

F

MANUEL D'INSTRUCTION ET D'ENTRETIEN

Cod. MKS3596F042BO



EDITION	DE	11 - 05- 2006	RIF. 044
	JUSQU'A		

**KS35 - KS44 - KS58 - KS67 - KS96**

INFORMATIONS IDENTIFICATIVES DU COMPRESSEUR

NOM DU FABRICANT	<b>BOTTARINI S.P.A.</b> VIA TEVERE, 6 21015 LONATE POZZOLO (VA) ITALY	<b>CE</b>
MODELE	<input type="text"/>	
MATRICULE	<input type="text"/>	
MAX PRESS.-bar (Pression maximum pendant l'activité)	<input type="text"/>	
ANNEE DE FABRICATION	<input type="text"/>	

N° DU SCHEMA ELECTRIQUE	<input type="text"/>
TYPE D'ALIMENTATION	V.....Hz.....A...
PROTECTION ELECTRONIQUE DE ROTATION <b>R.S.PH.</b>	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>

ATTENTION: POUR TOUT GENRE D'INFORMATION OU DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE, CONSULTEZ LE MANUEL CORRESPONDANT EN DONNANT AUSSI LE NUMERO DE MATRICULE ET LE MODELE INDIQUES SUR LA PLAQUE CONSTRUCTEUR.

POUR LE SERVICE ASSISTANCE-RECHANGES  
S'ADRESSER A:

**BOTTARINI S.p.A.**  
Via Tevere 6  
21015 LONATE POZZOLO (VA) ITALIA  
Tel. 0331.349411 - Fax. 0331.301680  
e-mail: [bottarini@it.gardnerdenver.com](mailto:bottarini@it.gardnerdenver.com)  
[www.bottarini.it](http://www.bottarini.it)












# INDEX

DESCRIPTION	PAGES
DONNEES D'IDENTIFICATION .....	1
PICTOGRAMMES ET SYMBOLES .....	4
INFORMATIONS GENERALES - CONDITIONS D'UTILISATION .....	5
CONDITIONS DE MAUVAISE UTILISATION .....	6
ANALYSE DES DANGERS - RISQUES RESIDUS .....	6
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - DONNEES GENERALES .....	7
MOTEUR ELECTRIQUE - DEPLACEMENT ET SOULEVEMENT .....	8
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT .....	9
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	10
SYSTEME DE REGLAGE.....	10
SCHEMA PNEUMATIQUE - BRANCHEMENT .....	11
INSTALLATION.....	12
INSTALLATION A L'EXTERIEUR - SCHEMA D'INSTALLATION .....	13
MISE EN ROUTE .....	14
DEMARRAGE APRES LONGUE PERIODE STOCKAGE.....	14
DEMARRAGE A BASSE TEMPERATURE .....	14
ARRET APRES INTERRUPTION DE COURANT.....	15
FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE ELECTRONIQUE.....	15
PARAMETRAGE DE LA CENTRALE ELECTRONIQUE .....	16
MESSAGES D'ALARME.....	17
ENTRETIEN.....	18
PRECAUTIONS DE SECURITE - PROGRAMME D'ENTRETIEN .....	18
TYPE D'HUILE PRECONISEE.....	19
TENSION DES COURROIES kW 22-30-37-45 .....	20
TENSION DES COURROIES kW 55 .....	21
TENSION COURROIE "OPTIBELT" .....	22
TABLEAU DU TENSION DES COURROIES OPTIBELT 60 - 50 Hz .....	23-24
INCONVENIENTS ET REMEDES.....	25
DEMANTELEMENT.....	27
MANUEL DE RECHANGE.....	
OPERATIONS DE MAINTENANCE.....	

SCHEMA ELECTRIQUE: FOURNI SUR FEUILLETS A PART

## SYMBOLES D'AVERTISSEMENT

DES ETIQUETTES ADHESIVES COLLEES SUR LA CARROSSERIE DU COMPRESSEUR, INFORMENT DES PRECAUTIONS A PRENDRE AINSI QUE LES DANGERS CONTENUS DANS LE COMPRESSEUR (Fig. 20)

DESCRIPTION DES PICTOGRAMMES SELON LA NORME: EN 1012-1 / ISO 7000 / CE 245/24	
	OBLIGATION DE LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION PAR LES PERSONNES CONSERNEES
	DANGER POUR LES OPERATIONS DE MAINTENANCES : LIRE LE MANUEL
	DANGER DE NATURE ELECTRIQUE : LIRE LE MANUEL
	INTERDICTION DE MODIFIER LES SYSTEMES DE SECURITES
	DANGER DE NATURE THERMIQUE; NE PAS TOUCHER LES PARTIES CHAUDES
	DANGER DE BASSE TEMPERATURE; LIRE LE MANUEL
	DANGER DES COMPOSANTS SOUS PRESSION
	DANGER DES MACHINES EN FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE
	DANGER SORTIE DE GAZ CHAUDS ET TOXIQUES
	MISE EN ROUTE ,INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE
	ARRET,INTERRUPTEUR D'ARRET

## INFORMATIONS GENERALES

- a) Ce manuel s'adresse aux utilisateurs du compresseur et plus spécifiquement:
- Pour le déplacement et la mise en place
  - Pour le spécialiste qui fera l'installation
  - Pour l'électricien qui exécutera le branchement
  - Pour le responsable de la maintenance
  - Pour le responsable de l'utilisation et de la surveillance
  - Pour les agents techniques S A V.
- b) Ce manuel doit être considéré partie intégrante du compresseur et doit être "conservé pour toute intervention", pour toute la durée de vie du compresseur et cela, jusqu'à la démolition de ce dernier, il doit accompagner le compresseur en cas de vente. Ce manuel est fourni réglementairement affiché à l'extérieur du compresseur, il est protégé par une pochette plastique, il devra être facilement accessible durant toute la vie de la machine. Une copie pourra être fournie auprès du constructeur uniquement, en spécifiant toutes les données inscrites sur la plaque constructeur
- c) Ce manuel appartient à un compresseur exclusivement, les autres éléments de l'installation ne sont pas concernés par ce manuel.
- d) Ce manuel correspond techniquement au modèle commercialisé à la date spécifiée sur sa page de garde, il pourra être modifié ultérieurement, sans être obligé de rectifier les manuels précédant et la production, sauf sur décision du constructeur ou demandé expressément par l'utilisateur. Des améliorations éventuelles proposées par les utilisateurs pourront être signalées auprès du fabricant.
- e) Les données d'identifications du compresseur sont inscrites sur la première page de ce manuel, elles correspondent aux informations situées **SUR LA PLAQUE CONSTRUCTEUR DE LA MACHINE** comme défini dans la directive CEE.
- f) Dans ce manuel le modèle du compresseur est indiqué sur la page "**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**".

## CONDITION D'UTILISATION

- a) Le compresseur, décrit dans ce manuel a comme caractéristiques les valeurs indiquées sur la plaque d'identification:  
MAX PRESS - bar .....
- b) L'utilisation de ce compresseur est à titre "professionnel" et celui-ci doit être utilisé comme tel, (voir caractéristiques techniques).
- c) Le fonctionnement du compresseur est entièrement automatique, seules les opérations de surveillance et de maintenance doivent être effectuées par un opérateur qualifié.
- d) Le fonctionnement du compresseur doit être effectué avec un raccordement à un réservoir réglementaire qui doit pouvoir supporter une pression d'au moins + 10% de la pression nominale du compresseur.
- e) L'air produit par ce compresseur n'est pas adapté à la respiration humaine.
- f) Le fonctionnement de ce compresseur est prévu seulement s'il est pourvu de ses panneaux de fermeture soit pour le refroidissement, soit pour la protection et insonorisation.

**NOTA: les opérations signalées dans le manuel avec le symbole "**



**" doivent être effectuées avec du personnel qualifié.**

## CONDITIONS D'UTILISATION IMPROPRE

Le fabricant décline toutes responsabilités pour:

- 2) Utilisation par du personnel non qualifié ou négligeant.
- 3) Utilisation contraire aux normes en vigueur.
- 4) Installation incorrecte.
- 5) Installation sans réservoir.
- 6) Installation dans un milieu très poussiéreux.
- 7) Installation électrique non correcte.
- 8) Absence d'entretien.
- 9) Utilisation de pièces de rechanges non d'origine.
- 10) Non observation partielle ou totale des instructions d'emploi.
- 11) Dommages dus aux catastrophes naturelles.
- 12) Déréglage de la pression maximale.
- 13) Fonctionnement du compresseur sans panneaux.

## ANALYSE DES DANGERS

### DANGER

### PROVENANCE

Vibration ..... Mauvais positionnement du compresseur sur le sol.

Problème électrique ..... Sectionneur en surcharge.  
Boîte électrique ..... Armoire équipée du sectionneur / bloque porte.  
Arrêt d'urgence ..... Sectionneur jaune / rouge incorporé.  
Court circuit ..... Fusibles incorporés.  
Surchage moteur ..... relais thermique avec voyant.  
Courant électrostatique ..... Filtre de déshuilage avec conducteur.  
Surtempérature compresseur ..... Thermosta à 110° avec arrêt et voyant.  
Mauvaise lubrification ..... Thermosta à 110° avec détection d (t).

Surpression ..... Soupape de sécurité réglementaire.  
Contrepression ..... Soupape de retenue.

Transmission à courroies ..... Grille de protection.  
Ventilateur de refroidissement ..... Grille de protection.

Sens de rotation erroné ..... Protection avec relè RSF.

Température

Ambiante maxi > 40° C ..... Thermostat à 110° avec voyant.  
Ambiante mini < 2° C ..... Voir recommandation de démarrage.  
Réservoir sous pression ..... Fabrication selon norme 87/404 CEE.  
TubesFlexibles ..... Emploi de tuyaux (4 / 6 x la pression de service).

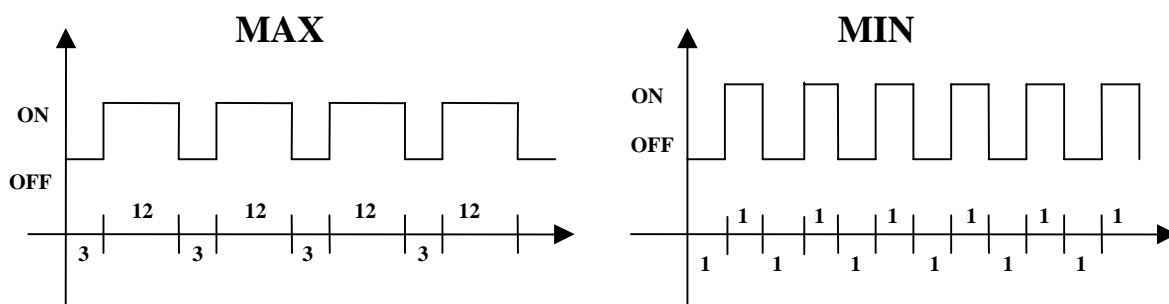
## RISQUES RESIDUELS

Danger de nature thermique ..... Etiquette d'avertissement > 70° C.  
Pression résiduelle ..... Bouchon avec manomètre.  
Démarrage en charge ..... Retard 20 secondes au démarrage.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### CONDITIONS

GAZ COMPRIMABLE	TYPE	AIR
PRESSION D'ASPIRATION	BAR (A)	1 ( ATMOSPHERE)
CONDITION D'INSTALLATION	TYPE	COUVERT
TEMPERATURE LIMITE	° C	MÁX. +40 / MIN. +2
TEMPERATURE AIR CHAUD	° C	50/65 + TEMP.. AMBIANTE
TEMPERATURE SORTIE AIR	° C	10/15 + TEMP.. AMBIANTE
TENEUR EN HUILE	PPM	2 - 3
HUMIDITE RELATIVE	%	80
ALTITUDE MAXI	m	1000
ALIMENTATION ELECTRIQUE	Volt / Hz / A	VOIR ETIQUETTE
TYPE DE FONCTIONNEMENT	HEURE	24 / 24



### CARACTERISTIQUES

COMPRESSEUR TYPE	PUISSANCE MOTEUR		DEBIT EFFECTIF NORME ISO 1217 Pneurop/Cagi PN 2 CPTC2		PRESSION MAXI	NIVEAU DE BRUIT *	MAX DEMARRAGE HEURE
	kW	HP	m <sup>3</sup> / min	m <sup>3</sup> / h			
35	22	30	3,35	201	8	76	6
			2,95	177	10		
			2,40	144	13		
44	30	40	4,80	288	8	76	6
			4,10	246	10		
			3,30	199	13		
58	37	50	5,80	348	8	76	3
			5,10	306	10		
			4,40	264	13		
67	45	60	6,80	408	8	76	3
			6,10	366	10		
			5,40	324	13		
67 A.R.	45	60	7,50	450	8	76	3
96	55	75	9,50	570	7,5	76	3
			8,20	492	10		
			6,60	396	13		

\* NOTA.

- 1) Mesurée à 1 mètre H=1,6 m en champ libre.
- 2) ATTENTION : dans un milieu clos le niveau de bruit peut augmenter de 6-10 dB(A).

## MOTEUR ELECTRIQUE - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Construction	- IP 55	- Classe F.	V	V
- Tension universelle selon norme <b>DIN-IEC 38</b>			400/690	230/400
- Tension nominale d'utilisation $\pm 5\%$			400	230
- Tension de ligne admissible				
- a 50Hz			380/420	220/240
- a 60Hz	<b>avec rapport poulie -20%</b>		400/480	230/280
- Ampérage nominal indiqué sur plaque a			400	230
- Ampérage admissible maximal avec tension mini			a 400V. + 10%	a 230V. + 10%

NOTA

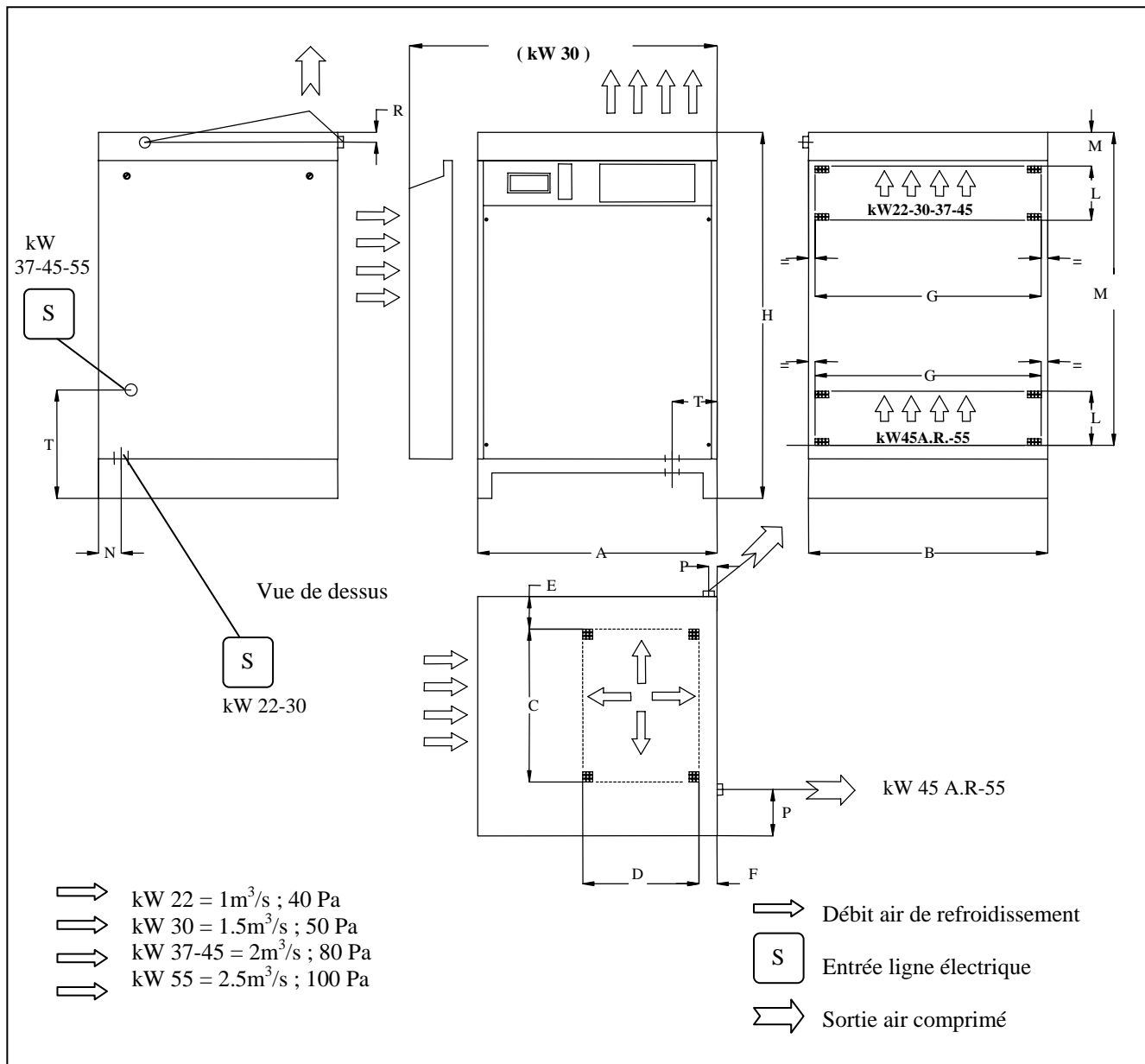


- 1) Le contrôle du courant doit être effectué par du personnel qualifié.
- 2) La valeur du courant absorbé est mesurée sur les câbles du moteur.

## MANUTENTION

	mm
<b>A</b>	900 min
<b>B</b>	990 MAX
<b>C</b>	900 min
<b>D</b>	730 MAX
	Baricentre

## DIMENSIONS



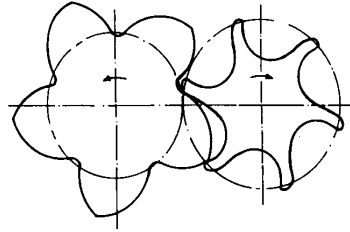
## DIMENSION ET POIDS

Compresseur	A	B	H	PESO	$\phi$ GAS	C	D	E	F	G	L	M	N	P	R	T
TYP	mm.	mm.	mm.	Kg		mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
kW 22	850	850	1300	360	1"	413	543	115,5	64,5	803	192	120	80	30	35	160
kW 30	1030	850	1300	440	1"	608	543	113	64,5	803	192	120	80	30	35	160
kW 37	1130	1350	1500	650	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	457	618	462	106	1250	320	50	130	85	48	305
kW 45	1130	1350	1500	770	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	549	618	459	106	1250	320	50	130	85	48	305
kW 45A.R	1130	1350	1500	1000	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	733	710	83.5	330	1250	320	1290	130	285	58	310
kW 55	1130	1350	1500	1100	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	733	710	83.5	330	1250	320	1290	130	285	58	310



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les compresseurs à vis sont du type mono étage à vis asymétrique et actionnées par un moteur électrique. L'air est comprimé à travers les rotor males et femelles situés dans un carter en fonte.



L'huile injectée dans la vis a deux fonctions: de refroidir et de former un film d'étanchéité pendant la rotation de la vis.

L'air comprimé sort du groupe vis avec un fort pourcentage d'huile, et entre dans le réservoir de déshuilage.

A ce stade une première séparation de l'huile se crée par gravitation, et une séparation finale est effectuée dans le filtre spécial appelé " COALESCENT", qui filtre l'air comprimé jusqu'à 2-3 ppm.

L'air comprimé dépuré, avant de sortir, traverse un échangeur air/air.

L'huile, après séparation avec l'air, entre dans un radiateur de refroidissement et, commandé par une soupape électrostatique, il est injecté à basses températures dans le groupe vis.

L'électrocompresseur a un système de réglage et de commande qui s'adapte à toute condition d'utilisation. Ce réglage est géré automatiquement par la centrale électronique.

Le système de refroidissement à air est du type "forcé". L'air est aspiré par l'extérieur, par l'intermédiaire d'un ventilateur hélicoïdal, connecté sur l'arbre secondaire du moteur électrique et heute le moteur en le refroidissant efficacement.

Le volume intérieur du compresseur est sous pression, l'air de ventilation, sort de manière forcée de la grille, à travers le radiateur AIR/HUILE, en enlevant la chaleur.

L'insonorisation du compresseur est obtenue grâce à un revêtement phono absorbant ignifuge collé sur tous les panneaux.

## SYSTEME DE REGLAGE

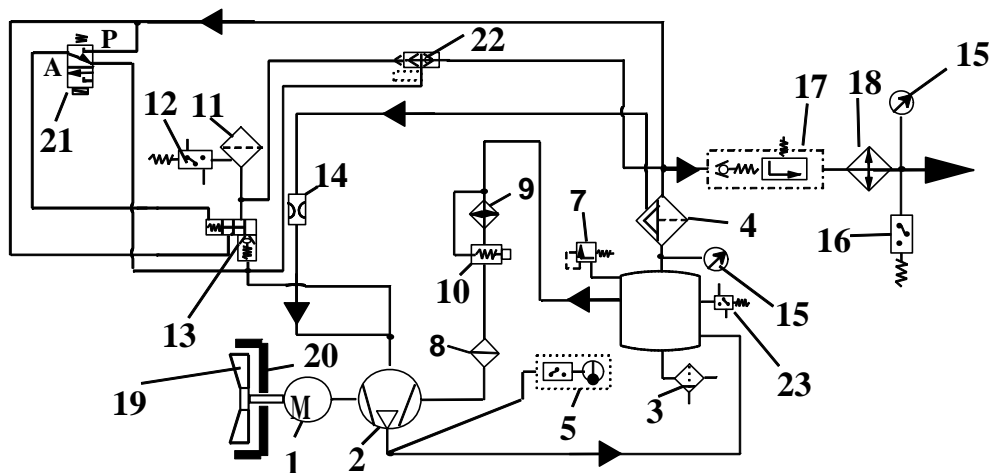
**Le compresseur fonctionne automatiquement à travers la centrale électronique mise sur le tableau de bord de la machine et un pressostat. Fig3 (étalonné sur deux pressions Pmax et P min).**

Une fois que la machine s'est mise en marche, le compresseur continue à comprimer l'air jusqu'à ce qu'elle ait atteint la pression maximale P d'échelonnage du pressostat ; une fois cette pression atteinte, le compresseur tourne à vide et la centrale se met en marche. Celle-ci, en absence de demande d'air et l'étalonnage étant fini, éteint en même temps son moteur.

Au moment où la pression atteint celle de l'étalonnage minimum du pressostat P min, le cycle recommence.

La centrale lit l'état de fonctionnement en modalité automatique, le compresseur fonctionnera jusqu'à ce qu'il ait atteint la valeur de pression de travail, à ce point il marchera à vide 3 minutes et il s'éteindra ; il repartira quand après avoir prélevé de l'air, la valeur de pression minimum sera atteinte » Pmin ». Pour éviter un redémarrage sous pression, il y a un temps de retard de 20 secondes pour la mise en marche ; en outre, 6 démarrages maximum sont admis par heure.

## SCHEMA PNEUMATIQUE



P.	DESCRIPTION	P.	DESCRIPTION
1)	MOTEUR ELECTRIQUE	13)	SOUPAPE D'ASPIRATION
2)	COMPRESSEUR	14)	RECUPERATEUR D'HUILE
3)	VIDANGE CONDENSATION	15)	MANOMETRE
4)	FILTRE SEPARATEUR	16)	TRANSDUCTEUR DE PRESSION
5)	CENTRALE	17)	SOUPAPE MINI PRESSION
7)	SOUPAPE DE SECURITE	18)	RADIATEUR AIR
8)	FILTRE A HUILE	19)	VENTILATEUR
9)	RADIATEUR HUILE	20)	GRILLE
10)	SOUPAPE THERMOSTATIQUE	21)	ELECTROSOUPAPE 3 VOIES
11)	FILTRE D'ASPIRATION	22)	SOUPAPE 2 VOIES
12)	INDICATEUR DE COLMATAGE	23)	PRESSOSTAT DE SECURITE sup Kw37-55

## RACCORDEMENT

### IMPORTANT FLEXIBLE DE RACCORDEMENT

Employer tuyau flexible spécial air comprimé.

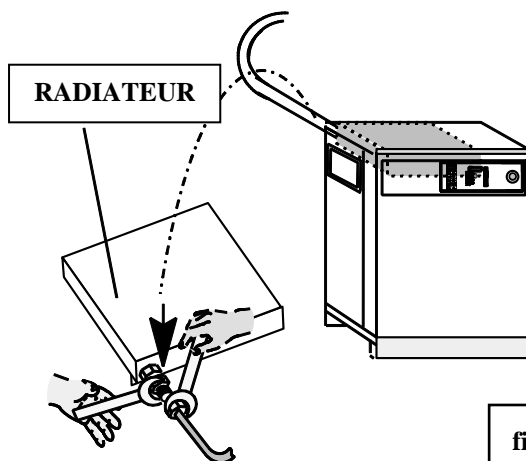


fig. 8

- UTILISER IMPERATIVEMENT UNE CONTRE CLE POUR LE SERRAGE DU FLEXIBLE (une fêlure du radiateur due un serrage incorrect ne sera pas couverte par la garantie).

## **INSTALLATION**

Tous nos compresseurs à vis sont testés. Ils sont tous fournis d'une recharge d'huile lubrifiante. Ils forment une centrale complète d'air comprimé et pour les mettre en route, il suffit de les brancher au réseau électrique et connecter la prise d'air au réservoir de l'installation de distribution. Ils sont prêts à l'emploi.

Ils sont sans vibration parce qu'ils sont montés sur des antivibrants internes, il suffit de poser le compresseur sur un sol compact mais surtout plat qui supporte le poids du compresseur.

### **LOCAL.**

Le compresseur doit être installé dans un local bien aéré.

Au besoin un gainage d'aspiration pourra être installé.

La température de fonctionnement ne devra pas dépasser **40° C**.

Un gainage de sortie d'air chaud est conseillé, il pourra éventuellement servir à rechauffer un local adjacent (pour le dimensionnement demander à nos techniciens).

- **il est interdit d'installer le compresseur en plein air, voir § ci-dessus.**
- **il est interdit d'installer le compresseur dans un milieu très poussiéreux sans précaution particulière : APPELER LE BUREAU TECHNIQUE**

### **CONTROLE INITIAL.**

Après avoir déballé votre compresseur, vérifier qu'il est en bon état.

**Ne pas laisser à la portée des enfants les restes d'emballages.**

- a) Contrôler qu'il n'y a aucune déformation des parties tournantes .
- b) Contrôler que tous les fusibles sont présents et bien placés.
- c) Contrôler le serrage des boulons de protections et les fixations.

### **BRANCHEMENT ELECTRIQUE.**

Ce raccordement doit être effectué par une personne qualifiée et autorisée selon les normes en vigueur :



**a** - Effectuer le branchement à travers une protection de 1,2/1,5 x In.

**b** - Vérifier que les câbles sont correctement dimensionnés (voir ampérage du compresseur sur plaque constructeur).

**c** - Ne pas mettre en route le compresseur s'il n'est pas correctement branché selon les normes de sécurité électrique.

**d** - Si le compresseur est télécommandé il faut coller une étiquette indiquant : **DANGER DE MORT LE COMPRESSEUR EST COMMANDE A DISTANCE ET PEUT SE METTRE EN ROUTE SANS PREAVIS.**

Un interrupteur général doit être toujours installé.

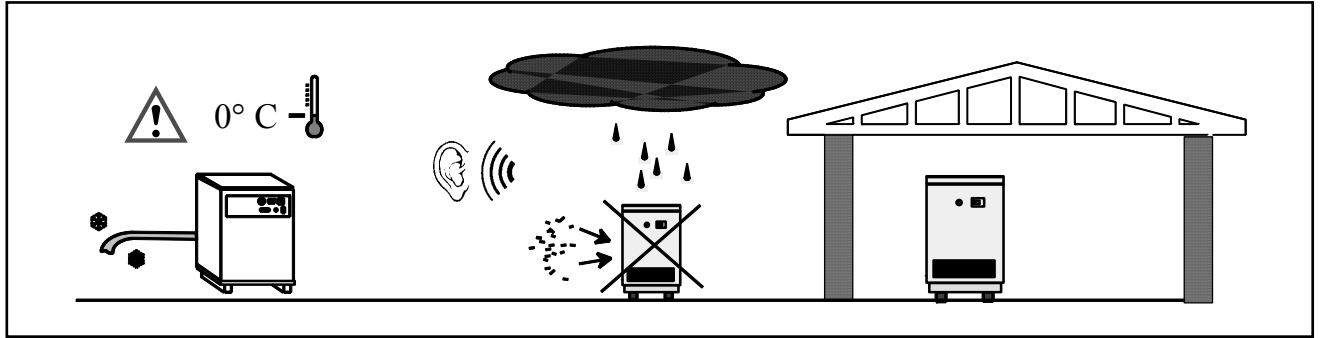
**e** - il faut absolument raccorder le câble de mise à la terre avant la mise en route (vérifier la continuité de ce circuit).

### **CONSEILS**

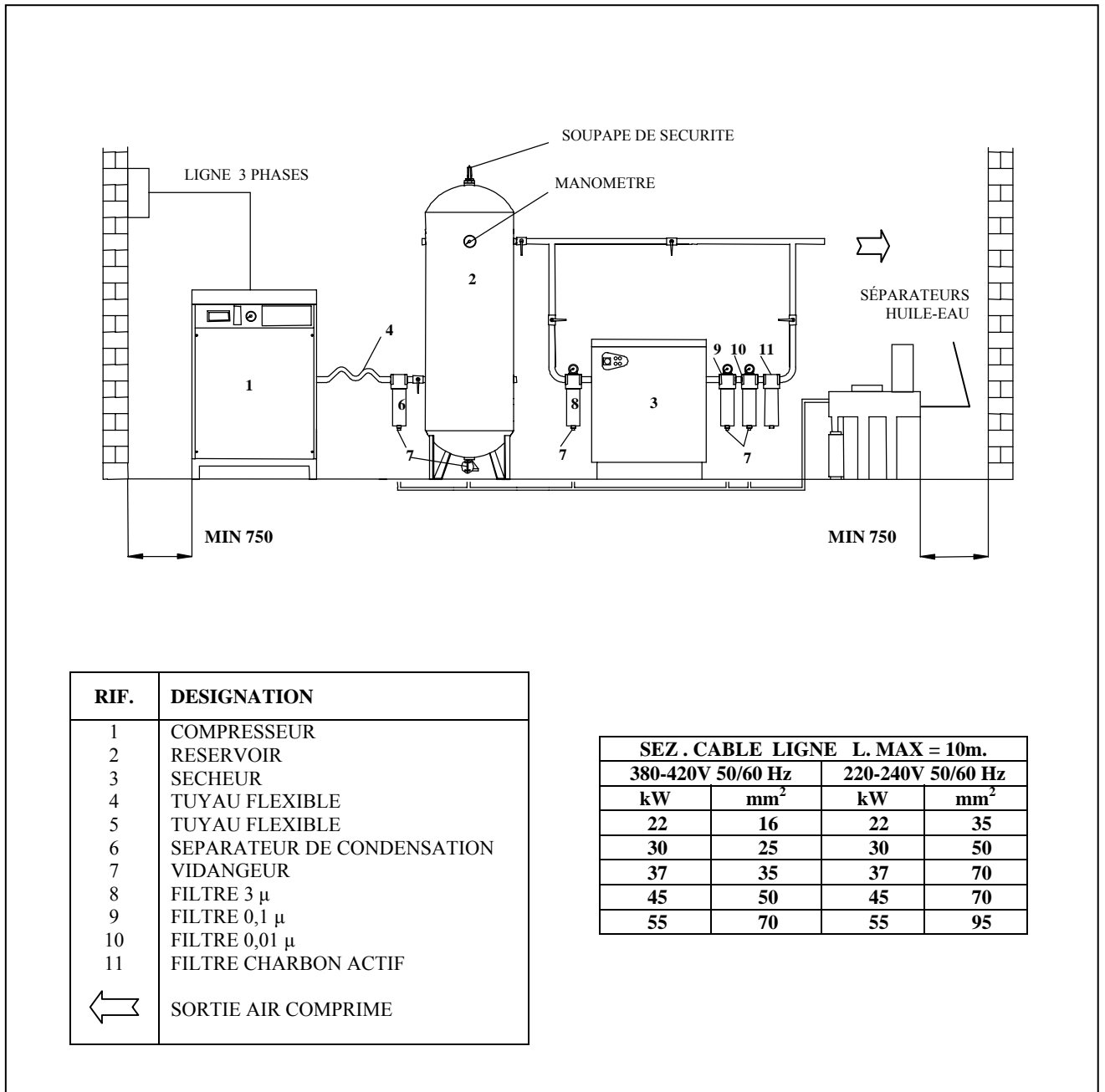
- 1) L'air aspiré du compresseur doit être absolument privé de vapeurs inflammables toxiques ou de vernis qui pourraient provoquer un incendie ou une explosion.
- 2) Un réservoir d'air doit être installé pour éviter une surcharge électrique.
- 3) Ne pas démonter ou endommager les dispositifs de sécurité, les protections et les isolements du compresseur.
- 4) Ne pas dérégler les éléments de sécurité de pression du compresseur. Dans tous les cas, la pression d'exercice permise est toujours inférieure à la pression d'ouverture de la soupape de sécurité du réservoir construit selon les normes en vigueur.

## INSTALLATION A L'EXTERIEUR

Elle doit être obligatoirement évitée à cause des problèmes suivants: pluie, diffusion du bruit, températures extérieures basses, aspiration de poussière de l'air.



## SCHEMA D'INSTALLATION



## MISE EN ROUTE

### Conseils:

1) A la première mise en route du compresseur, vérifier que:



- les tuyauteries flexibles sont correctement connectées et ne présentent pas de défauts.
- le sens de rotation est correct (led éteinte pos.13 fig.1), si le sens est incorrect, **il faut inverser deux fils du branchement électrique.**
- vérifier que les panneaux sont bien fermés: **Il est interdit de faire fonctionner le compresseur panneaux ouverts.**
- toutes les protections doivent être opérationnelles
- il ne doit pas y avoir de fuites d'huile ni d'air

2) Avant la mise en route, vérifier que les tuyauteries d'air comprimé sont connectées à leur extrémités.

3) Avant chaque opération sur le compresseur, il faut interrompre l'arrivée du courant par l'intermédiaire de l'interrupteur général.

4) **L'air comprimé sortant du compresseur ne convient pas à la respiration humaine parce qu'il contient des vapeurs d'huile. Contrôler que le robinet de vidange est fermé.**

## MISE EN ROUTE APRES LONGUE PERIODE DE STOCKAGE

**SI LE COMPRESSEUR A ETE ARRETE PENDANT PLUS DE DEUX MOIS, IL EST NECESSAIRE DE REAMORCER LA CIRCULATION DE L'HUILE:**

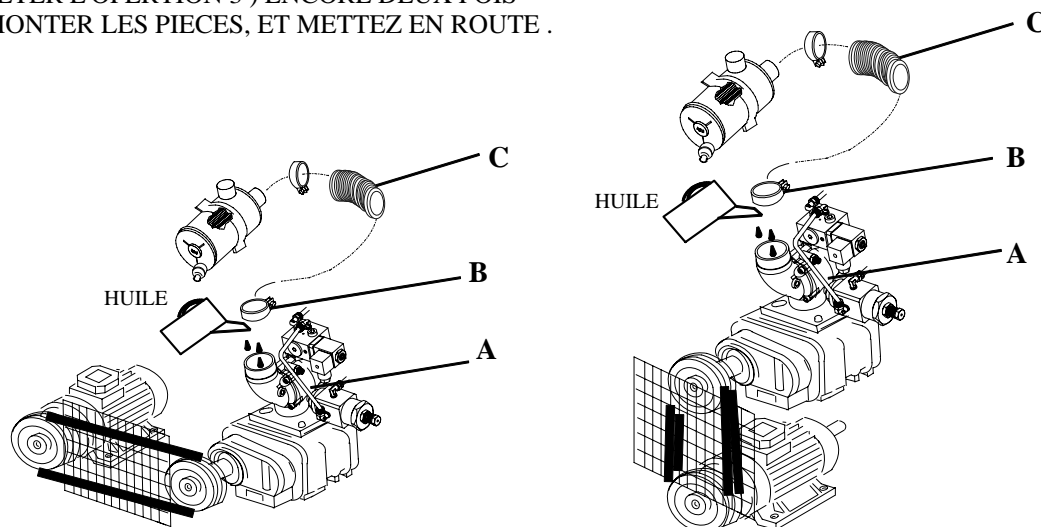
1) AU NIVEAU DE LA SOUPAPE D'ASPIRATION ( A ) DEMONTER LE COUVERCLE DU FILTRE A AIR ( B ) ET ENLEVER LA CARTOUCHE D'ASPIRATION ( C )

2) VERSER 250 CM3 D'HUILE

3) METTRE EN FONCTIONNEMENT LE COMPRESSEUR 10 SECONDES

4) REPETER L'OPERATION 3) ENCORE DEUX FOIS

5) REMONTER LES PIECES, ET METTEZ EN ROUTE .



## DÉMARRAGE À BASSE TEMPÉRATURE AMBIANTE

Lorsque les températures ambiantes sont en dessous de 0°C, il est indispensable de protéger les tuyauteries et tous les vidangeurs afin d'éviter un blocage de l'air par la glace.

**Il est conseillé d'employer une huile synthétique correspondante, à celle indiquée dans le tableau si la température reste constamment à 0° environ.**

Un conseil à la première mise en route (ex: le matin avec des températures inférieures à 0°):

- 1) Mettre en route le moteur pendant 4 à 5 secondes, l'arrêter 30 secondes.
- 2) Répéter une deuxième fois le point n°1.

- 3) Mettre en route le compresseur afin de d'arriver aux pressions comme définies ci-dessous et l'arrêter.  
**exemple : 7 BAR pour version à 8 BAR**  
**9 BAR pour version à 10 BAR**  
**12 BAR pour version à 13 BAR.**
- 4) Arrêter tout de suite le compresseur en dessous de ces pressions du point n°.3.
- 5) Répéter une deuxième fois le point n 3 et n 4.
- 6) Mettre en route définitivement le compresseur en vérifiant que la pression ne dépasse pas la pression maxi.

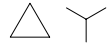
## ARRÊT POUR COUPURE DE COURANT

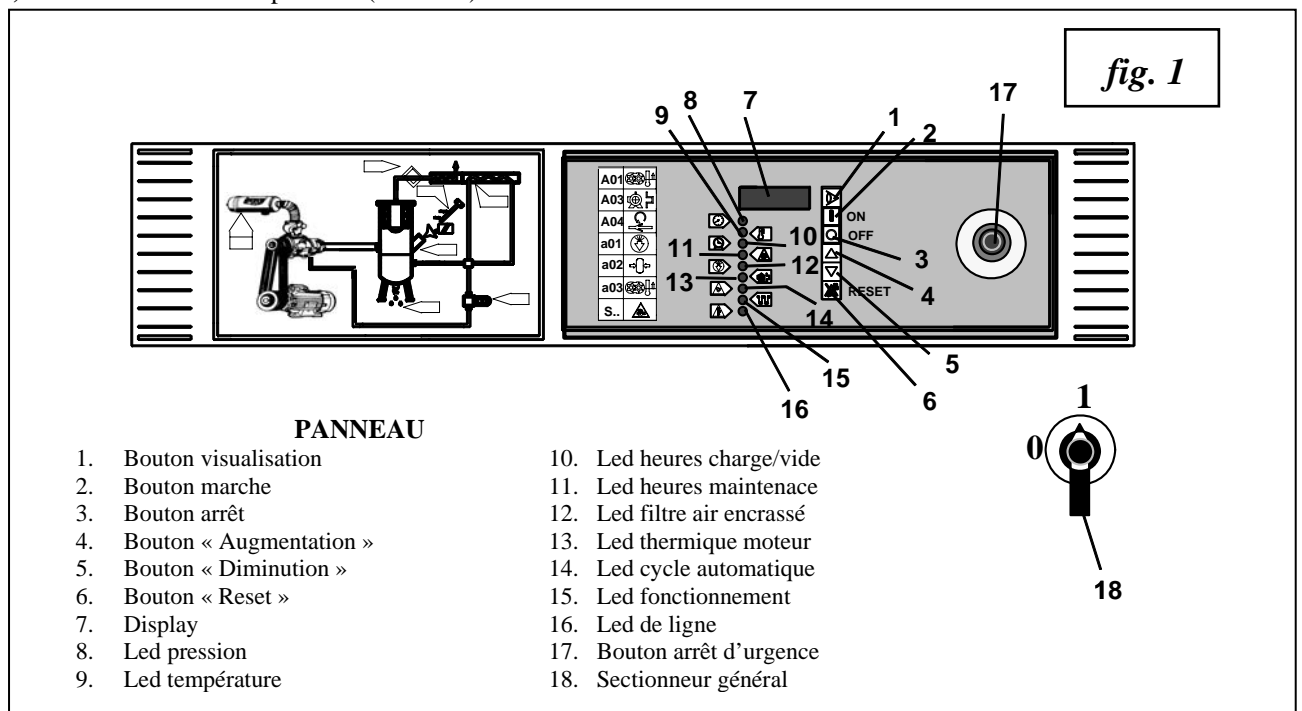
Le compresseur après une interruption de courant s'arrête entièrement et ne se remet en route automatiquement qu'après 20 secondes ; ceci pour éviter un démarrage en charge.

**ATTENTION : Ce dispositif permet la remise sous pression automatiquement mais une vigilance importante doit être effectuée pour tout opérateur technique qui interviendrait sur le compresseur.**

## FONCTIONS GENERALES DE LA CENTRALE ELECTRIQUE

Les éléments de contrôle sont les suivants :

- a) Cycle de démarrage Etoile/Triangle (  ).
- b) Exécution du cycle « **automatique** », temporisation d'arrêt, limitation du nombre de démarrage à l'heure, retard de démarrage à la remise en route.
- c) Contrôle et signalisation à travers les leds et les afficheurs (fig.1-pos.8.9.10.11.12.13.14.15.16) display pos, 7.
- d) Visualisation et contrôle de la pression du compresseur et de la température de l'huile.
- e) Compteur horaire actif.
- f) En appuyant sur le bouton « compteur horaire » (fig.1-pos.1), l'afficheur indique « run », pour indiquer les heures de fonctionnement totales du compresseur. En appuyant une seconde fois sur le même bouton, l'afficheur indique «Load » pour indiquer les heures de charge. Ces indications permettent d'évaluer le coefficient de charge.
- g) Programme d'entretien des opérations de maintenance avec heures d'exécution dégressives..
- h) Surveillance pression.
- i) Arrêt sécurité haute pression (+0.5 Bar).



## REGLAGE DE LA CENTRALE ELECTRONIQUE

**Pour des motifs de sécurité la modalité de programmation des menus doit être effectuée sur la machine à l'arrêt.**

Pour entrer dans trois modes de programmation, il faut pendant 5 secondes, appuyer simultanément sur le bouton " scroll up " " scroll down "

Pour les fonctions assignées au bouton, vérifier ce qu'on a spécifié le bouton « augmentation », quand on a atteint le numéro, celui-ci est mémorisé automatiquement et on peut entrer dans le menu de programmation 1-2-15, pour mode 30 confirmer avec bouton OFF .

**Attention :** la modification de chaque paramètre est mémorisée quand le clignotement est terminé.

Pour sortir du menu appuyer sur le bouton reset.

### FONCTION DES BOUTONS

BOUTON	COMANDE
Visualisation (Fig. 1 pos.1)	Parcourir le menu sélectionné
ON (Fig.1 pos. 2)	Démarrage local du compresseur
OFF (Fig.1 pos.3)	Arrêt local du compresseur
Up (Fig.1 pos.4)	Augmente la valeur au display
Down (Fig.1 pos. 5)	Diminue la valeur au display
RESET (Fig.1 pos. 6)	Retourne au menu de base Rétablissement du contrôle quand une alarme/avertissement intervient

Tableau des menus :

Tableau 1

### MENU 1

PARAMETRE	FONCTION	DEFAULT	Min.	Max.
Pression Maxi	Niveau de pression de travail de la machine à décharge	10 bAr 145 PSI	5.5 bAr 80 PSI	13.9 bAr 202 PSI
Pression Mini	Niveau de pression de travail de la machine à charge	8 bAr 116 PSI	5.5 bAr 80 PSI	13.9 bAr 202 PSI
Pression- unité	Selection d'unité de mesure de la pression	bAr	bAr	PSI
Température unité	Selection d'unité de mesure de la température	cELS	cELS	FAHr
Local/remote	Selection du contrôle local (Loc) ou à distance (Etn)	Loc	Loc	Etn
Redémarrage automatique	<b>StArt 20:</b> redémarrage automatique de la machine après interruption de la puissance; <b>StoP:</b> redémarrage manuel	StArt 20 (20 sec)	StoP	StArt 240 (240 sec)
Temps de décharge	<b>Auto:</b> temps total où le moteur tourne avant sa fermeture <b>cont:</b> le compresseur travaille en continu avec cycle de charge/décharge quand nécessaire	Auto 3 (3 min)	cont	Auto 60 (60 min)

Tableau 2

### MENU 2

Message au display	Signifie	DEFAULT	Min.	Max.
S.06 000	Contrôle général niveau d'huile; nettoyage filtre, tension courroie	500	0	500

### MENU 15

Message au display	Signifie	DEFAULT	Min.	Max.
S.01 0000	Remplacement de l'huile	3000	0	3000
S.02 0000	Remplacement du filtre à air	1500	0	1500
S.03 0000	Remplacement du filtre à huile	3000	0	3000
S.04 0000	Remplacement du filtre de déshuilage	3000- (4000) (*)	0	3000- (4000)
Add	Identification du compresseur	1	1	32

(\*) Valeur relative au type kW 37-45-55.

### MENU 30: RELÈ - allarmes extérieurs (PAST TENSIONÉS) -

DEFAULT	ALERt	Min.	Contr	Max.	trIP
compresseur	relè	compresseur	relè	compresseur	relè
OFF	n.o.	OFF	n.o.	OFF	n.o.
ON	n.o.	ON	n.c.	ON	n.o.
Alarme	n.c.	Allarme	n.o.	Allarme	n.c.
Pré-alarme	n.c.	Pré-alarme	n.c.	Pré-alarme	n.o.
Entretien	n.c.	Entretien	n.c.	Entretien	n.o.

## MESSAGE D'ALARME

### DEFAUTS

Les alarmes suivantes signalées par l'allumage intermittent rapide des led relatifs et visualisées au display (fig. 1 pos. 7) avec des codes alphanumériques à trois chiffres, bloquent le compresseur pour avaries.

COD.		
A.01	TEMPERATURE MAXI HUILE	Le signal A.01 indique une température d'huile ayant atteint 110 °C. Le led (fig. 1-pos. 9) clignotant indique l'arrêt proche du compresseur. Pour rétablir la condition initiale, appuyer sur « on » (Fig. 1-pos. 1). Le signal permanent de ce led (fig.1-pos.2) indique que la température de l'huile est toujours supérieure à 110 °C.
A.03	THERMIQUE MOTEUR.	Le signal A.03 indique que le moteur a fait déclencher le thermique. Le compresseur s'éteint. Pour la condition initiale, appuyer sur « on » (fig. 1-pos. 2).
A.04	SENS DE ROTATION ERRONE	A la mise sous tension, le dispositif vérifie le sens de rotation correct de démarrage. Si ce défaut, à travers le led (fig. 1-pos. 13) est actif, il faut inverser les 2 fils de l'alimentation. Pour rétablir la condition initiale, appuyer sur « on » (fig. 1-pos. 2).
A.05	ARRETE D'URGENCE	Le signal A05 apparaît quand on appuie sur le le bouton d'urgence (fig. 1 pos. 17), le compresseur s'arrête et tous les 8 led clignotent. Pour rétablir la condition initiale tourner le bouton d'urgence.
A.07	DEFAUT SONDE DE TEMPERATURE HUILE	Le signal de la sonde de température d'huile. Dans ce cas, il faut changer la sonde de température d'huile. Pour rétablir la condition initiale, appuyer sur « on » .
A.10	FICHE ELECTRONIQUE ENDOMMAGEE	Le signal A10 arrête le compresseur. Il se déclenche quand l'unité de controle à verifié un mauvais fonctionnement du dispositif interne. Il n'est pas possible de réparer l'unité de contrôle, il s'avère nécessaire de remplacer la fiche électronique.
A.12	SURPRESSION DU RESERVOIR	Cete alarme apparaît quand dans le réservoir de distribution on dépasse (de +0,5 bar) la pression maximum indiquée. Le compresseur s'arrête et le led clignote (fig.1 pos. 8). Dans ce cas il n'est pas possible de redémarrer le compresseur automatiquement.
A.13	TRANSDUCTEUR DE PRESSION ENDOMMAGE	Ce message arrête la machine, il est nécessaire remplacer le transducteur de pression.
A.14	CHUTE DE TENSION ET MICROCOUPURES	Le signal A.14 indique qu'il y a eu défaut de tension. Le compresseur repart automatiquement après 20 secondes.

### SIGNALISATION

Les anomalies suivantes sont signalées par l'allumage intermittente lente des LED relatifs et visualisées au display (fig1pos7) avec des codes alphanumériques à trois chiffres:

COD		
a01	FILTRE A AIR .	Le led (fig. 1-pos. 12) clignotant signifie qu'il faut nettoyer ou changer le filtre. Le compresseur ne s'arrête pas.
a02	PRESSION D'AIR	Le compresseur ne part pas, attendre 15/ 20 secondes pour vider le réservoir.
a03	PREALARME TEMPERATURE HUILE	Le led (fig. 1-pos. 9) clignotant signale une température proche mais inférieure à 107 °C. Le compresseur ne s'arrête pas.



## ENTRETIEN



Les opérations de réparation indiquées par le symbole " " doivent être effectuées par un personnel qualifié et formé par nos services.

### PRÉCAUTION DE SÉCURITÉ

- 1) Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées avec le compresseur en arrêt et la pression d'air à zéro.
- 2) Bloquer le sectionneur de ligne dans la position "O" (OFF) (fig.1 pos.18) et pour éviter une erreur de manipulation, mettre une affiche sur le sectionneur indiquant: TRAVAIL EN COURS, NE PAS METTRE SOUS TENSION.
- 3) Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine.
- 4) Ne pas effectuer de soudures ou d'autres opérations nécessitant de la chaleur près de l'installation de l'huile ou sur les réservoirs contrôlé par la surveillance ou la vigilance.
- 5) Ne pas utiliser de solvants inflammables ou toxiques pour le nettoyage de l'intérieur du compresseur et les pièces.
- 6) Avant d'effectuer un changement de pièces, s'assurer qu'aucune pression n'existe dans le compresseur et le réservoir.
- 7) Il est absolument interdit de modifier des pièces qui pourraient augmenter la pression maximale autorisée du Compresseur et l'étalonnage des soupapes de sécurité. Le fonctionnement de la soupape de sécurité doit être virifié chaque année
- 8) Avant la remise en route, vérifier que toutes les pièces sont remontées correctement y compris les panneaux et les protections quand le compresseur est en marche.

### PROGRAMME D'ENTRETIEN

Les opérations d'entretien sont gérées par la centrale de la manière suivante :

<b>TOUTES LES 500 HEURES</b>	<p>L'afficheur indique "<b>S.06 000</b>". Les leds maintenance clignotent lentement (fig.1 pos.11). Il faut arrêter le compresseur et vérifier le filtre à air, l'encrassement du radiateur, du vidangeur de condensation, du niveau d'huile et l'état d'usure des courroies, comme indiqué sur le schéma S.06 sur le tableau de commandes.. Remettre sous tension (fig.1 pos.18) et appuyer simultanément sur le bouton RESET et OFF (fig.1 pos.6,3) pendant 1 secondes, jusqu'à faire apparaître l'indication des heures. <b>N.B.</b> <b>Nous rappelons que l'évacuation de la condensation doit se faire après avoir refroidi l'huile à température ambiante.</b> Il es conseillé de recueillir la condensation dans des récipients spéciaux r traitement écologique.</p>
<b>TOUTES LES 1500 HEURES</b>	<p>L'afficheur indique: <b>S02.000</b> pour le changement du filtre à air, le led entretien (fig.1 pos11-12) clignote. ( <b>pour kW37-45-55</b> graisser les roulements du moteur et vérifier la tension des courroies) sur le panneau de commandes. Remettre sous tension (fig.1 pos.19) et appuyer simultanément sur le bouton RESET et OFF (fig.1 pos.6,3) pendant 1 secondes.</p>
<b>TOUTES LES 3000 HEURES</b>	<p>L'afficheur indique: "<b>S.01 000</b>" changement de l'huile *; "<b>S.03 000</b>" changement filtre à huile; "<b>S.04 000</b>" changement filtre déshuileur. Effectuer la même opération que ci-dessus et suivre les indications "<b>S.01, S.03, S.04</b>". Remettre sous tension (fig.1 pos.16) et appuyer simultanément sur le bouton RESET et OFF (fig.1 pos.6,3) pendant 1 secondes, jusqu'à faire apparaître l'indication des heures.</p>
<b>TOUTES LES (4000 HEURE Por kW37-45-55)</b>	<p>L'afficheur indique: "<b>S.04 000</b>" changement filtre déshuileur. Effectuer la même opération que ci-dessus et suivre les indications "<b>S.04</b>". Remettre sous tension (fig.1 pos.16) et appuyer simultanément sur le bouton RESET et OFF (fig.1 pos.6,3) pendant 1 secondes, jusqu'à faire apparaître l'indication des heures.</p>

  
TOUS LES 6 ANS

Il est conseillé de changer l'ensemble des tuyauteries flexibles du compresseur tuyau de connexion externe compris.

## TYPES D'HUILE CONSEILLES

Spécification DIN - VDL ISO VG46 pour température ambiante: -10 °C / + 40 °C.  
employer de l'huile synthétique pour température mini inférieure à -10 °C.

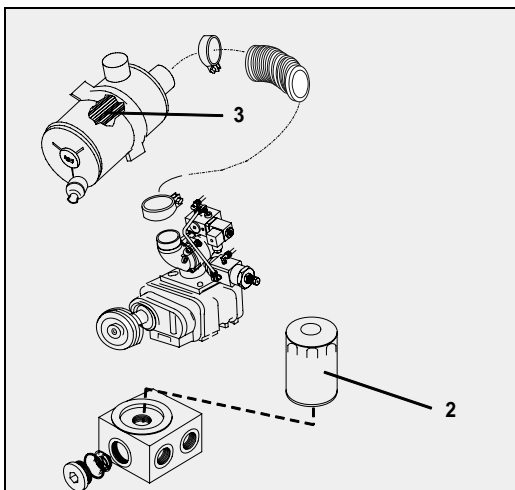
MARQUE	TYPE MINERALE	TYPE SYNTHETIQUE	TYPE USDA-H1
AEON	3000	9000 SP	6000 FG

CAPACITE RESERVOIR D'HUILE		
kW	Kg.	Δ MAX. MIN.
22-30	10	Kg.....1,5
37-45	25	Kg.....4,5
45A.R-55	25	Kg.....4,5

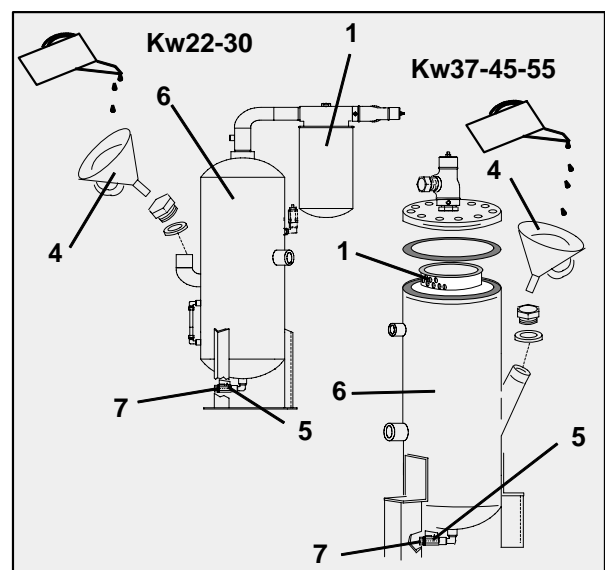
Notes: l'huile AEON 3000 est indiquée pour 3000h jusqu'à une température de 88° C. Si la température de travail est comprise entre 88° C et 95° C l'intervalle entre une substitution de l'huile et l'autre devra être réduit de moitié. Au-delà de 95° C on recommande l'huile AEON 9000 SP.

### \* IMPORTANT:

- Changer l'huile au moins une fois par an, même dans le cas où le fonctionnement est très faible. Ne pas mélanger des huiles de marque différente.
- Il est conseillé de faire analyser l'huile périodiquement afin de pouvoir établir une périodicité adaptée à l'état de cette dernière.
- AVERTISSEMENT :** Il est interdit de répandre l'huile dans la nature.



- CARTOUCHE FILTRE DE DESHUILAGE
- CARTOUCHE FILTRE A HUILE
- CARTOUCHE FILTRE A AIR
- REPLISSAGE D'HUILE
- VIDANGE DE CONDENSAT ION
- RESERVOIR D'HUILE
- BOUCHON



## TENSION DE LA COURROIE kW 22-30-37-45

### TYPE kW 22-30

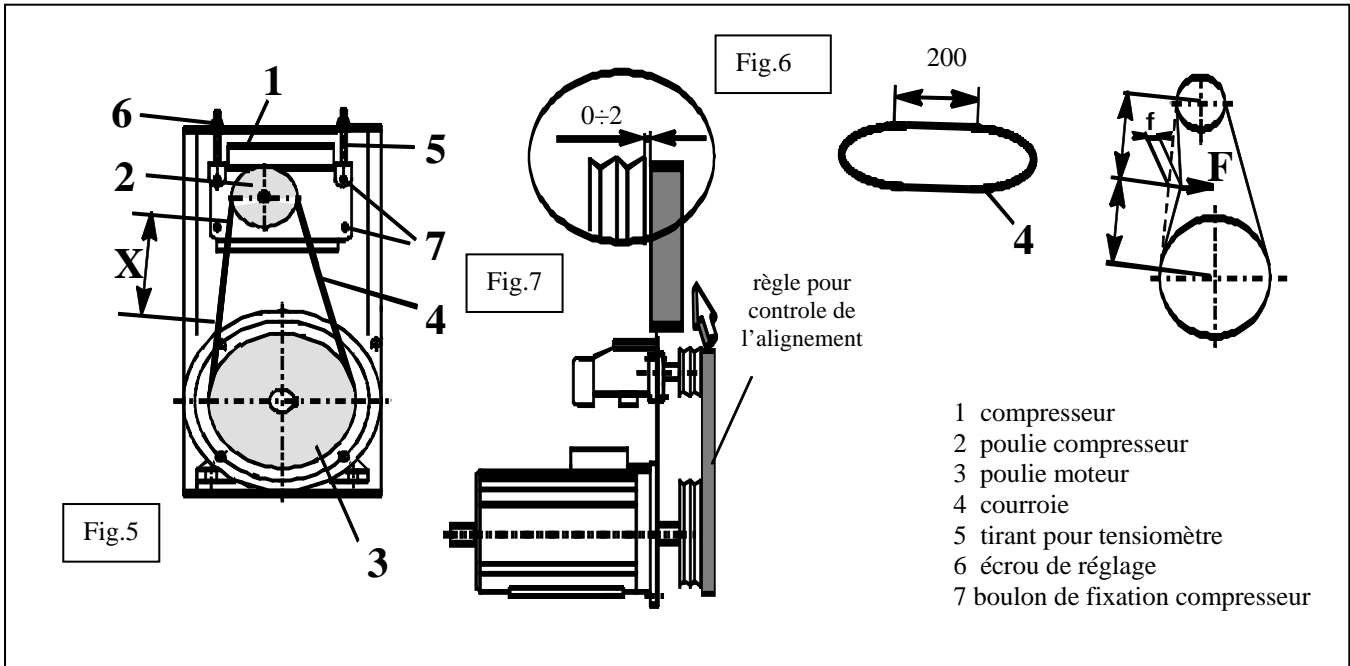


La tension de la courroie se fait verticalement à l'aide des écrous pos.6 -voir fig.5- (après avoir desserré les boulons pos.7. Cette opération peut être effectuée en appliquant une force **F** (voir tableau) avec un dynamomètre à appliquer sur la ligne médiane de la courroie (voir fig.4) pour obtenir une flèche initiale **f** et une flèche **f<sub>1</sub>** (voir le tableau) après 0,5-4 heures de rodage.

Si vous n'avez pas de dynamomètre il faut procéder de la manière suivante:

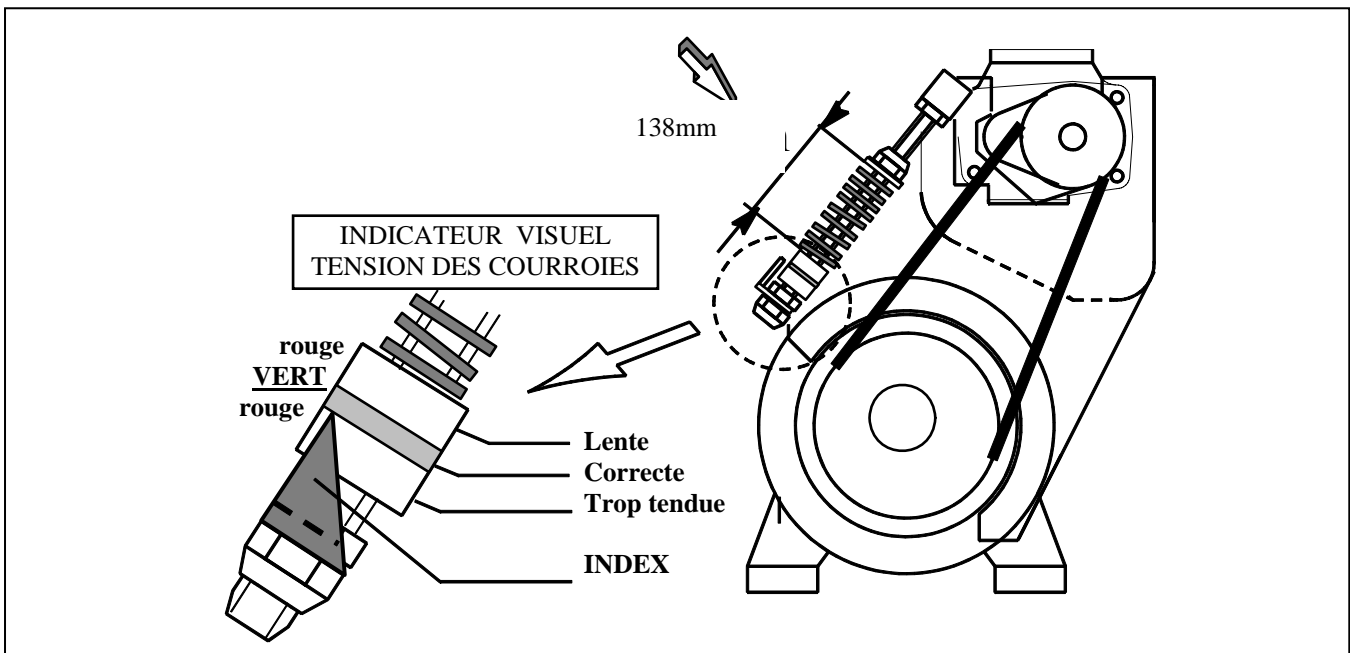
- avant de monter la courroie, tracer deux traits à une distance de **X=200 mm** (fig.6);
- Monter la courroie pos.4 sur la poulie moteur du compresseur à l'aide des écrous pos.6 et des boulons pos.7.
- tendre la courroie de façon à obtenir entre les deux traits une distance (pos. 4): **X<sub>1</sub> = 200 mm + Y** (voir le tableau) Y
- Bloquer le compresseur avec les boulons pos.6 et pos.7.

**NOTA: Contrôler l'alignement des poulies et si nécessaire effectuer le réglage afin d'obtenir un bon fonctionnement des courroies (allongement de la durée de vie fig.7).**



### TYPE kW 37-45

Le système de tensionnement est réalisé automatiquement par le groupe ressort avec tirant. Il est nécessaire seulement de vérifier la position correcte de l'indicateur qui doit être toujours à l'intérieur de la bande verte. Eventuellement, dans le cas d'allongement de la courroie, modifier le tirage du boulon pour reporter l'indicateur dans la bande verte. Pour le remplacement des courroies, agir sur les boulons en rétablissant les 130 mm du ressort et vérifier que l'indicateur est dans la bande verte.



## REGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES kW 55



Le réglage de la tension de la courroie se fait verticalement à l'aide des écrous (pos. 4 / voir fig. 5) après avoir desserré les boulons (pos. 5 -de la plaque moteur).

Cette méthode est appliquée par notre usine depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2001, sur tous les compresseurs produits.

Cette méthode nous permet une vérification de la tension des courroies, en appliquant les valeurs calculées en collaboration avec, et indiquées dans le tableau.

Pour cette vérification il faut utiliser le **Testeur** (fig. 11), fourni par **Optibelt**. Cet appareil va nous indiquer la fréquence vibratoire d'une courroie statique quand on la fait rentrer en vibration (fig. 10).

La tension initiale sur les nouvelles courroies doit être appliquée suivant les valeur de la fréquence indiqués sur le tableau.

Après le rodage de 0,5-1 heures, il est nécessaire faire une vérification de la fréquence vibratoire

Si la fréquence est différente de l'indication portée sur le tableau, il sera nécessaire de modifier la tension des courroies.

**NOTA: Contrôler l'alignement des poulies et si nécessaire effectuer le réglage afin d'obtenir un bon fonctionnement des courroies (allongement de la durée de vie fig.7).**

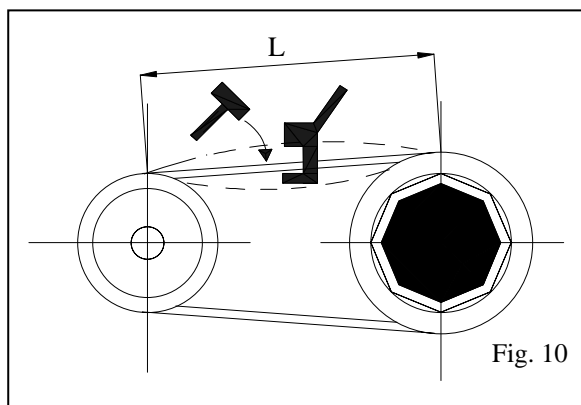


Fig. 10

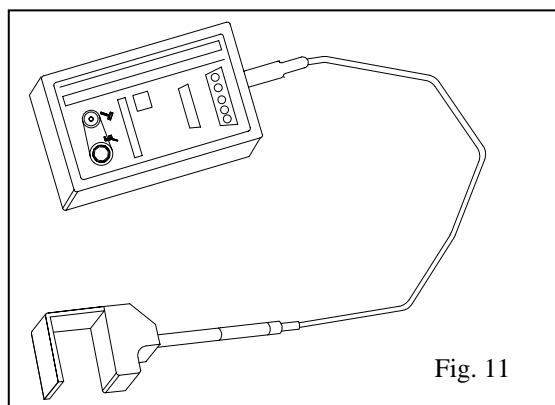
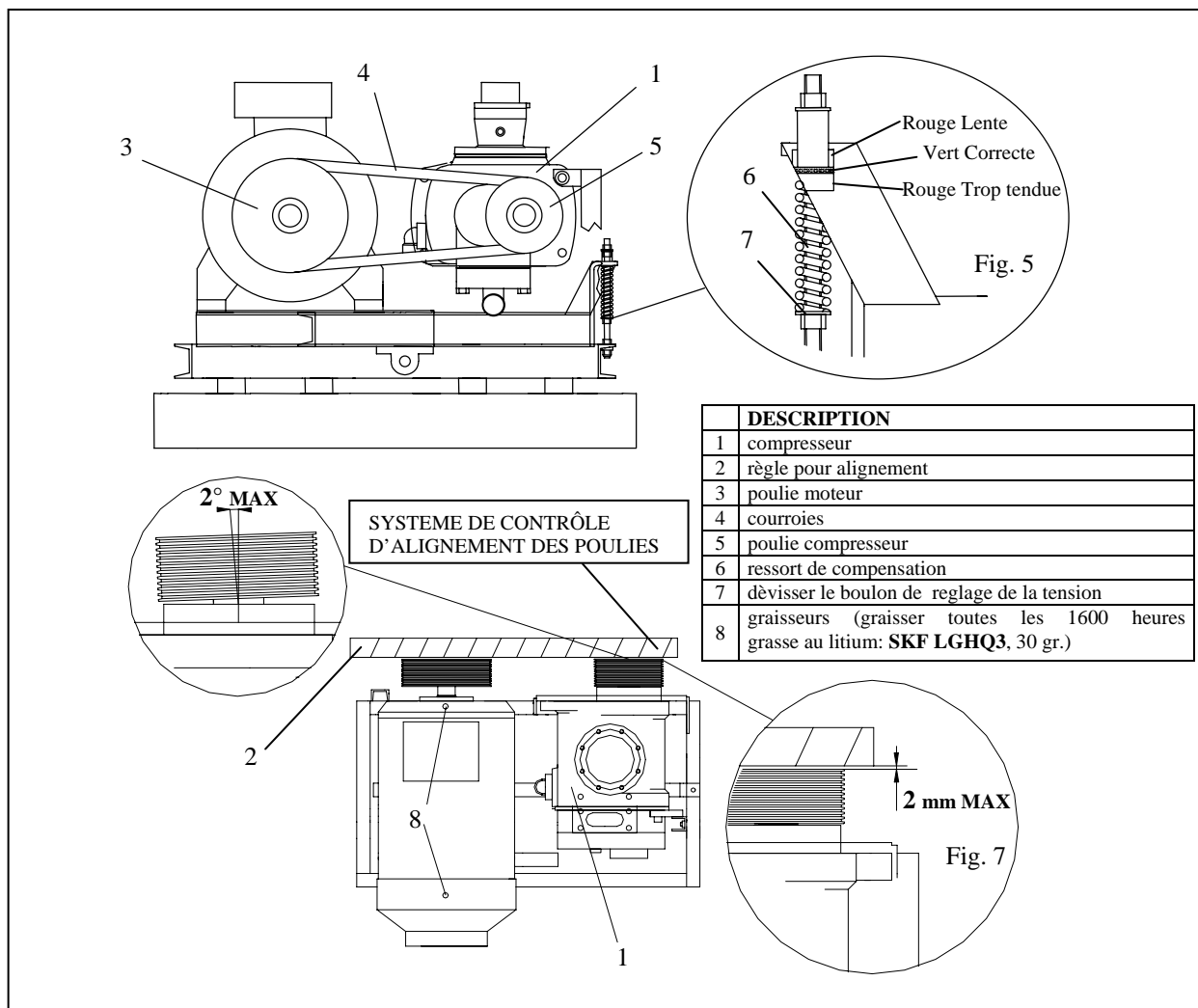
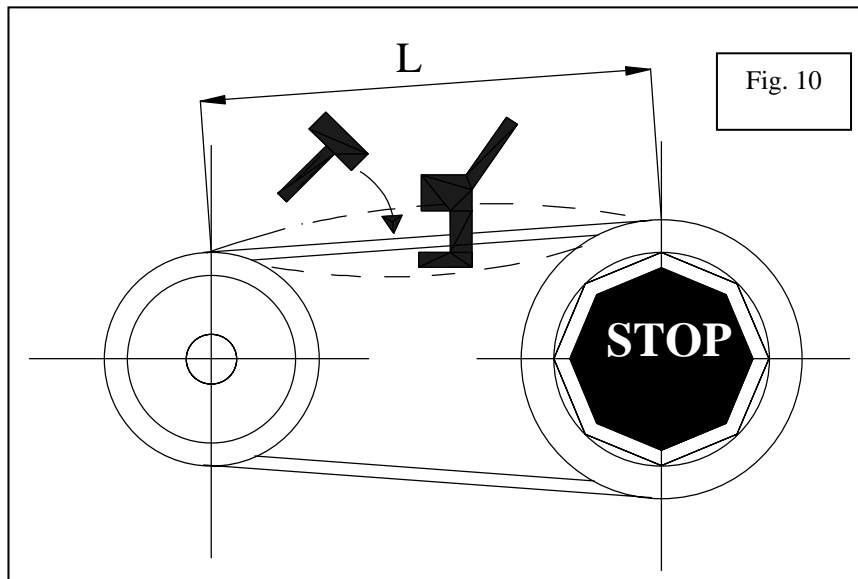


Fig. 11

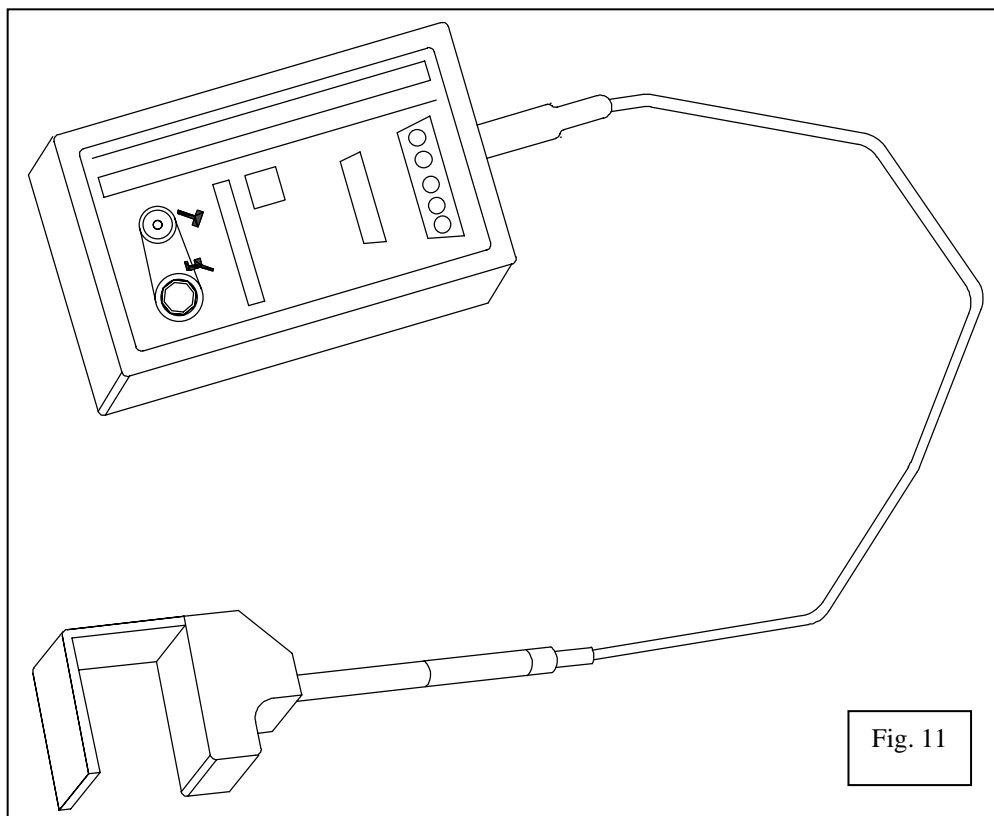


DESCRIPTION	
1	compresseur
2	règle pour alignement
3	poulie moteur
4	courroies
5	poulie compresseur
6	ressort de compensation
7	dévisser le boulon de réglage de la tension
8	graisseurs (graisser toutes les 1600 heures grasse au litium: <b>SKF LGHQ3</b> , 30 gr.)

## TENSION COURROIE «OPTIBELT»



- Cette méthode est appliquée par notre usine depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2001, sur tous les compresseurs produits avec les courroies de marque «**Optibelt**».
- Cette méthode nous permet une vérification de la tension des courroies, en appliquant les valeurs calculées en collaboration avec «**Optibelt**», et indiquées dans le tableau.
- Pour cette vérification il faut utiliser le **Testeur** (fig. 11), fourni par **Optibelt**. Cet appareil va nous indiquer la fréquence vibratoire d'une courroie statique quand on la fait vibrer (fig. 10).
- On applique une tension initiale sur les nouvelles courroies selon un champ de valeurs supérieures au champ final, effectué après un rodage de 0,5-4 heures.
- Si la fréquence est différente de l'indication portée sur le tableau, il sera nécessaire de modifier la tension des courroies.



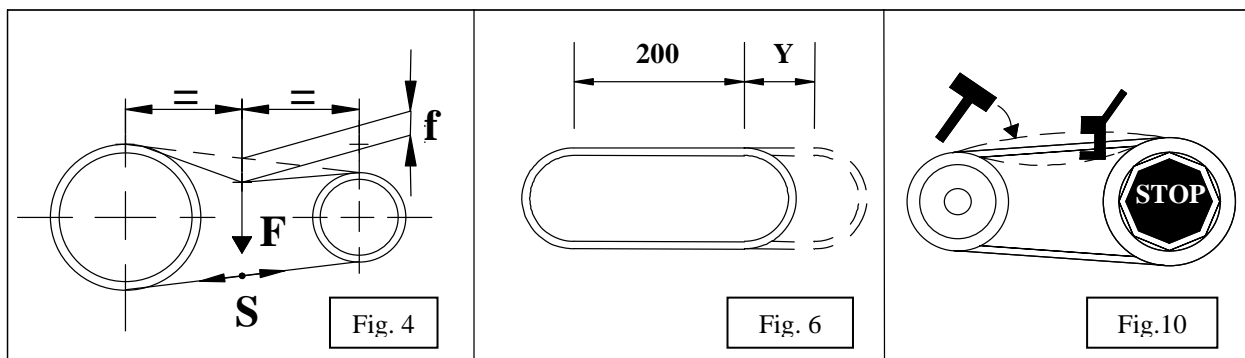
## TABLEAU DU TENSION DES COURROIES OPTIBELT - 50Hz -

Les données relatives à la méthode de tension, réalisable avec le Tester (fig. 11), doivent être considérées adaptées seulement pour les courroies OPTIBELT. Les valeurs mentionnées ont été confirmées par le constructeur en fonction des caractéristiques des courroies, choisies pour les prestations optimales qu'on a remarqué après des essais soignés.

Compresseur		bar	8						7,5						
		Hz	50												
Puissance		kW	22	30	37	45	45 AR	55							
Courroie		N°	3 XPA 1482	3 XPA 1532	1Poly-V 12L1397	1Poly-V 12L1511	3 SPB 1700 K	1 Poly V 16L 1764							
Poulie Moteur		Ø mm	250	250	200	250	190	224							
Poulie Vis		Ø mm	118	170	118	125	170	170							
Fig. 4	F		N		50		120		120		75		160		
	S	S <sub>1</sub>	N	430	331	499	383	1590	1220	1810	1400	550	521	2610	2010
	f	f <sub>1</sub>	Mm	11	13	10	12	7	8	6	8	15	16	7	9
Fig. 6		Y	Mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Fig. 10	Fréquence initiale		Hz	70	78	68	72	48	63						
	Fréquence après rodage		Hz	62	68	60	63	47	58						

Compresseur		bar	10						7,5				
		Hz	50										
Puissance		kW	22	30	37	45	55						
Courroie		N°	3 XPA 1432	3 XPA 1482	1Poly-V 12L1422	1Poly-V 12L1480	1 Poly V 16L 1764						
Poulie Moteur		Ø mm	224	224	200	224	212						
Poulie Vis		Ø mm	118	170	132	125	180						
Fig. 4	F		N		50		120		130		160		
	S	S <sub>1</sub>	N	427	329	470	361	1670	1280	1890	1450	2500	1920
	f	f <sub>1</sub>	Mm	11	13	10	11	7	8	7	8	8	10
Fig. 6		Y	Mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Fig. 10	Fréquence initiale		Hz	70	76	69	69	63					
	Fréquence après rodage		Hz	62	66	61	60	58					

Compresseur		bar	13						7,5				
		Hz	50										
Puissance		kW	22	30	37	45	55						
Courroie		N°	3 XPA 1382	3 XPA 1432	1Poly-V 12L1480	1Poly-V 12L1422	1 Poly V 16L 1664						
Poulie Moteur		Ø mm	190	190	200	200	170						
Poulie Vis		Ø mm	118	170	150	125	170						
Fig. 4	F		N		50		110		110		160		
	S	S <sub>1</sub>	N	424	326	441	339	1620	1240	2050	1580	2300	1780
	f	f <sub>1</sub>	mm	11	13	11	13	7	8	7	8	8	10
Fig. 6		Y	mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Fig. 10	Fréquence initiale		Hz	69	73	69	68	63					
	Fréquence après rodage		Hz	61	64	60	60	59					



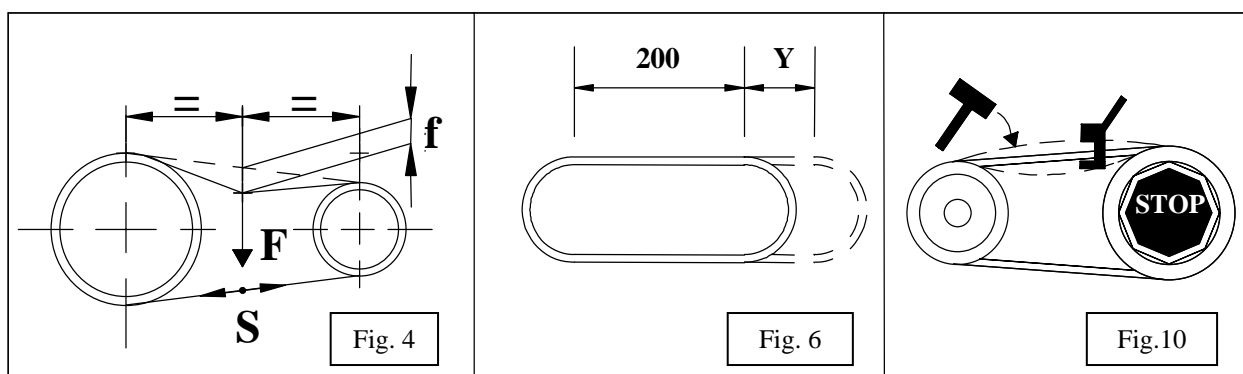
## TABLEAU DU TENSION DES COURROIES OPTIBELT - 60Hz -

Les données relatives à la méthode de tension, réalisable avec le Tester (fig. 11), doivent être considérées adaptées seulement pour les courroies OPTIBELT. Les valeurs mentionnées ont été confirmées par le constructeur en fonction des caractéristiques des courroies, choisies pour les prestations optimales qu'on a remarqué après des essais soignés.

Compresseur		bar	8								7,5					
		Hz	60													
Puissance		kW	22		30		37		45		45 AR		55			
Courroie		N°	3 XPA 1432		3 XPA 1432		1Poly-V 12L1422		1Poly-V 12L1397		3 SPB 1700 K		1 Poly V 16L 1664			
Poulie Moteur		Ø mm	224		200		200		200		180		200			
Poulie Vis		Ø mm	125		160		140		118		190		180			
Fig. 4	F	N	50		50		120		120		75		160			
	S	S <sub>1</sub>	N	466	358	466	359	1800	1390	1780	1370	590	568	2630	2030	
	f	f <sub>1</sub>	Mm	10	12	10	12	6	8	7	8	14	15	7	9	
Fig. 6		Y	Mm		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5			
Fig. 10	Fréquence initiale		Hz		74		75		73		72		51		66	
	Fréquence après rodage		Hz		65		66		64		63		50		62	

Compresseur		bar	10											
		Hz	60											
Puissance		kW	22		30		37		45		55			
Courroie		N°	3 XPA 1382		3 XPA 1432		1Poly-V 12L1422		1Poly-V 12L1422		1 Poly V 16L 1664			
Poulie Moteur		Ø mm	190		190		190		200		170			
Poulie Vis		Ø mm	118		170		150		132		170			
Fig. 4	F	N	50		50		120		120		160			
	S	S <sub>1</sub>	N	407	313	470	361	1770	1365	1780	1370	2380	1830	
	f	f <sub>1</sub>	Mm	11	13	10	12	6	8	7	8	8	10	
Fig. 6		Y	Mm		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	
Fig. 10	Fréquence initiale		Hz		68		75		72		72		63	
	Fréquence après rodage		Hz		60		66		63		63		59	

Compresseur		bar	13											
		Hz	60											
Puissance		kW	22		30		37		45		55			
Courroie		N°	3 XPA 1357		3 XPA 1400		1Poly-V 12L1371		1Poly-V 12L1422		1 Poly V 16L 1664			
Poulie Moteur		Ø mm	170		160		150		190		170			
Poulie Vis		Ø mm	125		170		132		140		200			
Fig. 4	F	N	50		50		120		120		160			
	S	S <sub>1</sub>	N	390	300	439	338	1580	1220	1830	1405	2380	1830	
	f	f <sub>1</sub>	mm	12	13	11	13	7	9	6	8	8	10	
Fig. 6		Y	mm		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	
Fig. 10	Fréquence initiale		Hz		66		71		65		72		65	
	Fréquence après rodage		Hz		58		63		57		63		61	



## PANNES ET REMEDES



### NOTA :

- a) Chaque intervention doit être effectuée par un personnel qualifié.
- b) Avant toute intervention consulter le manuel d'entretien.

PANNES	REMEDES
<b>1) Le compresseur ne part pas ou démarre avec difficulté.</b>	
a) Installation électrique non correcte, fusible grillé et vis de blocage desserrée.	a) Vérifier la partie électrique.
b) La soupape d'aspiration reste non fermée.	b) Contrôler la vanne pneumatique, l'électrosoupape.
c) Contre – pression dans le réservoir de déshuilage.	c) Contrôler la soupape de retenue et de mini pression.
<b>2) Le compresseur s'arrête avant d'atteindre sa pression nominale.</b>	
a) Déclenchement du relais thermique.	a) Voir point 10.
b) court circuit de l'armoire électrique.	b) Déterminer la cause, changer les fusibles.
c) Défaut du transducteur de pression.	c) Contrôler connexions, remplacer le transducteur.
d) Température ambiante trop élevée qui déclenche la sécurité haute température.	d) Aérer le local et rechercher les causes comme vu au point 9.
<b>3) Pression d'air trop basse.</b>	
a) Filtre d'aspiration encrassé.	a) Nettoyer le filtre, éventuellement le changer.
b) Fuite dans les flexibles.	b) Contrôler l'état, éventuellement les resserrer.
c) Consommation d'air trop importante.	c) Vérifier le débit, changer de compresseur.
d) Soupape de sécurité qui se déclenche.	d) Contrôler la pression d'ouverture et la pression nominale.
e) Soupape de mise à vide toujours ouverte ou toujours fermée.	e) La démonter et la nettoyer, éventuellement changer la membrane.
f) Filtre de déshuilage encrassé.	f) Changer le filtre.
g) Transducteur de pression défectueux.	g) Remplacer.
<b>4) Pression d'air trop haute.</b>	
a) Transducteur de pression défectueux.	a) Remplacer.
<b>5) La soupape de sécurité s'ouvre.</b>	
a) La pression d'air est trop élevée.	a) Contrôler; remplacer le transducteur.
b) La soupape de sécurité est déréglée ou défectueuse.	b) La régler ou la changer.
c) Le compresseur ne se met pas à vide.	c) Voir point 6.
d) Le filtre de déshuilage est encrassé et provoque une chute de pression.	d) Changer le filtre de déshuilage



**6) Le compresseur ne se met pas à vide et la pression dans le réservoir de déshuilage augmente.**

- |  |   |
|--|---|
| a) Défaut du transducteur de pression. | a) Remplacer.                                     |
| b) Soupape de mise à vide bloquée.     | b) Contrôler l'électrosoupape d'aspiration.       |
| c) Vanne d'aspiration bloquée.         | c) Contrôler les joints de la vanne d'aspiration. |

**7) Fuite d'huile dans la tuyauterie d'air.**

- |  |   |
|--|---|
| a) La soupape d'aspiration ne se ferme pas correctement. | a) Démonter et contrôler son étanchéité.  |
| b) Niveau d'huile trop élevé ou huile non adaptée.       | b) Rétablir le niveau ou changer d'huile. |

**8) Consommation importante d'huile.**

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| a) Qualité d'huile non adaptée.     | a) Changer d'huile.   |
| b) Filtre de déshuilage défectueux. | b) Changer le filtre. |

**9) Arrêt du compresseur pour hautes températures.**

- |  |   |
|--|---|
| a) Panneaux ouverts.   | a) Fermer les panneaux.                         |
| b) Conduit d'aspiration d'air trop petit.                      | b) Augmenter la section.                        |
| c) Température ambiante trop élevée (max. 45 °C).              | c) Refroidir le local.                          |
| d) Zone d'aspiration compresseur trop proche du mur.           | d) Eloigner le compresseur du mur.              |
| e) Radiateur encrassé.   | e) Nettoyer le radiateur.                       |
| f) Zone de refoulement compresseur trop proche du mur.         | f) Eloigner le compresseur du mur.              |
| g) Section de gainage d'air trop réduite ou gainage trop long. | g) Augmenter la section ou réduire la longueur. |
| h) Compresseur équipé d'huile trop épaisse.                    | h) Changer d'huile.                             |
| i) Niveau d'huile trop bas.                                    | i) Faire l'appoint d'huile.                     |
| j) La vanne thermostatique ne fonctionne pas.                  | j) Changer le bulbe thermostatique.             |
| k) Cartouche d'huile encrassée.                                | k) La changer.                                  |

**10) Relais thermique qui se déclenche.**

- |   |  |
|---|--|
| a) Défaut du moteur, problème de roulements ou de bobinage.                       | a) Changer le moteur ou les roulements.          |
| b) Le moteur fonctionne sur deux phases.  | b) Changer le moteur, ou contrôler les fusibles. |
| c) Le relais thermique n'est pas réglé ou est défectueux.                         | c) Le régler ou le changer.                      |
| d) La température ambiante est supérieure à 45°C.                                 | d) Aérer le local.                               |
| e) La pression de fonctionnement du compresseur est au dessus de celle autorisée. | e) Régler le pressostat.                         |
| f) Transducteur défectueux (press.final élevée).                                  | f) Remplacer.                                    |
| g) Le compresseur démarre sous pression à cause de:                               |  |
| 1. La soupape de mise à vide est fermée.  | 1. Contrôler la soupape et le joint.             |
| 2. La vanne mini pression ne fonctionne pas.                                      | 2. Changer l'ensemble des joints.                |
| 3. Le filtre de déshuilage est encrassé.  | 3. Changer le filtre.                            |

**11) Le compresseur se met en route trop souvent.**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a) Le réservoir est trop petit.                | a) Changer le réservoir.           |
| b) La vanne mini pression n'est pas étanche.   | b) Changer les joints de la vanne. |
| c) Le transducteur de pression est défectueux. | c) Remplacer.                      |

**12) Présence d'huile dans le compresseur.**

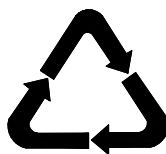
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| a) Fuite d'huile par le filtre à air.       | a) Voir point 7.                    |
| b) La soupape de sécurité s'ouvre.          | b) Contrôler le transducteur.       |
| c) Le radiateur et/ou des flexibles fuient. | c) Changer les éléments défectueux. |

**NOTA :**

**Pour d'ultérieures informations, consulter votre point service AIRKRONE ou directement nos établissements.**

**DÉMANTELEMENT DU COMPRESSEUR****INFORMATION IMPORTANTE:**

**plus de 90% des matériaux utilisés par nos compresseurs sont entièrement recyclables.**



Pour la mise hors service du compresseur et éventuellement sa démolition, il est nécessaire de séparer la famille de composants de la manière suivante :

- **Huile:** envoyer la totalité de l'huile dans un centre de retraitement.
- **tuyauterie synthétique , câble électrique et pièces en plastique:** les trier.
- **filtres:** les envoyer dans des centres spécialisés de recyclage.
- **Acier, compresseur et moteur:** les envoyer dans les centres spécialisés de recyclage.



**ATTENTION: CONSERVER CE MANUEL POUR TOUTE INFORMATION AUPRES DE L'USINE**

**CE MANUEL PEUT ETRE MODIFIE ET MIS A JOUR**