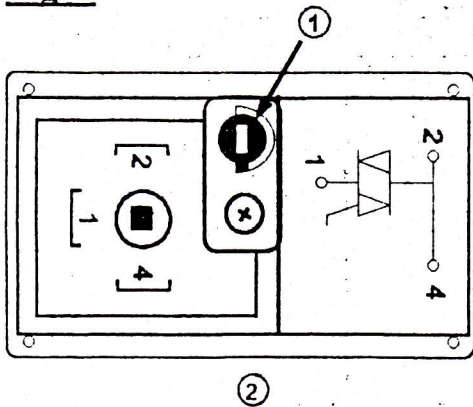


**Fig. 1**



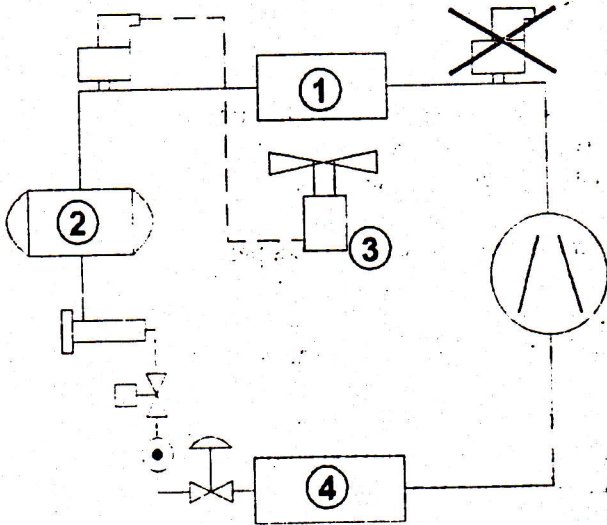
- ① Setting screw/ Einstellschraube/ Vis de réglage/ Vite di regolazione/ Tornillo de ajuste
- ② Allen key/ Inbusschlüssel/ Clé allen/ Chiave a brugola/ Llave allen
- ③ Sealing plug/ Verschlussstopfen/ Bouchon/ Tappo di protezione/ Tapón
- ④ Clockwise/ Im Uhrzeigersinn/ Sens horaire/ Senso orario/ Sentido horario
- ⑤ Counterclockwise/ Gegen Uhrzeigersinn/ Sens anti-horaire/ Senso antiorario/ Sentido anti-horario
- ⑥ Bottom view/ Ansicht von unten/ Vue de dessous/ Vista dal basso/ Visto por debajo

**Fig. 2**



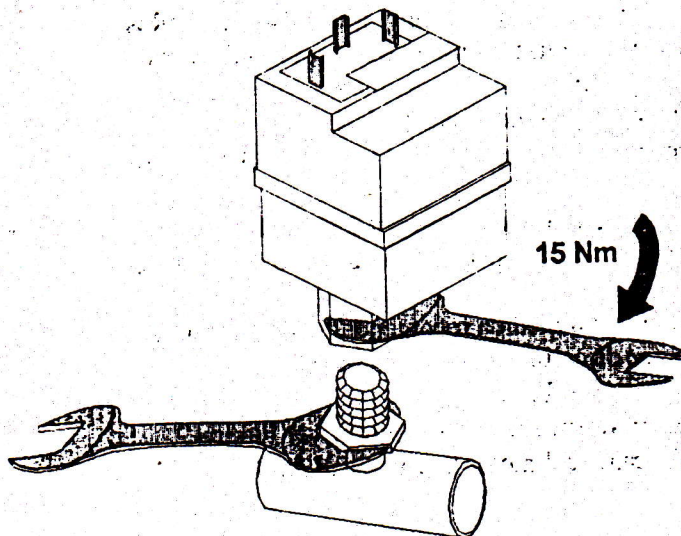
- ① Selector switch/ Wahlschalter/ Bouton sélecteur/ Selettore/ Conmutador
- ② Top view/ Ansicht von oben/ Vue de dessus/ Vista dall'alto/ Visto por arriba

**Fig. 3**



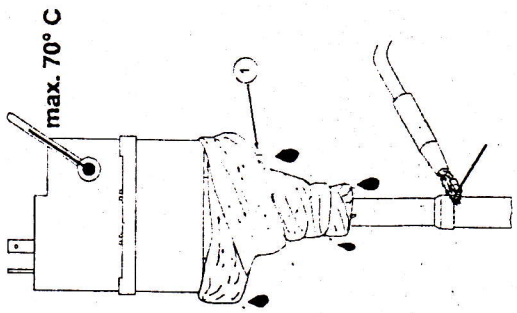
- ① Condenser/ Verflüssiger/ Condenseur/ Condensatore/ Condensador
- ② Receiver/ Receiver /Reservoir-liquide/ Ricevitore di liquido/ Recipiente
- ③ Fan motor with variable speed/ Lüfter mit variabler Drehzahl/ Elletroventilatore a velocità variabile/ Moto-ventilador con variación de velocidad
- ④ Evaporator: Verdampfer/ Evaporateur/ Evaporatore/ Evaporador

**Fig. 4**



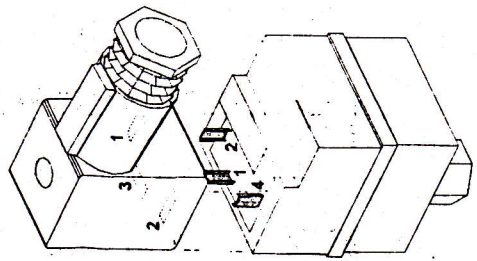


**Fig. 5**



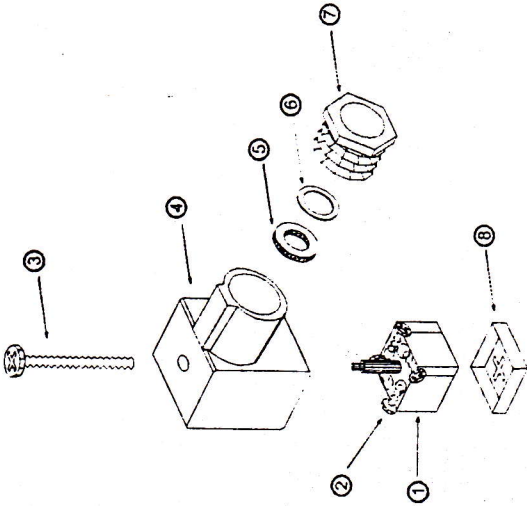
① Wet rag/ Nasser Lappen/ Chiflon humide/ Straccio umido/ Panõ húmedo

**Fig. 6**

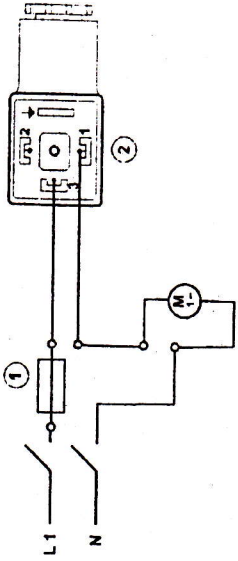


- ① Terminal block/ Anschlußblock/ Bornier/ Morsettiere / Bloque de terminales
- ② Terminal/ Anschluß/ Borne/ Morsetti/ Terminal
- ③ Fasten-screw/ Befestigungsschraube/ Vis de montage/ Vite di chiusura/ Tornillo de unión
- ④ Housing/ Gehäuse/ Enveloppe/ Custodia/ Cubierta
- ⑤ Insulation ring/ Dichtungsring/ Joint/ Anello di tenuta/ Anillo de goma
- ⑥ Washer/ Scheibe/ Rondelle/ Rondella/ Arandela
- ⑦ Cable gland/ Kabelverschraubung/ Presse étoupe/ Passa-cavo/ Prensa-estopas
- ⑧ Gasket/ Dichtung/ Joint/ Guarnizione/ Junta

**Fig. 7**

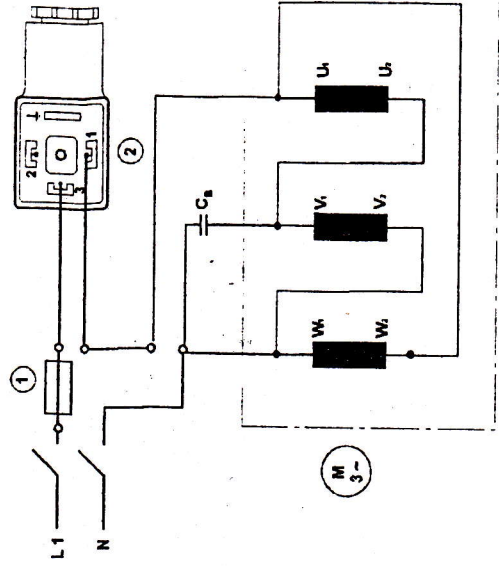


**Fig. 8**



① Fuse/ Sicherung/ Fusible/ Fusibili/ Fusible  
 ② Plug/ DIN-Stecker/ Prise de connecteur/ Connettere/ Bloque de terminales

**Fig. 9**



# F r a n c a i s

## Instructions d'Installation

### Variateur de vitesse pressostatique FV31

#### Informations générales:

- Le FV31 module la vitesse des moteurs de ventilation en fonction d'une pression. Assurez vous que le moteur est approuvé par le fabricant pour accepter la variation de vitesse par "Triac".
- Tension d'alimentation 230 VAC +15 % -20 % @ 50...60 Hz
- Intensité max.: 2.5 A pour FV31-S1-.. et 4.0 A pour FV31-S2-..
- Pression de test: 31 bar pour FV31-S.-15 et 36 bar pour FV31-S.-25
- Compatibilité avec les fluides: compatible avec tous les fluorocarbones (non compatible pour ammoniac)
- Température max. autorisées du fluide au niveau du corps: 70°C
- Températures ambiantes autorisées: -20°C à +55°C
- Classe de protection: IP 65 suivant DIN 40050/IEC 529

#### Recommandation de sécurité:

- Lisez entièrement les instructions d'installation. L'absence du suivi de ces instructions peut entraîner des dommages à l'appareil, au système sur lequel il est utilisé ou des dommages corporels.
- Avant d'ouvrir un circuit frigorifique, veuillez vous assurer que la pression a été réduite à la pression atmosphérique.
- Assurez vous que la tension, fréquence et courant nominal du moteur est bien compatible avec les caractéristiques portées sur le FV31
- Assurez vous de la mise hors tension du moteur ou du FV31 avant une intervention pour installation ou maintenance.
- Le FV31 est réglé d'usine à une pression donnée. Si un réglage est nécessaire, reportez vous à l'instruction appropriée. Un réglage incorrect peut entraîner des dommages ou pannes sur le système.
- Ne pas utiliser au dessus de la pression maximum de fonctionnement.

#### Réglage:

Si le réglage recherché est différent du réglage d'usine, suivre l'instruction ci-après:

Typ	Reglage Usine					
	FV31-S.-15.-				FV31-S.-25.-	
Fluides Frigo.	R-22	R-134a	R-404A		R-22	R-404A
Temp. °C	30	45	25		45	37,5

- ① Enlever le capuchon de protection et introduire une clé allen de 2mm ou 5/64" dans la vis de réglage. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (+) ou dans le sens inverse (-) (voir Fig.1).
  - Ne pas faire plus de 3 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.
  - Utilisez la table ci-après comme guide pour le réglage.
- ② Après le réglage, remettre en place le capuchon d'étanchéité et s'assurer de sa bonne tenue. La protection IP 65 requiert une bonne tenue du apuchon d'étanchéité.

Min. températures de condens. C°	Nombre de tours					
	FV31-S.-15.-				FV31-S.-25.-	
	R-22	R-134a	R-404A		R-22	R-404A
15	-3	-5	-2		-	-3
20	-2	-4.5	-1		-3	-2
25	-1	-4	0		-2.5	-1.5
30	0	-3	+1.5		-2	-1
35	1	-2	3		-1	-0.5
40	2	-1	-		-0.5	+0.5
45	3	0	-		0	1
50	-	1	-		1	2



# Français

## Notes:

- Tolérances pour températures de condensation: +/- 2K
- Au dessus des températures mini de condensation, les moteurs de ventilation tournent à pleine vitesse.
- Pour retrouver le point de réglage d'usine, dévisser jusqu'à la butée inférieure, ensuite revisser de 6 tours dans le sens des aiguilles d'une montre pour le FV31-S.-15-. et de 4 tours pour le FV31-S.-25-.

## Réglage de mode de fonctionnement: (Voir Fig.2)

- Mettre le bouton sélecteur en

Pos. 1: mode "vitesse minimum"

Pos. 0: mode "arrêt du moteur" pour température de condensation inférieure au point de consigne.

**Note:** Une tension partielle est présente même si le moteur ne tourne pas. Couper l'alimentation avant intervention pour installation ou service.

**Emplacement de montage:** Voir Fig.3

**Position de montage:** Le FV 31 peut être installé dans toutes les directions.

## Montage:

Montage direct sur raccord de pression, indirect avec support et capillaire ou avec tube de sortie à brasser.

**Type de connexion:** Voir Fig.4 et 5

**Connexions électriques:**(voir Fig.6 et 7)

Raccordement électrique par connecteur suivant DIN 40050/ICE 529. Ce connecteur est muni d'un presse étoupe PG 9 (diamètre de câble max. 8 mm, min. 3,5 mm). Utilisez un diamètre de câble convenable. La section des conducteurs doit être choisie pour l'intensité du moteur.

**Notes: Les normes électriques locales doivent être respectées lors de l'installation du FV 31.**

## Câblage:

- Passer le câble au travers du presse étoupe du connecteur.
- Raccorder les conducteurs aux bornes du connecteur. Celui-ci a trois bornes (N° 1,2,3)
- Assembler le connecteur et son boîtier en tirant le câble.
- Enfiler la vis de fixation du boîtier de presse étoupe.
- Mettre en place l'ensemble connecteur et fixer avec la vis. Ne pas oublier le joint d'étanchéité entre le connecteur et le FV31.
- Serrer la vis au couple maxi de 1 Nm.

**Note: Pour obtenir l'étanchéité IP65, l'installation doit être bien exécuter. L'absence de serrage, de joint ou de rondelle entraînera une mauvaise étanchéité.**

## Schéma électrique:

L'alimentation doit venir sur la borne N°3 du connecteur (borne N°1 sur le FV31)

Les bornes N°1 et 2 du connecteur ( N°2 et 4 sur FV31) sont les sorties équipotentiels pour un ou deux moteurs en parallèle.

## Note:

Utiliser la taille de fusible recommandé par le fabricant du moteur, et un sectionneur.

-**Moteur monophasé:** Voir Fig: 8

-**Moteur triphasé avec branchement "triangle":** Voir Fig. 9

Consulter le fabricant du moteur pour déterminer la taille appropriée d'un condensateur.