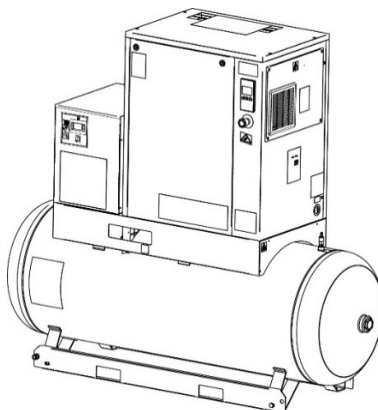




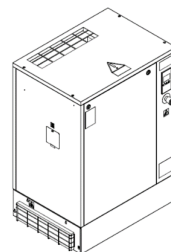
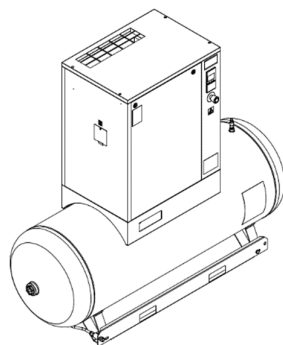
MANUEL D'INSTRUCTION ET D'ENTRETIEN GROUPES

Code	
9828093733	01
Édition 03/2025	

COMPRESSEUR ROTATIF À VIS VARIABLE SILENCIEUX VX-V

HP 4 - 5,5 - 7,5 - 10 – 10S - 15 - 20**KW 3 - 4 - 5,5 - 7,5 – 7,5S - 11 - 15**

RELIER IMPÉRATIVEMENT CETTE MACHINE À DEUX DIFFÉRENTES ALIMENTATIONS : TRIPHASÉE POUR LE COMPRESSEUR ET MONOPHASÉE POUR LE SÈCHEUR



LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION SUR LE GROUPE COMPRESSEUR.



CETTE MACHINE EST ÉQUIPÉE POUR UN TRAVAIL À LA FOIS CONTINU ET INTERMITTENT, TOUTEFOIS POUR ÉVITER LES PROBLÈMES DE CONDENSATION DANS L'HUILE, LA MACHINE DOIT FONCTIONNER AVEC AU MOINS 10 % DE SA CAPACITÉ TOTALE, VÉRIFIER LES SIGNES DE CONDENSATION DANS L'HUILE EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU CHAPITRE 15.2

INDEX

PARTIE A : INFORMATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR

- 1.0 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES
- 2.0 USAGE PRÉVU
- 3.0 FONCTIONNEMENT
- 4.0 RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES
- 5.0 DESCRIPTION DES SIGNAUX DE DANGER
- 6.0 ZONES DE DANGER
- 7.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ
- 8.0 POSITION DES PLATEAUX
- 9.0 SALLE DES COMPRESSEURS
- 10.0 TRANSPORT ET MANIPULATION
- 11.0 DÉBALLAGE
- 12.0 INSTALLATION
- 13.0 DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- 14.0 ILLUSTRATION MACHINE
- 15.0 CONTRÔLEUR
- 16.0 MAINTENANCE ORDINAIRE QUE L'UTILISATEUR DOIT EFFECTUER
- 17.0 PÉRIODES D'INACTIVITÉ
- 18.0 MISE AU REBUT DE L'UNITÉ
- 19.0 LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR LA MAINTENANCE DE ROUTINE
- 20.0 DÉPANNAGE ET SOLUTIONS D'URGENCE

PARTIE B : INFORMATIONS RÉSERVÉES POUR LE PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ

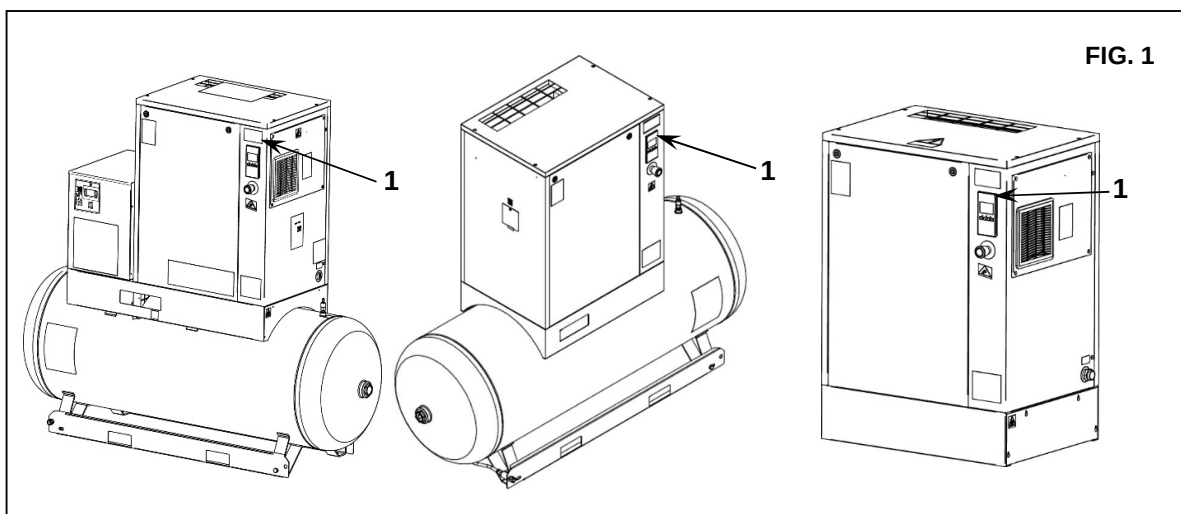
- 21.0 MISE EN ROUTE
- 22.0 LA MAINTENANCE GÉNÉRALE ORDINAIRE NÉCESSITE DU PERSONNEL FORMÉ
- 23.0 VIDANGE
- 24.0 REMPLACEMENT DU FILTRE DE SÉPARATION DE L'HUILE
- 25.0 TENSION DE LA COURROIE
- 26.0 REMPLACEMENT DE LA COURROIE
- 27.0 SCHÉMA OLÉOPNEUMATIQUE
- 28.0 CALIBRATIONS POUR SÈCHEUR

IMPORTANT : UNE COPIE DES SCHÉMAS DE CÂBLAGE SE TROUVE DANS LE TABLEAU ÉLECTRIQUE DU COMPRESSEUR.

GROUPES COMPRESSEUR ROTATIF À VIS SILENCIEUX

HP 4 - 5,5 - 7,5 - 10 – 10S - 15 - 20 VSD
KW 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 7,5S - 11 – 15 VSD

DONNÉES D'IDENTIFICATION MACHINE ET FABRICANT



Position de la plaque signalétique Fig. 1

ADRESSES DES CENTRES D'ASSISTANCE

En cas de panne ou de dysfonctionnement de la machine, l'éteindre et ne pas la toucher.

Nous vous rappelons que notre service technique est à votre entière disposition pour vous aider à résoudre les problèmes éventuellement rencontrés, ou pour vous fournir toute autre information nécessaire.

Le fonctionnement constant et efficace du compresseur n'est assuré que si des pièces de rechange d'origine sont utilisées.

Nous vous recommandons donc de respecter strictement les indications fournies dans la section MAINTENANCE et d'utiliser EXCLUSIVEMENT des pièces de rechange d'origine.

L'utilisation de pièces de rechange NON- ORIGINALES annule automatiquement la garantie.

Le non-respect de ce qui précède peut mettre en danger la sécurité de la machine.

INTRODUCTION

Conserv^{er} soigneusement ce manuel pour toute consultation future ; le manuel d'emploi et de maintenance fait partie intégrante de la machine. Lire attentivement ce manuel avant d'effectuer toute opération sur le groupe compresseur.

L'installation de l'unité de compresseur et toutes les opérations l'impliquant doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur en ce qui concerne les installations électriques et la sécurité des personnes.

CARACTÉRISTIQUES ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ



MACHINE AVEC DÉMARRAGE AUTOMATIQUE

PROCÉDURE DE CONSIGNATION ÉLECTRIQUE (LOTO) : OUVRIR L'INTERRUPTEUR D'ISOLATION ET LE VERROUILLER AVEC UN VERROU PERSONNEL.

ÉTIQUETER L'INTERRUPTEUR D'ISOLATION AVEC LE NOM DU TECHNICIEN D'ENTRETIEN.

AVANT D'ENLEVER LES CARTERS DE PROTECTION POUR EFFECTUER TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE SUR LA MACHINE, COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET ÉVACUER LA PRESSION RÉSIDUELLE DANS L'UNITÉ.



TOUS LES TRAVAUX SUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, MÊME MINIMES, DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.

ATTENTION : LES CONDENSATEURS À L'INTÉRIEUR DE L'ONDULEUR PEUVENT RESTER SOUS TENSION PENDANT 15 MINUTES UNE FOIS QUE LA MACHINE A ÉTÉ DÉCONNECTÉE DE L'ALIMENTATION SECTEUR.

TOUTE ACTION SUR L'ONDULEUR AVANT QUE 15 MINUTES NE SE SOIENT ÉCOULÉES PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION, VOIRE DE MORT.

CETTE MACHINE NE CONVIENT PAS POUR UNE INSTALLATION À L'EXTÉRIEUR

CETTE MACHINE RESPECTE LES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ PRÉVUES PAR LA NORME EUROPÉENNE (2006/42 CE).

LES LIQUIDES LUBRIFIANTS ET AUTRES FLUIDES ÉVENTUELS NE DOIVENT PAS ÊTRE DÉCHARGÉS DANS L'ENVIRONNEMENT. CES PRODUITS POLLUANTS ET DANGEREUX DOIVENT OBLIGATOIREMENT ÊTRE MIS AU REBUT PAR DES SOCIÉTÉS SPÉCIALISÉES ET AGRÉÉS EN FONCTION DES DIFFÉRENTS TYPES DE PRODUITS. DIFFÉRENCIER LES COMPOSANTS DU COMPRESSEUR SELON LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DIFFÉRENTS (PLASTIQUE, CUIVRE, FER, FILTRE À HUILE, FILTRE À AIR, ETC. ;)

Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages causés à la suite de négligences ou par le non-respect des instructions indiquées ci-dessus.

RÉCEPTEUR DE L'AIR ET VANNE DE SÉCURITÉ :

- Afin de limiter la corrosion interne qui pourrait compromettre la sécurité du réservoir de l'air comprimé, **la condensation produite doit être déchargée au moins une fois par jour**. Si une purge automatique est montée sur le réservoir d'air, il est nécessaire de vérifier qu'elle fonctionne correctement toutes les semaines et réparer si nécessaire.
- **L'épaisseur du récepteur doit être vérifiée tous les ans et conformément à la législation en vigueur dans le pays où le récepteur est installé.**
- **Le réservoir ne peut pas être utilisé et doit être remplacé si l'épaisseur devient inférieure au niveau minimum indiqué dans les modes d'emploi du réservoir.**
- Le réservoir peut être utilisé dans les limites de température indiquées dans la déclaration de conformité.
- **Les soupapes de sécurité du réservoir d'air et du réservoir d'huile doivent être vérifiées chaque année et remplacées** selon la législation en vigueur.

LE NON-RESPECT DE CE QUI EST INDIQUÉ CI-DESSUS PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'EXPLOSION DU RÉCEPTEUR D'AIR.

FRANÇAIS

Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages causés à la suite de négligences ou par le non-respect des instructions indiquées ci-dessus.

1.0 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les groupes compresseurs utilisent des compresseurs à air rotatifs à vis mono-étagés avec injection d'huile.

Le système est autoporteur et ne nécessite pas de boulons ou d'autres dispositifs pour l'ancrer au sol.

L'appareil est entièrement assemblé en usine ; les raccordements nécessaires pour sa mise en place sont les suivantes :

- branchement au réseau d'alimentation (voir chapitre installation)
- branchement au réseau de l'air comprimé (voir chapitre installation)

2.0 USAGE PRÉVU

Le compresseur a été fabriqué pour fournir de l'air comprimé à usage industriel.

La machine ne peut pas être utilisée dans des locaux présentant un risque d'incendie ou d'explosion ou dans les endroits où l'activité exercée peut dégager des substances dangereuses dans l'environnement (par exemple : solvants, vapeurs inflammables, alcool, etc.).

En particulier, l'appareil ne peut pas être utilisé pour produire de l'air qui doit être respiré par l'homme ou utilisé en contact direct avec les denrées alimentaires. Ces usages sont autorisés si l'air comprimé produit est filtré au moyen d'un système de filtrage adapté (Consulter le fabricant pour ces usages spéciaux.)

Cet appareil doit être utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été spécialement conçu.

Tous les autres usages doivent être considérés comme incorrectes et donc déraisonnables.

Le fabricant ne peut être tenu responsable pour les dommages résultant d'une utilisation inadéquate, incorrecte ou déraisonnable.

3.0 FONCTIONNEMENT

3.1 FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR

Le moteur électrique et le compresseur sont couplés par l'intermédiaire d'une transmission à engrenages.

Le compresseur aspire l'air extérieur par le clapet d'aspiration. L'air d'admission est filtré par la cartouche filtrante montée en amont de la soupape d'admission. À l'intérieur du groupe compresseur, l'air et l'huile de lubrification sont comprimés et envoyés au réservoir de séparation de l'huile où l'huile est séparée de l'air comprimé ; l'air est ensuite filtré à nouveau par la cartouche de séparation de l'huile pour réduire la quantité de particules d'huile en suspension à un minimum. La machine est équipée d'un système de refroidissement par air approprié.

La machine est protégée par un thermostat de sécurité spécial : si la température de l'huile atteint 115°C, la machine s'arrête automatiquement.

3.2 FONCTIONNEMENT POUR LE SÉCHEUR

Au moment de l'utilisation, l'air circule du réservoir au sécheur puis est séché et envoyé vers le réseau de distribution. Le fonctionnement du sécheur est décrit ci-dessous. Le réfrigérant gazeux provenant de l'évaporateur (4) est aspiré par le compresseur de réfrigération (1) et il est pompé dans le condenseur (2). Celui-ci permet sa condensation, éventuellement au moyen du ventilateur (3) ; le réfrigérant condensé traverse le filtre de déshydratation (8) et se développe à travers le tube capillaire (7) et retourne dans l'évaporateur où il produit l'effet frigorifique.

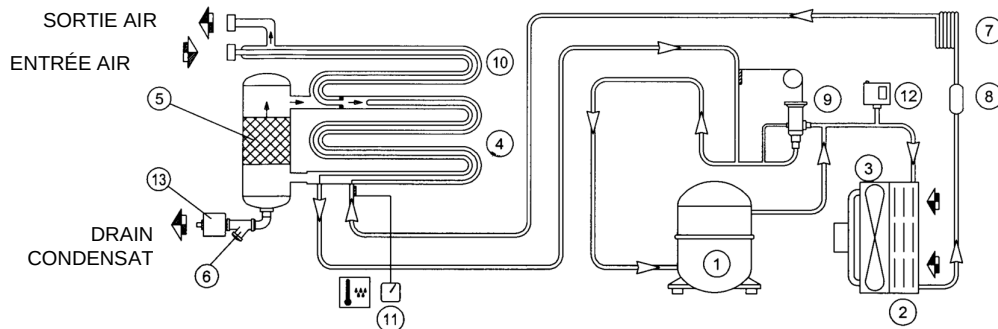
En raison de l'échange thermique avec l'air comprimé qui passe à travers l'évaporateur contre la vapeur, le réfrigérant s'évapore et retourne dans le compresseur pour un nouveau cycle.

Le circuit est équipé d'un système de dérivation pour le réfrigérant ; il intervient pour régler la capacité frigorifique disponible pour la charge de refroidissement actuelle.

Cette opération est réalisée par l'injection d'un gaz chaud sous le contrôle de la soupape (9) : cette soupape maintient la pression du réfrigérant constante dans l'évaporateur, par conséquent, le point de rosée ne descend jamais en-dessous de 0°C afin d'empêcher au condensat de geler à l'intérieur de l'évaporateur.

Le sécheur fonctionne automatiquement. Il est étalonné en usine pour un point de rosée de 3°C et, par conséquent, aucun autre étalonnage n'est requis.

SCHÉMA DE FLUX DU SÉCHEUR



4.0 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

L'appareil ne peut être utilisé que par du personnel qualifié et spécialement autorisé.

Toute altération de la machine ou modification non approuvées au préalable par le fabricant soulève ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages résultant des actions ci-dessus.

Le retrait ou la modification des dispositifs de sécurité constitue une violation des Normes Européennes en matière de sécurité.

ATTENTION : EN AMONT DE LA MACHINE, INSTALLEZ UN DISJONCTEUR À COUPURE AUTOMATIQUE CONTRE LES SURTENSIONS ET ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DIFFÉRENTIEL.

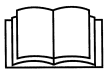


TOUS LES TRAVAUX SUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, MÊME MINIMES, DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.

5.0 DESCRIPTION DES SIGNAUX DE DANGER

	1) ÉJECTION DU FLUIDE		6) HAUTE PRESSION
	2) TENSION ÉLECTRIQUE DANGEREUSE		7) PARTIES CHAUDES
	3) AIR PAS ADAPTÉ POUR ÊTRE RESPIRÉ		8) PARTIES MOBILES
	4) BRUIT		9) ROTATION DU VENTILATEUR
	5) MACHINE AVEC DÉMARRAGE AUTOMATIQUE		10) PURGER TOUS LES JOURS

5.1 DESCRIPTION DES PANNEAUX OBLIGATOIRES

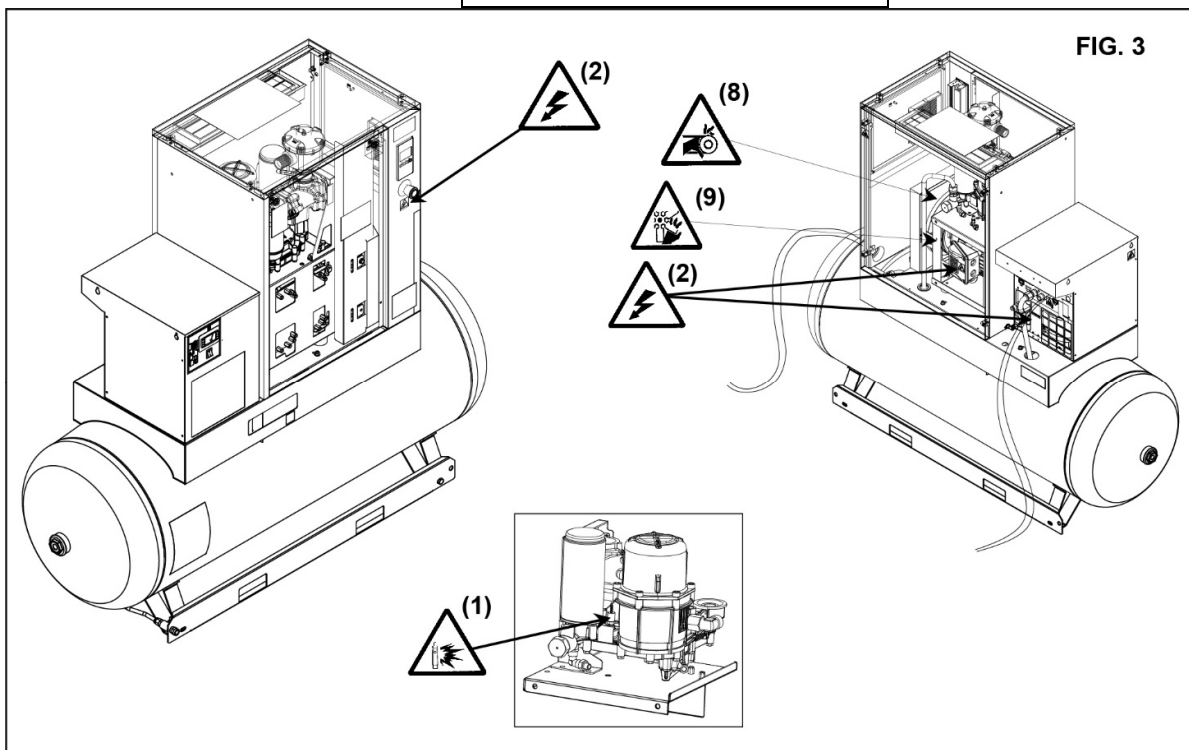
	11) LIRE LE MANUEL D'EMPLOI ET DE MAINTENANCE		
---	---	--	--

6.0 ZONES DE DANGER

6.1 ZONES DE DANGER POUR GROUPE COMPRESSEUR



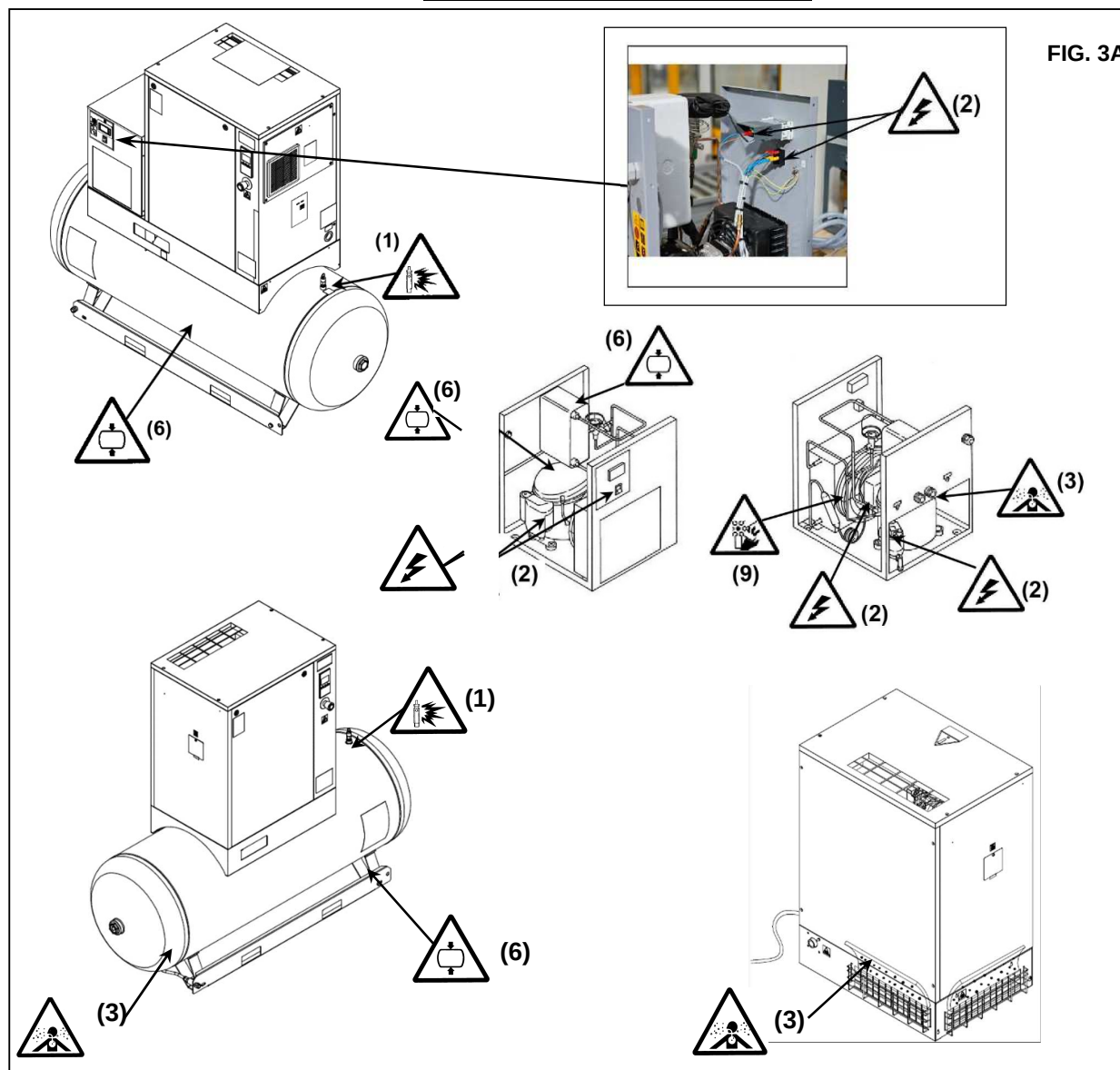
Risques présents sur toute la machine



6.2 ZONES DE DANGER POUR LE SÈCHEUR ET LE RÉSERVOIR



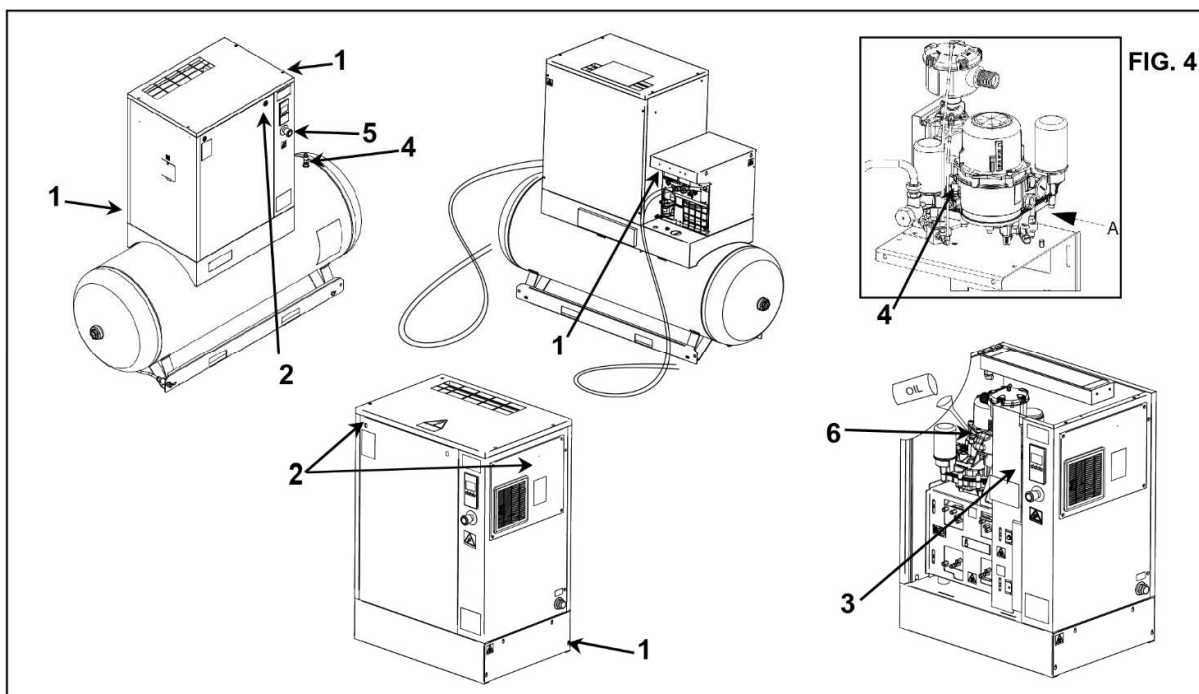
Risques présents sur toute la machine



7.0 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

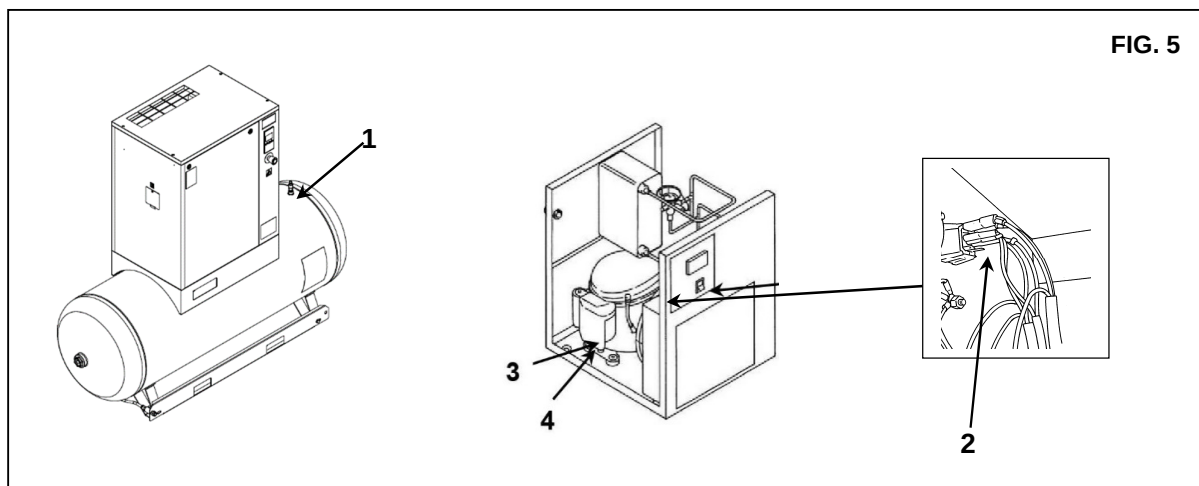
7.1 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ POUR COMPRESSEUR A VIS (Fig. 4)

- 1) Vis de sécurité
- 2) La protection avant et la porte de la cellule peuvent être ouvertes avec une clé spéciale
- 3) Dispositif de protection - ventilateur/poulie de refroidissement
- 4) Valve de sécurité
- 5) Bouton d'arrêt d'urgence
- 6) Bouchon de remplissage huile (avec reniflard de sécurité)



7.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ POUR LE GROUPE SÉCHAGE ET RÉSERVOIR

- 1) Valve de sécurité
- 2) Bouchon de protection de l'interrupteur
- 3) Relais pour compresseur (automatique)
- 4) Protection contre la surcharge pour le compresseur



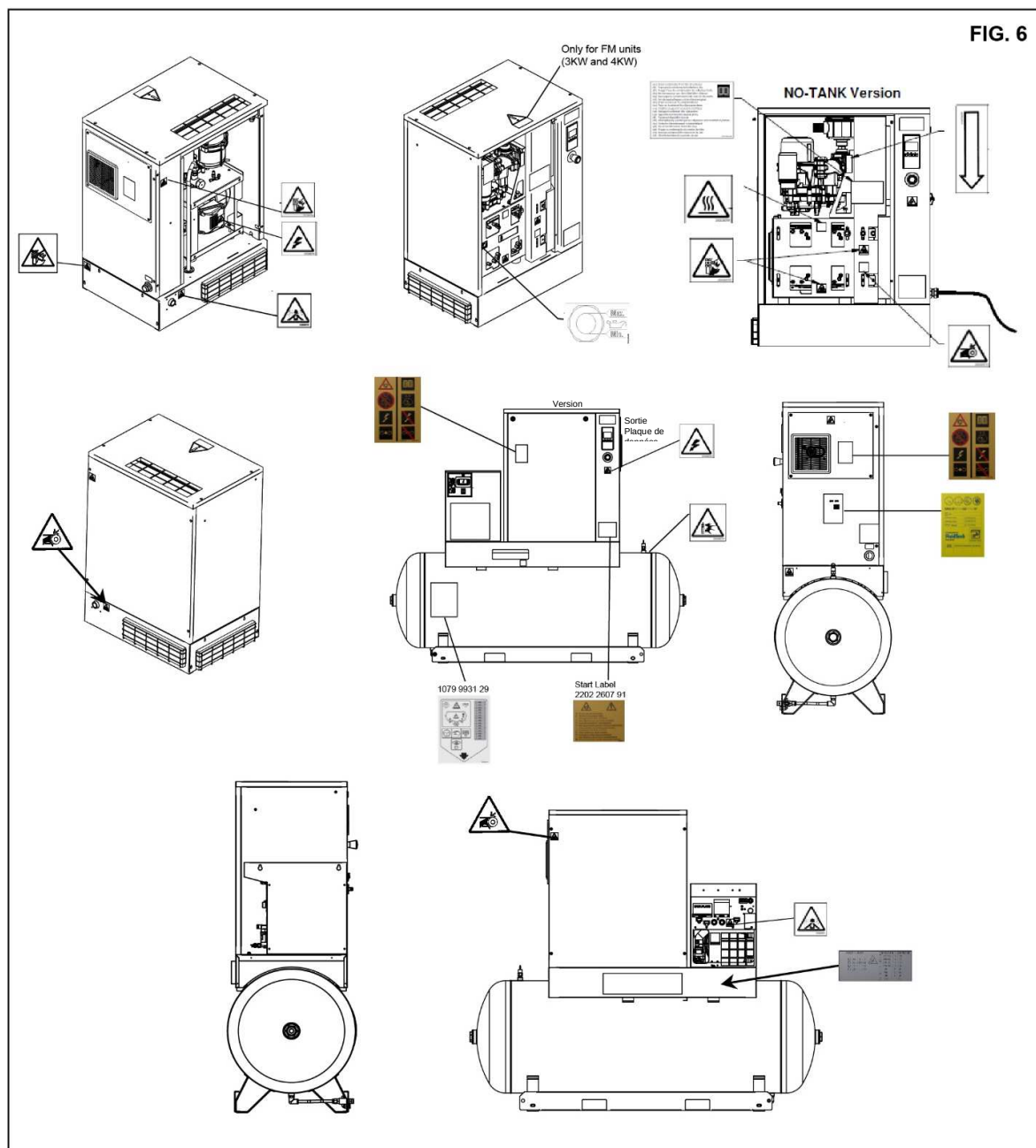
8.0 POSITION DES PLAQUES

8.1 POSITION DES PLAQUES DE DANGER POUR LE GROUPE COMPRESSEUR

Les plaques fixées sur le compresseur font partie intégrante de la machine, elles ont été appliquées pour des raisons de sécurité et ne doivent en aucun cas être enlevées ou altérées.

Plaques de danger code 2202 2607 90

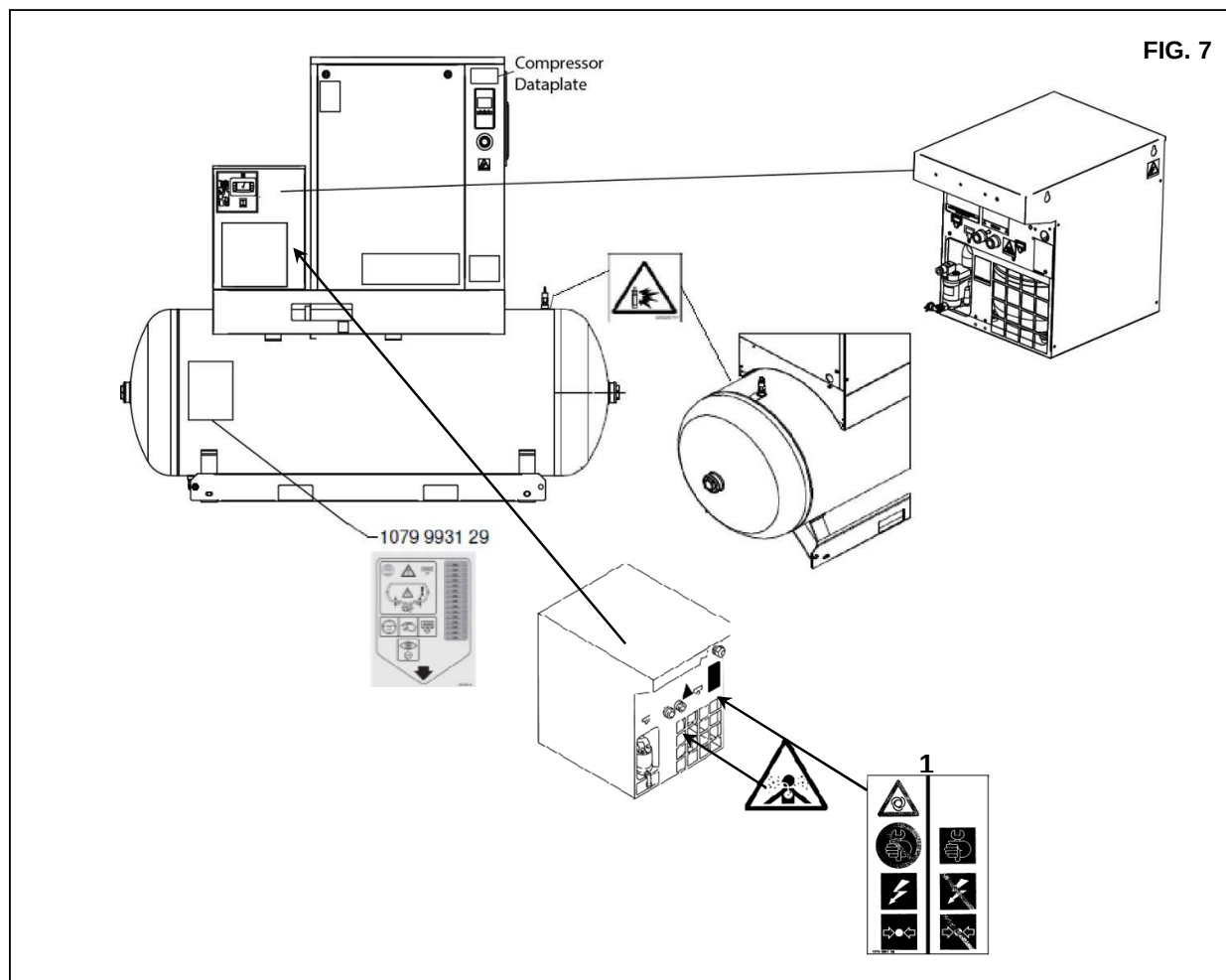
Plaque « machine à démarrage automatique » code 2202 2510 89



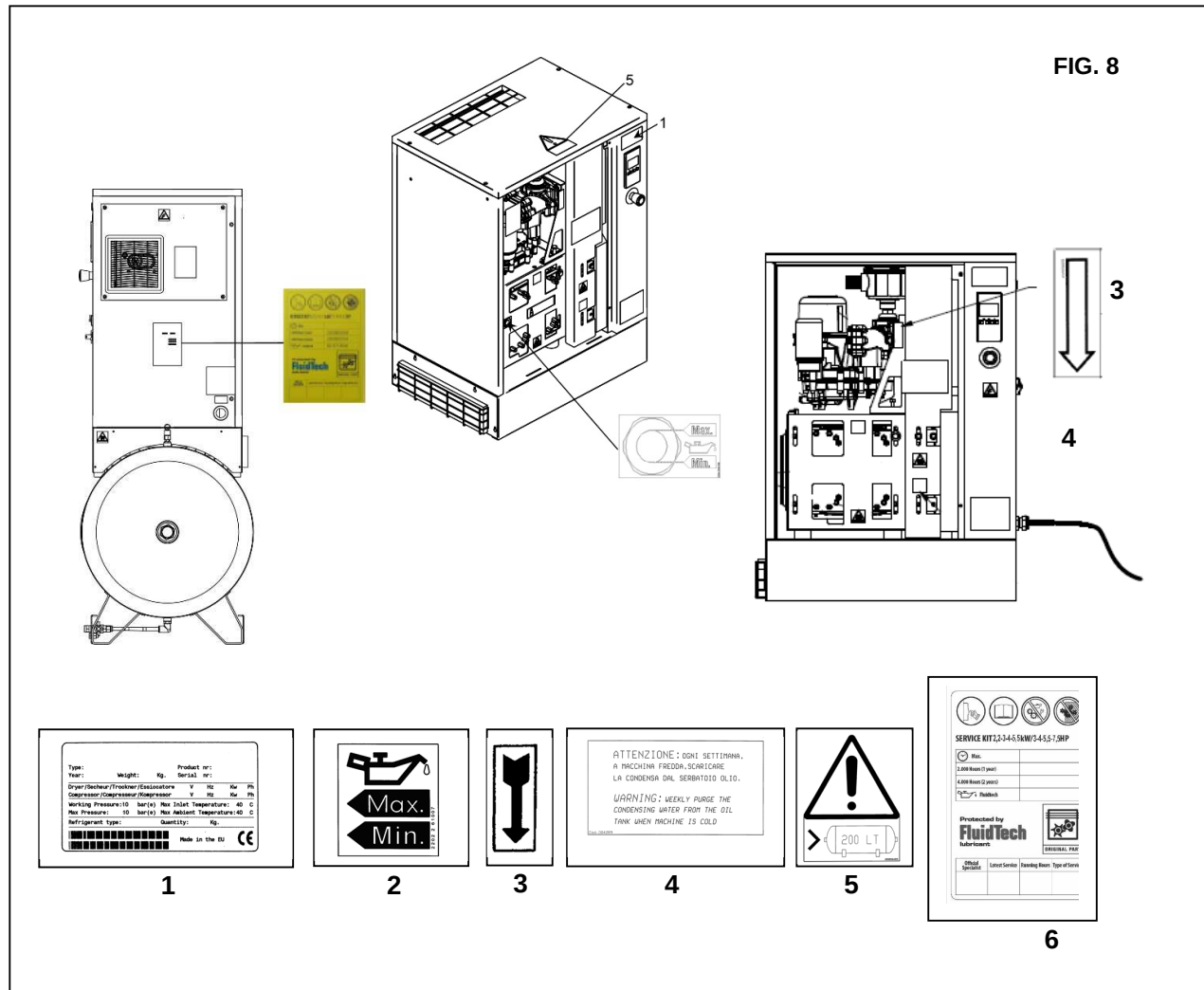
8.2 POSITION DES PLAQUES DE DANGER POUR LE SÈCHEUR ET LE RÉSERVOIR

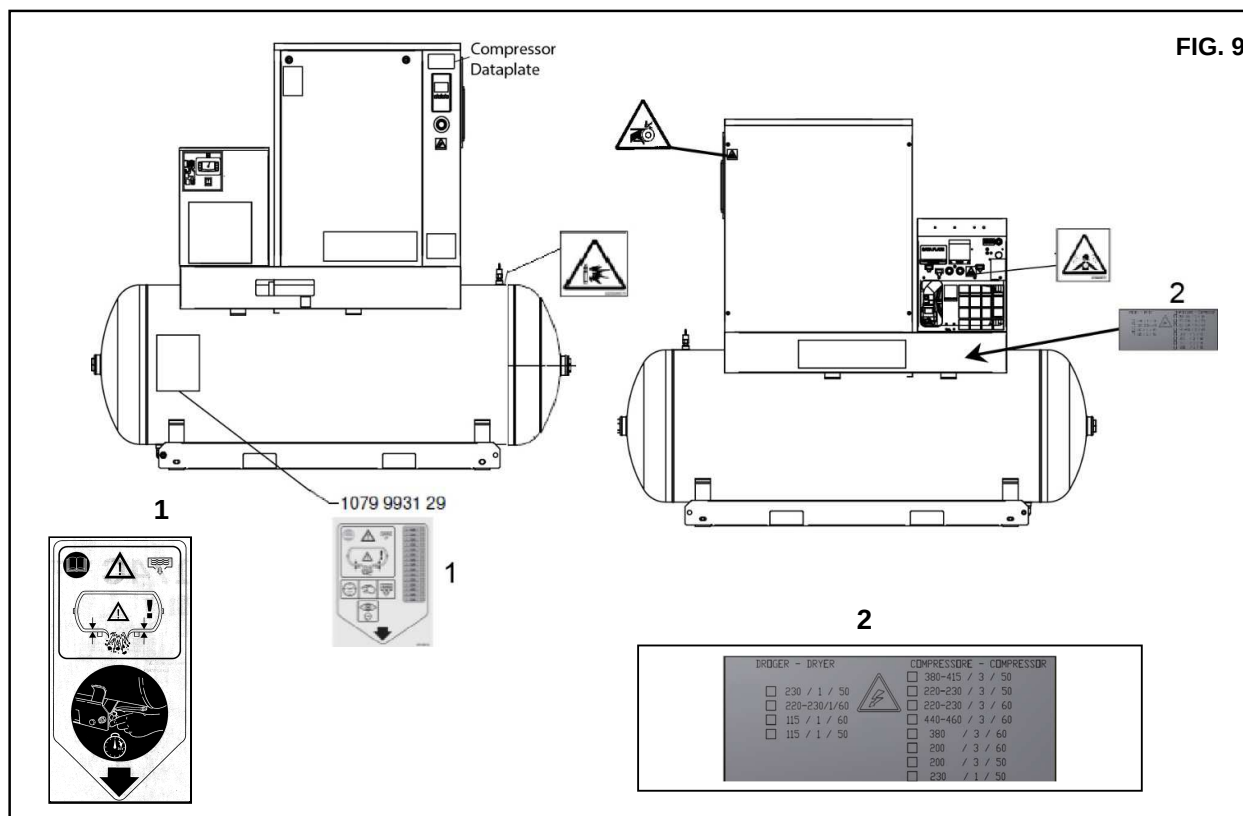
Les plaques fixées sur le compresseur font partie intégrante de la machine, elles ont été appliquées pour des raisons de sécurité et ne doivent en aucun cas être enlevées ou altérées.

Plaque de dangers 1079 9926 55



8.3 POSITION DE LA PLAQUE DE DONNÉES POUR L'UNITÉ DU COMPRESSEUR





9.0 SALLE DES COMPRESSEURS

9.1 SOL

Le sol doit être homogène et de type industriel ; le poids total de la machine est indiqué au Chap. 13.0
Se rappeler du poids total de la machine quand vous la positionnez.

9.2 VENTILATION

Lorsque la machine fonctionne, la température ambiante ne doit pas être supérieure à **40°C** ni inférieure à **5°C**.

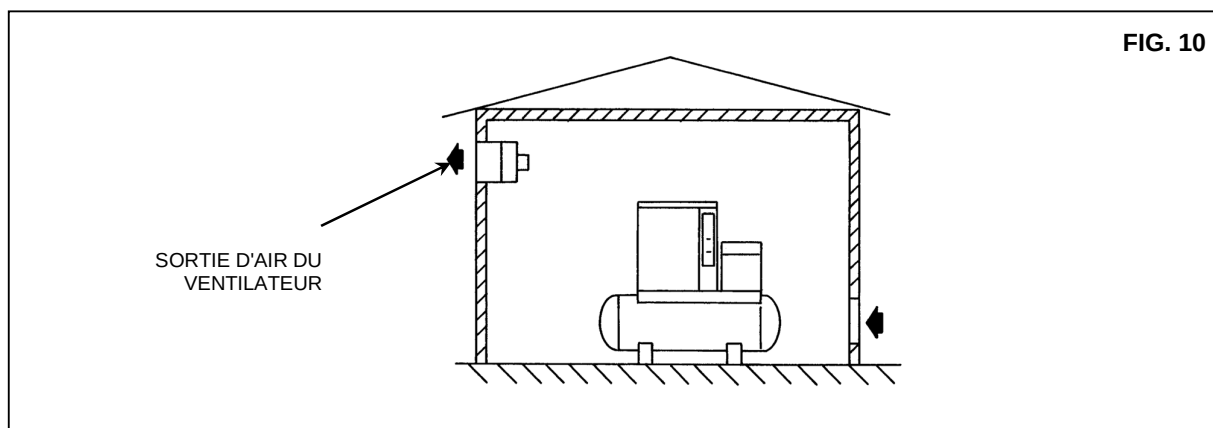
Le volume de la pièce doit être d'environ **30 m³**.

La pièce doit être dotée de 2 ouvertures pour la ventilation d'une surface d'environ **0,5 m²** chacune.

La première ouverture doit être en position haute pour évacuer l'air chaud, la seconde ouverture doit être basse pour permettre l'entrée d'air extérieur pour la ventilation.

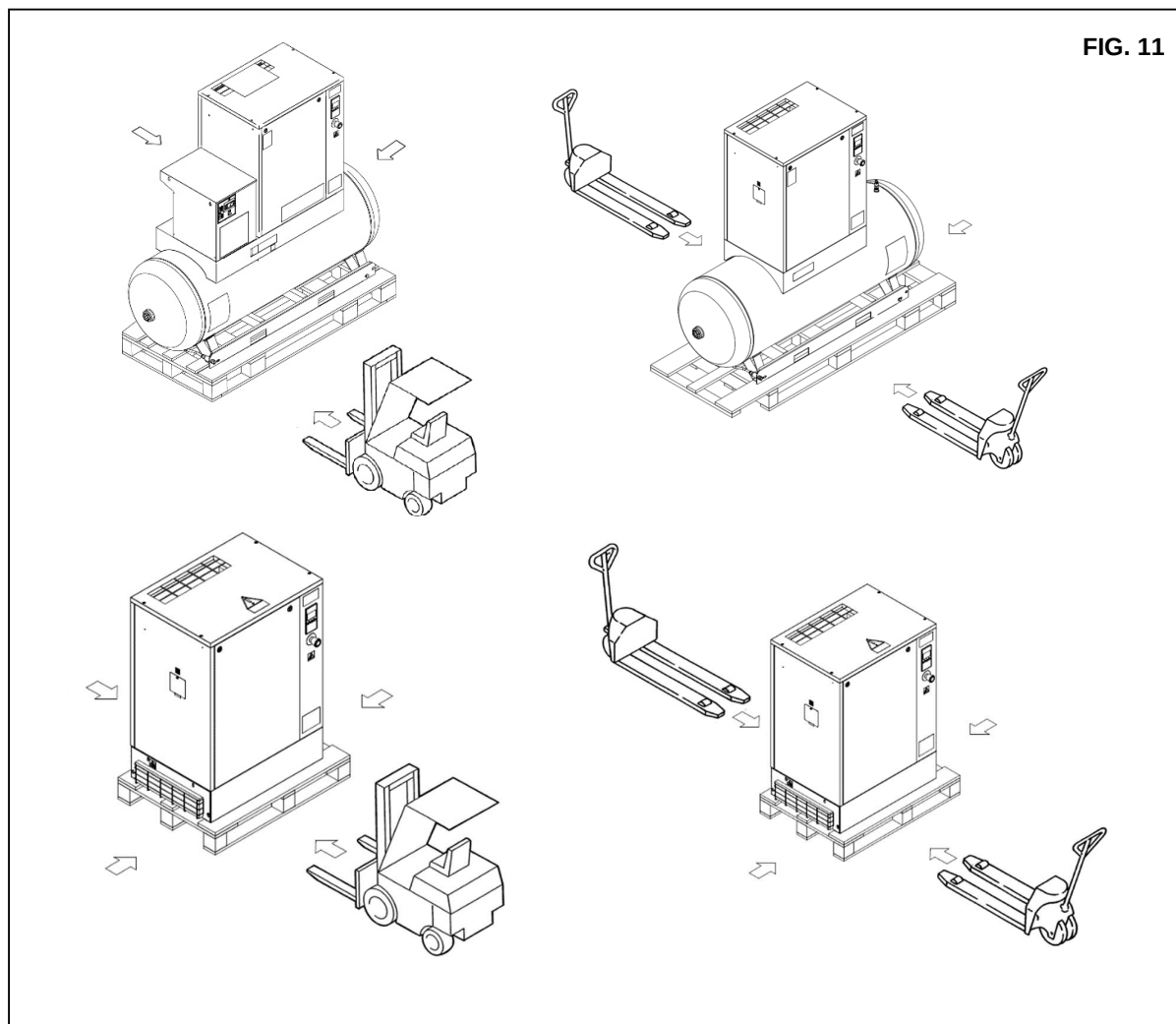
Si l'environnement est poussiéreux, il est conseillé d'installer un panneau de filtrage sur cette ouverture.

9.3 EXEMPLES DE VENTILATION DE LA SALLE COMPRESSEURS



10.0 TRANSPORT ET MANIPULATION

La machine doit être transportée comme indiqué dans les figures suivantes.



11.0 DÉBALLAGE

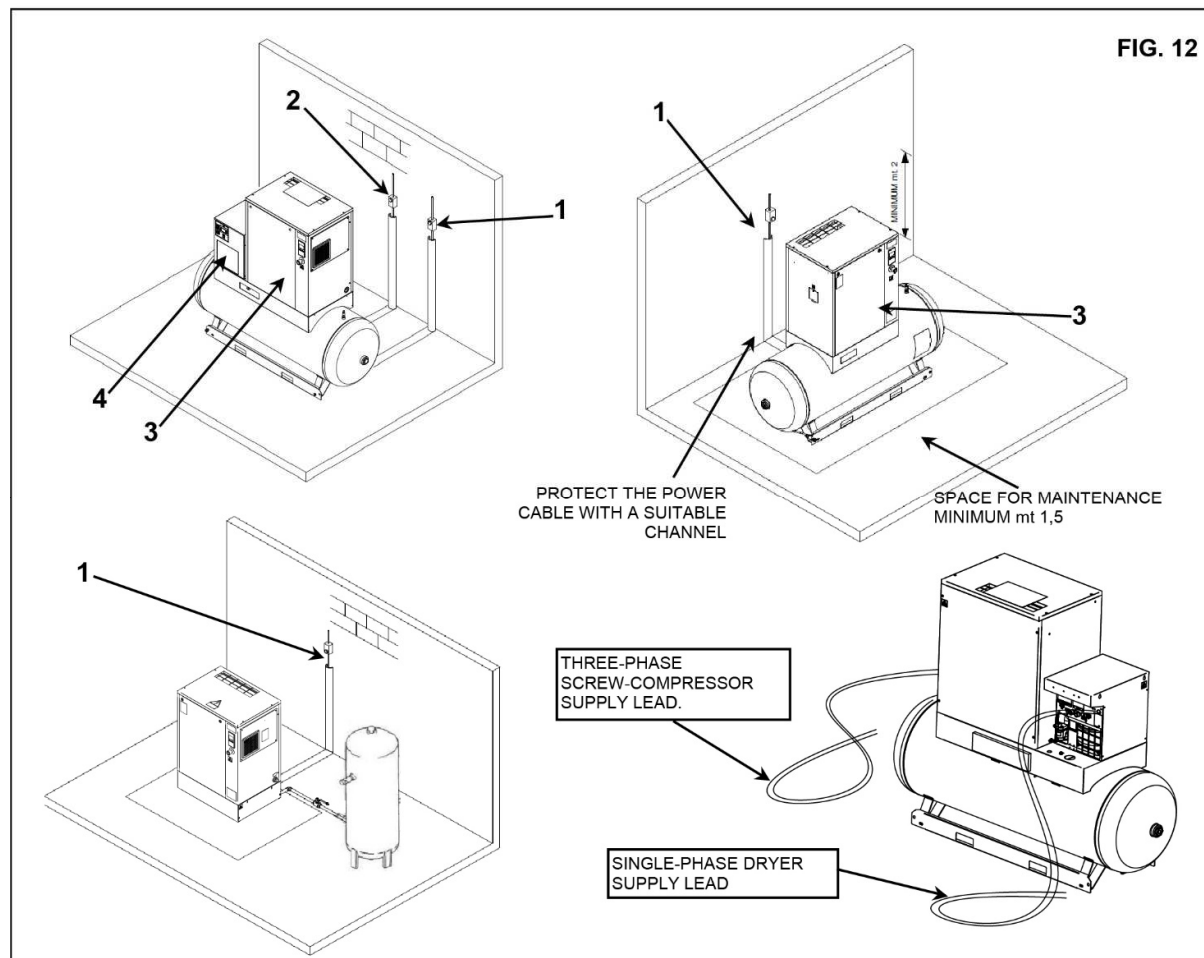
Après avoir retiré l'emballage, s'assurer que la machine est intacte et qu'il n'y a pas de pièces visiblement endommagées. En cas de doute, ne pas utiliser la machine mais contacter le service d'assistance technique du fabricant ou le revendeur. Les matériaux d'emballage (sacs en plastique, mousse de polystyrène, clous, vis, bois, cerclages métalliques, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants ou abandonnés dans l'environnement, car ils constituent une source potentielle de danger et de pollution. Éliminer ces matériaux dans les centres de collecte agréés.

12.0 INSTALLATION

12.1 MISE EN PLACE

Après avoir déballé l'équipement et préparé la salle du compresseur, mettre la machine en position en vérifiant les éléments suivants :

- S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine pour permettre la maintenance (voir Fig. 12).
- Vérifier que le compresseur repose sur un sol parfaitement plat.
- Montez le récipient sous pression avec des amortisseurs de vibrations pour éviter une éventuelle panne due à la fatigue causée par les vibrations du récipient pendant l'utilisation. Ne pas ancrer le récipient ou les composants fixés au sol ou aux structures fixes (colonnes, etc.).



S'ASSURER QUE L'OPÉRATEUR PUISSE VOIR TOUTE LA MACHINE À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE ET VÉRIFIER QU'IL N'Y A AUCUNE PERSONNE NON AUTORISÉE PRÉSENTE DANS LES ENVIRONS DE LA MACHINE.

12.2 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- Vérifier que l'état de la tension d'alimentation est la même que la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
ATTENTION : le compresseur Réf. 3 et le sècheur Réf. 4 ont deux alimentations séparées, respectivement triphasée et monophasée.
- Vérifier l'état des conducteurs de ligne et veiller à ce qu'il y ait un câble de mise à la terre efficace.
- S'assurer de la présence d'un dispositif de coupure automatique en amont de la machine contre les surintensités, avec un schéma de câblage d'un dispositif différentiel (voir Réf. 1 pour compresseur Réf. 2 pour sècheur).
- Brancher les câbles d'alimentation de la machine avec le plus grand soin, selon les normes en vigueur. Ces câbles doivent être comme indiqué sur le schéma de câblage de la machine.



SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ PROFESSIONNELLEMENT PEUT ACCÉDER AU TABLEAU ÉLECTRIQUE. COUPER LE COURANT AVANT L'OUVERTURE DE LA PORTE DU PANNEAU ÉLECTRIQUE.

LE RESPECT DES NORMES EN VIGUEUR CONCERNANT LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES EST FONDAMENTAL POUR LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR ET POUR LA PROTECTION DE LA MACHINE.

CÂBLES, PRISES ET TOUT AUTRE TYPE DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE UTILISÉ POUR LE BRANCHEMENT DOIVENT ÊTRE ADAPTÉS POUR L'UTILISATION ET CONFORMES AUX CONDITIONS ÉNONCÉES PAR LES NORMES EN VIGUEUR.

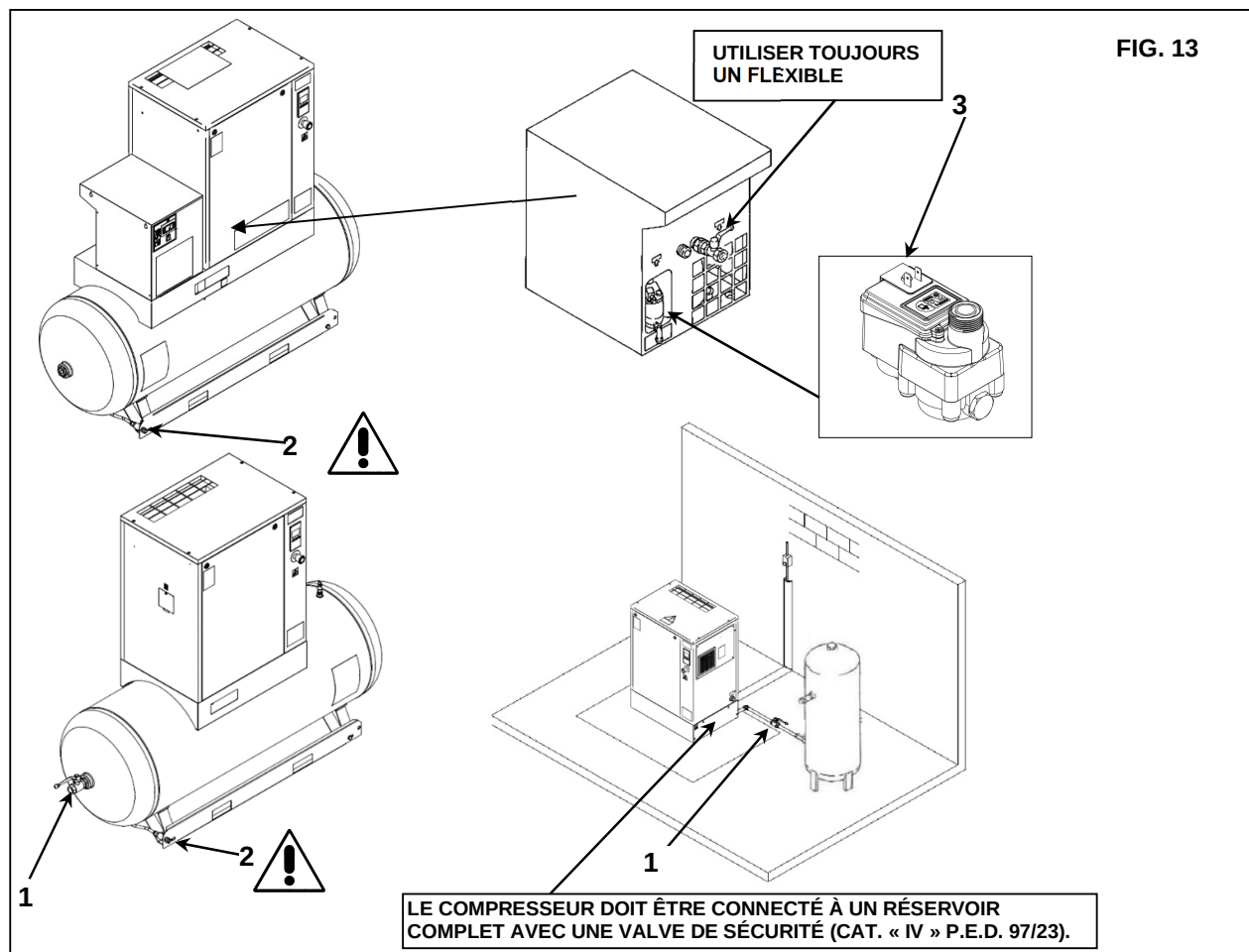
12.3 BRANCHEMENT AU RÉSEAU AIR COMPRIMÉ

Monter un robinet manuel d'interception Réf. 1 entre la machine et le réseau d'air comprimé de sorte que le compresseur puisse être isolé lors des opérations de maintenance ; (voir figure 13).



TUYAUX, RACCORDS ET CONNEXIONS UTILISÉS POUR LE RACCORDEMENT DE L'ÉLECTRO-COMPRESSEUR AU RÉSEAU D'AIR COMPRIMÉ DOIVENT ÊTRE ADAPTÉS À L'UTILISATION SELON LES PRESCRIPTIONS DE LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION.

TOUT DOMMAGE EN RAISON DU NON-RESPECT DE CES INDICATIONS NE PEUT ÊTRE ATTRIBUÉ AU FABRICANT ET PEUT ENTRAÎNER L'INVALIDATION DES CONDITIONS DE GARANTIE.



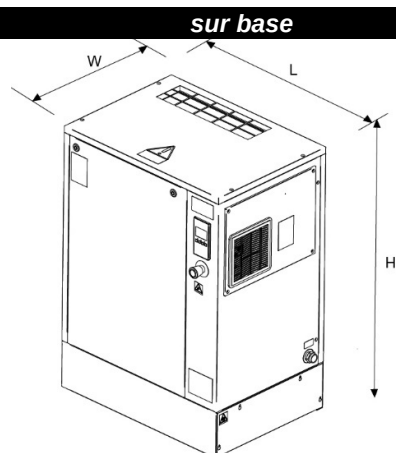
Le drainage manuel Réf. 2 Fig. 13 le condensat automatique Réf. 3 Fig. 13, sont conduits à l'extérieur de la machine avec un tuyau flexible qui peut être inspecté. Le drainage doit se conformer aux réglementations locales en vigueur.



TOUT DOMMAGE EN RAISON DU NON-RESPECT DE CES INDICATIONS NE PEUT ÊTRE ATTRIBUÉ AU FABRICANT ET PEUT ENTRAÎNER L'INVALIDATION DES CONDITIONS DE GARANTIE.

12.4 MISE EN ROUTE

Voir la partie B de ce manuel, **Chapitre 20.0**

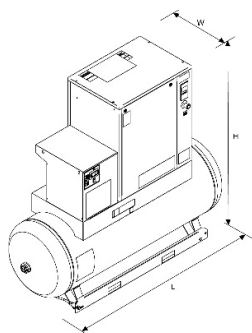


HP 5,5-7,5- 10 kW 3-4-5,5-7,5	Dimensions mm (pouces)			Connexion d'air
	L	W	H	
	804,8 (31,68)	603,1 (23,74)	1020 (40,16)	3/4"

50Hz

	HP 4 kW 3	HP 4 kW 3	HP 5,5 kW 4	HP 5,5 kW 4	HP 7,5 kW 5,5	HP 7,5 kW 5,5	HP 10 kW 7,5	HP 10 kW 7,5
Pression de réglage bar (e) / psi	8 (116)	10 (145)	8 (116)	10 (145)	8 (116)	10 (145)	8 (116)	10 (145)
Poids net kg. / lb	152 (335)	152 (335)	157 (346)	157 (346)	168 (370)	168 (370)	198 (437)	198 (437)
Régulateur de réglage (thermostat) °C / °F	115 (120) / 239 (248)							
Charge d'huile Litres	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5

13.1 DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (Récepteur air 270)

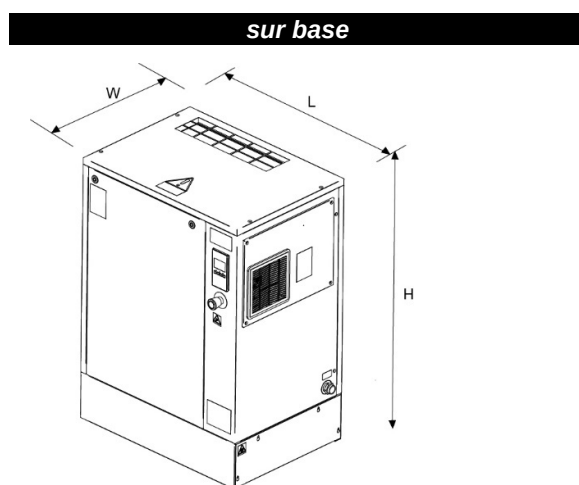


270 litres				
HP 4-5,5-7,5-10 KW 3-4-5,5- 7,5	Dimensions mm (pouces)			Raccord air
	L	W	H	1/2"
	1533 (60,35)	573,1 (22,56)	1447 (56,97)	

50Hz

	HP 4 kW 3	HP 4 kW 3	HP 5,5 kW 4	HP 5,5 kW 4	HP 7,5 kW 5,5	HP 7,5 kW 5,5	HP 10 kW 7,5	HP 10 kW 7,5
Pression de réglage bar (e) / psi	8 (116)	10 (145)	8 (116)	10 (145)	8 (116)	10 (145)	8 (116)	10 (145)
Poids net kg. / lb (270 l sans sécheur)	219 (483)	219 (483)	225 (496)	225 (496)	235 (518)	235 (518)	265 (584)	265 (584)
Poids net kg. / lb (270 l avec sécheur)	246 (542)	246 (542)	252 (556)	252 (556)	263 (580)	263 (580)	292 (644)	292 (644)
Régulateur de réglage (thermostat) °C / °F	115 (120) / 239 (248)							
Charge d'huile Litres	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5

13.2 DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES 10S-15-20 Hp

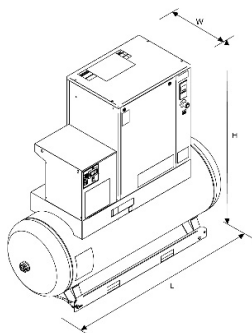


HP 10S-15-20 KW 7,5S-11-15	Dimensions mm (pouces)			Connexion d'air 3/4"
	L	W	H	
	937,8 (36,92)	708,1 (27,87)	1020 (40,16)	

50Hz

	HP 10S kW 7,5S	HP 10S kW 7,5S	HP 15 kW 11	HP 15 kW 11	HP 20 kW 15	HP 20 kW 15
Pression de réglage bar (e) / psi	10 (145)	13 (188)	10 (145)	13 (188)	10 (145)	13 (188)
Poids net kg. / lb (sur base)	212 (467)	214 (472)	223 (492)	225 (496)	244 (538)	246 (542)
Régulateur de réglage (thermostat) °C / °F	115 (120) / 239 (248)					
Charge d'huile Litres	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5

13.3 DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (Récepteur air 270 litres)



270 litres				
HP 10S-15-20 KW 7,5S-11-15	Dimensions mm (pouces)			Raccord air
	L	W	H	1/2"
	1533 (60,35)	678,1 (26,69)	1447 (56,97)	

50Hz

	HP 10S kW 7,5S	HP 10S kW 7,5S	HP 15 kW 11	HP 15 kW 11	HP 20 kW 15	HP 20 kW 15
Pression de réglage bar (e) / psi	10 (145)	13 (188)	10 (145)	13 (188)	10 (145)	13 (188)
Poids net kg. / lb (270 l sans sécheur)	282 (622)	311 (686)	294 (648)	323 (712)	315 (695)	344 (758)
Poids net kg. / lb (270 l avec sécheur)	314 (692)	343 (756)	325 (717)	354 (780)	346 (763)	375 (827)
Régulateur de réglage (thermostat) °C / °F	115 (120) / 239 (248)					
Charge d'huile Litres	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5

HP (kW)	Sécheur type	Poids kg (lb)	Fréon R-513A kg (lb)			Puissance nominale W (HP)			Puissance nominale W (HP)			Puissance nominale W (HP)			bar (psi) MAX.
			230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz	230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz	230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz	230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz	
4-5,5 (3-4)	A1	19 (41,9)	0 170 (0,37)	0 170 (0,37)	0 180 (0,40)	135 (0,18)	125 (0,168)	121 (0,162)	29 (0,038)	42 (0,056)	38 (0,051)	164 (0,220)	167 (0,224)	159 (0,213)	16 (232)
7,5 (5,5)	A2	20 (44,1)	0 290 (0,64)	0 290 (0,64)	0 290 (0,64)	161 (0,22)	173 (0 232)	148 (0 198)	29 (0,038)	49 (0 066)	45 (0 060)	190 (0 255)	222 (0 298)	193 (0 259)	16 (232)
10 (7,5)	A3	25 (55,1)	0 350 (0,77)	0 350 (0,77)	0 350 (0,77)	233 (0,31)	252 (0 338)	251 (0 337)	33 (0 044)	54 (0 072)	50 (0 067)	266 (0 356)	306 (0 410)	301 (0 404)	16 (232)
15-20	A4	27 (59,5)	0,5 (1,1)	0,47 (1,04)	0,47 (1,04)	247 (0,33)	327 (0,43)	347 (0,46)	33 (0 044)	33 (0 044)	33 (0 044)	280 (0,37)	360 (0,48)	380 (0,51)	16 (232)

Conditions de référence :

Température ambiante 25 °C (77 °F)
Température air en entrée 35°C (95°F)
Pression de travail 7 bar (101 psi)

Conditions limites :

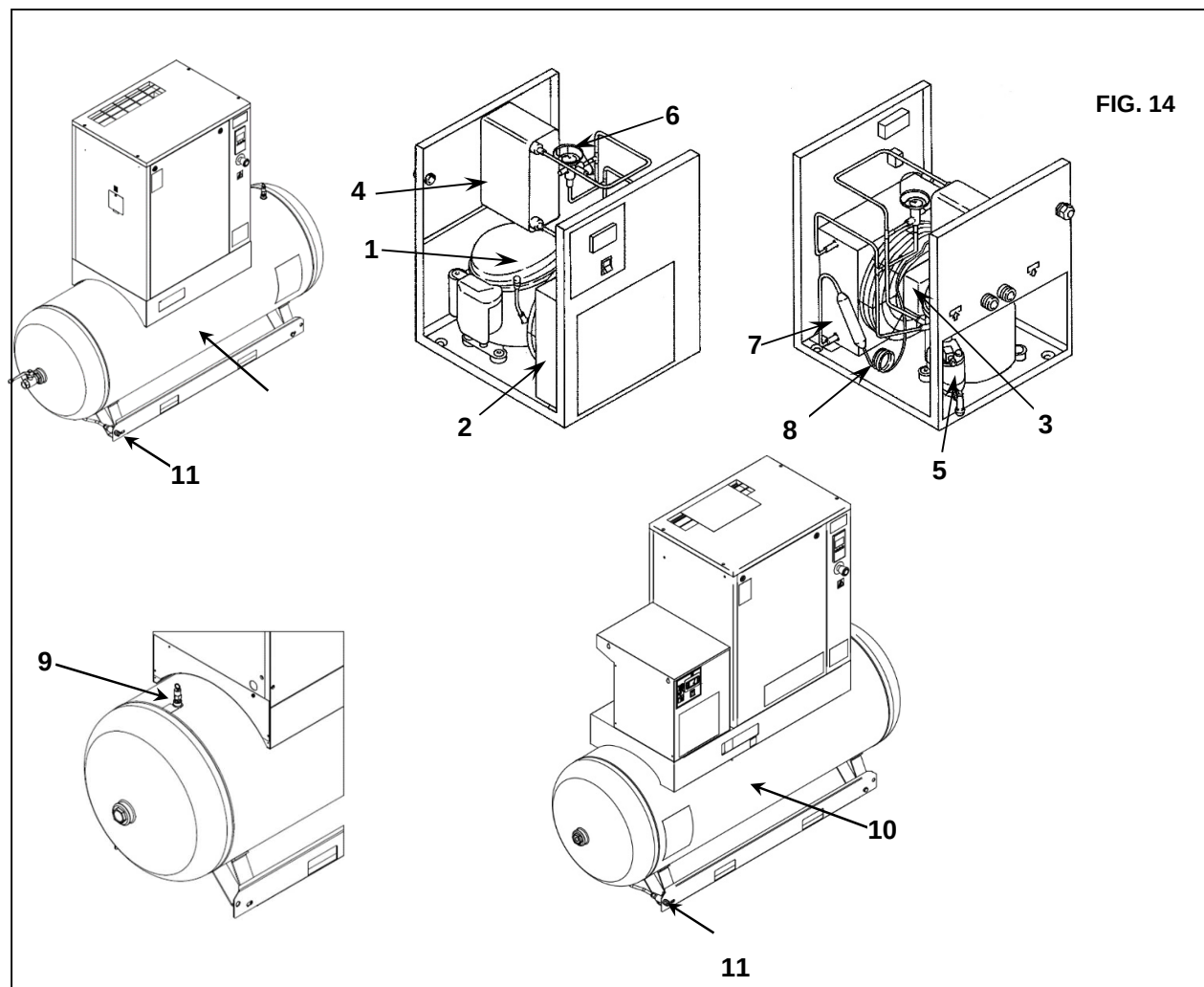
Température ambiante max. 40°C (104 °F)
Température ambiante min. 5°C (41 °F)
Température air en entrée max. 55°C (131°F)
Pression de travail max. 16 bars (232 Psi)

14.1 PLAN GÉNÉRAL DU SÈCHEUR ET RÉSERVOIR

- 1 compresseur réfrigérant
- 2 condensateur
- 3 ventilateur moteur
- 4 évaporateur
- 5 électrovanne de vidange des condensats
- 6 vanne de dérivation de gaz chaud
- 7 Filtre réfrigérant

- 8 tube capillaire d'expansion
- 9 valve de sécurité (réservoir d'air comprimé) *
- 10 réservoir d'air comprimé
- 11 drainage manuel des condensats

*** IL EST INTERDIT D'ALTÉRER LES VALEURS DE RÉGLAGE DE LA VANNE DE SÉCURITÉ**

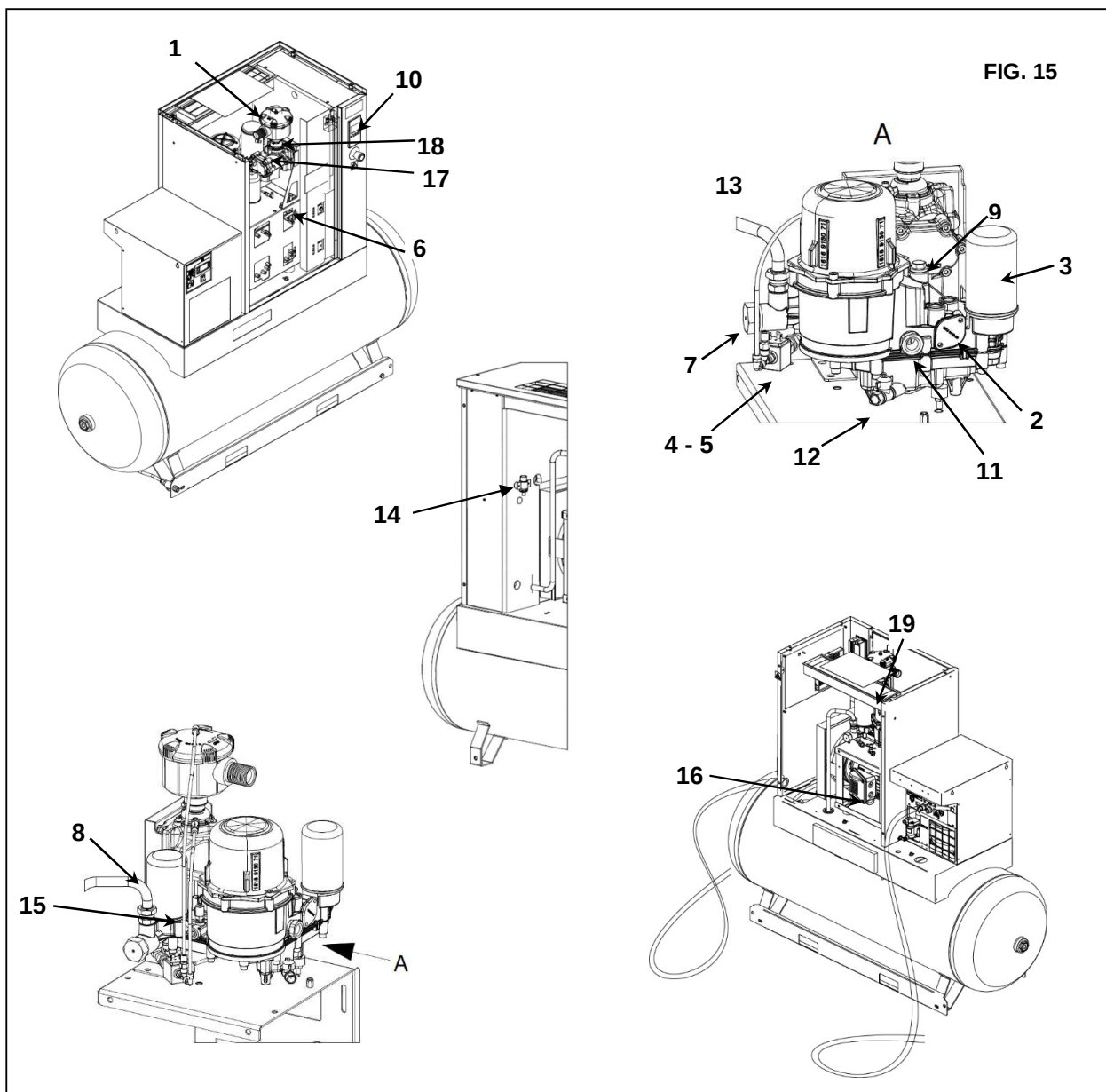


14.2 DISPOSITION GÉNÉRALE DU COMPRESSEUR À VIS

- 1 Filtre aspiration de l'air
- 2 Valve thermostatique
- 3 Filtre à huile
- 4 Électrovanne de fonctionnement à vide
(Hp 7,5-10 / kW 5,5-7,5)
- 5 -
- 6 Système de serrage de la courroie
- 7 Valve de pression minimum
- 8 Séparateur air-huile avec filtre séparation huile
- 9 Remette à niveau ou bouchon de remplissage huile
- 10 Tableau de contrôle
- 11 Jauge d'huile

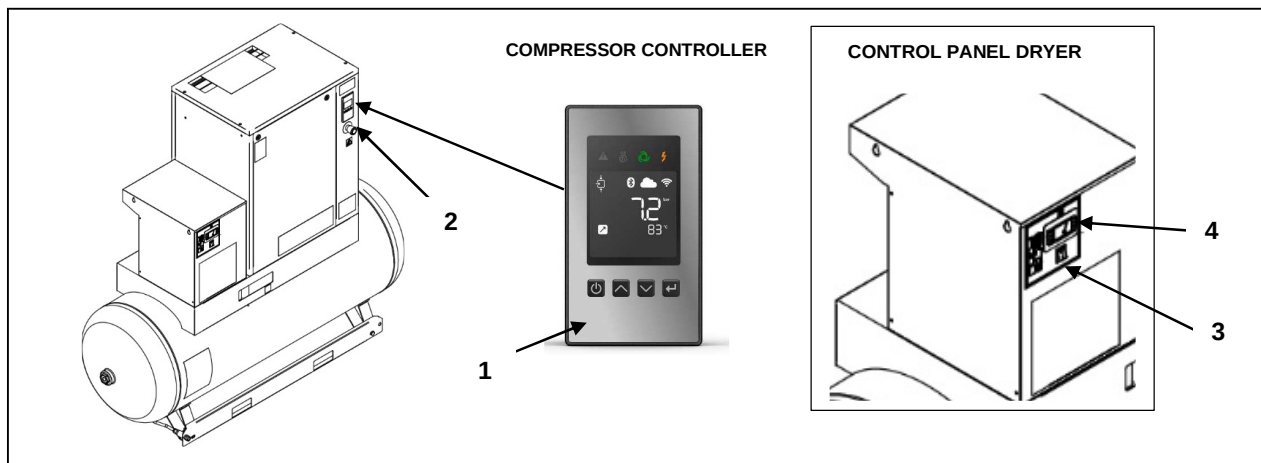
- 12 Évacuation huile
- 13 Réservoir huile
- 14 Capteur de pression
- 15 Valve de sécurité *
- 16 Moteur électrique
- 17 Compresseur à vis
- 18 Unité d'aspiration
- 19 Refroidisseur d'huile

*** IL EST INTERDIT D'ALTÉRER LES
VALEURS DE RÉGLAGE DE LA VALVE DE
SÉCURITÉ**



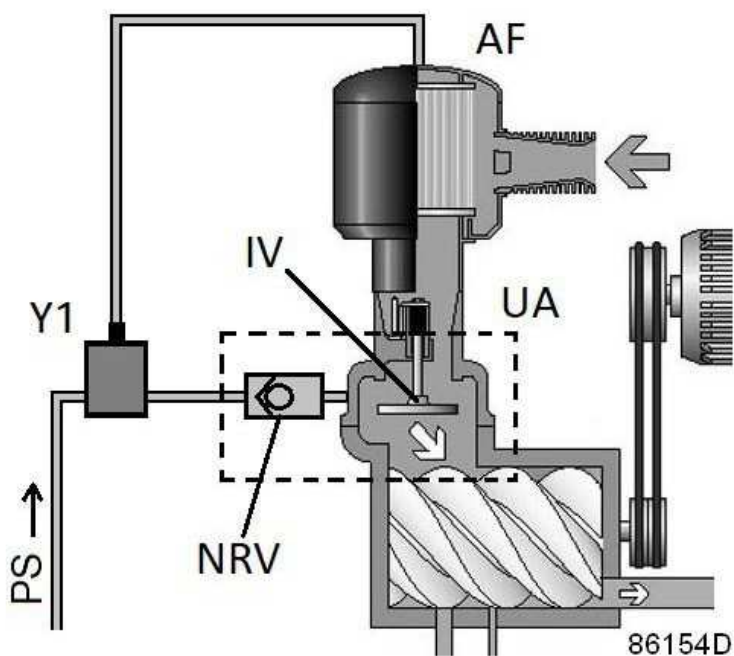


AVANT D'EFFECTUER LE TEST DE FONCTIONNEMENT, LIRE ATTENTIVEMENT ET ACQUÉRIR UNE BONNE CONNAISSANCE DU FONCTIONS DE COMMANDE.



- 1) Contrôleur électronique
- 2) Bouton d'arrêt d'urgence doté d'un mécanisme de déverrouillage par rotation
- 3) Interrupteur sécheur « Off - ON »
- 4) Contrôleur numérique sécheur

15.1 SYSTÈME DE RÉGULATION



Le système de régulation est principalement composé de :

- Déchargeur (UA), y compris vanne d'entrée (IV) et clapet anti-retour (NRV).
- Électrovanne de charge (Y1), normalement ouverte.
- Signal de pression (PS) provenant du bloc d'outils.
- Le contrôleur qui régule le compresseur en fonction des réglages de pression et des lectures du capteur de pression.

Lorsque le compresseur a démarré et que la pression nette est inférieure au point de consigne, la vitesse du moteur augmente jusqu'à ce que la pression nette atteigne le point de consigne ou que la vitesse maximale du moteur soit atteinte.

Si la consommation d'air est inférieure au débit d'air du compresseur, la pression nette augmente ultérieurement.

Lorsque que la pression nette atteint le point de consigne (pression nette souhaitée) et continue d'augmenter, le régulateur diminue la vitesse du moteur.

Si la pression continue d'augmenter alors que le moteur fonctionne déjà à la vitesse minimale, le régulateur ferme la vanne d'entrée (IV) et le compresseur fonctionne en condition de décharge, dès que la pression nette atteint une valeur égale au point de consigne additionnée du niveau d'arrêt indirect (typiquement 0,5 bar au-dessus du point de consigne). Si la pression ne diminue pas en-dessous du point de consigne, au bout de 30 secondes en condition de décharge, le régulateur arrête le moteur principal.

Si le compresseur a été stoppé en fonctionnement automatique et que la pression nette s'approche du point de consigne, le régulateur redémarre le moteur. Plus la pression nette descend vite, plus le compresseur redémarrera rapidement.

Si la pression nette augmente très rapidement pour atteindre une valeur égale au point de consigne additionnée du niveau d'arrêt direct (typiquement 1 bar au-dessus du point de consigne), le compresseur est immédiatement stoppé (sans d'abord diminuer la vitesse du moteur).

Voir section Affichage/modification des réglages de la plage de pression.

15.2 CONTRÔLEUR DU COMPRESSEUR

15.2.1 INTRODUCTION



En règle générale, le contrôleur a les fonctions suivantes :

- Contrôle de l'unité
- Protection de l'unité
- Surveillance des composants sujets à un entretien
- Redémarrage automatique après coupure de courant (ARAVF)Réseau
- Connectivité intégrée (Bluetooth 4.2, Wi-Fi 802.11 b/g/n ou Ethernet RJ45)

15.3 CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE L'UNITÉ

Le contrôleur maintient la pression nette au point de consigne programmable en adaptant la vitesse du moteur et en chargeant et déchargeant l'unité.

Un nombre de paramètres programmables, par ex. les pressions de déchargement et de chargement, le temps d'arrêt minimum et le nombre de démarrages du moteur sont pris en compte.

Le contrôleur arrête l'unité quand il est possible de réduire la consommation d'électricité et la fait redémarrer quand la pression nette descend. Si la période de déchargement prévue est trop courte, l'unité continue à fonctionner pour éviter des périodes d'arrêt trop courtes.



UN CERTAIN NOMBRE DE COMMANDES DE DÉMARRAGE/ARRÊT AUTOMATIQUE EN FONCTION DU TEMPS PEUVENT ÊTRE PROGRAMMÉES. TENIR COMPTE DU FAIT QU'UNE COMMANDE DE DÉMARRAGE SERA EXÉCUTÉE (SI ELLE A ÉTÉ PROGRAMMÉE ET ACTIVÉE), MÊME APRÈS L'ARRÊT MANUEL DE L'UNITÉ.

PROTÉGER LA COUPURE DU COMPRESSEUR

Si la température de sortie de l'élément dépasse le niveau d'arrêt programmé, l'unité est stoppée. Cela sera indiqué sur l'écran du contrôleur.

L'unité est également stoppée en cas de surcharge du moteur d'entraînement.



AVANT DE RÉSOUDRE L'ANOMALIE, CONSULTER LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ. AVANT DE RÉINITIALISER UN MESSAGE D'AVERTISSEMENT OU D'ARRÊT, UN TECHNICIEN AUTORISÉ DOIT RÉSOUDRE LE PROBLÈME. SI L'AVERTISSEMENT OU L'ALARME PERSISTE, CONSULTER LE FOURNISSEUR. LA RÉINITIALISATION FRÉQUENTE DE CES MESSAGES SANS LA RÉOLUTION PEUT ENDOMMAGER L'UNITÉ.

15.4 AVERTISSEMENT

Un niveau d'avertissement est un niveau inférieur au niveau d'arrêt.

Si l'une des mesures dépasse le niveau d'avertissement programmé, un message apparaît à l'écran et le voyant d'alarme générale s'allume pour avertir l'opérateur avant que le niveau d'arrêt ne soit atteint.

Le message disparaît dès la suppression de la condition d'avertissement.

AVERTISSEMENT D'ENTRETIEN

Si le compteur d'entretien dépasse la valeur programmée, un affichage à l'écran avertira l'opérateur d'entreprendre certaines opérations d'entretien.



IGNORER CET AVERTISSEMENT D'ENTRETIEN POURRAIT ENDOMMAGER GRAVEMENT VOTRE MACHINE À LONG TERME. LE FOURNISSEUR NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PANNES DUES À LA NÉGLIGENCE DES DÉLAIS D'ENTRETIEN.

15.5 REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE APRÈS UNE PANNE DE COURANT (ARAVF)

La machine est conçue de façon à ne pas entraîner de situations de danger après une coupure de courant (conformément aux normes relatives à la sécurité). Cependant, si nécessaire, la fonction ARAVF peut être activée dans l'application Smartphone (voir la section **Connectivité - Smartphone App**) ou directement à partir du contrôleur (demandez au support technique).

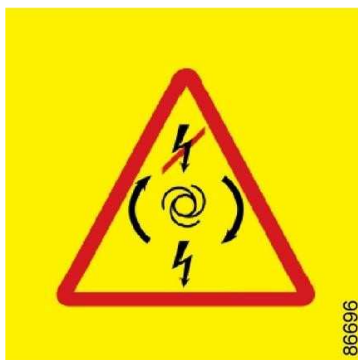
Cette fonction, lorsqu'elle est activée, permet de redémarrer automatiquement l'unité une fois la tension restaurée à la suite d'une coupure de courant. Cette fonction doit être désactivée dans l'unité avant de quitter l'usine.

L'activation de la fonction ARAVF de la part du client dégage automatiquement C.ARIA.C s.r.l. de toute responsabilité légale liée à des dommages ou des blessures aux biens ou aux personnes dus à son activation et à son utilisation. C'est pourquoi, en raison des conséquences pour la sécurité de cette fonction, chaque responsable de la machine doit, avant de la mettre en fonction, signer une déclaration dégageant C.ARIA.C s.r.l. de toute responsabilité. Ce danger est dû au fait que la machine est commandée à distance et risquerait de démarrer sans préavis. Cela pourrait entraîner des dommages à l'installation électrique et aux personnes.

S'assurer de former correctement le personnel chargé du démarrage de l'unité afin de garantir que personne ne soit en train de travailler à proximité de la machine avant le démarrage de l'unité. S'assurer également qu'en cas d'entretien nécessaire, la procédure de consignation électrique (Lock out, tag out, LOTO) est effectuée.



SI LA FONCTION EST ACTIVÉE ET À CONDITION QUE LE RÉGULATEUR SOIT EN MODE DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE, L'UNITÉ REDÉMARRERA AUTOMATIQUEMENT LORSQUE LA TENSION D'ALIMENTATION EST RESTAURÉE AU MODULE. L'ÉTIQUETTE ARAVF DOIT ÊTRE APPLIQUÉE À PROXIMITÉ DU CONTRÔLEUR.



Étiquette ARAVF

L'étiquette ARAVF est apposée sur le panneau avant, à proximité du contrôleur, dans le but d'avertir les utilisateurs des risques liés à la fonction.

CONNECTIVITÉ INTÉGRÉE

La connectivité intégrée permet de surveiller et commander l'unité uniquement au moyen de son téléphone portable. L'application est utilisée pour contrôler l'indicateur de performances en temps réel de la pression, température, les heures de fonctionnement et le mode de fonctionnement. On reçoit des notifications en temps réel des avertissements et des arrêts.

On peut commander l'unité à distance à l'aide des fonctions suivantes :

- Démarrage et arrêt de l'unité
- Définition de la pression de chargement et déchargement
- Sélection de la plage de pression requise pour améliorer les performances et économiser l'énergie
- Configuration de la minuterie hebdomadaire



COMME MESURE ULTÉRIEURE DE SÉCURITÉ, LES PERSONNES QUI ALLUMENT OU ÉTEIGNENT LES MACHINES COMMANDÉES À DISTANCE DOIVENT PRENDRE LES PRÉCAUTIONS ADÉQUATES POUR S'ASSURER QUE PERSONNE NE SOIT EN TRAIN DE CONTRÔLER OU DE TRAVAILLER SUR LA MACHINE. À CETTE FIN, UNE NOTE APPROPRIÉE DOIT ÊTRE APPLIQUÉE SUR L'ÉQUIPEMENT DE DÉMARRAGE. VOIR SECTION MODE ENTRETIEN

15.6 PANNEAU DE COMMANDE

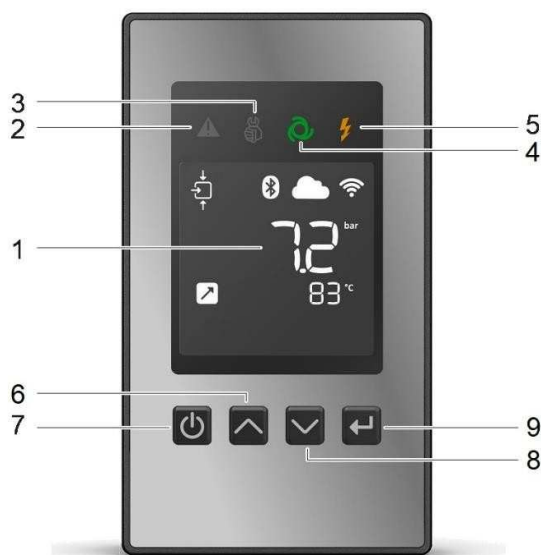
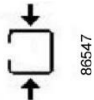
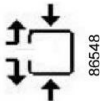
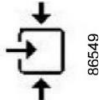


Fig. 17 Panneau de commande

Référence	Désignation	Fonction
1	Écran	Indique la condition de marche de l'unité et affiche un nombre d'icônes permettant de naviguer dans le menu.
2	Panneau d'avertissement	Clignote en cas d'arrêt, s'allume en cas d'avertissement.
3	Panneau d'entretien	S'allume lorsqu'une intervention d'entretien est nécessaire et clignote lorsque l'unité est en mode Entretien.
4	Panneau de fonctionnement	S'allume lorsque l'unité fonctionne en mode automatique.
5	Panneau de tension	Indique que le système est sous tension.
6	Bouton Haut	Utiliser ces boutons pour parcourir le menu.
7	Bouton Marche / Arrêt	Ce bouton démarre l'unité. Le panneau de fonctionnement (4) s'allume. Le contrôleur est opérationnel. Ce bouton arrête également l'unité si on y appuie une nouvelle fois.
8	Bouton Bas	Utiliser ces boutons pour parcourir le menu.
9	Bouton Retour	Utiliser ce bouton pour confirmer la dernière action ou pour réinitialiser l'alarme.

• ICÔNES UTILISÉES SUR L'ÉCRAN ICÔNES DE STATUT

ICÔNE	DESCRIPTION
 86547	Moteur arrêté
 86548	Fonctionnement déchargé
 86549	Fonctionnement chargé
 86550	Mode Commande à distance de la machine, actif
 86551	Redémarrage automatique après une coupure de courant, actif
 86552	Arrêt d'urgence
 86553	Moteur principal
 86554	Température de sortie de l'élément
 86555	Unités de pression, sortie

 86556	Unités de température, sortie
 86557	Sécheur
 86558	Unités de LAT (température ambiante basse) du sécheur
 86559	Multiplie la valeur x1000
 86560	Valeur en heures
 86561	Valeur en secondes
 86562	Lumière fixe : Minuterie hebdomadaire, active Clignotement : Attente
 86563	Lumière fixe : Câble LAN connecté clignotant : Câble LAN non connecté
 86564	Connexion Bluetooth
 86565	Signal Wi-Fi 100 %
 86566	Signal Wi-Fi 75 %
 86567	Signal Wi-Fi 50 %
 86568	Signal Wi-Fi 25 %
 86569	Connecté au Cloud
 86570	Lumière fixe : Mise à jour Over-the-air (OTA) disponible Clignotement : Mise à jour Over-the-air (OTA) en cours

REMARQUE : Ce chapitre donne un aperçu général des icônes disponibles. Toutes les icônes mentionnées dans ce chapitre ne s'appliquent pas à chaque machine.

- **ÉCRAN PRINCIPAL**

Lorsque le système est sous tension, le premier écran est un écran de test. L'écran suivant est l'écran principal ; il s'affiche automatiquement :



L'écran principal indique :

- L'état de l'unité au moyen de pictogrammes
- La pression de sortie d'air
- La température de sortie de l'élément

Le rétroéclairage de l'écran reste allumé pendant 2 minutes (réglage par défaut), pour le rallumer, appuyer sur

n'importe quel bouton du contrôleur. En cas d'avertissement ou d'arrêt, le rétroéclairage s'allume

automatiquement.

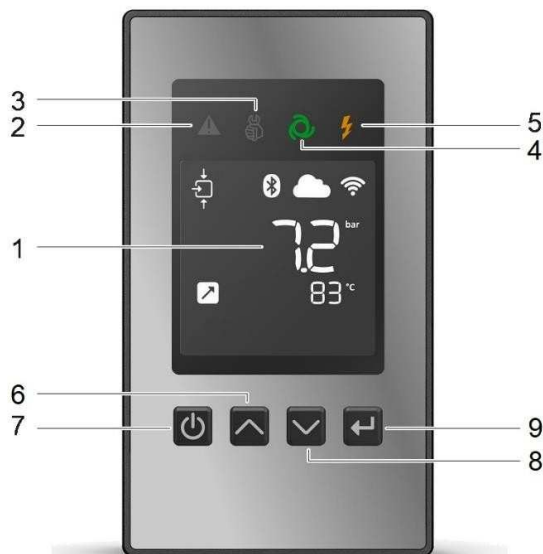
L'icône de la commande à distance est toujours allumée de manière fixe, même si le contrôleur à distance n'est pas activé.

15.7 DESCRIPTION AVERTISSEMENT

Un avertissement apparaît en cas de :

- Température trop élevée à la sortie de l'élément du compresseur (TT11)
- Température trop basse à la sortie de l'élément du compresseur (TT11)

Si l'unité est connectée au cloud, vous recevrez une notification d'avertissement en temps réel.



TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'ÉLÉMENT DU COMPRESSEUR (TT11)

Si la température de sortie de l'élément du compresseur dépasse le niveau d'avertissement (réglage d'usine 110 °C/230 °F) le voyant (2) s'allume :



Écran principal avec avertissement de température de sortie

Le pictogramme concerné



apparaîtra clignotant avec l'icône de l'unité de température °C/°F. Il reste possible de faire défiler d'autres écrans, en utilisant les boutons de défilement vers le haut et vers le bas (6-8) pour vérifier l'état réel d'autres paramètres. Appuyez sur le bouton (7) pour arrêter le compresseur et attendez que le compresseur soit arrêté. Mettre hors tension, examiner le compresseur et résoudre. Avant de résoudre, consulter les **Consignes de sécurité**. Le message d'avertissement disparaît dès que la condition d'avertissement est éliminée.

15.8 DESCRIPTION COUPURE

L'unité se coupe dans le cas où :

- La température de sortie dépasse le niveau d'arrêt, détectée par le capteur de température (TT11) ou par les interrupteurs de température (TSHH11 - TSHH21)
- Erreur de pression de sortie (PT20)/capteur de température (TT11)
- Pression de sortie trop élevée
- Défaut du convertisseur de fréquence

Si l'unité est connectée au cloud, vous recevrez une notification d'arrêt en temps réel.



TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'ÉLÉMENT DU COMPRESSEUR (TT11)

Si la température de sortie de l'élément du compresseur dépasse le niveau d'arrêt (réglage d'usine 115 °C/239 °F), le compresseur est arrêté, un voyant d'alarme (2) clignote, le voyant de fonctionnement automatique (4) s'allume et l'écran suivant s'affiche :



Écran principal avec arrêt de température de sortie

Le pictogramme concerné



apparaît en clignotant avec l'icône unité de température °C/°F.

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que la température réelle de l'élément du compresseur s'affiche. L'écran indique que la température à la sortie de l'élément compresseur est de 117 °C.

- Mettre hors tension et résoudre le problème. Avant de résoudre, consulter les **Consignes de sécurité**.
- Après correction et élimination de la condition d'arrêt, mettre sous tension et redémarrer l'unité.

TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'ÉLÉMENT DU COMPRESSEUR PAR INTERRUPTEUR DE TEMPÉRATURE (TSHH11/TSHH21)

Si la température de sortie de l'élément du compresseur se déclenche par l'interrupteur de température, le compresseur est arrêté, le voyant d'alarme (2) clignote, le voyant de fonctionnement automatique (4) s'allume et l'écran suivant s'affiche :



Écran principal avec arrêt par interrupteur de température

Le pictogramme concerné



se met à clignoter.

ERREUR CAPTEUR DE PRESSION/TEMPÉRATURE

En cas d'erreur du capteur de pression de sortie (PT20) ou du capteur de température (TT11), le compresseur s'arrête. L'écran suivant va s'afficher :



Erreur des capteurs de pression et de température

PRESSIION DE SORTIE DU COMPRESSEUR TROP HAUTE

Si la pression de sortie du compresseur dépasse le niveau d'arrêt (réglage d'usine 1,5 bar/22 psi au-dessus de la pression maximale du compresseur), le compresseur est arrêté, un voyant d'alarme (2) clignote, le voyant de fonctionnement automatique (4) s'allume et l'écran suivant s'affiche :



Pression de sortie élevée

L'unité de pression bar/psi/MPa s'affiche en clignotant.

- Mettre hors tension et résoudre le problème. Avant de résoudre, consulter les **Consignes de sécurité**.
- Après correction et élimination de l'état de défaut, mettre sous tension et redémarrer l'appareil.

DÉFAUT DU CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE

En cas de défaut du convertisseur de fréquence, le compresseur s'arrête, le voyant d'alarme (2) clignote, le voyant de fonctionnement automatique (4) s'éteint et l'écran suivant s'affiche :



Écran principal avec indication d'arrêt, défaut du convertisseur de fréquence

- Mettre hors tension et résoudre le problème. Avant de résoudre, consulter les **Consignes de sécurité**.
- Après correction et élimination de l'état de défaut, mettre sous tension et redémarrer l'appareil.

SI L'ACQUITTEMENT DE L'ALARME DU CONVERTISSEUR DE FREQUENCE ne fonctionne pas :

- Débrancher l'unité de l'alimentation électrique pendant 15 minutes.
- Une fois que l'alimentation est restaurée, **RÉINITIALISER** l'alarme de convertisseur de fréquence sur le contrôleur. Si le problème n'est pas résolu, contacter l'assistance technique du constructeur.

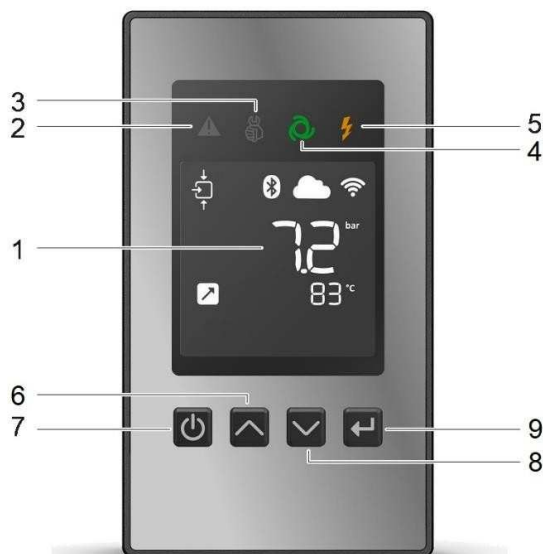
Avertissements et alarmes

Défaut du convertisseur de fréquence nombre	Code d'alarme du contrôleur	Texte de l'anomalie	Avertissement	Alarme	Arrêt verrouillé	Cause du problème
2	2	Erreur zéro dynamique	X	X		Le signal sur la borne 53 est trop faible. Vérifier le câblage de contrôle
4	4	Perte ph. alimentation ligne	X	X	X	Absence de phase côté alimentation ou déséquilibre de tension élevée. Contrôler la tension d'alimentation et les connexions.
7	80	Sur tension CC	X	X		La tension du circuit intermédiaire dépasse la limite. Vérifier la tension d'alimentation.
8	100	Tension CC insuffisante	X	X		La tension du circuit intermédiaire chute en dessous du seuil d'« avertissement tension basse ». Vérifier la tension d'alimentation.
9	200	Surcharge onduleur	X	X		Plus de 100 % de charge pendant trop longtemps. Contrôler l'absorption de courant et si une surcharge mécanique est survenue
10	400	Surcharge du relais thermique du moteur	X	X		Le moteur est trop chaud en raison d'une charge supérieure à 100% trop longtemps.
11	800	Dépassement th. moteur	X	X		La thermistance ou le branchement de la thermistance est débranché. (Quand des thermistances sont présentes)
13	1000	Surintensité	X	X	X	Seuil d'intensité de crête de l'onduleur dépassé. Contrôler l'absorption de courant et si une surcharge mécanique ou un court-circuit du moteur est survenu.
14	4000	Défaut à la terre		X	X	Décharge des phases de sortie à la terre.
16	10000	Court-circuit		X	X	Court-circuit dans le moteur ou sur les bornes du moteur.
17	20000	Ctrl. mot SUR	X	X		Pas de communication sur le variateur de fréquence réglable.
24	1000000	Défaillance ventilateur	X	X		Le ventilateur ne fonctionne pas (Uniquement sur unités 400 V 40–1 25 hp [30–90 kW]).
30	40000000	Perte de phase U		X	X	Phase U du moteur absente. Vérifier la phase.
31		Perte de la phase V		X	X	Phase V du moteur absente. Vérifier la phase.
32		Perte de la phase W		X	X	Phase W du moteur absente. Vérifier la phase.
38		Défaut interne		X	X	Contactez le service compresseur.
44		Défaut à la terre		X	X	Décharge des phases de sortie à la terre.
47		Contrôle Panne voltage	X	X	X	La tension 24 V CC peut être surchargée.
48		VDD1 Alimentation		X	X	Tension de contrôle basse. Contacter le service

		basse				compresseur.
50		Calibrage échoué		X		Contacter le service compresseur.
51		Unom, Inom		X		Le réglage de la tension du moteur, le courant du moteur et la puissance du moteur sont sans doute incorrects.
52		Inom bas		X		Le courant du moteur est trop bas.
53		grand moteur		X		Le moteur est trop grand pour effectuer l'AMA
54		petit moteur		X		Le moteur est trop petit pour effectuer l'AMA
55		plage paramètre		X		Les valeurs du paramètre provenant du moteur sont hors de la plage admissible.
56		Interruption utilisateur		X		L'AMA a été interrompue par l'utilisateur.
57		timeout		X		Essayer de redémarrer AMA plusieurs fois. REMARQUE ! Des exécutions répétées peuvent chauffer le moteur à un niveau où les résistances Rs et Rr sont augmentées. Cependant, dans la plupart des cas, cela n'est pas critique.
58		Interne	X	X		Contacter le service compresseur
59		Limite de courant	X			Le courant est supérieur à la valeur dans la limite de courant
60		Verrouillage externe		X		Le verrouillage externe a été activé. Pour reprendre le fonctionnement normal, appliquez 24 V CC au terminal programmé pour le verrouillage externe et réinitialisez le variateur de fréquence réglable (via la communication série, les E/S numériques, ou en appuyant sur le bouton de réinitialisation du clavier).
66		Température du dissipateur thermique faible	X			Cet avertissement est basé sur le capteur de température dans le module IGBT (uniquement sur les unités 400 V 40-1 25 cv [30-90 kW]).
69		Temp. Temp. carte	X	X	X	Le capteur de température sur la carte d'alimentation est soit trop chaud, et nettoie alors le filtre sur la porte du compartiment, soit trop froid.
79		Configuration illégale section alimentation	X	X		Défaut interne. Contacter le service compresseur
80		Entraînement commencé		X		Tous les réglages des paramètres sont initialisés avec les réglages d'usine.
87		Auto CC Frein	X			L'unité est en freinage CC auto

15.9 AVERTISSEMENT D'ENTRETIEN

Une notification d'entretien apparaît quand le compteur d'entretien atteint l'intervalle programmé. Si le compteur d'entretien dépasse l'intervalle de temps programmé, le voyant d'alarme (3) s'allume.



Arrêter l'unité, la mettre hors tension et effectuer les opérations d'entretien nécessaires. Voir section 21



LES ACTIONS D'ENTRETIEN À INTERVALLE PLUS LONG DOIVENT ÉGALEMENT INCLURE LES ACTIONS À INTERVALLE PLUS COURT. DANS L'EXEMPLE CI-DESSUS, EFFECTUER TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN À INTERVALLE DE 8000 HEURES DE FONCTIONNEMENT AINSI QUE CELLES À INTERVALLE DE 4000 HEURES DE FONCTIONNEMENT. LE RÉGLAGE DU COMPTEUR D'ENTRETIEN PEUT ÊTRE MODIFIÉ EN FONCTION DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT. VOIR SECTION PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Après l'entretien, réarmer le compteur d'entretien. Voir section **Affichage/réarmement du compteur d'entretien.**

15.10 CONTRÔLE À DISTANCE

L'unité peut être commandée par des interrupteurs externes, cette fonction est toujours activée. Le démarrage/l'arrêt de l'unité peuvent être commandés par des entrées numériques.

REMARQUE : Faire vérifier les modifications par le fournisseur. Arrêter l'unité et mettre hors tension avant de connecter un équipement externe. Des contacts sans potentiel uniquement sont autorisés.



LES PERSONNES QUI METTENT EN MARCHÉ DES MACHINES COMMANDÉES À DISTANCE DOIVENT PRENDRE LES PRÉCAUTIONS ADÉQUATES POUR S'ASSURER QU'IL N'Y A PERSONNE QUI VÉRIFIE OU TRAVAILLE SUR LA MACHINE. À CETTE FIN, UNE NOTE APPROPRIÉE DOIT ÊTRE APPLIQUÉE SUR L'ÉQUIPEMENT DE DÉMARRAGE À DISTANCE.

FAIRE DÉFILER LES ÉCRANS

Les boutons de défilement (6-8) peuvent être utilisés pour accéder à tous les écrans. Sur la plupart des écrans, l'unité de mesure et le pictogramme correspondant sont montrés avec le numéro de l'écran.

Par exemple :

L'écran affiche le numéro de l'écran **P.Set**, l'unité de mesure utilisée **bar** et le symbole correspondant pour l'unité de pression. Appuyer sur la touche Entrée (9) pour afficher les heures totales réelles.

ÉCRANS DU CONTRÔLEUR	DÉSIGNATION	FONCTION
Écran principal	Écran principal avec température de sortie de l'élément	
Écran principal	Principal avec la vitesse en tr/min lue à partir du convertisseur de fréquence	Voir section Affichage écran principal
P.Set	Réglages de la pression	Voir section Rappeler/modifier les réglages de la bande pression
HoUr	Heures de fonctionnement	Voir section Affichage des heures de fonctionnement
SoFt	Version du logiciel	Voir section Affichage de la version du Logiciel
PAIr	Appairage Bluetooth	Voir section Affichage appairage Bluetooth/mode Discovery

15.11 RAPPELER/MODIFIER L'ÉCRAN PRINCIPAL



Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **l'écran de la vitesse** s'affiche à l'écran :



Écran Vitesse en tr/min

Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour afficher le code de défaut 1 du convertisseur :



Écran Er1

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) pour afficher le code de défaut 2 du convertisseur :



Écran Er2

RAPPELER/MODIFIER LES RÉGLAGES DE LA BANDE PRESSION

POINT DE CONSIGNE PRESSION

Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **P/SEt** s'affiche à l'écran.



Écran de réglage de la pression

Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour modifier.



Modification du point de consigne de pression

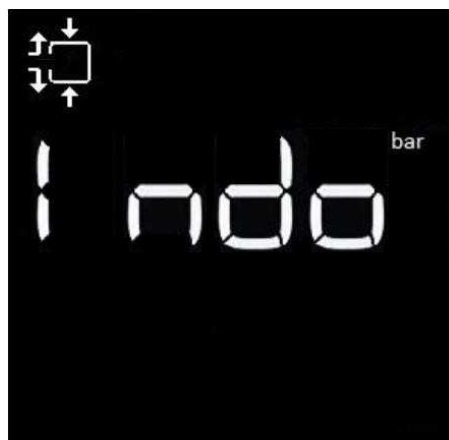
Appuyer à nouveau sur le bouton Entrée (9) pour modifier. La valeur du point de consigne commence à clignoter.

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) pour modifier le point de consigne de pression puis appuyer sur le bouton Entrée (9) pour confirmer.

PRESSIION NIVEAU D'ARRÊT INDIRECT

Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que Indo s'affiche à l'écran.



Écran de réglage du niveau d'arrêt indirect

Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour modifier.



Modification de la pression du niveau d'arrêt indirect

Appuyer à nouveau sur le bouton Entrée (9) pour modifier. La valeur du niveau d'arrêt indirect commence à clignoter.

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) pour modifier la pression du niveau d'arrêt indirect puis appuyer sur le bouton Entrée (9) pour confirmer.

PRESSON NIVEAU D'ARRÊT DIRECT

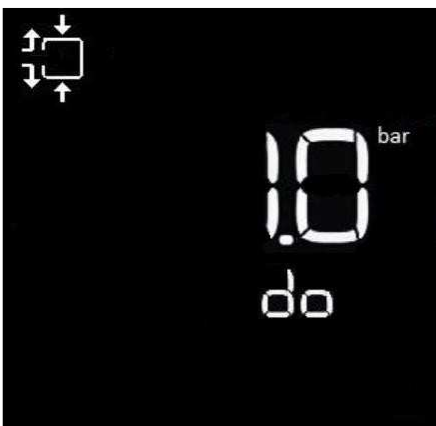
Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **Diro** s'affiche à l'écran.



Écran de réglage du niveau d'arrêt direct

Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour modifier.



Modification de la pression du niveau d'arrêt direct

Appuyer à nouveau sur le bouton Entrée (9) pour modifier. La valeur du niveau d'arrêt direct commence à clignoter.

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) pour modifier la pression du niveau d'arrêt direct puis appuyer sur le bouton Entrée (9) pour confirmer.

RAPPELER LES HEURES DE FONCTIONNEMENT



Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **HoUr** s'affiche à l'écran.



Écran des heures de fonctionnement

Appuyer sur le bouton Entrée (9).



Valeur des heures de fonctionnement

L'écran affiche l'unité utilisée (x1000 h) et la valeur (11.25) correspondant aux heures de fonctionnement de l'unité, soit 11 250 heures.

RAPPELER LA VERSION LOGICIEL

Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **SoFt** s'affiche à l'écran.



Écran de la version du Logiciel

Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour afficher la version du logiciel.

RAPPELER APPAIRAGE BLUETOOTH/MODE DÉCOUVERTE

Pour la connexion Bluetooth, un appairage avec l'appareil est nécessaire, voir section **Connectivité**. Cette fonction est également une manière de sélectionner à quelle unité s'appairer, lorsque plusieurs unités se trouvent à proximité. Pendant l'appairage Bluetooth, le contrôleur génère et mémorise un code aléatoire. Le code est affiché sur l'écran du contrôleur et l'utilisateur de l'application doit saisir ce code dans l'application. L'utilisateur saisit ce code pour le premier accès, après quoi l'application autorise la connexion automatique à Bluetooth lorsque l'unité se trouve dans la plage.

Dans l'écran principal :

Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **PAIr** s'affiche à l'écran.



Écran appairage Bluetooth/mode discovery

Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour afficher le code PIN Bluetooth. Attention, le code PIN est composé de 6 chiffres coulissants. Pour quitter l'écran d'appairage, appuyer à nouveau sur le bouton Entrée (9).

MENU AVANCÉ

Pour accéder au menu avancé, appuyer sur les boutons (6) et (8) au même moment. Le menu avancé contient les fonctions suivantes :

ÉCRANS DU CONTRÔLEUR	DÉSIGNATION	FONCTION
SEru	Mode Entretien	Voir section Afficher mode Entretien
tESt	Test Écran	Voir section Afficher Test Écran
FAct	Retour aux paramètres d'usine	Voir section Afficher Retour aux paramètres d'usine

MODE ENTRETIEN



Le mode Entretien ne peut être activé/désactivé que physiquement sur le contrôleur, cette fonction permet d'avertir le client, au moyen de l'application, que l'entretien a démarré sur la machine et quand il finira. Il prévient également un démarrage/arrêt à distance pendant qu'un technicien d'entretien travaille sur la machine.

Une fois que le mode Entretien est activé, il n'est plus possible d'utiliser aucune fonction commandée à distance, telle que :

- Commande à distance à entrée numérique
- Démarrage/arrêt à partir de l'application
- Programmation de la minuterie
- Mises à jour Over-the-air (OTA) du micrologiciel du contrôleur

Lorsque le mode Entretien est activé, l'icône d'entretien (3) clignote. La seule commande disponible durant le mode Entretien est celle de démarrage de l'unité à partir du bouton démarrage/arrêt (7).

Dans l'écran principal :

- Appuyer sur les boutons (6) et (8) au même moment pour accéder au menu avancé
- **SEru** s'affiche à l'écran.
- Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour modifier l'état.
- Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) pour définir « marche » ou « arrêt ».
- Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour confirmer l'état

TEST ÉCRAN

Dans l'écran principal :

- Appuyer sur les boutons (6) et (8) au même moment pour accéder au menu avancé.
- Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **tEst** s'affiche à l'écran.
- Appuyer sur le bouton Entrée (9) pour confirmer le test écran.

L'écran affiche désormais toutes les icônes disponibles :



Écran de test

RAPPELER RETOUR AUX PARAMÈTRES D'USINE

Cette fonction restaure au contrôleur les réglages d'origine de la machine en ce qui concerne les réglages de pression/unités/démarrage. Ce paramètre ne peut être modifié qu'après saisie d'un mot de passe. Consulter le fournisseur pour utiliser cette fonction.

Dans l'écran principal :

- Appuyer sur les boutons (6) et (8) au même moment pour accéder au menu avancé
- Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) jusqu'à ce que **FACT** s'affiche à l'écran.
- Appuyer sur les boutons de défilement (6-8) pour saisir un mot de passe.

15.12 CONNECTIVITÉ-SMARTPHONE APP

Le contrôleur a été conçu comme une solution IoD (Internet des Objets) autonome. En tant que telle, il comprend une connectivité intégrée qui permet la surveillance et la commande de l'unité au moyen du téléphone portable.

Pour l'activer, il suffit de posséder l'application ICONS et une connexion internet pour votre unité.

Télécharger l'application ICONS à partir du Play Store ou de l'App Store pour accéder à toutes les fonctionnalités de l'unité.

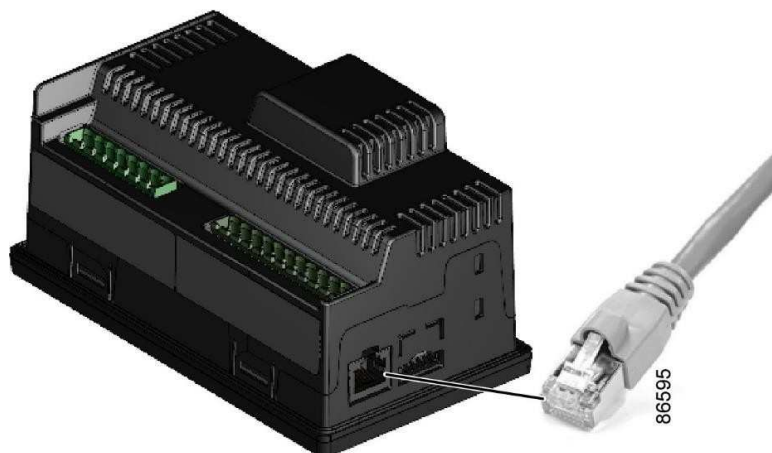


Afin d'obtenir un aperçu de toutes les caractéristiques disponibles avec l'application, consulter les instructions de l'application qui se trouvent dans la section media de l'application.

La configuration et le contrôle de l'unité sont rendus possibles par la communication Bluetooth à signature numérique. Pour connecter l'unité au cloud à des fins de surveillance, une connexion Wi-Fi ou un réseau Ethernet avec accès à Internet est nécessaire.

Les paramètres réseau peuvent également être modifiés à l'aide de l'assistant logiciel, la modification n'est disponible qu'avec une connexion Bluetooth. Wi-Fi

802.11 b/g/n 2.4Ghz connexion supportée. Pour Ethernet, utiliser un câble UTP (CAT 5e) pour connecter le contrôleur, la position du connecteur RJ45 se trouve au bas du contrôleur, à l'intérieur de l'armoire électrique.



Remarque : Faire vérifier les modifications par le fournisseur. Arrêter l'unité et mettre hors tension avant de connecter un équipement externe. Des contacts sans potentiel uniquement sont autorisés.

L'application permet de modifier les paramètres de « **Wi-Fi** » ou d'« **Ethernet** », voir les instructions de l'application.

Lorsque l'appareil est connecté au réseau Wi-Fi, l'icône suivante



s'allume sur le contrôleur. Pour Ethernet, lorsque le câble est branché, l'icône suivante



s'allume. Si Internet est activé et que l'unité est connectée au cloud, l'icône suivante est allumée.



Événements et notifications de la machine

L'application pour téléphone portable envoie des notifications push en temps réel en cas d'alarme ou d'arrêt. Cela permet d'être constamment mis à jour sur l'état de la machine. Si l'on souhaite de plus amples informations, on peut appuyer sur le message contextuel de son téléphone portable qui nous dirigera sur l'application.

Veuillez consulter les instructions de l'application pour une explication détaillée de cette caractéristique

Mise à jour OTA du micrologiciel

Les mises à jour Over-the-air (OTA) du micrologiciel sont des mises à jour à distance qui ne nécessitent aucune connexion directe à l'unité. Elles ne sont possibles que si le contrôleur de la machine est connecté à Internet, il faut donc s'assurer que la machine soit connectée pour pouvoir utiliser cette fonction. Cette fonction a l'avantage de toujours fournir un produit mis à jour avec le dernier logiciel, ce qui lui garantit un fonctionnement optimal, en plus de la possibilité de recevoir de nouveaux micrologiciels contenant des fonctions supplémentaires. Elle réduit les temps de réponse aux erreurs ou aux bugs et de mise à jour de sécurité sans avoir besoin de procéder à l'entretien physique de l'unité.

Si une nouvelle mise à jour du firmware est disponible, l'icône suivante apparaît sur l'écran de l'appareil et un message s'affiche dans votre application



- Avant de commencer la mise à jour, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur.
- Ouvrir l'application pour démarrer la procédure de mise à jour.
- Suivre les instructions dans l'application.
- Au démarrage de la mise à jour, l'icône suivante se met à clignoter sur l'écran du contrôleur





NE PAS COUPER L'ALIMENTATION DE L'UNITÉ DURANT LA MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL NI INTERROMPRE CETTE PROCÉDURE. PENDANT LA MISE À JOUR, LA MACHINE EST ARRÊTÉE ; L'ÉCRAN ET LES VOYANTS SONT ÉTEINTS.

- La mise à jour du micrologiciel charge le nouveau micrologiciel sur le Compresseur. Ce processus peut prendre quelques minutes. Une fois la mise à jour du micrologiciel terminée, le contrôleur va redémarrer.
- La réinitialisation de l'alarme d'arrêt d'urgence et un démarrage manuel sont demandés après la mise à jour.

Réglages de la pression

La modification des paramètres de pression est l'une des caractéristiques utiles disponibles uniquement sur l'application, lorsque le téléphone portable est connecté à l'unité par Bluetooth.

Veuillez consulter les instructions de l'application pour une explication détaillée de cette caractéristique.



SI L'UNITÉ EST EN VEILLE ET QUE LA PRESSION DE CHARGE EST DÉFINIE COMME SUPÉRIEURE À LA PRESSION RÉELLE AFFICHÉE SUR LE CONTRÔLEUR, L'UNITÉ DÉMARRE.

Programmation de la minuterie

Grâce à la programmation de la minuterie, il n'est pas nécessaire d'aller démarrer et arrêter l'unité tous les jours. Il suffit de définir une heure de démarrage et d'arrêt dans l'application. Pour activer la fonction et régler les minuteries, internet (Wi-fi ou LAN) et une connexion Bluetooth avec l'unité sont nécessaires, afin de pouvoir envoyer l'information du téléphone au contrôleur. Les informations seront ensuite stockées dans le contrôleur.

Veuillez consulter les instructions de l'application pour une explication détaillée de cette caractéristique.

Lorsque la programmation de la minuterie est activée, le pictogramme correspondant



s'affiche sur l'écran du contrôleur.

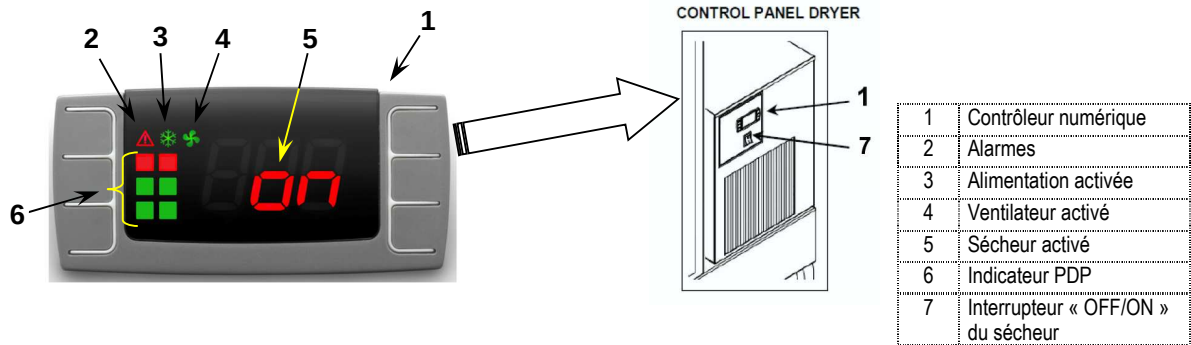


Écran principal avec programmation de la minuterie active

15.13 PANNEAU DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE SÉCHEUR



AVANT D'EFFECTUER LE TEST DE FONCTIONNEMENT, LIRE ATTENTIVEMENT ET ACQUÉRIR UNE BONNE CONNAISSANCE DES FONCTIONS DE COMMANDE.



	ICÔNE	MODE	LES FONCTIONS
	ALARME	OFF	Pas d'alarme active
		ON	Alarme de défaillance de sonde
			Alarme haute / basse température
	COMPRESSEUR	OFF	Déshydrateur
		FLASH	Avertissement entretien
		ON	Sécheur activé
	VENTILATEUR	OFF	Ventilateur désactivé
		FLASH	n / a
		ON	Ventilateur activé

ALARMES CONTRÔLE NUMÉRIQUE

N. B. : LES OPÉRATIONS MARQUÉES DU ■ ■ DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ APPROUVÉ PAR LE FABRICANT

ÉCRAN	AVERTISSEMENT CLIGNOTEMENT	REMARQUES	Causes possibles	Observations
		Le sècheur fonctionne bien	n / a	n / a
				
		Icône d'avertissement NE clignote PAS, étiquette P1 clignotante	La sonde de contrôle du ventilateur a échoué	■ ■ Remplacer la sonde
		Icône d'avertissement NE clignote PAS, étiquette P2 clignotante	La sonde de température PDP a échoué	■ ■ Remplacer la sonde
		Icône d'avertissement NE clignote PAS, étiquette H2 clignotante	Appel de service PDP élevé	■ ■ fuite de réfrigérant ■ ■ débit / entrée ■ ■ température excédant la limite.
		Icône d'avertissement NE clignote PAS, étiquette L2 clignotante	Appel de service PDP bas	■ ■ vanne de dérivation de gaz chaud en panne. ■ ■ température ambiante inférieure aux limites

ALARME « EE »

L'alarme EE s'affiche lorsque des erreurs internes EPROM se produisent, si cet avertissement s'affiche, le sècheur cesse de fonctionner. L'erreur peut être réinitialisée en appuyant sur l'un des quatre boutons du contrôleur, veuillez de toute façon remplacer le contrôleur lui-même.



REMARQUE : En cas d'alarme EE, veuillez contacter votre support technique.

ALARME SE

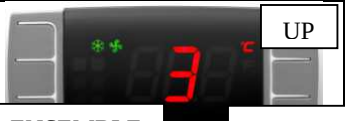
Après 6000 heures, le contrôleur émet un avertissement «SE». Ceci est l'avertissement de maintenance.



Comment réinitialiser l'avertissement de maintenance : suivez les étapes 1 à 12

1	ENSEMBLE VERS LE BAS PDP clignote entre l'affichage standard et l'alarme «SE»	2	Appuyer et maintenir les boutons «SET» et «DOWN» pour entrer dans le menu.	3	Le message « SE » s'affiche sur l'écran.
4	Appuyer et relâcher le bouton «UP».	5	Le message « rS » s'affiche sur l'écran.	6	Appuyez sur le bouton « SET » et relâchez-le.
7	Le message « n » s'affiche sur l'écran.	8	Appuyer et relâcher le bouton «UP».	9	Le message « n » s'affiche sur l'écran.
10	Appuyez et relâchez «SET» pour réinitialiser l'alarme de service.	11	Le message « Y » clignote pendant 3 secondes.	12	Ensuite, « rL » est fixe et « C » clignote sur l'écran pendant environ 10 secondes. L'alarme de service est réinitialisée

PROCÉDURE POUR RÉGLER L'INTERVALLE DE SERVICE SUR UN DISPOSITIF PDP

1	 ENSEMBLE VERS LE BAS UP PDP montre une vue standard.	2	 Appuyer et maintenir les boutons "SET" et "DOWN" pour entrer dans le menu.	3	 Le message « SE » s'affiche sur l'écran.
4	 Appuyer et relâcher « SET » pour entrer dans le menu « SE ».	5	 L'intervalle d'entretien actuel est affiché. (« 60 » ou valeur différente de « 0 » à « 99 »)	6	 Sélectionnez l'intervalle de service souhaité en utilisant "UP" ou "DOWN". (40=4000h, 55=5500h, 80=8000h,...)
7	 Appuyez et relâchez « SET » pour configurer le nouvel intervalle de service.	8	 La valeur sélectionnée clignote pendant 3 secondes.	9	 Ensuite, « rL » est fixe et « °C » clignote sur l'écran pendant environ 10 secondes. Un nouvel intervalle de service est défini

16.0 MAINTENANCE ORDINAIRE QUE L'UTILISATEUR DOIT EFFECTUER

AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ.

Les opérations de maintenance décrites dans ce chapitre peuvent être effectuées par l'utilisateur.
Les opérations de maintenance les plus complexes qui requièrent un personnel qualifié sur le plan professionnel sont énumérées dans le chapitre **MAINTENANCE DE ROUTINE GÉNÉRALE. (Voir Chap. 21.0)**

15.1 PROGRAMME DE LA MAINTENANCE

- **OPÉRATIONS POUVANT ÊTRE EFFECTUÉES PAR L'UTILISATEUR**
- ■ **OPÉRATIONS QUI REQUIÈRENT UN PERSONNEL QUALIFIÉ ; CES OPÉRATIONS SONT ILLUSTRÉES DANS LA PARTIE B DE CE MANUEL.**

Ces intervalles de maintenance sont recommandés pour les environnements de travail qui ne sont pas poussiéreux et qui sont bien ventilés. Pour les environnements particulièrement poussiéreux, doubler la fréquence des contrôles.

Tous les jours (après utilisation)	■ Drainer le condensat du réservoir d'air ■ Vérifier l'évacuation automatique de la condensation (sécheur)
Toutes les 50 heures de travail (ou au moins une fois par semaine)	■ Purger le condensat du réservoir à huile ■ Vérifier le niveau de l'huile ■ Nettoyer les panneaux de filtration ■ Brosser/souffler la surface à ailettes du condenseur ■ Nettoyer le filtre du drainage automatique des condensats
Toutes les 500 heures (ou au moins une fois tous les 3 mois)	■ Nettoyer le filtre d'aspiration de l'air ■ Nettoyer la batterie du condensateur (sur le sécheur si présente) ■ Nettoyer le filtre de collecte des impuretés (sécheur) ■ ■ Vérifier la tension de la courroie
Toutes les 2000 heures (ou au moins 1 fois par an)	■ Remplacer le filtre d'aspiration ■ ■ Changer l'huile ■ ■ Remplacer le filtre à huile ■ ■ Remplacer le filtre de drainage automatique des condensats (2902016102) ■ ■ Vérifier la tension des courroies et les ajuster ou les changer si nécessaire. ■ ■ Test température de sécurité ■ ■ Resserrer toutes les connexions du câble d'alimentation.
Toutes les 4000 heures (ou au moins tous les 2 ans)	■ ■ Nettoyer la surface à ailettes du refroidisseur air-huile ■ ■ Remplacer le filtre de séparation d'huile ■ ■ Remplacer le kit de vidange (2200902017) ■ Remplacer le pré-filtre (2204220472) (Ed. 01) ■ ■ Remplacer les courroies ■ ■ Changer le panneau filtrant cubique
Toutes les 6000 heures (4-10 Hp)/8000 heures (10S-20 Hp) (ou au moins tous les 3 ans)	■ ■ Kit d'entretien pour la vanne d'entrée ■ ■ Remplacer le kit vanne de pression minimale et vanne thermostatique.

16.2 PURGE DU CONDENSAT DU RÉSERVOIR A HUILE

Si le cycle de travail du compresseur prévoit de longues pauses au cours desquelles la machine se refroidit, une certaine quantité de condensat s'accumulera dans le réservoir d'huile. Cela se produit par exemple pendant l'arrêt de la machine la nuit ou pendant les weekends.

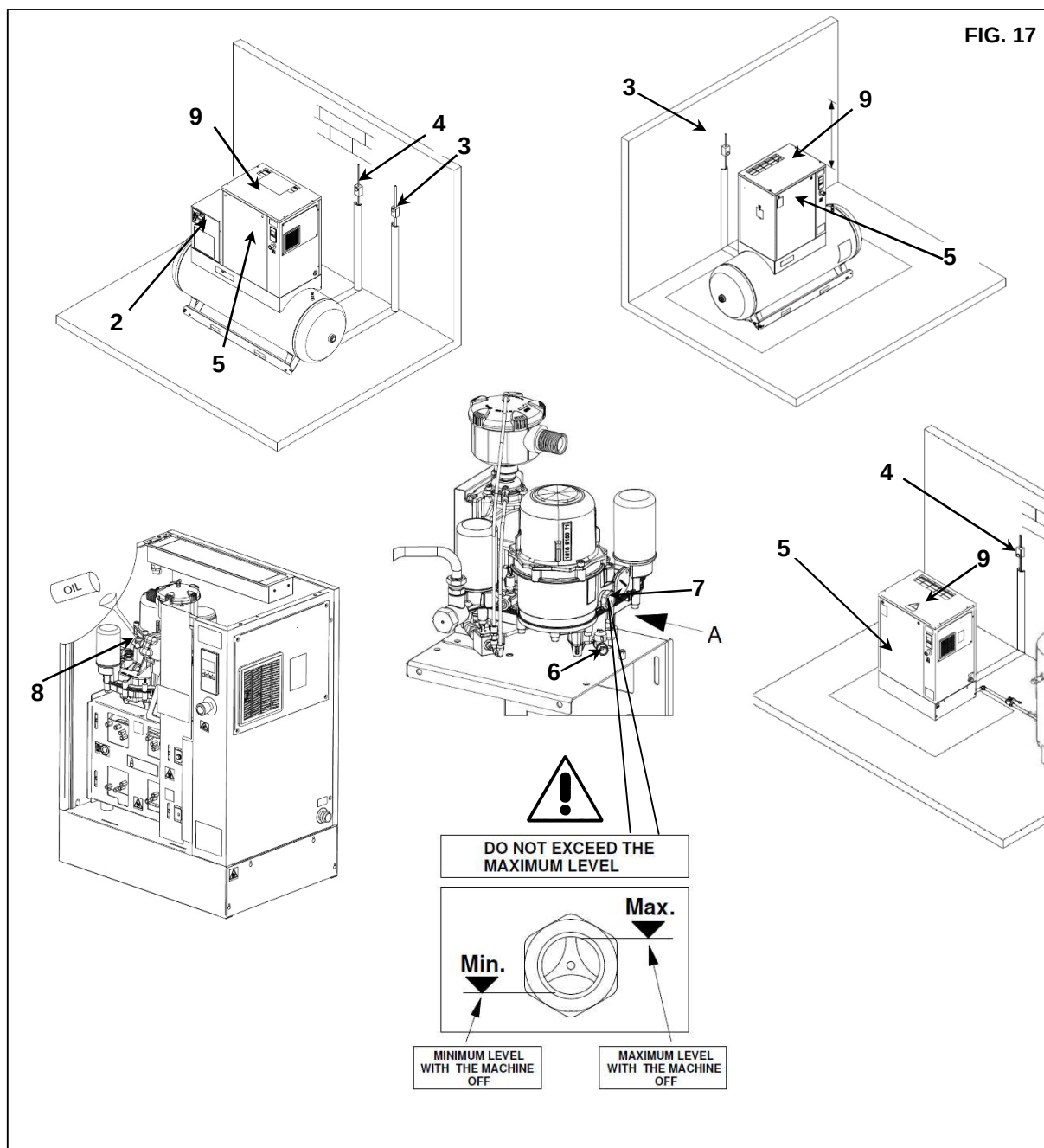
Le condensat doit être purgé toutes les 50 heures **ou toutes les semaines**. Cette opération doit être réalisée uniquement quand la machine est froide, à savoir quand elle a été éteinte depuis au moins 8 heures.



AVANT DE PURGER LE CONDENSAT, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SECTEUR.

Procéder comme décrit ci-après :

- Arrêter la machine.
- Appuyer sur le bouton interrupteur Réf. 2 Fig. 17 (sur le sècheur le cas échéant).
- Éteindre l'interrupteur d'alimentation différentielle, Réf. 3 (sur le compresseur à vis) et Réf. 4 (sur le sècheur le cas échéant) Fig. 17.



FRANÇAIS

- Attendre que la machine refroidisse.
- Retirer le panneau Réf. 5 Fig. 17 avec la clé fournie.
- Tourner DOUCEMENT le bouchon Réf. 6 Fig. 17 et laisser le condensat s'écouler.
- Quand les premières traces d'huile apparaissent, fermer le bouchon.



LE CONDENSAT DOIT ÊTRE MIS AU REBUT CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR.

- Vérifier le niveau de l'huile sur l'indicateur Réf. 7 Fig. 17.
- Si le niveau d'huile est en-dessous du minimum, en rajouter comme décrit au point **15.3**.



UTILISER DE L'HUILE DU MÊME TYPE QUE CELLE DÉJÀ DANS LA MACHINE ; NE PAS MÉLANGER DIFFÉRENTS TYPES D'HUILE

15.3 CONTRÔLE NIVEAU DE L'HUILE ET REMPLISSAGE

- Arrêter la machine.
- **ATTENDRE QUELQUES MINUTES POUR QUE LA MOUSSE DANS LE COLLECTEUR D'HUILE S'ABATTE.**
- Dévisser lentement le bouchon d'huile Réf. 8 Fig 17, en s'assurant qu'il n'y a pas de pression à l'intérieur.
- Vérifier le niveau de l'huile sur l'indicateur Réf. 7 Fig. 17.
- Si le niveau d'huile est inférieur au minimum, faire le plein comme suit
- Fermer le bouchon du collecteur d'huile Réf. 8 Fig 17.
- Appuyer sur le bouton interrupteur Réf. 2 Fig. 17 (sur le sècheur le cas échéant).
- Éteindre l'interrupteur d'alimentation différentielle, Réf. 3 (sur le compresseur à vis) et Réf. 4 (sur le sècheur le cas échéant) Fig. 17.



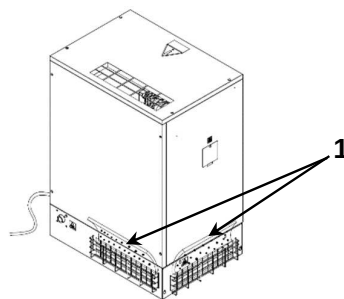
AVANT TOUTE OPÉRATION SUR LA MACHINE, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE A ÉTÉ COUPÉE.

- Ouvrir la protection avant Réf. 5 Fig. 17 à l'aide de la touche spéciale.
- Retirer le dispositif de protection fixe (capot de la machine) Réf. 9 Fig. 17.
- Dévisser lentement le bouchon d'huile Réf. 8 Fig 17, en s'assurant qu'il n'y a pas de pression à l'intérieur.
- Remplir jusqu'au niveau maximum Réf. 7 Fig. 17, avec le même type d'huile que celui dans le compresseur.
- Fermer le bouchon du collecteur d'huile Réf. 8 Fig. 17.
- Fermer la protection fixe (capot de la machine) Réf. 9 Fig. 17 appareil à nouveau, en utilisant les vis de sécurité appropriées.
- Fermer la protection avant Réf. 5 Fig. 17.

16.4 NETTOYAGE DU PANNEAU FILTRANT

- Arrêter la machine.
- Fermer l'interrupteur d'alimentation différentielle Réf. 3 Fig. 18.
- Nettoyer le panneau filtrant Réf. 1 Fig. 17A avec un jet d'air laver avec de l'eau, **ne pas utiliser de solvants** FIG. 17A

TOUTES LES 50 HEURES DE TRAVAIL, NETTOYER LE PANNEAU DE FILTRAGE.



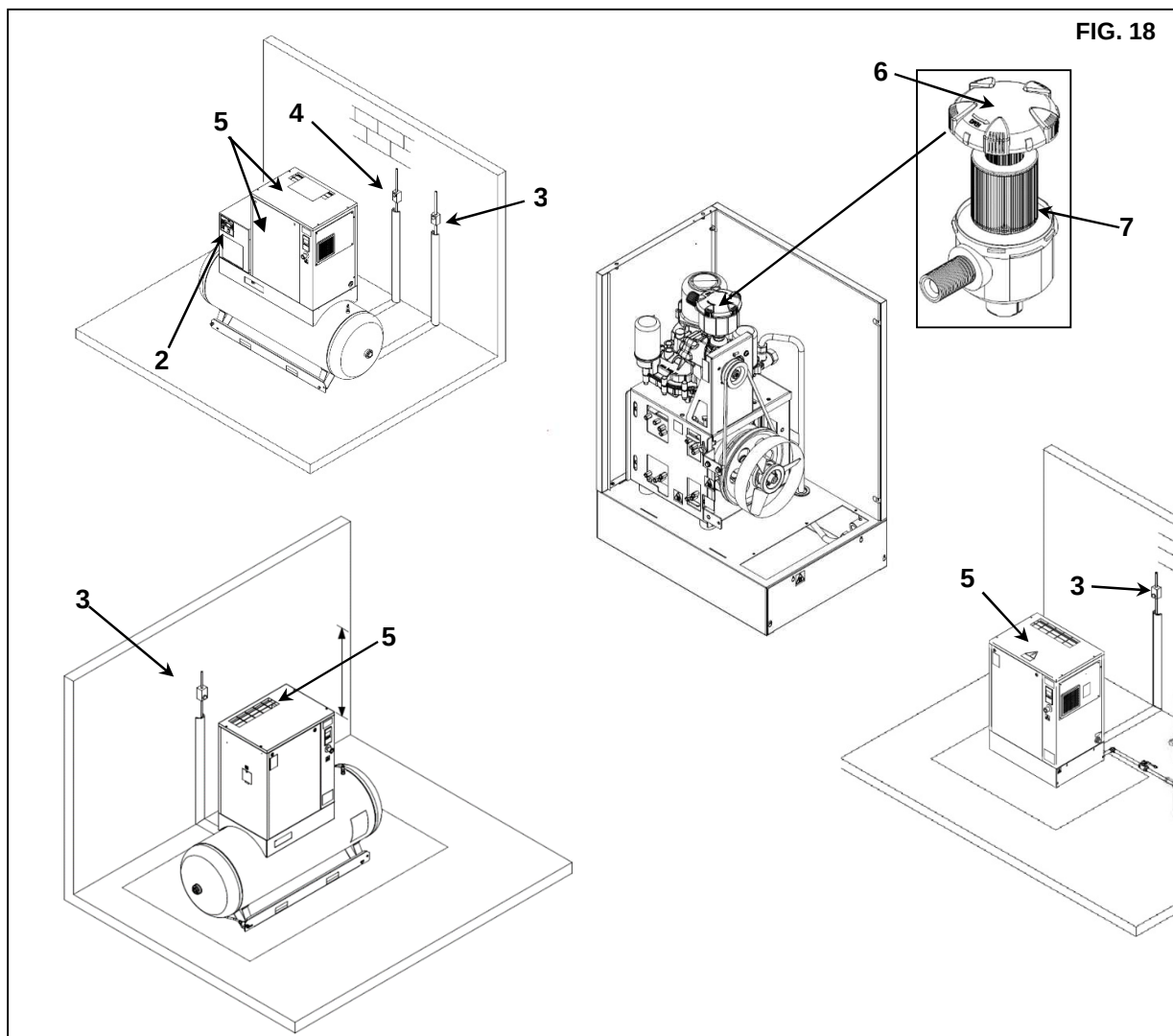
16.5 NETTOYAGE LE FILTRE D'ASPIRATION OU CHANGER LE FILTRE

- Arrêter la machine.
- Appuyer sur le bouton interrupteur Réf. 2 Fig. 18 (sur le sècheur le cas échéant).
- Éteindre l'interrupteur d'alimentation différentielle, Réf. 3 (sur le compresseur à vis) et Réf. 4 (sur le sècheur le cas échéant) Fig. 18.



PIÈCES CHAUDES À L'INTÉRIEUR

- Retirer le dispositif de protection fixe (capot de la machine et panneau avant) Réf. 5 Fig. 18.
- Retirer le couvercle Réf. 6 Fig. 18 (Vérifier le sens de la flèche).
- Retirer le filtre Réf. 7 Fig. 18.



ÉVITER DE FAIRE TOMBER DES CORPS ÉTRANGERS DANS LE COLLECTEUR D'ASPIRATION.

- Nettoyer le filtre au jet d'air, en travaillant de l'intérieur vers l'extérieur, **NE PAS UTILISER D'EAU NI DE SOLVANTS**. De manière alternative, monter un filtre neuf.
- Nettoyer le disque sur lequel le filtre repose à l'aide d'un chiffon propre.
- Monter le filtre et le couvercle
- Si nécessaire, mettre au rebut le vieux filtre conformément à la réglementation locale en vigueur.
- Fermer la protection fixe (capot de la machine) Réf. 5 Fig. 18 appareil à nouveau, en utilisant les vis de sécurité appropriées.

16.6 VÉRIFICATION DU DRAINAGE DES CONDENSATS MANUEL ET AUTOMATIQUE (POUR LE SÉCHEUR ET RÉSERVOIR)



AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ.

L'évacuation des condensats automatique et manuelle (Réf. 8 et Réf. 11 Fig. 19) doit être contrôlée tous les jours. Procéder comme décrit ci-après :

- Appuyer sur le bouton "TEST", Réf. 8 Fig. 19, pendant quelques secondes pour vérifier si le condensat est correctement vidé du tuyau de drainage
- Vérifier la vidange manuelle des condensats du réservoir pour vous assurer qu'ils sont correctement vidés de la vanne, Réf. 11 Fig. 19 (**PURGER TOUS LES JOURS**).

16.7 NETTOYAGE DE LA BATTERIE DU CONDENSEUR (POUR SÉCHEUR)



AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ.

Le condenseur doit être nettoyé tous les mois (Réf. 6 Fig. 19).

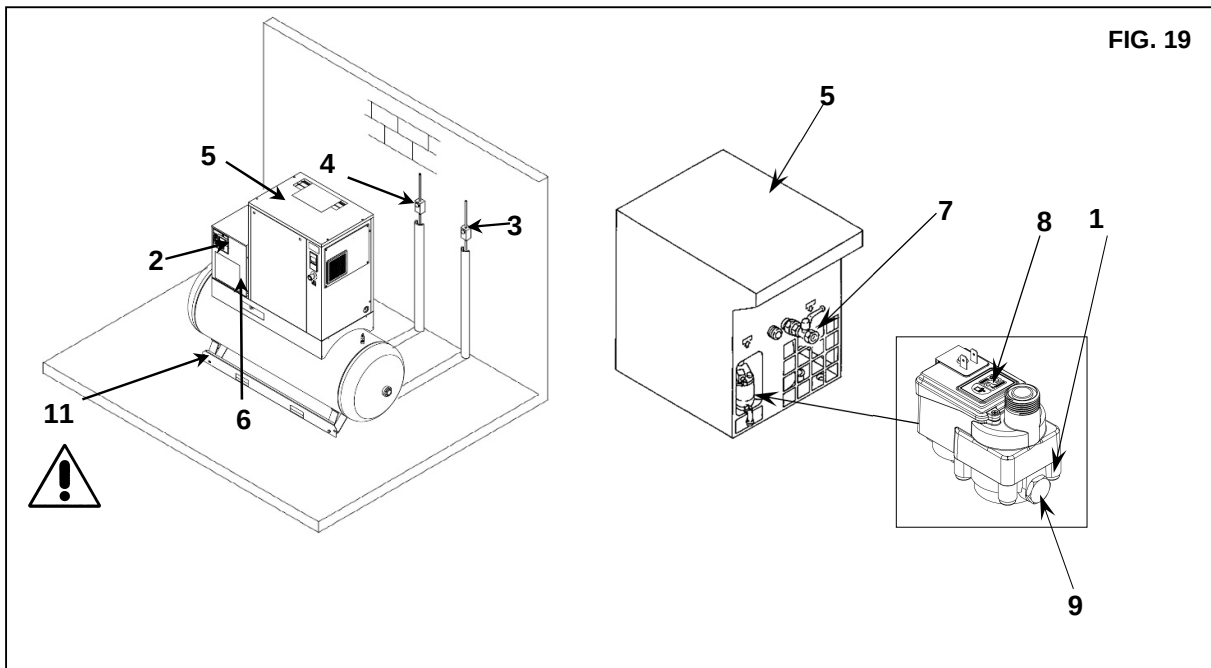
Procéder comme décrit ci-après :

- Arrêter la machine.
- Appuyer sur le bouton interrupteur Réf. 2 Fig. 19 (sur le sècheur le cas échéant).
- Éteindre l'interrupteur d'alimentation différentielle, Réf. 3 (sur le compresseur à vis) et Réf. 4 (sur le sècheur le cas échéant) Fig. 19.



PIÈCES CHAUDES À L'INTÉRIEUR

- Retirer la protection Réf. 5 Fig. 19
- Nettoyer les ailettes du condenseur Réf. 6 Fig. 19 avec de l'air comprimé. **NE PAS UTILISER D'EAU OU DE SOLVANTS.**
- Fermer la protection Réf. 5 Fig. 19.



16.8 NETTOYER LE FILTRE DE COLLECTE DES SALETÉS POUR LE SÈCHEUR (Réf.9-10 Fig.19)



AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ.

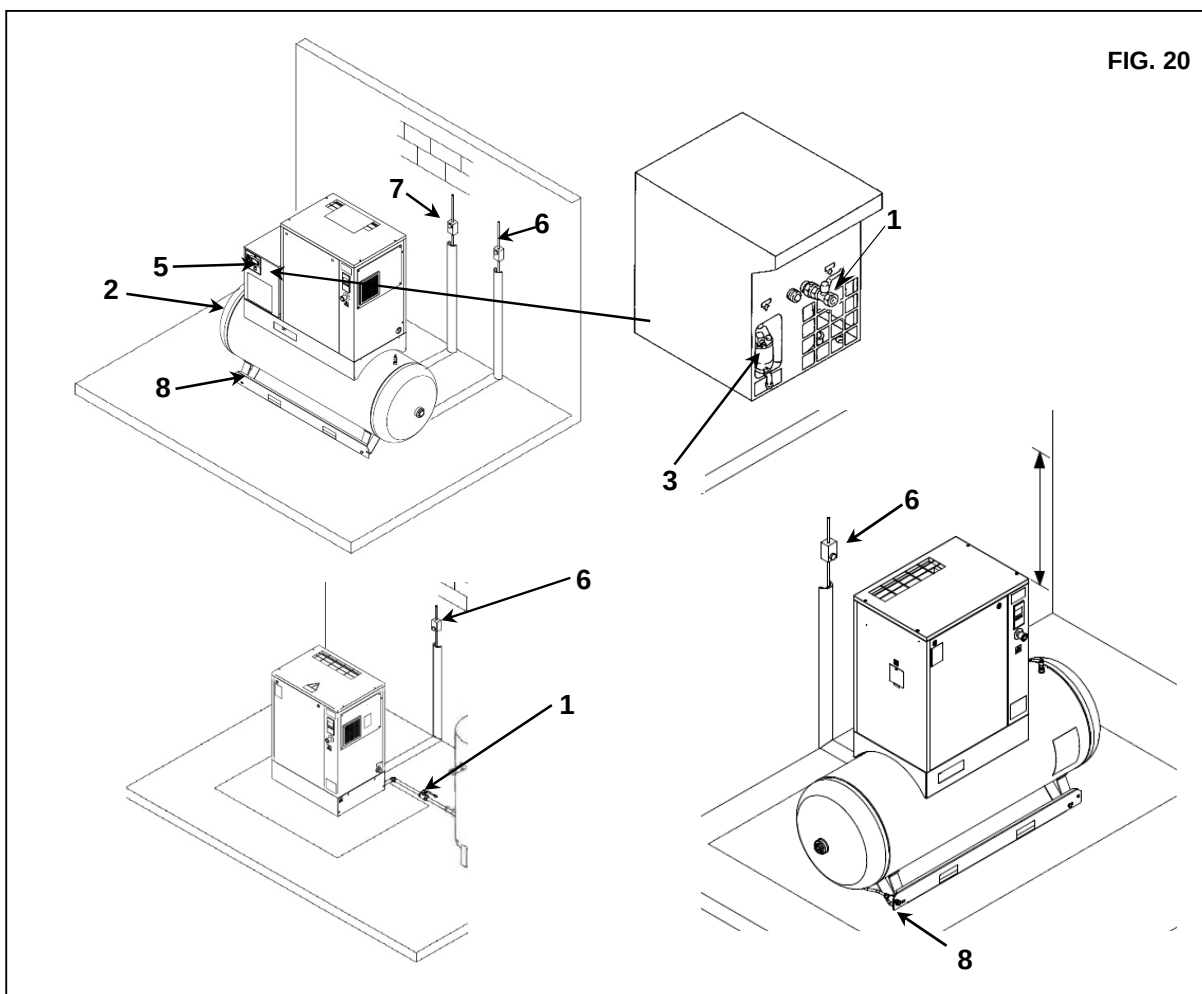
Procéder comme décrit ci-après :

- Fermer le bouchon Réf. 7 Fig. 19
- Arrêter la machine.
- Appuyer sur le bouton interrupteur Réf. 2 Fig. 19
- Éteindre l'interrupteur d'alimentation différentielle, Réf. 3 (sur le compresseur à vis) et Réf. 4 (sur le sècheur) Fig. 19.
- Éliminer la pression du sècheur et du réservoir en ouvrant la vanne de sortie de condensation Réf. 11 Fig. 19.
- Enlever la butée Réf. 9 Fig. 19
- Enlever le filtre Réf. 10 Fig. 19
- Nettoyer le filtre Réf. 10 Fig. 19 avec un jet d'air, travaillant de l'intérieur vers l'extérieur.
- Installer le filtre, monter le bouchon.

17.0 PÉRIODES D'INACTIVITÉ

Si la machine doit rester inactive pendant une longue période :

- Fermer le bouchon Réf. 1 et Réf. 2 Fig. 20.
- Arrêter la machine.
- Appuyer sur le bouton interrupteur Réf. 5 Fig. 20 (sur le sècheur le cas échéant).
- Éteindre l'interrupteur d'alimentation différentielle, Réf. 6 (sur le compresseur à vis) et Réf. 7 (sur le sècheur le cas échéant) Fig. 20.
- Éliminer la pression du sècheur et du réservoir en ouvrant la vanne de sortie de condensation Réf. 8 Fig. 20.
- Fermer les bouchons Réf. 8 Fig. 20 à nouveau après avoir déchargé toute la pression résiduelle.



Pendant les périodes d'inactivité, le compresseur doit être protégé contre les agents atmosphériques, la poussière et l'humidité qui pourraient endommager le moteur et le système électrique.
Pour redémarrer la machine après des périodes d'inactivité, consulter le fabricant.

18.0 MISE AU REBUT DE L'UNITÉ

Si la machine doit être mise au rebut, elle doit être démontée par pièces du même matériau, à éliminer selon la réglementation locale en vigueur.

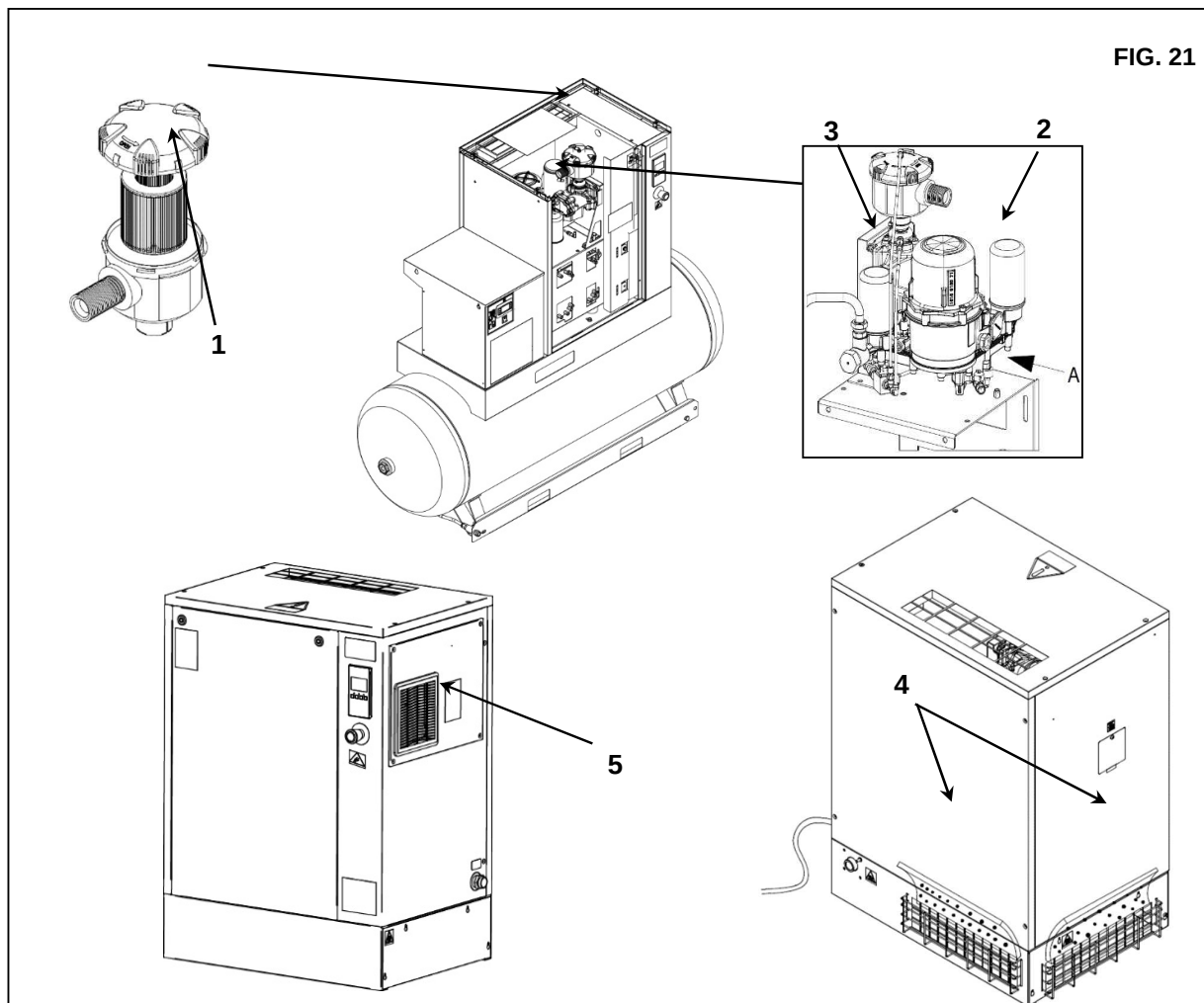


TOUJOURS RESPECTER LES NORMES EN VIGUEUR POUR L'ÉLIMINATION DE L'HUILE USÉE ET AUTRES MATÉRIAUX POLLUANTS COMME LA MOUSSE INSONORISANTE, LA MOUSSE D'ISOLATION MOUSSE, ETC.

19.0 LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR LA MAINTENANCE DE ROUTINE

Réf.	DESCRIPTION	Code	HP 3 - 4 - 5,5 kW 2,2 - 3 - 4	HP 7,5 - 10 kW 5,5 - 7,5
			8 - 10 bar	8 - 10 bar
1	Filtre à air d'aspiration	6211 4737 50	■	
1	Filtre à air d'aspiration	6211 4739 50		■
2	Filtre à huile	6211 4726 50	■	■
3	Cartouche séparateur	6221 3726 50	■	
3	Cartouche séparateur	6221 3728 50		■
4	Panneau filtrant	2204 2204 72	■	■
5	Filtre cubique	1089 9556 73	■	■

Réf.	DESCRIPTION	Code	HP 10S - 15 - 20 kW 7,5 - 11 - 15
			8 - 10 bar
1	Filtre à air d'aspiration	6211 4739 50	■
2	Filtre à huile	6211 4726 50	■
3	Cartouche séparateur	6221 3728 50	■
4	Panneau filtrant	2204 2204 72	■
5	Filtre cubique	1089 9556 73	■



20.0 DÉPANNAGE ET SOLUTIONS D'URGENCE

N. B. LES OPÉRATIONS MARQUÉES DU ■ ■ DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ APPROUVÉ PAR LE FABRICANT



LE TRAVAIL DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SECTEUR.

20.1 RECOURS AU DÉPANNAGE ET AUX URGENCES POUR LE COMPRESSEUR À VIS

DÉFAILLANCE OBSERVÉE	CAUSES POSSIBLES	OBSERVATIONS
1) La machine ne démarre pas	1A - pas d'alimentation 1B - le fusible de protection du transformateur a sauté	- contrôler la ligne d'alimentation électrique, Chapitre 12,2 - remplacer le fusible par un neuf de la même taille.
2) La machine ne démarre pas Le voyant rouge (Réf. 2 Fig. 17) clignote. Le pictogramme suivant s'affiche par intermittence : 	2A - Un défaut du convertisseur est survenu 2B - L'interrupteur de température à la sortie de l'élément s'est déclenché	- Voir le tableau des alarmes du convertisseur à la section « Dépannage » - température ambiante trop élevée ; augmenter la ventilation dans la salle compresseurs, Chapitre 9.2 ■ ■ - le radiateur de refroidissement est sale, nettoyer le radiateur - niveau d'huile trop bas ; remplir le réservoir d'huile
3) La machine ne démarre pas Le voyant rouge (Réf. 2 Fig. 17) clignote. Le pictogramme suivant s'affiche par intermittence : 	3A - La protection en cas de température élevée de l'huile s'est déclenchée	- température ambiante trop élevée ; augmenter la ventilation dans la salle compresseurs, Chapitre 9.2 ■ ■ - le radiateur de refroidissement est sale, nettoyer le radiateur - niveau d'huile trop bas ; remplir le réservoir d'huile
4) Le compresseur n'atteint pas la pression de service	4A - la consommation d'air comprimé est trop élevée 4B - l'électrovanne de décharge reste ouverte, Réf. Schéma de câblage EV/SC	■ ■ - contrôler le système électrique
5) Excès de consommation d'huile	5A - Le filtre de séparation d'huile est détérioré ou le niveau d'huile est trop élevé	■ ■ - remplacer le filtre de séparation d'huile, Chapitre 23

20.2 DÉPANNAGE ET SOLUTIONS D'URGENCE POUR LE SÉCHEUR



LE TRAVAIL DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SECTEUR.

N. B. LES OPÉRATIONS MARQUÉES DU ■ ■ DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ APPROUVÉ PAR LE FABRICANT

DÉFAILLANCE OBSERVÉE	CAUSES POSSIBLES	OBSERVATIONS
1) L'air comprimé ne passe pas à travers la sortie du sécheur	1A) Les tuyaux ont gelé à l'intérieur	■■ -La valve de dérivation du gaz chaud est cassée ou hors calibration - La température de la pièce est trop basse et les conduits des évaporateurs sont obstrués par la glace
2) Présence de condensat dans les tuyauteries.	2A) Le séparateur de condensats ne fonctionne pas correctement 2B) Le sécheur fonctionne en dehors de sa valeur nominale 2C) Le sécheur fonctionne dans de très mauvaises conditions de condensation	■■ -Vérifier l'électrovanne d'échappement ■■ -Vérifier le temporisateur de drainage - Vérifier le débit de l'air traité - Vérifier la température de la pièce - Contrôler la température de l'air à l'entrée du sécheur. - Nettoyer le condensateur. ■■ -Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur.
3) La tête du compresseur est très chaude (> 55 °C)	Faire référence à 2B Faire référence à 2C 3A) Le circuit de refroidissement ne fonctionne pas avec la charge de gaz correcte	■■ -Vérifier s'il y a des fuites du gaz réfrigérant. ■■ - Le recharger.
4) Le moteur se coupe en surcharge	Faire référence à 2B Faire référence à 2C Faire référence à 3A	
5) Le moteur ronronne et ne démarre pas.	La tension de la ligne est trop faible. Vous avez éteint et puis rallumé la machine sans laisser assez de temps pour l'équilibrage de la pression. Le système de démarrage du moteur est défectueux.	- Contacter l'entreprise d'énergie électrique - Attendre quelques minutes avant de démarrer à nouveau la machine. ■■ -Vérifier les relais de démarrage et de marche et les condensateurs (si présents)
6) Le compresseur est très bruyant.	Problèmes avec les pièces mécaniques internes ou avec les valves	

PARTIE « B » :



**CETTE PARTIE « B » DU MODE D'EMPLOI EST RÉSERVÉ AU
PERSONNEL QUALIFIÉ PROFESSIONNELLEMENT ET AGRÉÉ
PAR LE FABRICANT.**

21.0 MISE EN ROUTE



**AVANT TOUTE OPÉRATION SUR LA MACHINE, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE A ÉTÉ
COUPÉE.**

21.1 PRÉPARATION POUR LA MISE EN PLACE

Après avoir tout vérifié comme indiqué au Chap. 12, suivre les instructions de la Fig. 22.

- Monter les panneaux insonorisants Réf. 1
- Ces pièces sont tassées dans la carrosserie.

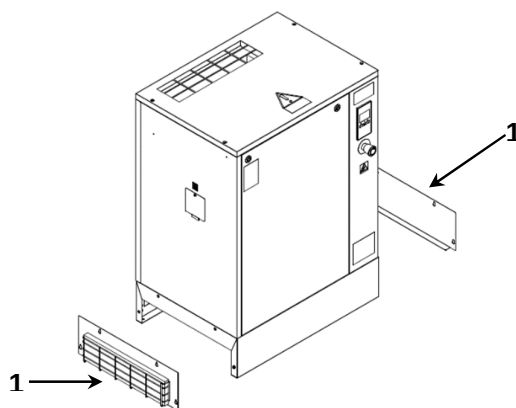


FIG. 22

21.2 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Contrôler le niveau d'huile Réf. 1 Fig. 23 ; quand la machine est livrée, elle est remplie d'huile ; si le niveau d'huile n'est pas comme prévu, rajouter de l'huile du même type que celle d'origine.

Si plus de 3 mois se sont écoulés entre l'inspection à l'usine et la date d'installation, graisser le groupe vis avant le démarrage suivi de la procédure décrite ci-dessous :

- Retirer la protection Réf. 2 Fig. 23
- Retirer le dispositif de protection fixe (capot de la machine) Réf. 3 Fig. 23.
- Enlever le couvercle Réf. 4 Fig. 23
- Enlever le filtre à air Réf. 5 Fig. 23
- Verser un peu d'huile dans le groupe d'aspiration.
- Remonter le filtre à air Réf. 5 Fig. 23
- Remonter le couvercle Réf. 4 Fig. 23

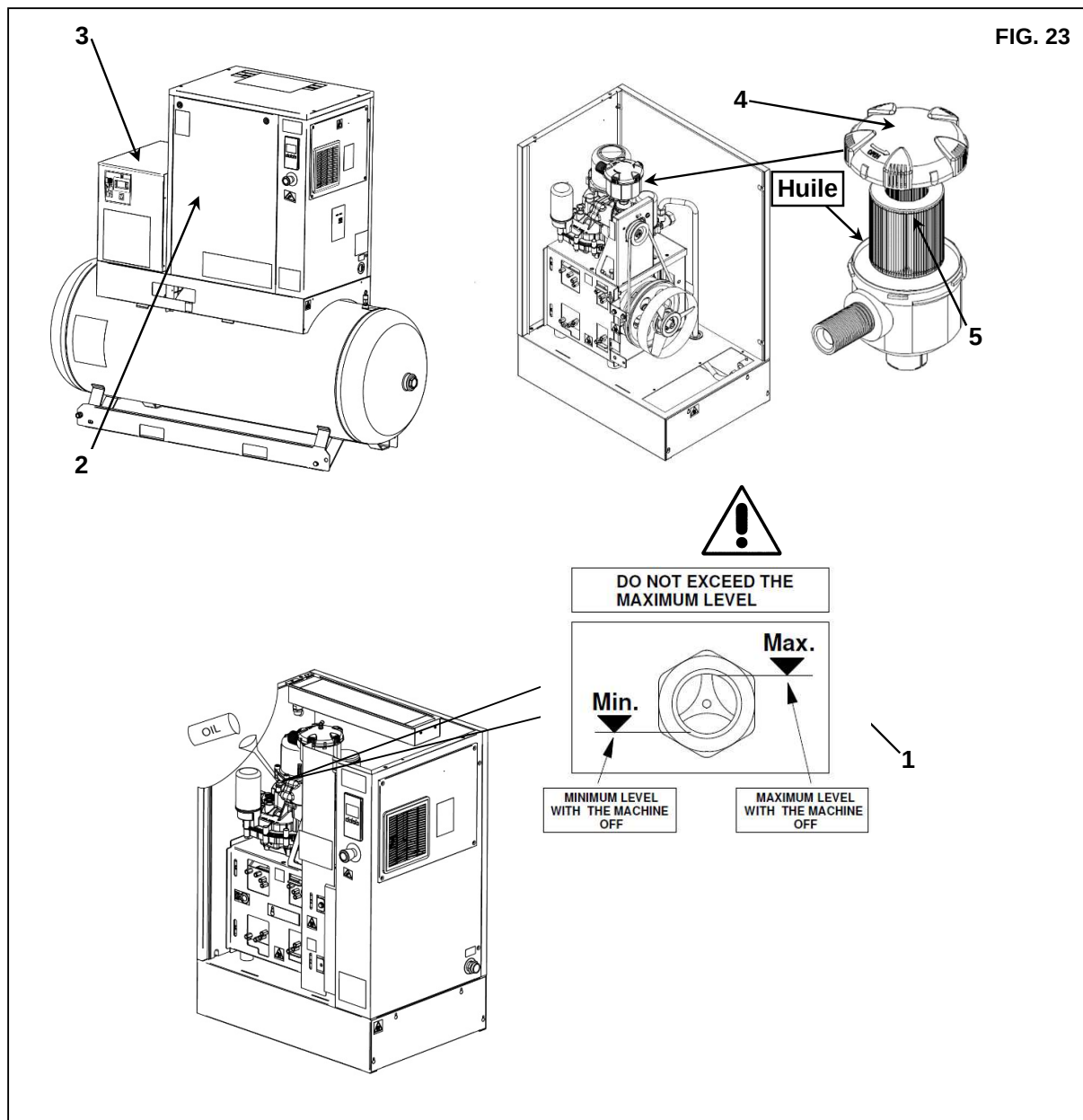
Si plus de 6 mois se sont écoulés entre l'inspection en usine et la date d'installation, consulter le fabricant.

21.3 DÉMARRER LE SÈCHEUR

Démarrer le sècheur avant d'allumer l'air comprimé.

C'est le seul moyen de s'assurer que la tuyauterie d'air comprimé ne présentera pas de condensat.

Le sècheur doit fonctionner pendant tout le temps que le compresseur d'air fonctionne. **AVERTISSEMENT** : si le sècheur est à l'arrêt, attendre au moins 5 minutes avant de le remettre en marche pour permettre l'équilibrage de la pression.



21.4 VÉRIFIER LE SENS DE ROTATION DU COMPRESSEUR ET DÉMARRER

- Vérifier que tous les écrans de protection sont en place.
- Mettre le tableau de contrôle sous tension en actionnant l'interrupteur différentiel automatique de la ligne Réf. 1 Fig. 24.
- Allumer le compresseur en appuyant sur le bouton marche/arrêt pendant 3 secondes. Immédiatement après 1 s, arrêter le compresseur en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence.
- Si la rotation est correcte, la feuille de papier Réf. 3 est grillée (voir Fig. A)
- Si la rotation n'est pas correcte, la feuille de papier reste plate (Voir Fig. B) PHASE INCORRECTE

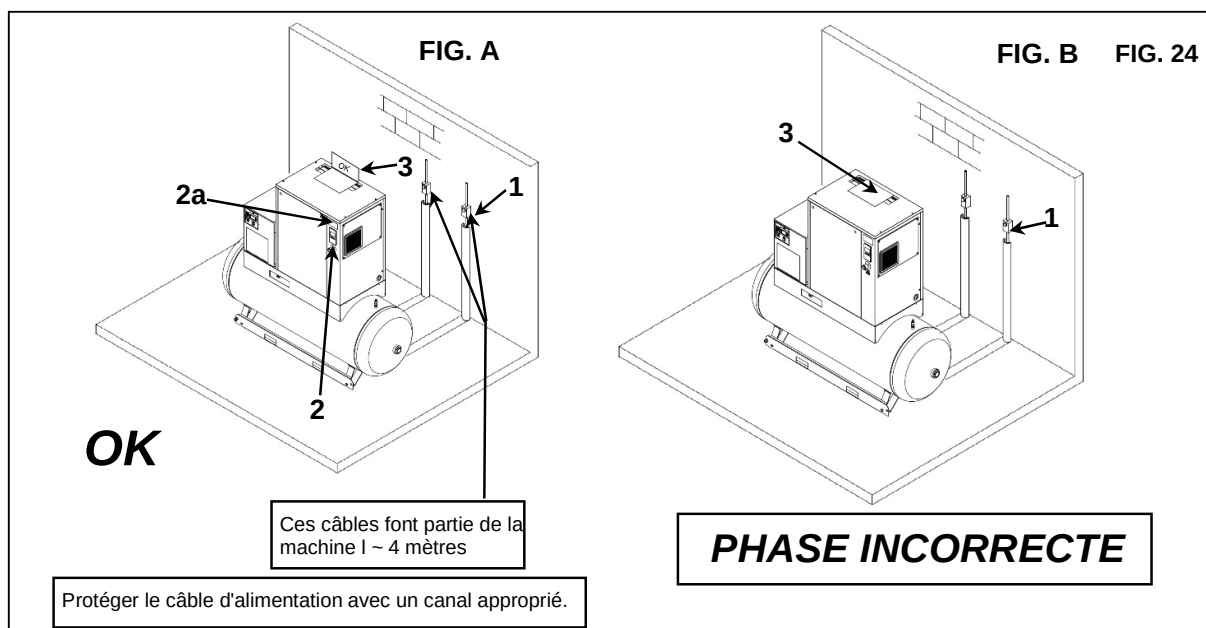


TOUS LES TRAVAUX SUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, MÊME MINIMES, DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.

- Débrancher l'alimentation en énergie et inverser deux connexions selon Réf. 1 Fig. B.

IL EST CONSEILLÉ DE NE RIEN FAIRE SUR LE PANNEAU DE LA MACHINE

SI TOUTES LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL ONT ÉTÉ RESPECTÉES, LA MACHINE PEUT ÊTRE DÉMARRÉE.



22.0 LA MAINTENANCE GÉNÉRALE ORDINAIRE NÉCESSITE DU PERSONNEL FORMÉ



AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SECTEUR.

PROGRAMME DE MAINTENANCE

Ces intervalles de maintenance sont recommandés pour les environnements de travail qui ne sont pas poussiéreux et qui sont bien ventilés. Pour les environnements particulièrement poussiéreux, doubler la fréquence des contrôles.

Tous les jours (après utilisation)	■ Drainer le condensat du réservoir d'air ■ Vérifier l'évacuation automatique de la condensation (sècheur)
Toutes les 50 heures de travail (ou au moins une fois par semaine)	■ Purger le condensat du réservoir à huile ■ Vérifier le niveau de l'huile ■ Nettoyer le panneau filtrant ■ Brosser/souffler la surface à ailettes du condenseur ■ ...Nettoyer le filtre du drainage automatique des condensats
Toutes les 500 heures (ou au moins une fois tous les 3 mois)	■ Nettoyer le filtre d'aspiration de l'air ■ Nettoyer la batterie du condenseur (sur le sècheur si présente) ■ Nettoyer le filtre de collecte des impuretés (sècheur) ■ Vérifier la tension de la courroie
Toutes les 2000 heures (ou au moins 1 fois par an)	■ Remplacer le filtre d'aspiration ■ Changer l'huile ■ Remplacer le filtre à huile ■ Remplacer le filtre de drainage automatique des condensats (2902016102) ■ Vérifier la tension des courroies et les ajuster ou les changer si nécessaire. ■ Test température de sécurité

FRANÇAIS

	■ ■ Resserrer toutes les connexions du câble d'alimentation.
Toutes les 4000 heures (ou au moins tous les 2 ans)	■ ■ Nettoyer la surface à ailettes du refroidisseur air-huile ■ ■ Remplacer le filtre de séparation d'huile ■ ■ Remplacer le kit de vidange (2200902017) ■ Remplacer le pré-filtre (2204220472) (Ed. 01) ■ ■ Remplacer les courroies. ■ ■ Changer le panneau filtrant cubique
Toutes les 6000 heures (4-10 Hp)/8000 heures (10S-20 Hp) (ou au moins tous les 3 ans)	■ ■ Kit d'entretien pour la vanne d'entrée ■ ■ Remplacer le kit vanne de pression minimale et vanne thermostatique.

N.B. : LES OPÉRATIONS MARQUÉES ■ SONT DÉCRITES DANS LA PARTIE «A» DE CE MANUEL SUR LE CHAPITRE 15.1

23.0 VIDANGE D'HUILE

ATTENTION : CETTE OPÉRATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EN MÊME TEMPS QUE LE REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE ET DU FILTRE À AIR



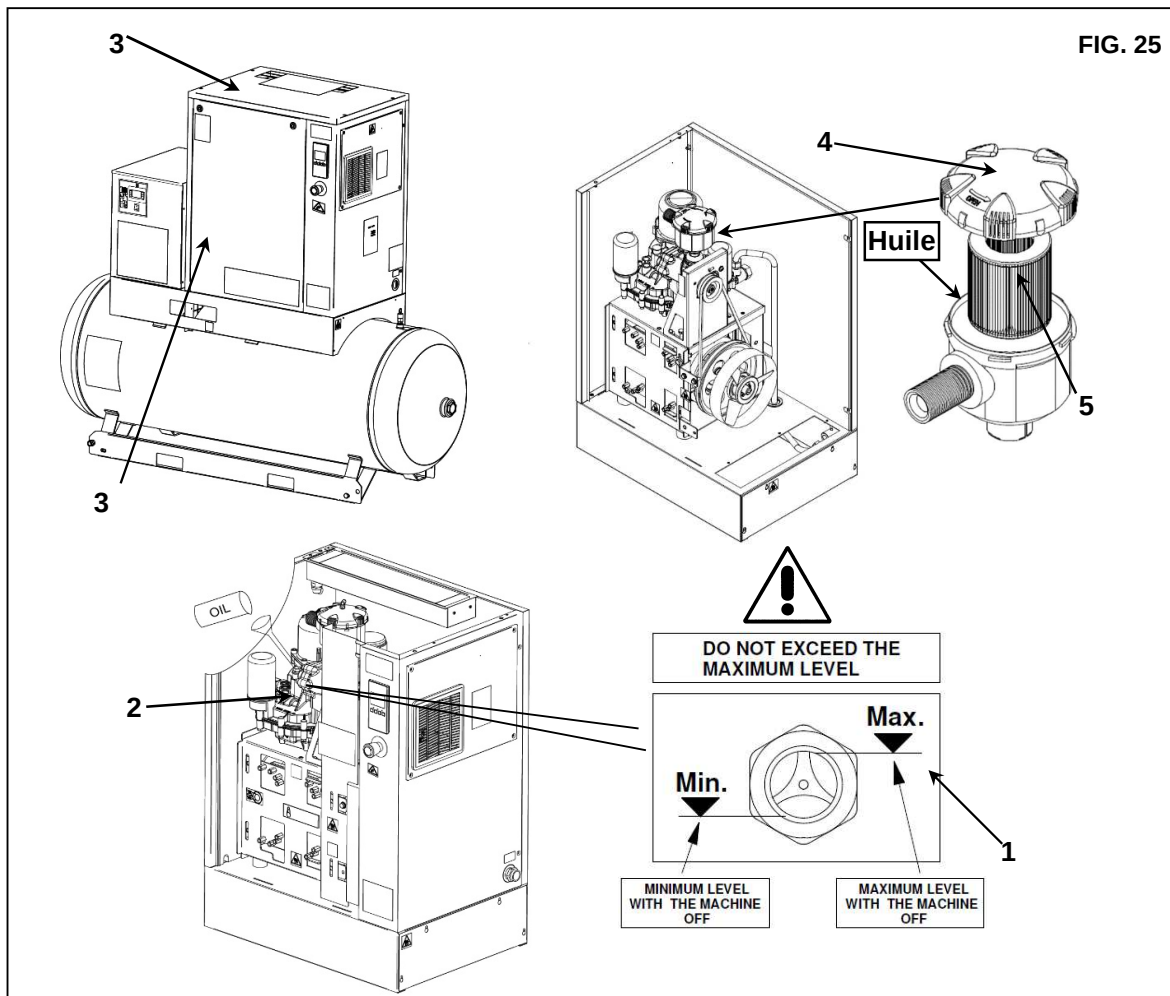
AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, IL EST OBLIGATOIRE D'ARRÊTER LA MACHINE ET DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AIR COMPRIMÉ.

La vidange de l'huile est une opération importante pour le compresseur : si la lubrification des roulements n'est pas efficace, la durée de vie du compresseur sera courte. L'huile doit être vidangée quand la machine est encore chaude, à savoir tout de suite après l'avoir éteinte. Les suggestions énumérées ci-dessous devraient être scrupuleusement suivies.

Après avoir évacué l'huile usée de la machine Réf. 6 Fig. 17.

- Remplir le collecteur d'huile Réf. 2 Fig. 25 jusqu'au repère de niveau
- Verser une goutte d'huile dans le bloc d'aspiration, comme décrit dans Réf. 1 Figure, 25
- Fermer toutes les protections (capot et protection avant) Réf. 3 Fig. 25
- Démarrer le compresseur.
- Après environ 1 minute, arrêter la machine.

PROCÉDER COMME DÉCRIT AU CHAPITRE 15.3



L'HUILE USÉE DOIT ÊTRE MISE AU REBUT CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR.

REMARQUE SUR LES LUBRIFIANTS

La machine est livrée remplie d'huile.

Dans des conditions normales d'utilisation, ces lubrifiants se sont révélés capables de résister à une utilisation pouvant atteindre 2000 heures. Cependant, en raison des polluants externes qui pénètrent dans le compresseur avec l'air qu'il contient, il est conseillé de changer l'huile à des intervalles plus fréquents, comme indiqué sur le tableau de maintenance de routine.

Si le compresseur est utilisé à des températures élevées (fonctionnement continu au-dessus de 90°C de l'huile) ou dans des conditions particulièrement sévères, nous vous conseillons de changer l'huile à des intervalles plus courts que ceux recommandés dans le tableau d'entretien.

FRANÇAIS

NE PAS REMPLIR AVEC DES HUILES DIFFÉRENTES

24.0 REMPLACER LE FILTRE SÉPARATEUR D'HUILE ET LE FILTRE À HUILE

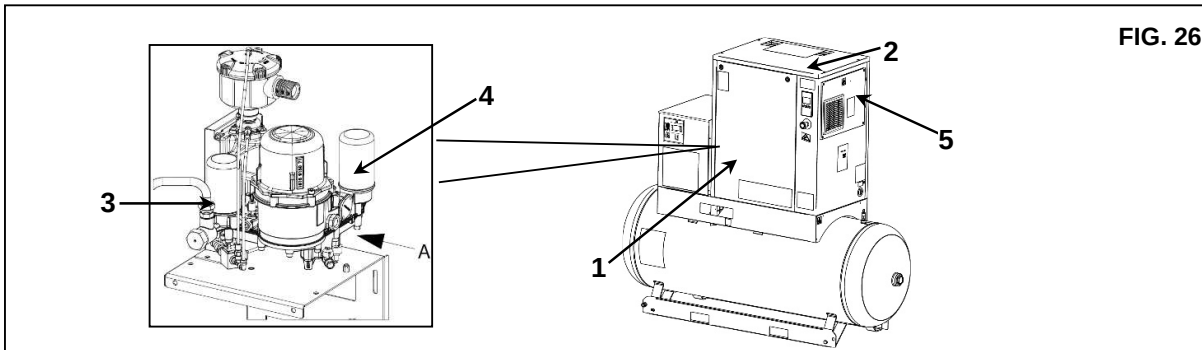


AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, LA MACHINE DOIT ÊTRE ARRÊTÉE, COUPÉE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIMÉ ET VÉRIFIER QU'ELLE N'EST PAS SOUS PRESSIION.

N.B. LA PRESSIION INTERNE SE DÉCHARGE AUTOMATIQUÉMENT APRÈS ENVIRON 30 SECONDES LORSQUE LA MACHINE EST ÉTEINTE

Procéder comme décrit ci-après :

- Ouvrir le panneau frontal Réf. 1 Fig. 26 avec la clé spéciale.
- Retirer le dispositif de protection fixe (capot de la machine) Réf. 2 Fig. 26 et Réf. 5 (Panneau arrière) Fig. 26
- Retirer le filtre de séparation d'huile Réf. 3 et filtre à huile Réf. 4 Fig. 26
- Lubrifier les garnitures du filtre avec un peu d'huile avant sa mise en place.
- Le serrage doit être fait à la main.
- Fermer la protection fixe (capot de la machine) Réf. 2 Fig. 26 à nouveau, en utilisant les vis de sécurité appropriées et Réf. 5 (Panneau arrière) Fig. 26 également.
- Fermer le panneau Réf. 1 Réf. 26.



25.0 TENSION DE LA COURROIE (Hp 4-5,5-7,5-10S-15-20 kW 3-4-5,5-7,5-7, 7,5S-11-15)



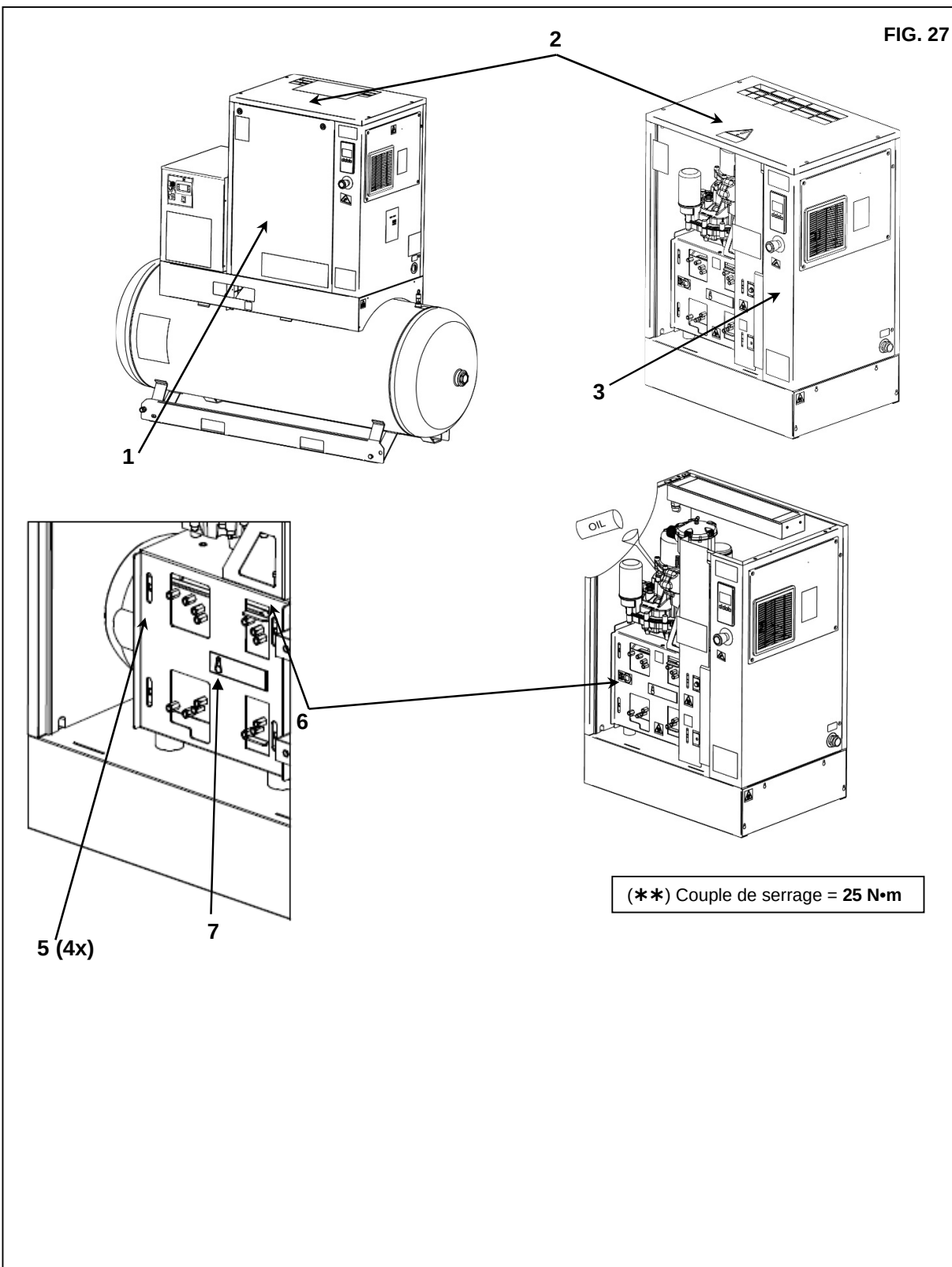
AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, LA MACHINE DOIT ÊTRE ARRÊTÉE, COUPÉE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIMÉ ET VÉRIFIER QU'ELLE N'EST PAS SOUS PRESSIION.

Resserrer ou resserrer les nouvelles ceintures

Procéder comme décrit ci-après :

- Ouvrir le panneau frontal Réf. 1 Fig. 27 avec la clé spéciale.
- Retirer le dispositif de protection fixe Réf. 2,3 Fig. 27.
- Desserrer les vis d'un demi-tour Réf. 5 (Q.té 4) Fig. 27
- Régler la tension de la courroie en tournant la vis Réf. 6 Fig. 27, avec une clé Allen.
- Refermer les vis Réf. 5 (Q.té 4) Fig. 27
- Vérifier la tension de la courroie selon l'étiquette Réf. 7 Fig. 27
- Fermer le dispositif de protection fixe Réf. 2,3 Fig. 27 à nouveau, en utilisant les vis de sécurité appropriées
- Fermer le panneau avant Réf. 1 Fig. 27.

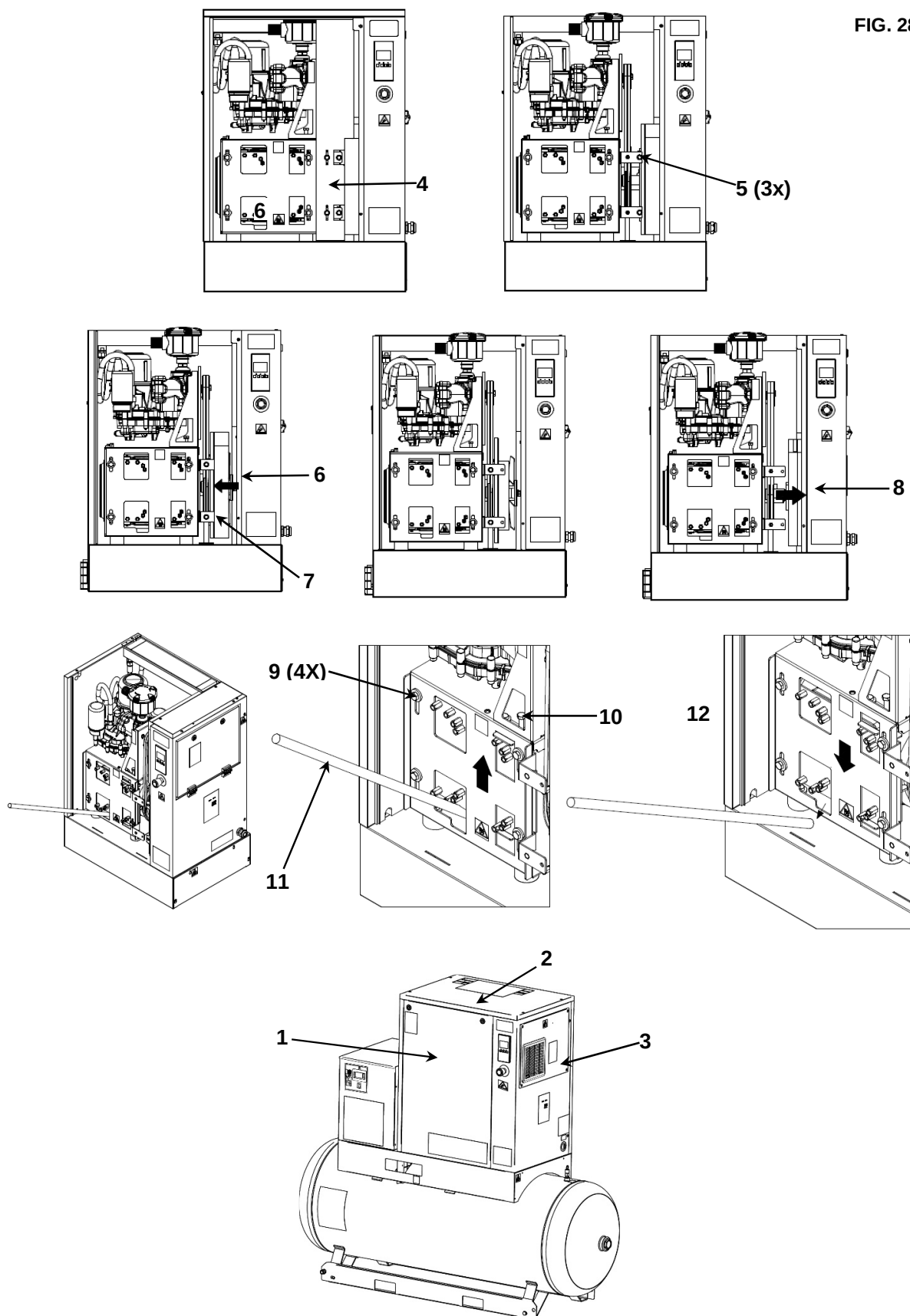
FIG. 27



26.0 REMPLACEMENT DE LA COURROIE (Hp 4-5,5-7,5-10/kW 2,2-3-4-5,5-7,5)



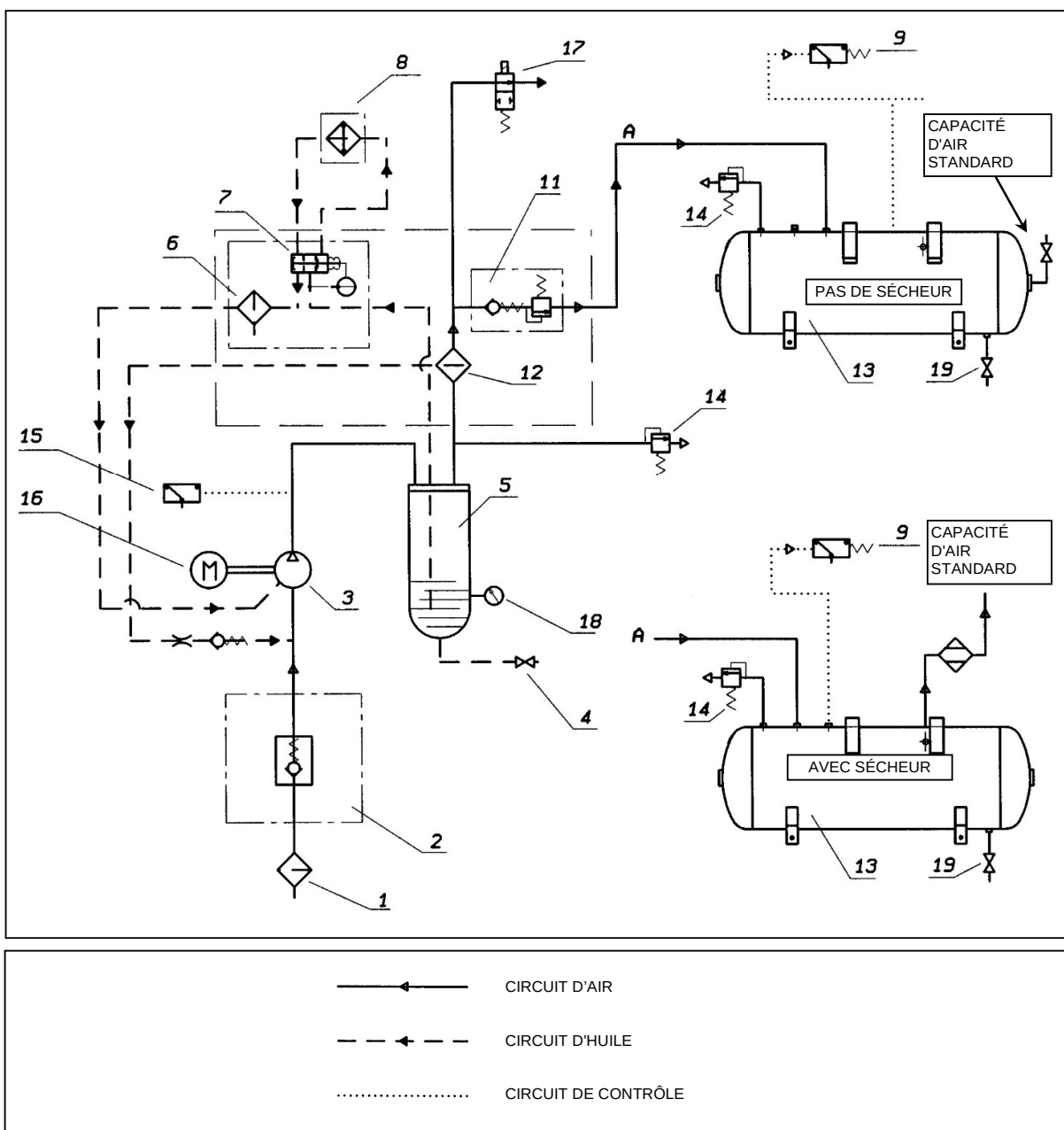
AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, LA MACHINE DOIT ÊTRE ARRÊTÉE, COUPÉE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIMÉ ET VÉRIFIER QU'ELLE N'EST PAS SOUS PRESSION.



Procéder comme décrit ci-après :

- Ouvrir le panneau frontal Réf. 1 Fig. 28 avec la clé spéciale.
- Enlever le toit, le panneau arrière et la plaque de protection Réf. 2,3,4 Fig. 28.
- Retirer la vis du convoyeur (Q.té 3) Réf. 5 Fig 28.
- Déplacer le conduit du convoyeur vers la gauche jusqu'à ce qu'il touche la courroie Réf. 6 Fig 28.
- Enlever la mousse du convoyeur Réf. 7 Fig 28.
- Déplacer le conduit du convoyeur vers la droite jusqu'à ce qu'il touche le caisson Réf 8 Fig 28.
- Desserrer les vis d'un demi-tour Réf. 9 Fig. 28
- Dévisser complètement la vis de serrage de la courroie Réf. 10 Fig. 28.
- Insérer la barre métallique entre le jeu du support moteur et la plaque moteur là où se trouve la garniture étendue Réf. 11 Fig 28.
- Soulever le moteur et la plaque moteur vers le haut à l'aide de la barre métallique Réf. 11 Fig 28.
- Serrer les vis du moteur en position levée Réf. 9 (4X) Fig 28.
- Remplacer la courroie existante par la nouvelle.
- Desserrer la vis des moteurs en position levée Réf. 9 (4X) Fig 28.
- Retirer lentement la barre métallique et laisser le moteur se déplacer vers le bas Réf. 12 Fig 28.
- Régler la tension de la courroie en tournant la vis Réf. 10 Fig. 28, avec une clé Allen.
- Resserrer à nouveau les vis Réf. 9 (4X) Fig 28.
- Déplacer le convoyeur vers le côté gauche et appliquer la mousse.
- Fixer les vis du convoyeur Réf. 5 (3X) Fig 28.
- Fermer la plaque de protection fixe Réf. 4 Fig. 28 à nouveau, en utilisant les vis de sécurité appropriées.
- Fermer le toit, le panneau arrière et le panneau avant Réf. 2,3,1 Fig. 28.

27.0 DIAGRAMME OLÉOPNEUMATIQUE(Hp 3-4-5,5/kW 2,2-3-4)

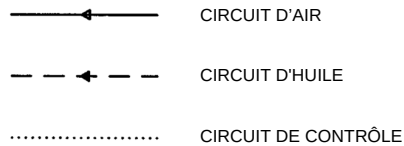
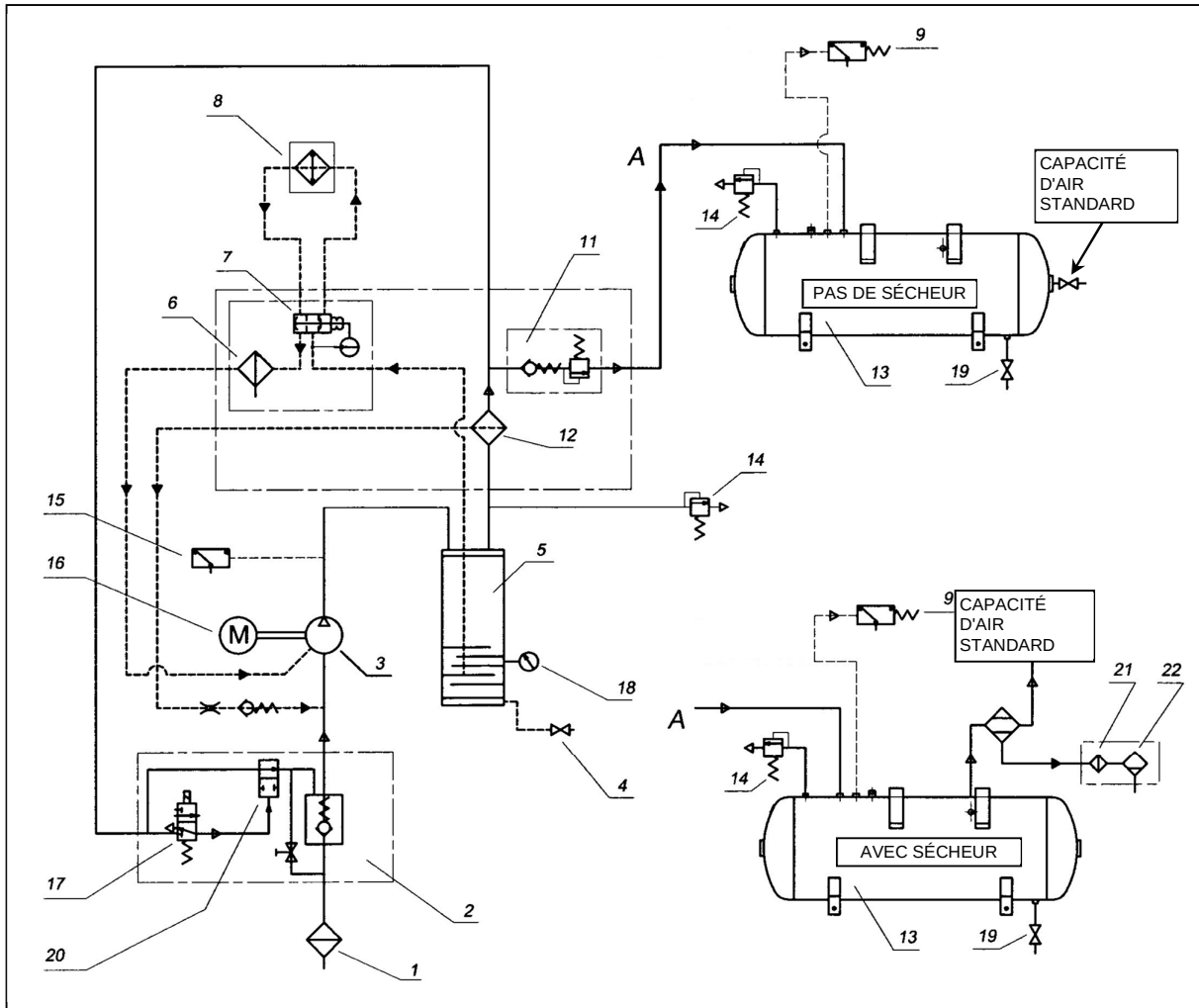


- 1 FILTRE D'ASPIRATION
- 2 RÉGULATEUR D'ASPIRATION
- 3 COMPRESSEUR À VIS
- 4 VANNE DE DÉCHARGE D'HUILE
- 5 RÉCIPIENT HUILE
- 6 FILTRE À HUILE
- 7 VALVE THERMOSTATIQUE
- 8 REFRIGÉRISEUR AIR-HUILE
- 9 CAPTEUR DE PRESSION

- 11 VALVE DE PRESSION MINIMUM
- 12 SÉPARATEUR AIR-HUILE
- 13 RÉCEPTEUR D'AIR
- 14 VALVE DE SÉCURITÉ
- 15 TEMPÉRATURE DE L'HUILE DE SÉCURITÉ
- 16 MOTEUR ÉLECTRIQUE
- 17 ÉLECTROVANNE
- 18 NIVEAU D'HUILE

LES PIÈCES 5, 7 ET 11 SONT INTÉGRÉES DANS 1 BLOC.

27.1 DIAGRAMME OLÉOPNEUMATIQUE (Hp 7,5-10S -15-20 / kW 5,5-7,5-7,5S-11-15)



- | | | | |
|----|---------------------------|----|--|
| 1 | FILTRE D'ASPIRATION | 13 | RÉCEPTEUR D'AIR |
| 2 | RÉGULATEUR D'ASPIRATION | 14 | VALVE DE SÉCURITÉ |
| 3 | COMPRESSEUR À VIS | 15 | TEMPÉRATURE DE L'HUILE DE SÉCURITÉ |
| 4 | VANNE DE DÉCHARGE D'HUILE | 16 | MOTEUR ÉLECTRIQUE |
| 5 | RÉCIPIENT HUILE | 17 | ÉLECTROVANNE EN FONCTIONNEMENT SANS CHARGE |
| 6 | FILTRE À HUILE | 18 | NIVEAU D'HUILE |
| 7 | VALVE THERMOSTATIQUE | 19 | VANNE DE DÉCHARGE DE CONDENSAT |
| 8 | REFROIDISSEUR AIR-HUILE | 20 | ÉLECTROVANNE DE PURGE |
| 9 | CAPTEUR DE PRESSION | 21 | PIÈGE À IMPURETÉS |
| 11 | VALVE DE PRESSION MINIMUM | 22 | ÉLECTROVANNE DE DÉCHARGE DE CONDENSAT |
| 12 | SÉPARATEUR AIR-HUILE | | |

LES PIÈCES 5, 7 ET 11 SONT INTÉGRÉES DANS 1 BLOC.

28.0 CALIBRATIONS POUR SÈCHEUR

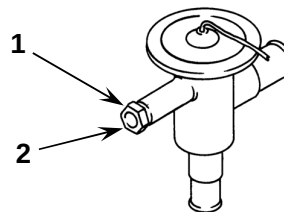
VANNE DE DÉRIVATION POUR GAZ CHAUD

N.B. Ces vannes ont déjà été calibrées et ne nécessitent pas de réglage. Un point de rosée différent du point nominale dépend généralement de causes qui ne sont pas attribuables à leur fonctionnement.

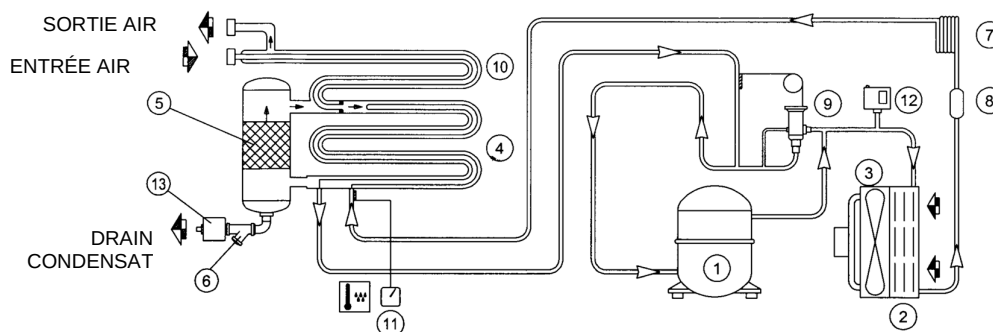
- 1) Bouchon de fermeture
- 2) Vis de réglage

PRESSIIONS DE TRAVAIL ET TEMPÉRATURES DU R513a

	CÔTÉ ASPIRATION DU COMPRESSEUR DE RÉFRIGÉRATION	
	Températ. d'évaporat. °C	Pression d'évaporation
VALEURS NOMINALES (Température 20°C)	1 à 2	R513A 2,1÷2,3



27.1 SCHÉMA DE FLUX DU SÈCHEUR



- 1 COMPRESSEUR RÉFRIGÉRANT
- 2 CONDENSATEUR FRÉON
- 3 VENTILATEUR MOTEUR
- 4 ÉVAPORATEUR
- 5 SÉPARATEUR DE CONDENSAT DU DISPOSITIF ANTIBUÉE
- 6 PIÈGE À IMPURETÉS
- 7 TUYAU CAPILLAIRE D'EXPANSION
- 8 FILTRE À LIQUIDE DE RÉFRIGÉRATION
- 9 VANNE DÉRIVATION GAZ CHAUD
- 10 ÉCHANGEUR AIR-A-AIR
- 11 THERMOMÈTRE DU POINT DE ROSÉE
- 12 INTERRUPTEUR PRESSION VENTILATEUR
- 13 ÉLECTROVANNE DE DÉCHARGE DE CONDENSAT