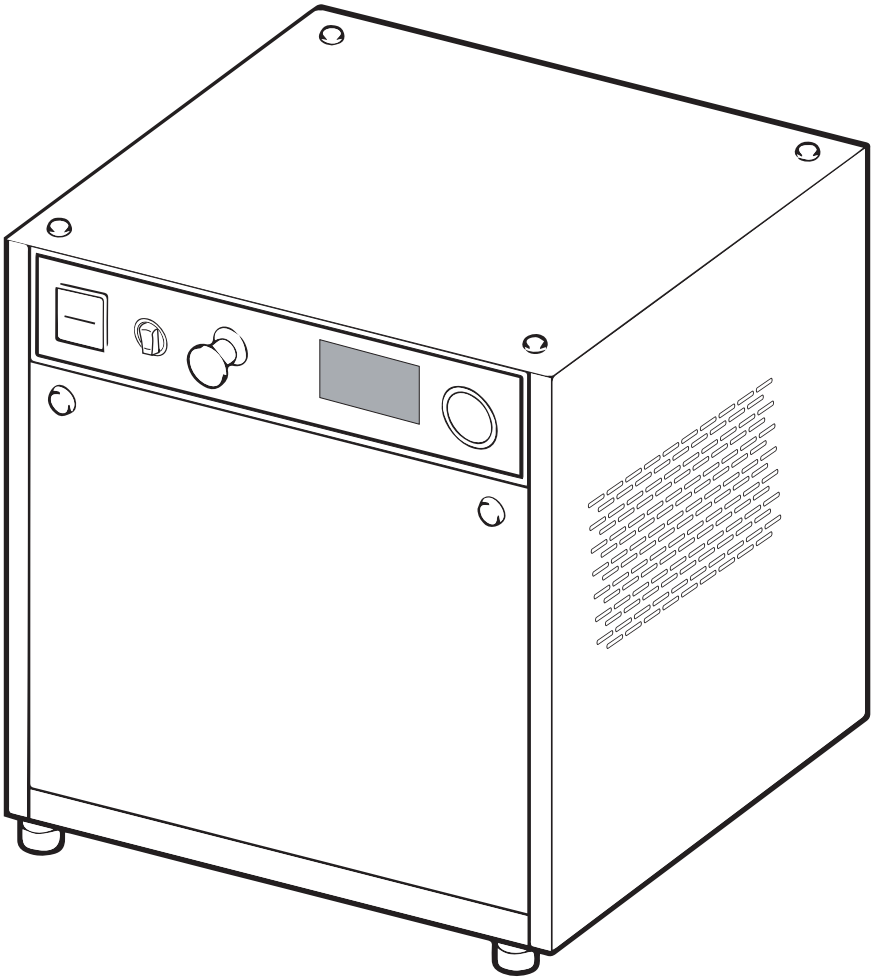
HAMMER TOOLS

HAMMER TOOLS | KK 7.5 PVS

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Français

Grands électrocompresseurs insonorisés – série AL



Traduction du manuel allemand fourni

01/2024 - REV. 02

Sommaire

1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES … fr-3

1.1 Généralités … fr-3
1.2 Données du fabricant … fr-3
1.3 Service après-vente … fr-3
1.4 Introduction et sécurité … fr-4
1.5 Identification de l'appareil … fr-5
1.6 Conditions de garantie … fr-6

2 : CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ … fr-7

2.1 Remarques importantes … fr-7
2.2 Émissions sonores … fr-8
2.3 Équipements de protection individuelle (EPI) … fr-9
2.4 Vibrations … fr-9
2.5 Transport et stockage … fr-9
2.6 Protection de l'environnement … fr-9
2.6.1 Emballage … fr-9
2.6.2 Élimination … fr-9

3 : DONNÉES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES … fr-10

3.1 Modèle … fr-10
3.2 Description générale de la machine … fr-12
3.3 Transport et levage … fr-13
3.4 Emplacement … fr-13

4 : INSTRUCTIONS D'UTILISATION … fr-14

4.1 Contrôles généraux … fr-14
4.1.1 Utilisation du compresseur … fr-14
4.1.2 Lubrification du compresseur … fr-14
4.1.3 Raccordement électrique du compresseur … fr-14
4.2 Utilisation de la machine … fr-15
4.2.1 Contrôles préalables à la mise en service … fr-15
4.2.2 Démarrage et arrêt de l'électrocompresseur … fr-16

5 : ENTRETIEN … fr-17

5.1 Purge des condensats … fr-17
5.2 Vidange – Appoint d'huile … fr-18
5.3 Entretien du filtre d'aspiration … fr-18
5.4 Tension de la courroie … fr-19
5.5 Clapet antiretour … fr-19
5.6 Soupape de sécurité … fr-20
5.7 Arrêt d'urgence … fr-20
5.8 Précautions particulières … fr-20
5.9 Tableau d'entretien … fr-20

6 : ANOMALIES, CAUSES ET SOLUTIONS … fr-21

6.1 Résolution des problèmes … fr-21
6.2 Schémas électriques … fr-22
6.2.1 GS35/500/S 230V monophasé … fr-22
6.2.2 GS35/500/S - GS35/600/S - GS38/650/S … fr-24
6.2.3 GS38/850/S démarrage direct … fr-26
6.2.4 GS38/850/S démarrage étoile-triangle … fr-28
6.2.5 GS50/1200/S démarrage étoile-triangle … fr-30

1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Généralités

Le compresseur doit être utilisé uniquement conformément à ce manuel. Conserver le manuel dans un endroit connu et facilement accessible pendant toute la durée de vie de la machine. Pour toute demande ultérieure, toujours indiquer le modèle et le numéro de série.

Veuillez suivre ce manuel d'utilisation, qui décrit les possibilités d'utilisation et le fonctionnement de votre appareil.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels résultant d'une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter aux différents modèles les modifications nécessaires pour satisfaire aux exigences des normes techniques en vigueur.

Pour toute réclamation, veuillez contacter le service après-vente de notre distributeur agréé.

1.2 Données du fabricant

Fabricant :	
Adresse :	
Téléphone/Fax :	
E-mail	
Site Internet	

1.3 Service après-vente

Notre service après-vente reste à votre disposition et vous fournit toutes les informations nécessaires pour résoudre les problèmes éventuels. Pour toute question, contactez le service après-vente ou votre distributeur local. Seule l'utilisation de pièces de rechange d'origine garantit les meilleures performances des compresseurs. Respecter scrupuleusement les instructions du chapitre Entretien.

Avant de contacter le service après-vente, préparez la désignation du modèle.

L'utilisation de pièces de rechange non d'origine entraîne automatiquement l'annulation de la garantie.

Fig. 1.1

CACHET DU DISTRIBUTEUR AGRÉÉ ET COORDONNÉES DU SERVICE APRÈS-VENTE

1.4 Introduction et sécurité

Avant de mettre l'appareil en service, lire attentivement les instructions de ce manuel. Cela vous aidera à vous familiariser avec votre nouvel appareil.

La meilleure prévention des accidents consiste à rester attentif et prudent pendant l'utilisation de l'appareil.

Respecter les indications de toutes les plaques apposées sur la machine. Remplacer immédiatement toute plaque endommagée.

Conserver ce document à portée de main pour pouvoir le consulter à tout moment et le transmettre aux futurs propriétaires.

Lire attentivement les informations de sécurité figurant dans l'introduction de ce manuel et respecter les consignes signalées dans le texte par « ATTENTION », « PRUDENCE » et « DANGER ».

	**Ce symbole signifie : REMARQUE. Il indique les méthodes, procédures et comportements corrects à suivre pour utiliser le produit de manière optimale.**
	**Ce symbole signifie : PRUDENCE. Il signale une information relative à la sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou endommager l'appareil.**
	**Ce symbole signifie : ATTENTION. Il signale une information relative à la sécurité. Lire attentivement cette information. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil.**
	**Ce symbole signifie : DANGER. Il signale une situation dangereuse pour l'utilisateur ou d'autres personnes. Lire attentivement cette information. Le non-respect de ces instructions entraîne des accidents graves ou mortels.**

1.5 Identification de l’appareil

Plaque signalétique

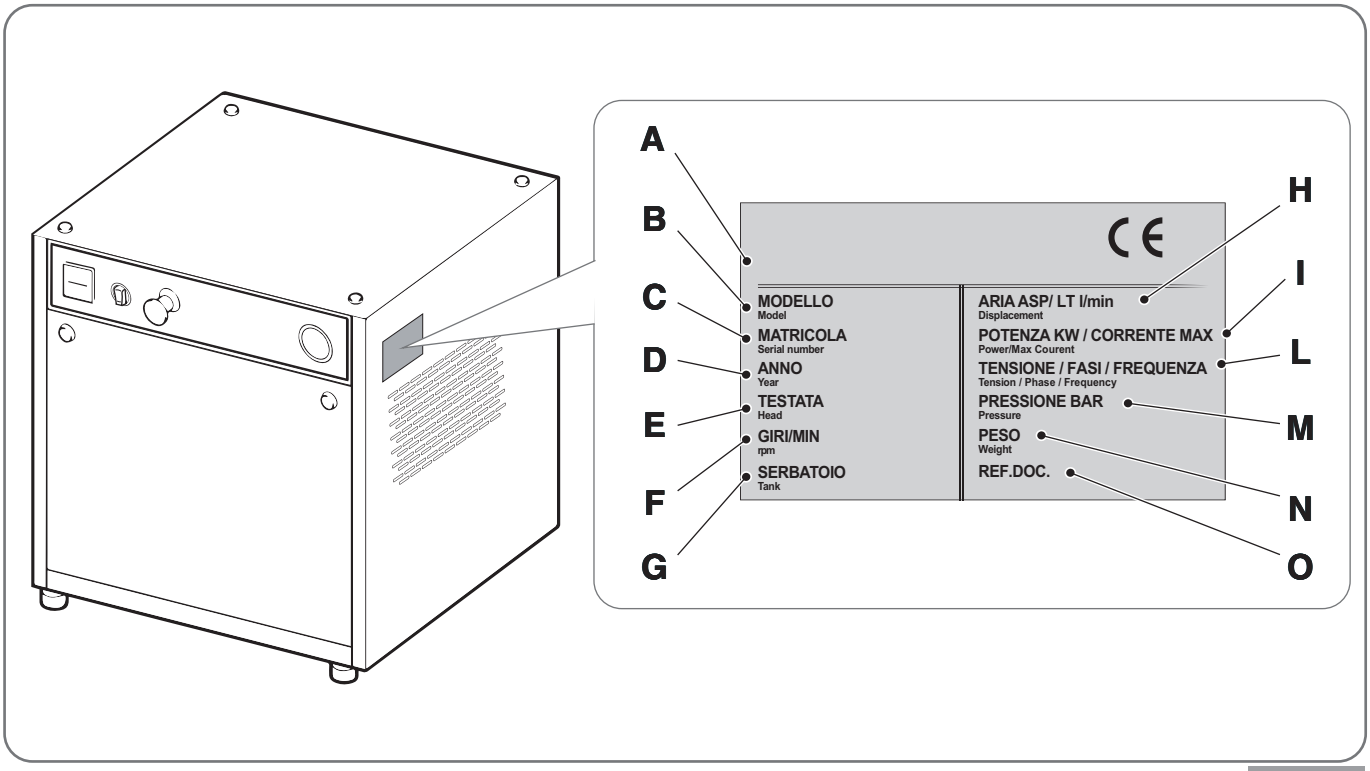


Fig. 1.2

La plaque signalétique indique les données suivantes :
A - Données du fabricant
B - Modèle
C - Numéro de série
D - Année de fabrication
E - Tête du compresseur
F - 1/min
G - Réservoir
H - Débit aspiré (l/min)
I - Puissance (kW), intensité max. (A)
L - Tension (V), nombre de phases, fréquence (Hz)
M - Pression (bar)
N - Poids (kg)
O - Documents de référence

	REMARQUE : Nous vous conseillons de noter les données et les numéros de série du produit afin de les avoir immédiatement à disposition en cas de besoin.

	REMARQUE : Pour un service après-vente et un approvisionnement en pièces de rechange efficaces, toujours communiquer les données de cette plaque signalétique.

Déclaration CE de conformité

Le fabricant des appareils décrits ici, auxquels se rapporte cette déclaration, déclare sous sa seule responsabilité que ces appareils satisfont aux exigences essentielles de sécurité, de santé et de protection des directives CE applicables. Les rapports d’essai correspondants, notamment la déclaration CE de conformité dûment établie par le fabricant ou son mandataire, sont à la disposition des autorités compétentes pour consultation et peuvent être demandés au vendeur de l’appareil.

Emplacement des autocollants de sécurité

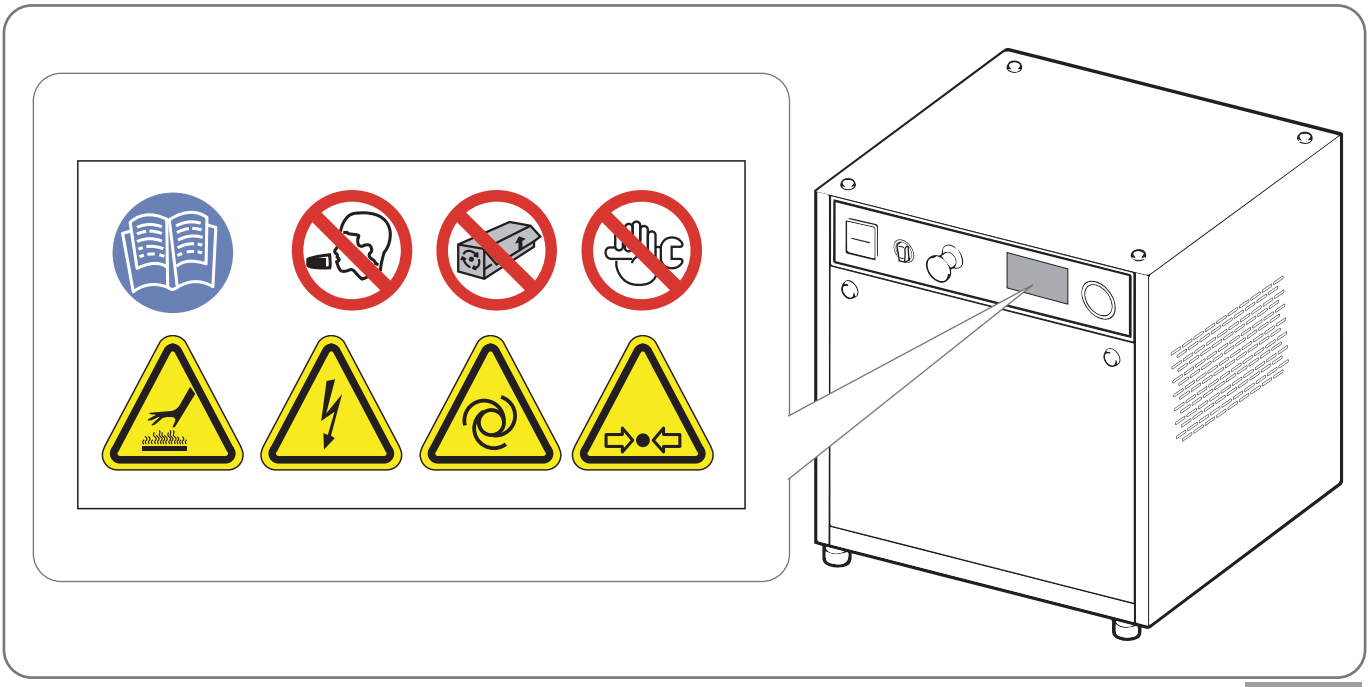


Fig. 1.3

SYMBOLE	SIGNIFICATION	SYMBOLE	SIGNIFICATION
	**Lire attentivement le manuel d'utilisation**		**Attention : surface chaude**
	**Ne pas inhaler**		**Attention : machine sous tension**
	**Ne pas rejeter dans l'environnement**		**Attention : pièces en mouvement**
	**Ne pas effectuer d'interventions réservées au personnel habilité**		**Attention : composant ou installation sous pression. Évacuer entièrement l'air comprimé.**

1.6 Conditions de garantie

L'électrocompresseur est garanti 12 mois à compter de la date de facture. La garantie couvre uniquement le remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses, à l'exclusion des pièces d'usure et des pièces électriques. Une utilisation incorrecte ou toute modification du compresseur entraîne automatiquement l'annulation de la garantie. Les frais de transport et de main-d'œuvre sont également exclus. Même pendant la période de garantie, l'électrocompresseur doit être retourné en port payé.

La garantie n'est pas valable en l'absence de la date d'achat et du cachet du vendeur.

2 : CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

2.1 Remarques importantes

Les consignes de sécurité importantes ci-dessous doivent être strictement respectées lors de l'utilisation du compresseur.

	**DANGER : Utiliser le compresseur dans des locaux appropriés, suffisamment ventilés, à une température ambiante comprise entre +5 °C et +40 °C. Le bon fonctionnement est garanti à une humidité relative ne dépassant pas 50 % et à une température maximale de +40 °C ; à des températures inférieures, une humidité relative plus élevée peut être admise, par exemple 90 % à 20 °C. Ne jamais utiliser le compresseur en présence de poussières, d'acides, de peintures, de solvants, de vapeurs ou de gaz explosifs ou inflammables. Le compresseur n'est pas conçu pour fonctionner en atmosphère explosive. L'appareil peut fonctionner jusqu'à une altitude de 1.000 m au-dessus du niveau de la mer. Il est strictement interdit d'effectuer des modifications non autorisées sur le compresseur : elles peuvent provoquer de graves blessures ou accidents. Pour toute intervention, consulter un centre de service après-vente agréé. Ne pas utiliser l'appareil pieds nus ou avec les mains ou les pieds mouillés. Ne pas nettoyer la machine avec des liquides inflammables ou des solvants. Utiliser uniquement un chiffon humide et vérifier au préalable que la fiche est débranchée de la prise secteur. L'installation électrique à laquelle le compresseur est raccordé doit être correctement mise à la terre et équipée d'un dispositif de coupure protégeant contre les courts-circuits, les décharges à la terre et les courants de défaut. Vérifier régulièrement l'absence de fuites d'huile de lubrification. L'huile de lubrification a un point d'éclair de 230 °C et présente un risque d'incendie si la température du compresseur est trop élevée.**

	**ATTENTION : Une utilisation ou un entretien incorrect du compresseur peut blesser l'utilisateur. Le compresseur est exclusivement destiné à la compression d'air. Ne pas utiliser la machine avec d'autres gaz. L'air comprimé produit par cette machine ne peut être utilisé dans les secteurs pharmaceutique, alimentaire ou hospitalier qu'après un traitement spécifique ; il ne peut pas non plus servir au remplissage d'équipements de plongée. Ne jamais utiliser le compresseur si tous les capots de protection ne sont pas en place. Si certains capots doivent être retirés pour l'entretien, vérifier qu'ils sont correctement remontés avant la remise en service. Ne jamais neutraliser les dispositifs de sécurité du compresseur. N'introduire ni objets ni parties du corps dans les grilles de protection afin d'éviter des blessures ou des dommages au compresseur. Toujours porter des lunettes de protection ou une protection oculaire équivalente. Ne jamais diriger le jet d'air vers des personnes, des animaux ou son propre corps. Ne jamais diriger vers le compresseur un jet de liquide pulvérisé par un outil raccordé à celui-ci. Ne pas utiliser le compresseur sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments provoquant une somnolence. Avant toute intervention, le personnel doit connaître toutes les fonctions et commandes du compresseur. Ne jamais l'utiliser pour des travaux autres que ceux décrits dans ce manuel. Ne pas toucher les tuyaux, le moteur ou d'autres éléments chauds afin d'éviter les brûlures. Vérifier l'état extérieur du compresseur. Si le câble d'alimentation est endommagé, le faire réparer ou remplacer. Si nécessaire, contacter un centre de service après-vente. Vérifier le bon fonctionnement des pièces mobiles et la fixation des tuyaux, manomètres, détendeurs, raccords d'air comprimé et autres éléments importants pour le fonctionnement. S'assurer que toutes les vis, tous les boulons et tous les couvercles sont bien serrés. Faire réparer les pièces endommagées par un centre de service après-vente. Éviter tout contact accidentel du corps avec les éléments métalliques du compresseur, tels que les tuyaux reliés à la terre, les réservoirs ou les conduites. Ne jamais utiliser le compresseur dans un environnement contenant de l'eau ou de l'humidité et ne pas l'exposer aux intempéries (pluie, soleil, brouillard, neige) ; indice de protection général IP 20. Pour toute intervention d'entretien ou pour mettre le compresseur à l'arrêt lorsqu'il n'est pas utilisé, le débrancher de l'alimentation et évacuer entièrement la pression du réservoir.**

ATTENTION : Le compresseur ne doit pas être utilisé par du personnel non formé. Tenir les enfants et les animaux éloignés de la zone de travail. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou ont reçu de cette personne des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.

ATTENTION : Ne pas transporter le compresseur lorsqu'il est branché au secteur ou que son réservoir est sous pression. Pour arrêter le compresseur, utiliser uniquement l'interrupteur du pressostat ou, sur les modèles qui en sont équipés, l'interrupteur de l'armoire électrique. Ne pas l'arrêter en débranchant la fiche, afin d'éviter un redémarrage avec la tête du compresseur sous pression. Ne pas marcher sur le câble ni l'écraser. Éloigner le câble de la chaleur, de l'huile et des surfaces coupantes. Ne pas arrêter le compresseur en tirant sur le câble d'alimentation. Utiliser le bouton rouge d'arrêt d'urgence, s'il est présent, pour arrêter le compresseur. Ne dévisser aucun raccord du réservoir sans avoir vérifié qu'il n'est plus sous pression. Il est strictement interdit de percer, souder ou modifier le réservoir. En cas de défaut ou de corrosion, remplacer le réservoir complet.

PRUDENCE : S'assurer que le lieu de travail est suffisamment ventilé. Ne pas porter de vêtements ou d'accessoires inadaptés. Si nécessaire, porter une coiffe couvrant les cheveux pour éviter qu'ils ne se prennent dans les pièces mobiles. Protéger également le nez et la bouche avec un masque adapté. Vérifier le bon fonctionnement des pièces mobiles et la fixation des tuyaux, manomètres, détendeurs, raccords d'air comprimé et autres éléments importants pour le fonctionnement du compresseur. S'assurer que toutes les vis, tous les boulons et tous les couvercles sont bien serrés. Faire réparer les pièces endommagées par un centre de service après-vente. Toujours maintenir une distance de sécurité d'au moins 4 mètres entre le compresseur et la zone de travail. Utiliser des rallonges de 5 mètres au maximum, de section appropriée. L'utilisation de câbles plus longs, d'adaptateurs et de prises multiples est déconseillée. En extérieur, utiliser des câbles électriques prévus à cet effet. Maintenir la grille d'aspiration propre. La nettoyer régulièrement si l'air ambiant est particulièrement chargé d'impuretés. Ne pas utiliser de solvants, de diluants ni de substances contenant des hydrocarbures, car ils pourraient endommager les pièces en plastique. Si nécessaire, utiliser de l'eau savonneuse ou des liquides adaptés. Utiliser le compresseur à la tension indiquée sur sa plaque signalétique. Une tension différente pourrait brûler ou endommager le moteur électrique. Si le compresseur émet des bruits anormaux ou des vibrations excessives, vérifier son fonctionnement et contacter, si nécessaire, le service après-vente. Utiliser des conduites, raccords et outils pneumatiques conçus pour une pression supérieure à la pression de service. Faire fonctionner le compresseur à niveau sur un support stable afin de garantir une lubrification correcte.

REMARQUE : Utiliser le compresseur conformément aux instructions de ce manuel. Le fabricant se réserve le droit de modifier le manuel sans préavis. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine, disponibles auprès de nos distributeurs agréés. L'utilisation de pièces non d'origine annule la garantie et compromet le bon fonctionnement du compresseur. Faire effectuer les réparations par un centre agréé.

2.2 Émissions sonores

Le niveau sonore maximal mesuré à 1 m du poste de l'opérateur est Leq < 78 dB(A) ; l'incertitude de mesure correspond à un niveau de confiance de 90 %, U = ±3 dB(A).

Les valeurs mesurées pour chaque modèle figurent dans les tableaux du chapitre « 3 DONNÉES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».

2.3 Équipements de protection individuelle (EPI)

Porter des équipements de protection individuelle : protection auditive et chaussures de sécurité.

2.4 Vibrations

Dans les conditions d'utilisation conformes aux consignes d'usage correct, aucune vibration susceptible de créer une situation dangereuse n'est produite.

2.5 Transport et stockage

Le transport et le stockage doivent respecter les conditions suivantes :

- température de stockage comprise entre -25 °C et +55 °C, brièvement et pendant 24 heures au maximum jusqu'à +70 °C;
- humidité relative maximale de 90 % ;
- local fermé, sec, à l'abri des intempéries, à 10 cm du sol.

2.6 Protection de l'environnement

2.6.1 Emballage

Respecter la réglementation locale relative à l'élimination des déchets.

	**PRUDENCE : Les matériaux d'emballage (sacs en plastique, éléments en polystyrène, palettes, supports métalliques, etc.) présentent un danger pour les enfants. Tenir les emballages hors de leur portée.**

2.6.2 Élimination

	**PRUDENCE : Éliminer l'appareil conformément aux lois du pays d'installation. Avant son élimination, évacuer entièrement la pression du réservoir et couper le câble d'alimentation pour le rendre inutilisable.**

	**DANGER : Les huiles de lubrification sont polluantes et sont donc considérées comme des déchets dangereux. Lors de l'élimination du compresseur, recueillir toutes les huiles dans des récipients empêchant toute pollution de l'environnement. Les déchets ne doivent ni contaminer le sol ou les eaux souterraines ni être rejetés dans l'environnement. Leur élimination doit respecter les dispositions régionales, nationales et locales.**

3 : DONNÉES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Modèle

Caractéristiques générales

REMARQUE : Les modèles en votre possession peuvent différer des illustrations ci-dessous. Pour plus de détails, consulter la plaque signalétique et le catalogue des produits.

Dimensions

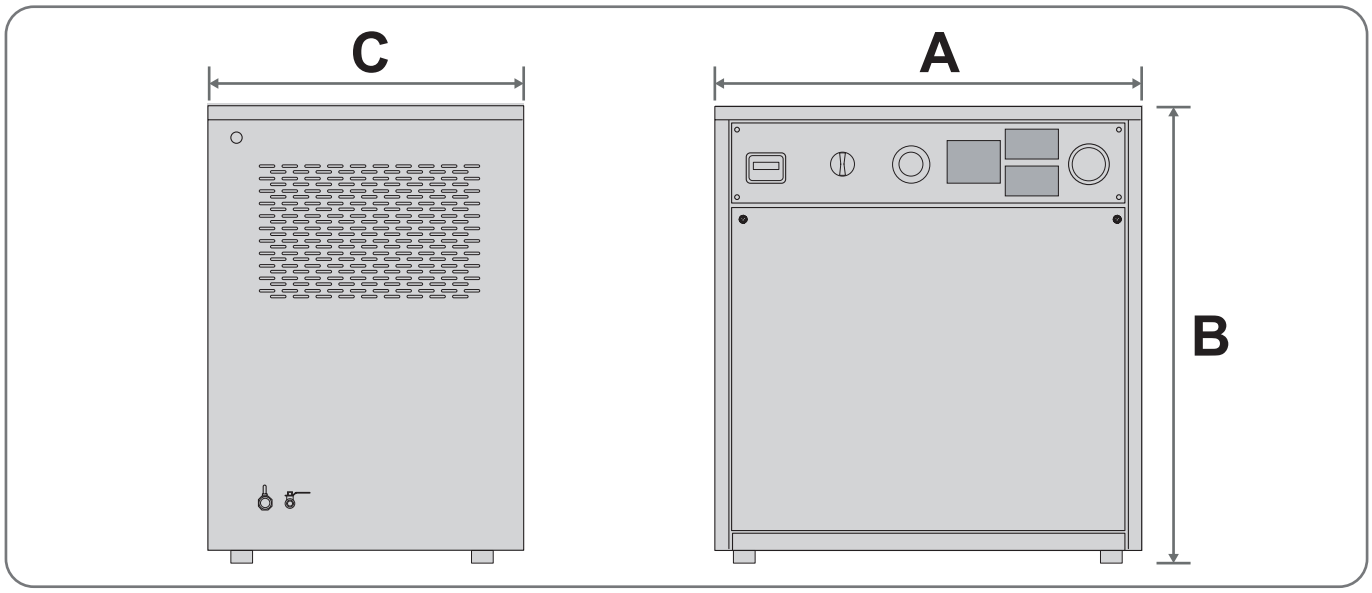


Fig. 3.1

A (mm)	B (mm)	C (mm)	900	1000	680		

Épaisseur des plaques

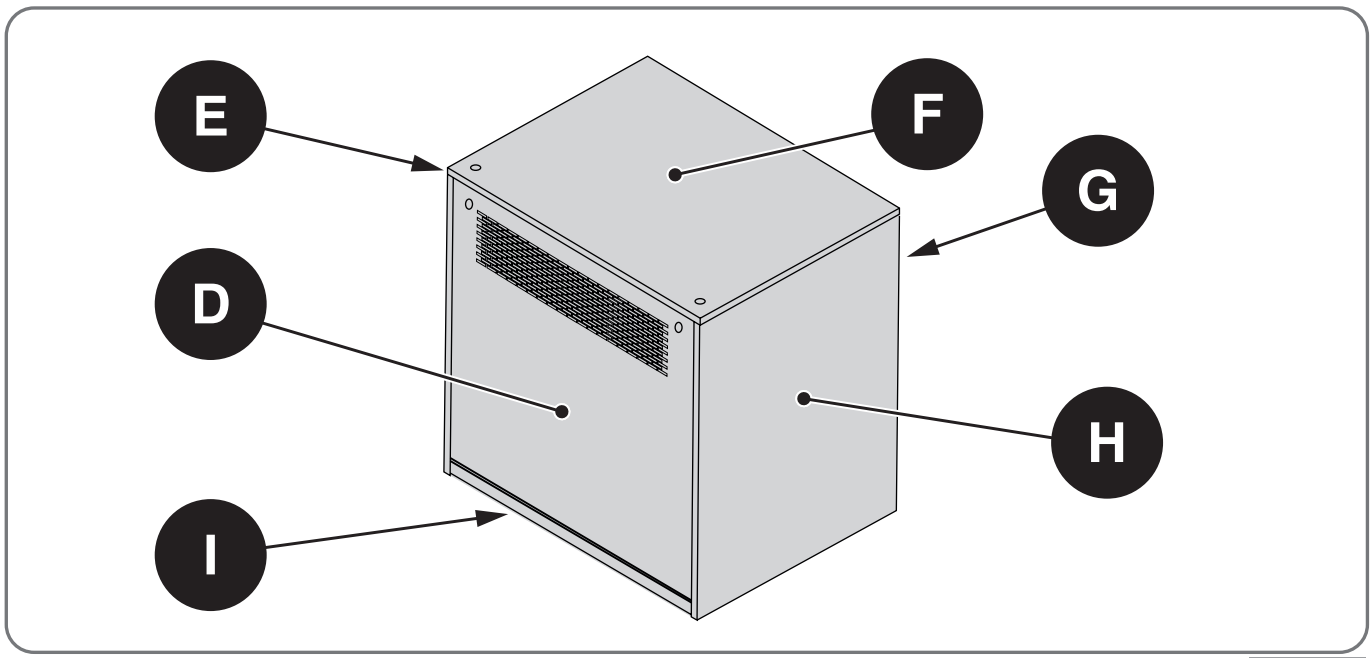


Fig. 3.2

D	E	F	G	H	I
10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	50/10

Symboles

	Puissance moteur		**Intensité max. absorbée**
	Section du câble	III	**Fusibles**
	Quantité d'huile		**Capacité du réservoir**
	Débit aspiré		**Tours par minute**
	Cylindres		**Émissions sonores**
	Pression maximale		
	Poids net		

Caractéristiques techniques

Modèle					III		
	PS	**kW**	**A**	**mm2**	**A**	**l**	**Nr.**
GS35/500/S	4	3	13,7	4 X 2.5	20	1,9	2
GS35/600/S	5,5	4,1	8,5	4 X 2.5	20	1,9	2
GS38/650/S	5,5	4,1	8,5	4 X 2.5	20	1,3	2
GS38/850/S	7,5	5,6	11,7	4 X 2.5	20	1,3	2
GS50/1200/S	10	7,5	16,2	4 X 4	25	1,9	2

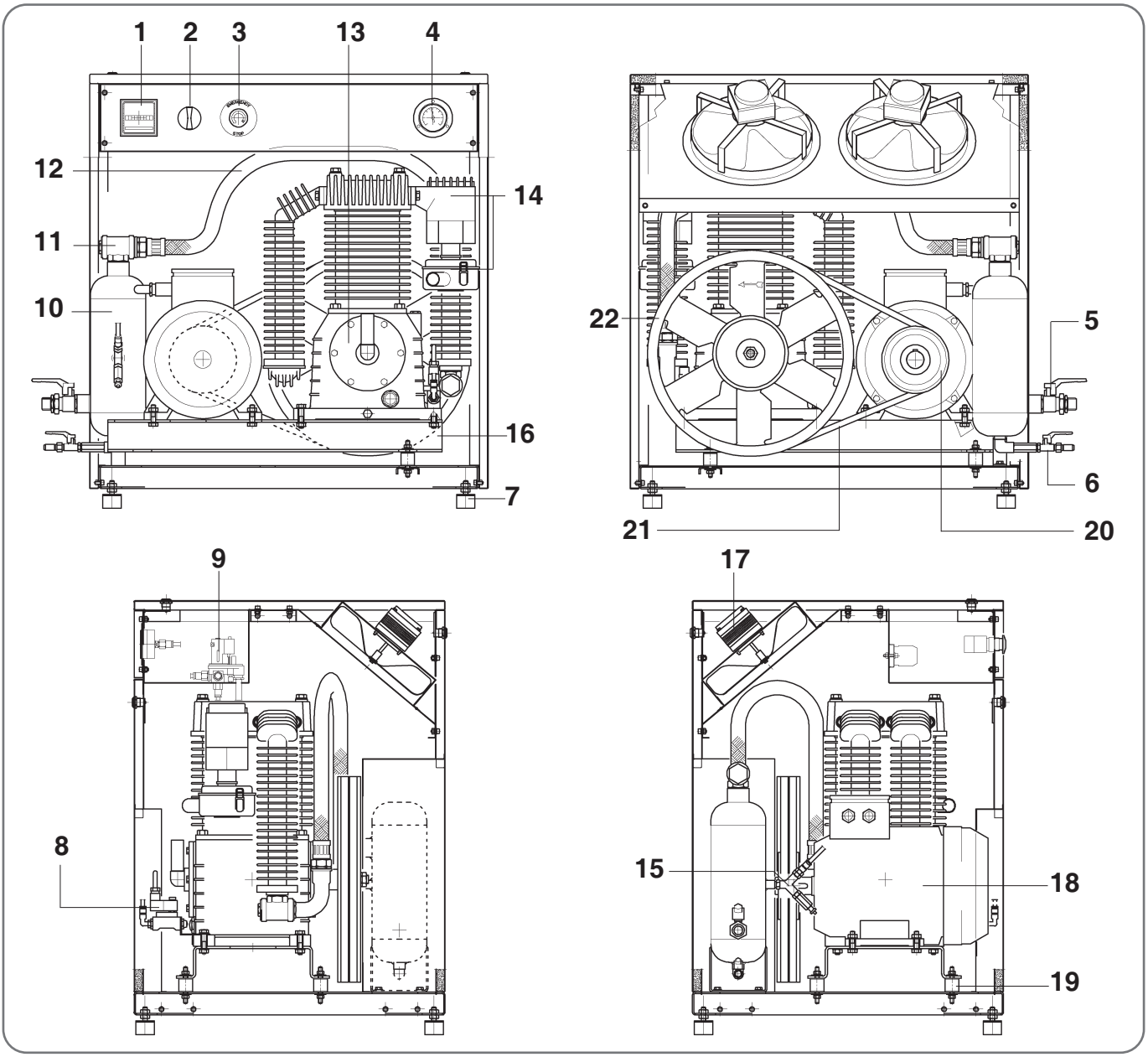
Modèle									
	l	**l/min**	**cfm**	**RPM**	**bar**	**PSI**	**LpAm db (A)**	**LWA db (A)**	**kg**
GS35/500/S	3	500	17,6	1450	11*	159	61	81	140
GS35/600/S	3	600	21,2	1400	11*	159	62	82	147
GS38/650/S	3	650	23	900	11*	159	62	82	168
GS38/850/S	3	850	30	1150	11*	159	63	83	175
GS50/1200/S	3	1182	42	1100	11*	159	64	84	220

* Ces modèles sont disponibles en version 15 bar ; se référer à la plaque signalétique.

VERSIONS SPÉCIALES PERSONNALISÉES (certains modèles peuvent être adaptés aux exigences du client)

3.2 Description générale de la machine

REMARQUE : Les modèles en votre possession peuvent différer des illustrations ci-dessous. Pour plus de détails, consulter la plaque signalétique et le catalogue des produits.



Éléments

Fig. 3.3

1	Compteur horaire	**12**	Conduite de refoulement
2	Interrupteur marche-arrêt du pressostat	**13**	Groupe de compression
3	Bouton d'arrêt d'urgence	**14**	Filtre d'aspiration
4	Manomètre du réservoir	**15**	Soupape de sécurité
5	Vanne de ligne	**16**	Châssis porteur
6	Purge des condensats	**17**	Électrovanne de refroidissement
7	Amortisseur de vibrations	**18**	Moteur électrique
8	Électrovanne de décharge / vidange	**19**	Silentbloc
9	Pressostat	**20**	Poulie moteur
10	Réservoir d'air	**21**	Courroie d'entraînement
11	Clapet antiretour	**22**	Volant du compresseur

3.3 Transport et levage

Le compresseur est livré sur palette et peut être soulevé avec un chariot élévateur.

Dans tous les cas, utiliser des moyens de levage (chariot élévateur, grue, etc.) et des accessoires de levage (élingues, crochets, etc.) en bon état et adaptés au poids de la charge.

⚠	**ATTENTION : Le levage est réservé au personnel qualifié.**

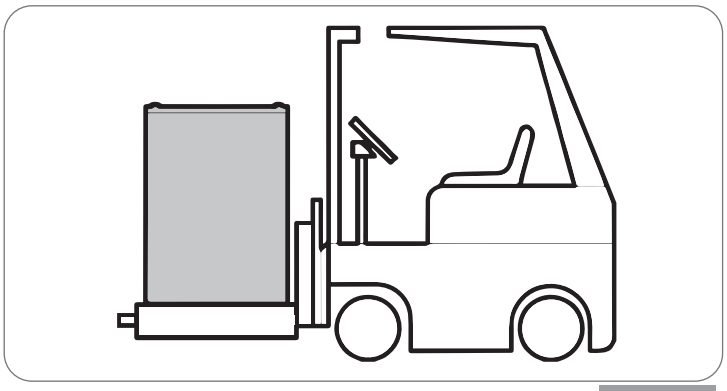


Fig. 3.4

3.4 Emplacement

Le local d'installation du compresseur doit respecter les dispositions de prévention des accidents en vigueur et satisfaire aux exigences suivantes :

- Il doit être peu poussiéreux.
- Il doit être suffisamment ventilé et spacieux pour que la température ambiante, machine en marche, soit comprise entre 5 °C minimum et 40 °C maximum.

Pour faciliter l'entretien et les réparations, le compresseur insonorisé est équipé de panneaux amovibles. Il est donc indispensable de respecter une distance minimale par rapport aux murs et aux autres machines afin de disposer d'une liberté de mouvement suffisante. En fonctionnement, le compresseur produit de la chaleur, dont une partie est dissipée dans l'environnement. Il faut donc le placer à au moins 30 cm des murs, prévoir des ouvertures adaptées pour assurer un bon refroidissement et empêcher la machine d'aspirer l'air chaud qu'elle produit elle-même.

Le poste de travail doit disposer, si possible, d'un éclairage naturel suffisant et d'équipements assurant un éclairage artificiel approprié pour garantir la sécurité et la santé des opérateurs. L'éclairage minimal du local (entre 300 et 500 lux) doit assurer une bonne visibilité en tout point du SILOS et permettre de distinguer correctement les symboles et pictogrammes de sécurité. L'éclairage maximal ne doit pas éblouir les opérateurs.

⚠	**PRUDENCE : Si aucun apport d'air frais n'est possible, installer des ventilateurs auxiliaires pour assurer une ventilation forcée. Leur capacité doit garantir une bonne évacuation de la chaleur et dépasser de 15-20 % le débit d'air nécessaire au refroidissement de l'ensemble des compresseurs installés.**

❗	**REMARQUE : S'assurer que le compresseur est posé sur une surface plane. La surface d'installation ne nécessite aucune préparation particulière. Des amortisseurs de vibrations avec écrous et rondelles sont fournis sur demande.**

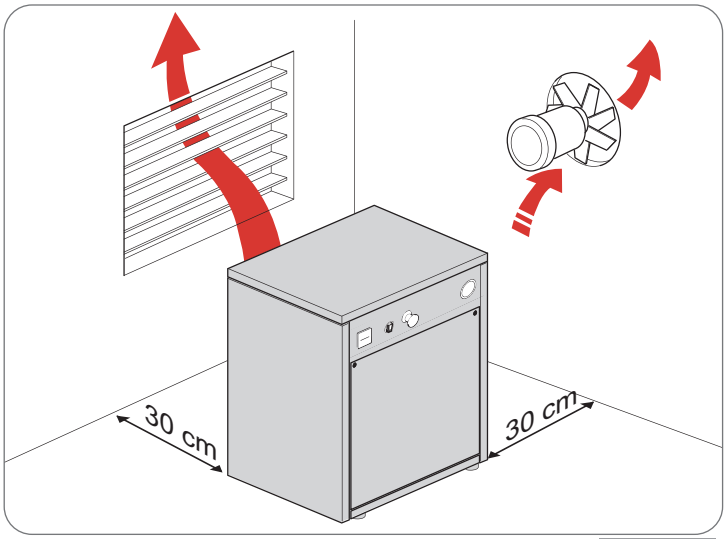


Fig. 3.5

4 : INSTRUCTIONS D'UTILISATION

4.1 Contrôles généraux

	**ATTENTION : Respecter strictement les CONSIGNES DE SÉCURITÉ du chapitre 2 « CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ » pour utiliser la machine. Les indications de la plaque signalétique apposée sur le compresseur et celles du début de ce manuel permettent d'identifier le modèle en votre possession.**

4.1.1 Utilisation du compresseur

Les compresseurs ont été conçus et fabriqués exclusivement pour produire de l'air comprimé.

	**ATTENTION : Toute utilisation non conforme à la destination prévue dégage le fabricant de toute responsabilité quant aux risques éventuels. Une utilisation du compresseur différente des conditions convenues lors de son achat dégage le fabricant de toute responsabilité pour les dommages corporels, matériels ou causés à la machine elle-même.**

L'installation électrique ne convient pas aux atmosphères explosives ni aux produits inflammables.

	**ATTENTION : Ne jamais diriger le jet d'air comprimé vers des personnes ou des animaux. Ne pas utiliser l'air comprimé pour la respiration ni dans des procédés où l'air produit entre directement en contact avec des aliments sans traitement ou filtration préalable.**

4.1.2 Lubrification du compresseur

	**ATTENTION : Avant de vidanger ou d'ajouter de l'huile, débrancher le compresseur du secteur et attendre que le système revienne à la pression ambiante. Porter des équipements de protection individuelle lors de la manipulation des lubrifiants. Ne jamais mélanger des huiles de types différents.**

Utiliser de l'huile moteur SAE 15W40 comme lubrifiant.

À une température ambiante comprise entre -10 ° et 0 °, utiliser de l'huile synthétique SAE 5W50.

Dans tous les cas, il est conseillé d'utiliser une huile de lubrification adaptée à la température ambiante.

Verser le lubrifiant minéral dans le carter par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau indiqué sur le voyant.

Mettre le compresseur en service : le démarrer et l'arrêter brièvement plusieurs fois, puis le laisser fonctionner en continu pendant environ 10 minutes.

Arrêter ensuite le compresseur, évacuer la pression et ajouter du lubrifiant par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau indiqué sur le voyant.

4.1.3 Raccordement électrique du compresseur

	**ATTENTION : Le raccordement électrique de la machine doit être effectué par le client, sous sa propre responsabilité. Éviter tout risque de décharge électrique. Ne jamais utiliser le compresseur avec un câble électrique ou une rallonge endommagés. Vérifier régulièrement tous les câbles électriques. Ne jamais utiliser le compresseur dans un environnement dangereux où des décharges électriques peuvent se produire.**

MISE À LA TERRE

Le compresseur doit être mis à la terre pendant son fonctionnement afin de protéger l'opérateur contre les décharges électriques. Le raccordement doit être effectué par un technicien spécialisé ou un centre de service après-vente spécialisé. Le conducteur de terre du câble d'alimentation doit être raccordé uniquement à la borne prévue sur le compresseur. Avant de remplacer la fiche du câble d'alimentation, vérifier que le conducteur de terre est raccordé.

RALLONGES ÉLECTRIQUES (SI NÉCESSAIRE)

L'utilisation de rallonges est déconseillée. Si une rallonge est néanmoins nécessaire, s'assurer qu'elle est en parfait état ; ne pas utiliser de rallonges endommagées. Sa section doit correspondre au courant absorbé par le compresseur. Une rallonge trop fine peut provoquer une chute de tension entraînant une perte de puissance et une surchauffe de l'appareil. Sa section doit être adaptée à sa longueur.

4.2 Utilisation de la machine

4.2.1 Contrôles préalables à la mise en service du compresseur

⚠	**ATTENTION : Avant d'utiliser le compresseur, effectuer impérativement les contrôles préalables ci-dessous.**

- Si nécessaire, monter les robinets en les vissant simplement dans les raccords correspondants ;

- contrôler le niveau d'huile sur le voyant ;

- vérifier que la tension secteur correspond aux indications de la plaque signalétique ; la tolérance admise doit rester dans une plage de ±5 % ;

- raccorder au câble sortant du compresseur une fiche du type approprié, adaptée à la puissance absorbée par le moteur ;

- l'utilisation de rallonges est déconseillée. Si une rallonge est nécessaire, le diamètre des conducteurs du câble d'alimentation doit être proportionnel à sa longueur, limitée à 20 m.

⚠	**ATTENTION : Les électrocompresseurs doivent être branchés sur une prise secteur protégée par un interrupteur différentiel ou par trois fusibles temporisés.**

⚠	**ATTENTION : Le câble d'alimentation ne doit pas être tendu.**

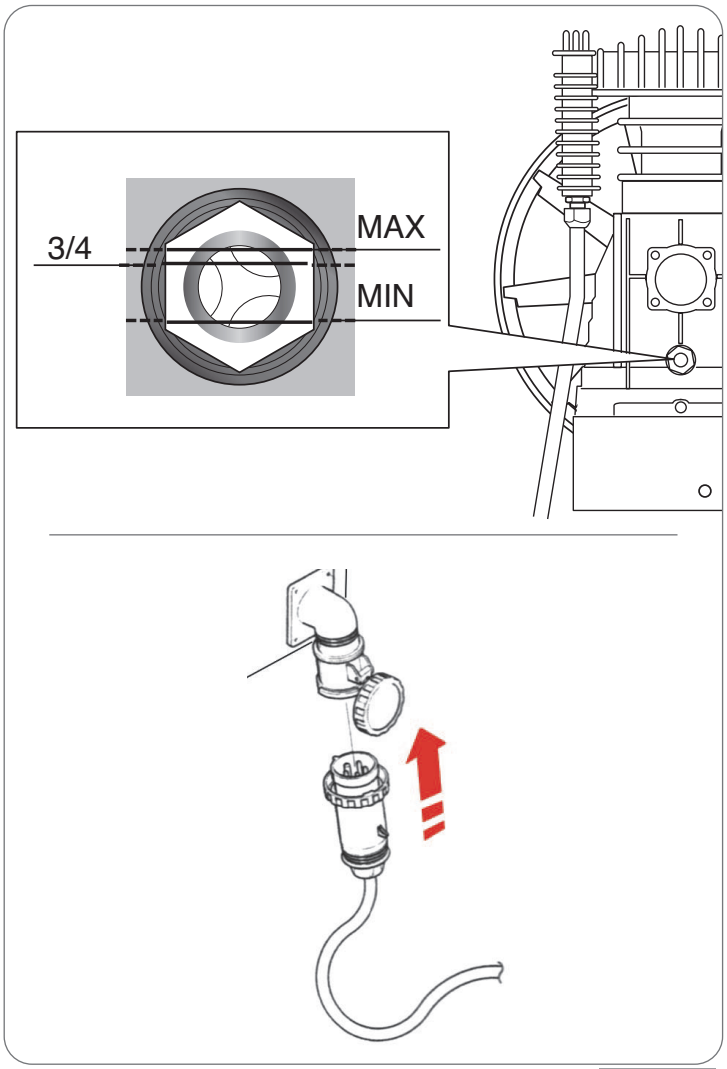


Fig. 4.1

Tous les compresseurs équipés d'un réservoir possèdent une soupape de sécurité qui intervient en cas de dysfonctionnement du pressostat et garantit la sécurité de la machine.

ℹ	**REMARQUE : L'emplacement de la soupape de sécurité varie selon le modèle.**

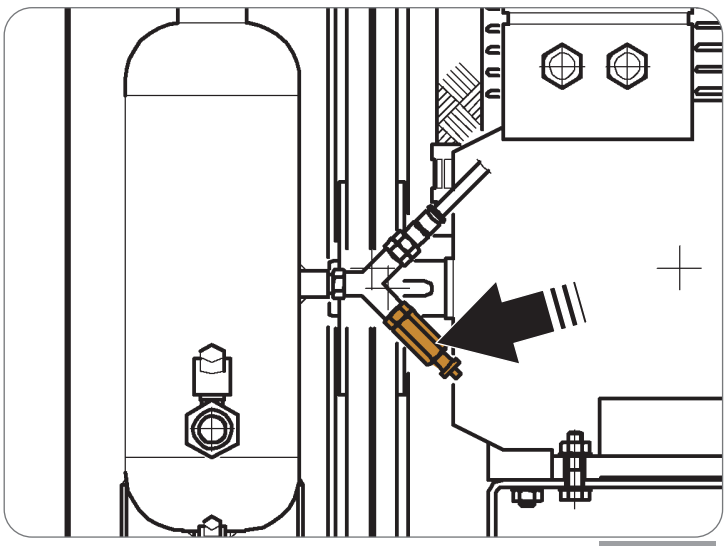


Fig. 4.2

4.2.2 Démarrage et arrêt de l'électrocompresseur

PRUDENCE : Démarrer et arrêter le compresseur uniquement avec l'interrupteur marche-arrêt (Fig.4.5) situé sur le panneau de commande avant. Lors de la première mise en service des compresseurs triphasés, vérifier le sens de rotation du volant de refroidissement à l'aide de la flèche A située sur le capot du ventilateur du moteur.

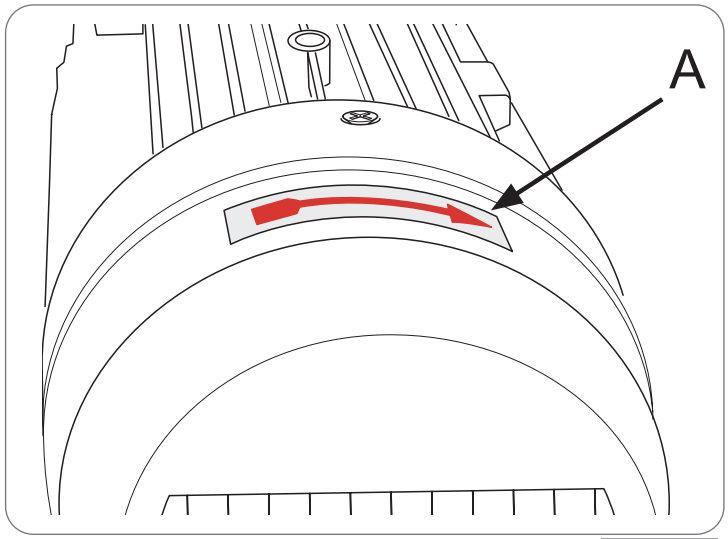


Fig. 4.3

Inverser le sens de rotation du volant

En cas de branchement sur une prise secteur, tourner de 180° la plaque de raccordement des conducteurs de phase L1 et L2 à l'aide d'un tournevis plat.

En cas de raccordement à une armoire électrique, permuter avec un tournevis les bornes auxquelles sont raccordés les conducteurs de phase L1 et L2.

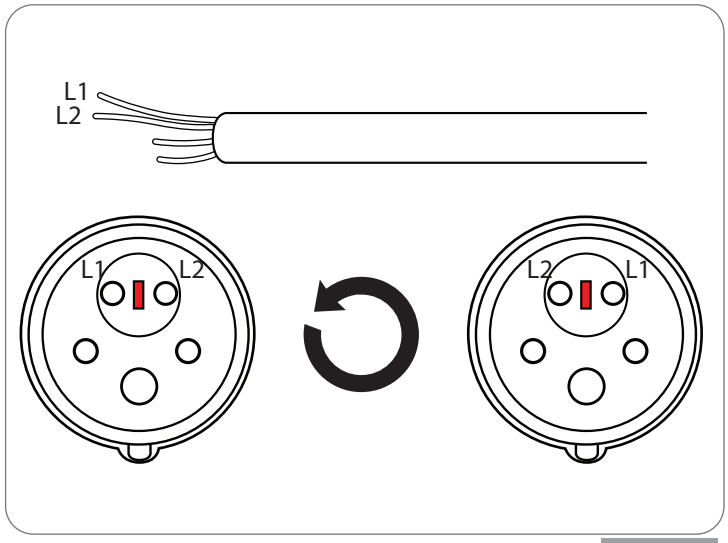


Fig. 4.4

Le compresseur fonctionne entièrement automatiquement, commandé par le pressostat : celui-ci l'arrête lorsque la pression du réservoir atteint la valeur maximale et le remet en marche lorsqu'elle descend à la valeur minimale. Avant de commencer le travail, laisser fonctionner le compresseur quelques minutes avec le robinet d'air entièrement ouvert pour bien répartir la lubrification.

Après les 5 premières heures de fonctionnement, contrôler le serrage des vis de culasse. Pour arrêter l'électrocompresseur, actionner l'interrupteur marche-arrêt B du panneau de commande avant. Tourner l'interrupteur dans le sens horaire pour démarrer le compresseur ; le tourner dans le sens antihoraire pour l'arrêter.

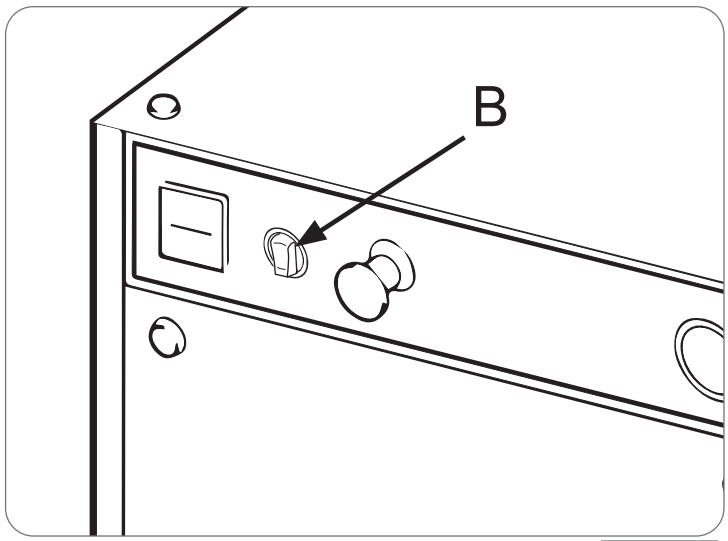


Fig. 4.5

En cas de danger ou d'urgence, actionner le bouton d'arrêt d'urgence (F, bouton champignon rouge sur fond jaune).

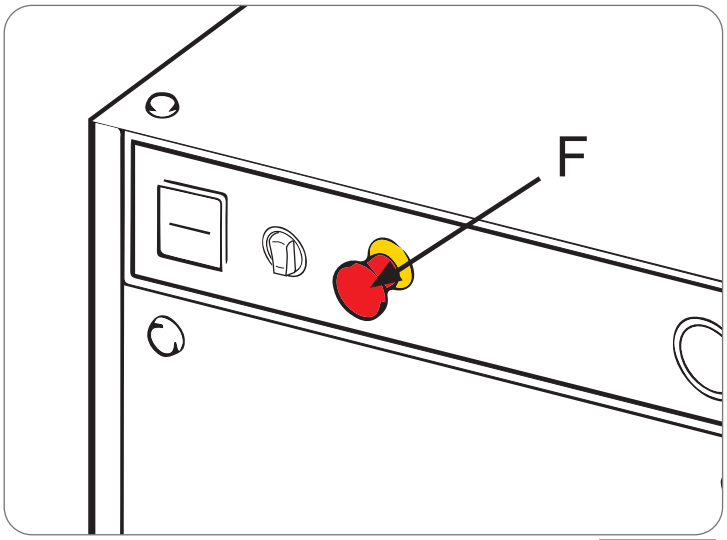


Fig. 4.6

5 : ENTRETIEN

L'entretien de votre appareil doit être effectué uniquement par le fabricant.

Le fabricant n'est PAS responsable des dommages corporels et/ou matériels résultant d'interventions différentes de celles décrites dans ce manuel. Après chaque inspection, entretien ou réglage, vérifier que les capots de protection ont été remontés et que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement.

⚠	**DANGER : Il est interdit d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation sous tension. Vérifier que l'alimentation est coupée avant de retirer les capots de protection.**
⚠	**ATTENTION : Ne pas effectuer de travaux d'entretien ou de réparation tant que le moteur et la tête du compresseur n'ont pas suffisamment refroidi.**
⚠	**ATTENTION : Ne pas nettoyer le compresseur avec un nettoyeur haute pression ou de l'eau sous pression ; enlever la poussière et les impuretés avec un chiffon humide.**

5.1 Purge des condensats

La durée de vie de la machine dépend de la qualité de son entretien.

⚠	**ATTENTION : Avant tout entretien ou nettoyage, arrêter impérativement l'appareil, débrancher la fiche et vider entièrement le réservoir.**

Au moins une fois par semaine, purger les condensats du réservoir en ouvrant le robinet de purge A situé sur le côté du compresseur.

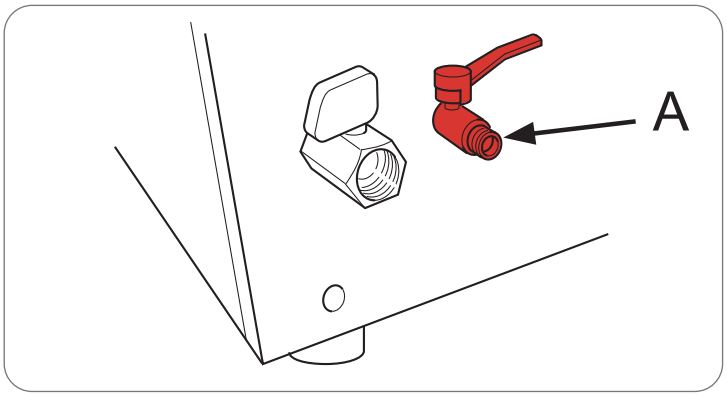


Fig. 5.1

5.2 Vidange – Appoint d'huile

Après les 200 premières heures de travail, remplacer entièrement l'huile du groupe de compression, puis effectuer une vidange toutes les 500 heures.

1 - Dévisser le bouchon de vidange B, laisser l'huile s'écouler complètement, puis revisser le bouchon B.
2 - Dévisser le bouchon de remplissage C. Ajouter de l'huile jusqu'au niveau indiqué sur le voyant, puis revisser le bouchon.

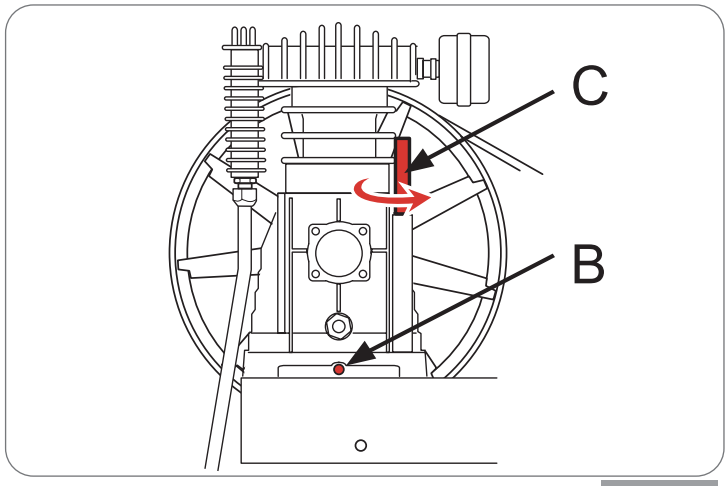


Fig. 5.2

Une fois par semaine, contrôler le niveau d'huile du groupe de compression et ajouter de l'huile si nécessaire.

Pour une température ambiante comprise entre 0 °C et -10 °C, utiliser une huile adaptée.

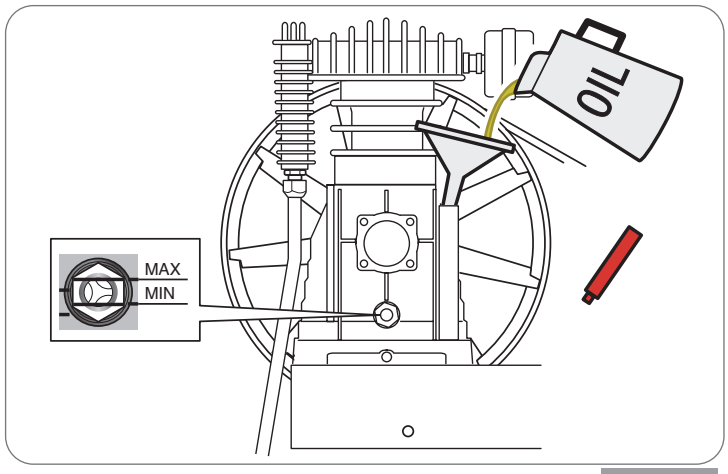


Fig. 5.3

5.3 Entretien du filtre d'aspiration

Toutes les 50 heures de fonctionnement, démonter le filtre d'aspiration et nettoyer l'élément filtrant D en soufflant de l'air comprimé dans le sens opposé au flux habituel. Remplacer le filtre complet toutes les 500 heures.

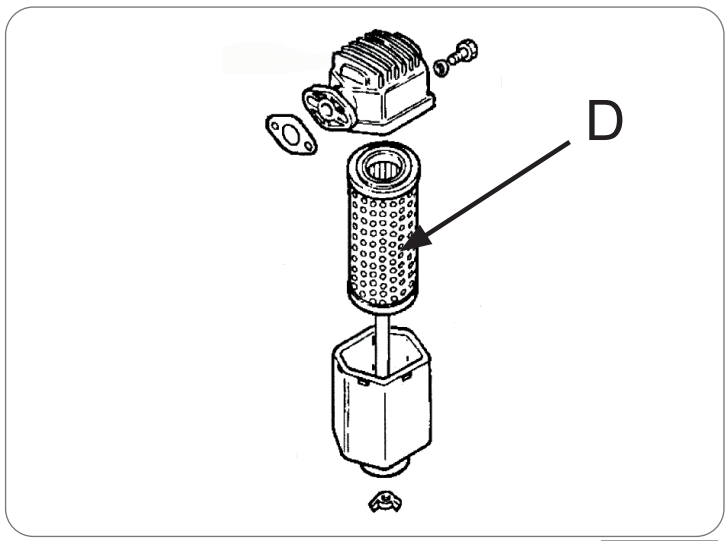


Fig. 5.4

5.4 Tension de la courroie

Maintenir la transmission par courroie propre et la courroie correctement tendue. Une tension trop faible provoque un patinage sur la poulie, entraînant une surchauffe, une usure rapide de la courroie et une perte de puissance. Une tension trop élevée surcharge les roulements, augmente leur usure et fait surchauffer le moteur. La tension est correcte si la courroie fléchit d'environ 0,8-1 cm lorsqu'on appuie avec le doigt en son milieu.

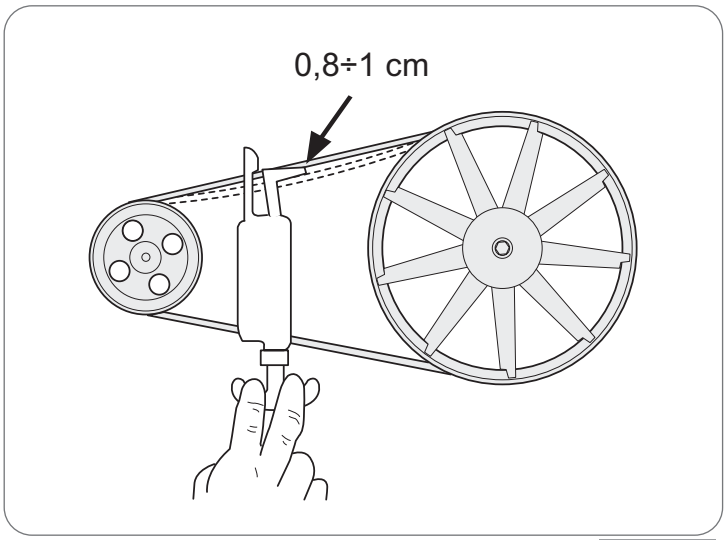


Fig. 5.5

Vérifier la tension de la courroie une fois par mois.
Pour la retendre :
1 - desserrer les vis de fixation du moteur A ;
2 - tirer le moteur jusqu'à obtenir la tension correcte de la courroie ;
3 - serrer les vis de fixation du moteur A.

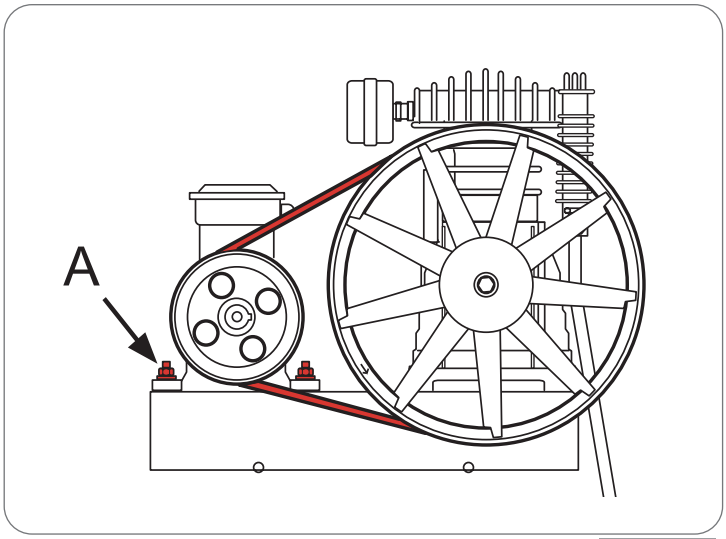


Fig. 5.6

5.5 Clapet antiretour

ATTENTION : Évacuer la pression avant cette opération.

Si le clapet antiretour n'empêche plus le retour de l'air du réservoir en raison de l'usure ou de l'encrassement du disque d'étanchéité, dévisser la tête hexagonale A du clapet. Nettoyer le siège. Nettoyer ou remplacer le disque en caoutchouc B. Remonter soigneusement.

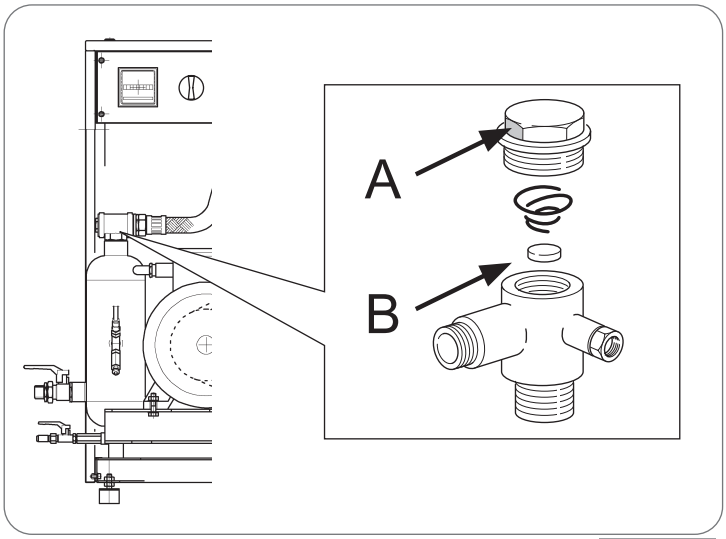
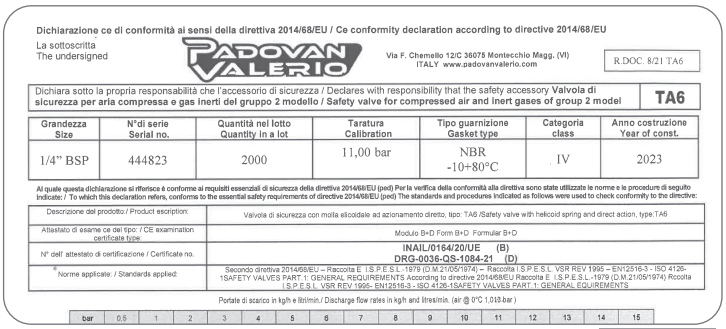


Fig. 5.7

5.6 Soupape de sécurité

ATTENTION : Évacuer la pression avant cette opération.

Remplacer la soupape de sécurité tous les 3 ans, conformément au certificat joint à la documentation de la machine.



Dichiarazione ce di conformità ai sensi della direttiva 2014/68/EU / Ce conformity declaration according to directive 2014/68/EU

La sottoscritta
The undersigned

PADOVAN VALERIO

Via F. Chemello 12/C 36075 Montecchio Magg. (VI)
ITALY www.padovanvalerio.com

R.DOC. 8/21 TA6

Dichiara sotto la propria responsabilità che l'accessorio di sicurezza / Declares with responsibility that the safety accessory **Valvola di sicurezza per aria compressa e gas inerti del gruppo 2 modello / Safety valve for compressed air and inert gases of group 2 model** **TA6**

Grandezza Size	N°di serie Serial no.	Quantità nel lotto Quantity in a lot	Taratura Calibration	Tipo guarnizione Gasket type	Categoria class	Anno costruzione Year of const.
1/4" BSP	444823	2000	11,00 bar	NBR -10+80°C	IV	2023

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza della direttiva 2014/68/EU (ped) Per la verifica della conformità alla direttiva sono state utilizzate le norme e le procedure di seguito indicate: / To which this declaration refers, conforms to the essential safety requirements of directive 2014/68/EU (ped) The standards and procedures indicated as follows were used to check conformity to the directive:

Descrizione del prodotto / Product escription:	Valvola di sicurezza con molla elicoidale ad azionamento diretto, tipo: TA6 /Safety valve with helicoid spring and direct action, type:TA6
Attestato di esame ce del tipo: / CE examination certificate type:	Modulo B+D Form B+D Formular B+D
N° dell' attestato di certificazione / Certificate no.	INAIL/0164/20/UE (B) DRG-0036-QS-1084-21 (D)
Norme applicate: / Standards applied:	Secondo direttiva 2014/68/EU – Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) – Raccolta I.S.P.E.S.L. VSR REV 1995 – EN12516-3 - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART 1: GENERAL REQUIREMENTS According to directive 2014/68/EU Raccolta E I.S.P.E.S.L.-1979 (D.M.21/05/1974) Raccolta I.S.P.E.S.L. VSR REV 1995- EN12516-3 - ISO 4126-1SAFETY VALVES PART 1: GENERAL EQUIREMENTS

Portate di scarico in kg/h e litri/min./ Discharge flow rates in kg/h and litres/min. (air @ 0°C 1,013 bar)

bar	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Fig. 5.8

5.7 Arrêt d'urgence

Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (F) du compresseur et vérifier que l'alimentation électrique est coupée.

Tourner le bouton pour le réarmer et attendre qu'il se libère.

Effectuer ce contrôle régulièrement, toutes les 200 heures de fonctionnement.

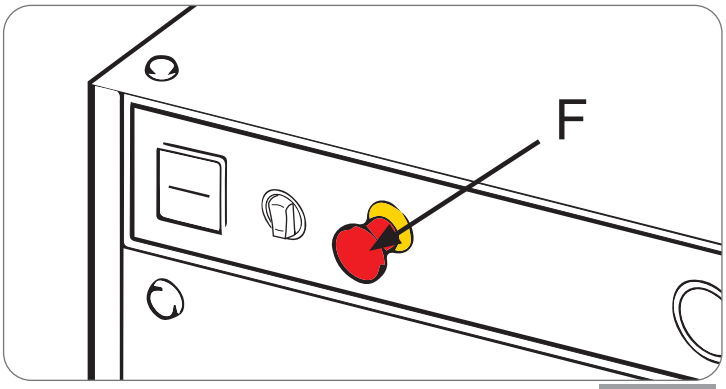


Fig. 5.9

5.8 Précautions particulières

Si l'électrocompresseur reste inutilisé plus de quelques jours, purger les condensats du réservoir. Ne pas transporter le réservoir tant qu'il est sous pression.

5.9 Tableau d'entretien

Le tableau ci-dessous récapitule les opérations de nettoyage, de contrôle et d'entretien nécessaires au maintien de bonnes conditions de fonctionnement. Les intervalles indiqués correspondent à des conditions d'utilisation et d'environnement moyennement exigeantes.

Les heures de fonctionnement indiquées dans le tableau correspondent à une utilisation optimale de la machine et peuvent varier selon l'environnement de travail et le nombre de cycles.

ATTENTION : Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ! Attention aux pièces chaudes à l'intérieur !

ENTRETIEN COURANT

- Contrôle du niveau d'huile	toutes les 50 heures
- Vidange d'huile	toutes les 500 heures ou après 1 an
- Purge des condensats	chaque semaine
- Filtre à air	Nettoyage : toutes les 50 heures Remplacement : toutes les 500 heures
- Serrage des vis de culasse	Effectuer le contrôle avant la première mise en service du compresseur.
- Vérification de la tension de courroie	Régulièrement
- Contrôle de l'état des câbles et de la mise à la terre	Toutes les 500 heures
- Contrôle de l'état du matériau isolant	Toutes les 500 heures
- Contrôle des suintements / fuites d'huile	Toutes les 150 heures
- Contrôle des systèmes de sécurité	Toutes les 200 heures

6 : ANOMALIES, CAUSES ET SOLUTIONS

6.1 Résolution des problèmes

Chaque électrocompresseur est assemblé et testé avec le plus grand soin en usine avant expédition ; les pannes ou ruptures sont donc peu probables. Le tableau suivant indique néanmoins les principales causes des anomalies possibles et les mesures à prendre pour y remédier.

ANOMALIES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Sens de rotation incorrect (alimentation triphasée).	Phases inversées.	Permuter les deux fils L1 et L2 de la prise (Fig.4.4).
Le compresseur ne démarre pas ou s'arrête en fonctionnement sans raison apparente.	Absence d'alimentation électrique.	Vérifier la prise secteur.
	Déclenchement de la protection thermique.	Vérifier le voyant de défaut et appuyer sur la touche de réarmement. Si le problème persiste, contacter le service après-vente.
Après une tentative de démarrage, le compresseur s'arrête à la suite du déclenchement de la protection thermique pour surcharge du moteur.	Démarrage avec la tête du compresseur sous pression.	Évacuer la pression de la tête du compresseur en actionnant le bouton du pressostat.
	Température basse.	Améliorer les conditions ambiantes.
	Tension insuffisante.	Vérifier que la tension secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Supprimer les rallonges éventuelles.
	Lubrification incorrecte ou insuffisante.	Contrôler le niveau d'huile. Ajouter de l'huile ou la remplacer si nécessaire.
Échauffement anormal du moteur et/ou du compresseur.	Ventilation insuffisante.	Améliorer les conditions ambiantes.
	Passages d'air obstrués.	Vérifier le filtre à air et le nettoyer si nécessaire.
	Lubrification insuffisante.	Ajouter de l'huile ou la remplacer (Fig.5.2) et (Fig.5.3).
Baisse de rendement, démarrages fréquents. Pression faible.	Sens de rotation du moteur incorrect.	Permuter les deux fils L1 et L2 de la prise.
	Consommation excessive.	Réduire la demande d'air comprimé.
	Filtres d'aspiration obstrués.	Nettoyer/remplacer les filtres d'aspiration (Fig.5.4).
	Fuites aux raccords et/ou aux conduites.	Remplacer les joints et/ou resserrer les raccords.
Fuite d'air à la soupape du pressostat.	Patinage de la courroie.	Contrôler la tension de la courroie (Fig.5.5 et Fig.5.6).
	Le clapet antiretour fonctionne mal en raison de l'usure ou de l'encrassement de la portée d'étanchéité.	Dévisser la tête hexagonale du clapet antiretour, nettoyer le siège et le disque en caoutchouc spécial (le remplacer s'il est usé). Remonter et serrer fermement (Fig.5.7).
	Robinet de purge des condensats ouvert.	Fermer le robinet de purge des condensats.
	Tuyau Rilsan mal raccordé au pressostat.	Raccorder correctement le tuyau Rilsan au pressostat.
Le compresseur aspire de l'air en permanence, mais la pression n'augmente pas.	Membrane de l'électrovanne endommagée.	Contacter le service après-vente.

6.2 Schémas électriques

REMARQUE : Pour les versions spéciales personnalisées, se référer au schéma électrique joint.

6.2.1 GS35/500/S 230V monophasé

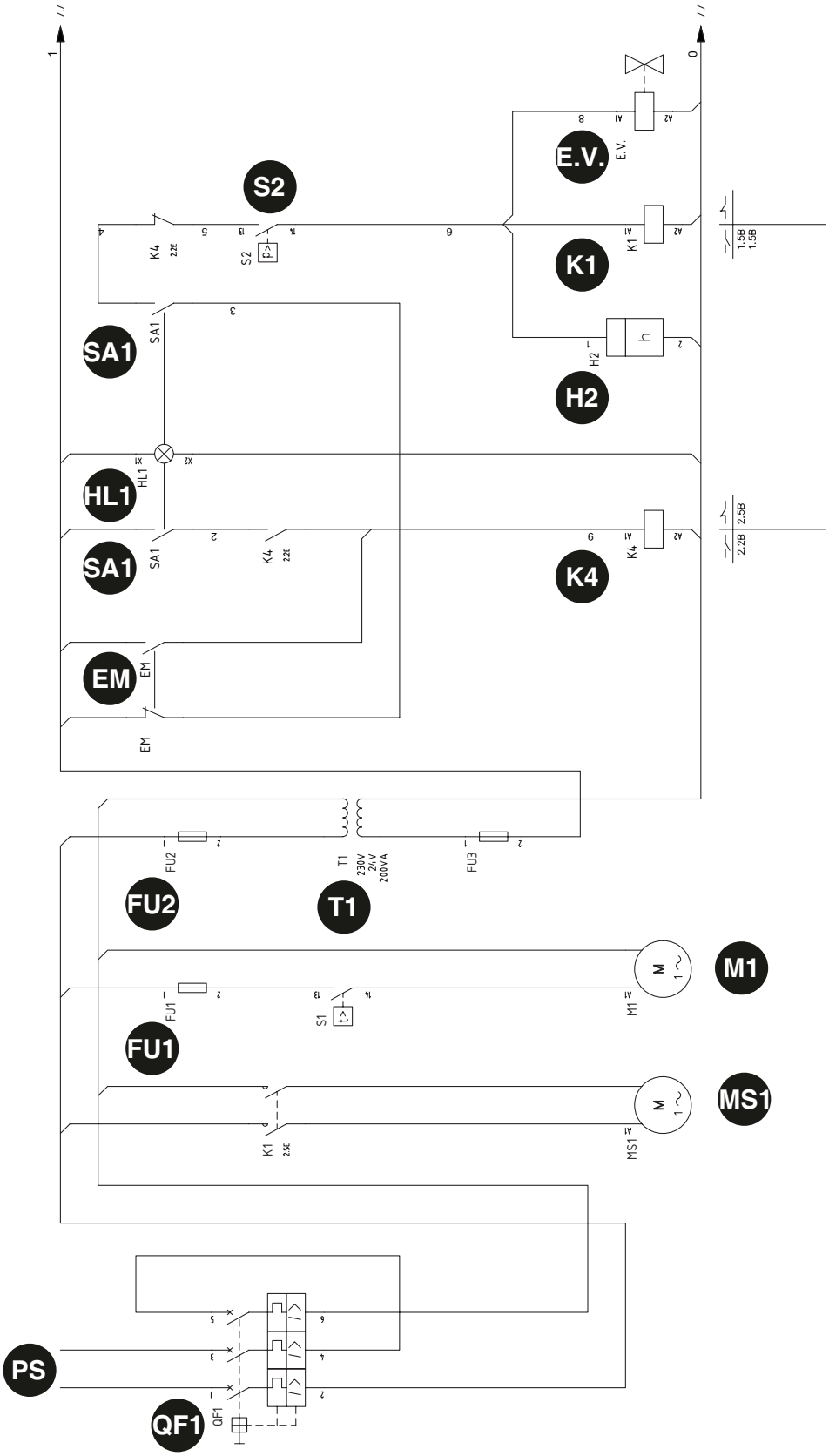


Fig. 6.1

MODÈLE	4 ch monophasé
Tension nominale	230V 3PH+PE
Fréquence	50HZ
Puissance	4 HP
Courant nominal	10A
Tension des circuits auxiliaires	24-230VAC
ICC	6KA

Réf.	Description	Réf.	Description
PS	Alimentation	**SA1**	Sélecteur ON
QF1	Disjoncteur moteur magnétothermique	**HL1**	Voyant d'alimentation
K1	Relais du compresseur	**K4**	Relais de marche
FU1	Fusible du ventilateur	**S2**	Pressostat
FU2	Fusible du transformateur	**H2**	Compteur horaire
FU3	Fusible supplémentaire du transformateur	**E.V.**	Électrovanne
T1	Transformateur	**MS1**	Moteur 3kW
EM	Bouton d'arrêt d'urgence	**M1**	Ventilateur 1

6.2.2 GS35/500/S - GS35/600/S - GS38/650/S

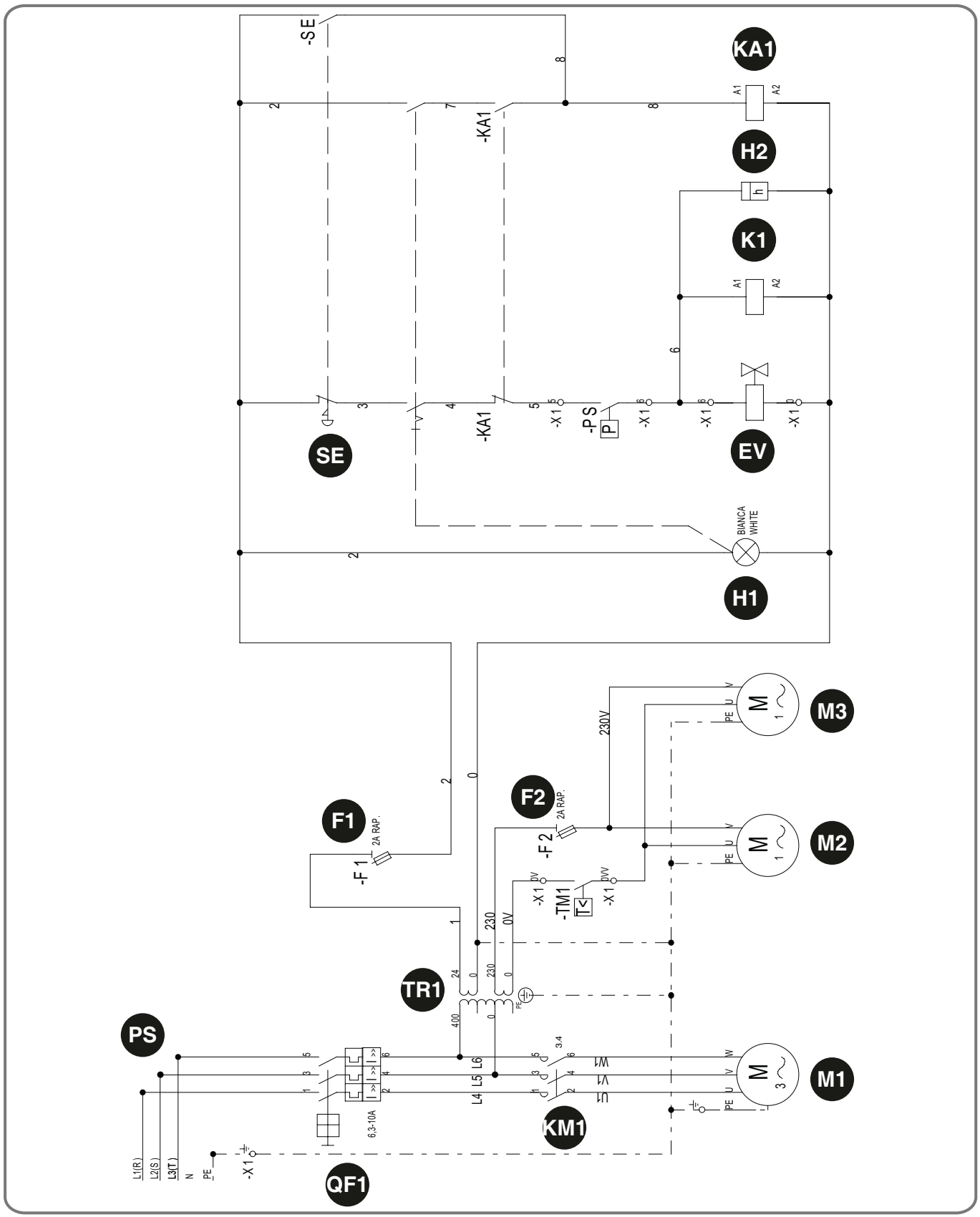


Fig. 6.2

MODÈLE	4/5,5 ch démarrage direct
Tension nominale	400V 3PH+PE
Fréquence	50HZ
Puissance	4 - 5,5 PS
Courant nominal	10A
Tension des circuits auxiliaires	24-230VAC
ICC	6KA

Réf.	Description	Réf.	Description
PS	Alimentation	**H1**	Interrupteur ON/OFF
M1	Moteur du compresseur	**EV**	Électrovanne
M2	Moteur ventilateur 1	**K1**	Contacteur
M3	Moteur ventilateur 2	**H2**	Compteur horaire
SE	Bouton d'arrêt d'urgence	**KA1**	Relais auxiliaire
QF1	Disjoncteur magnétothermique	**KM1**	Contacteur
F1	Fusible 1	**F2**	Fusible 2
TR1	Transformateur		

6.2.3 GS38/850/S démarrage direct

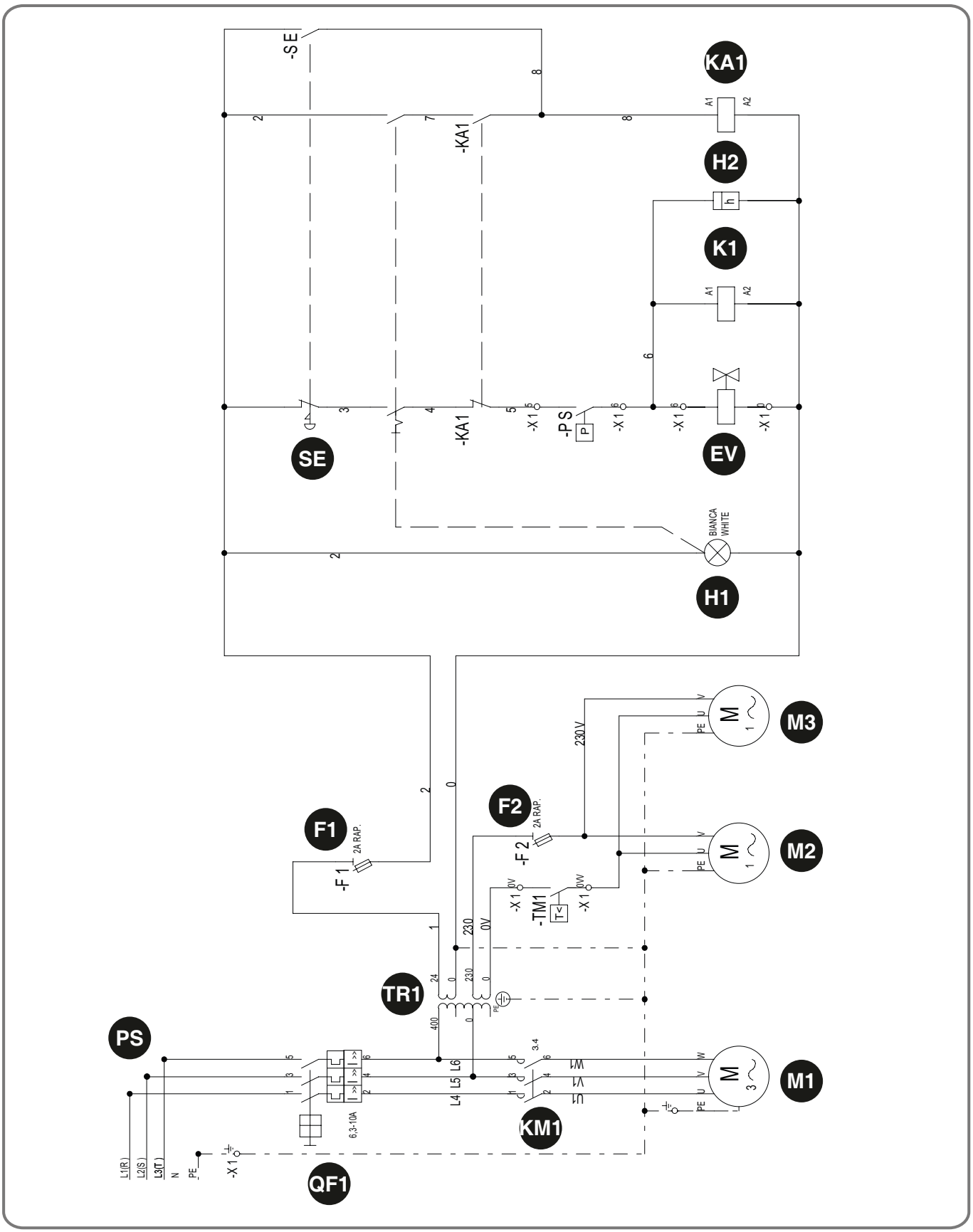


Fig. 6.3

MODÈLE	7,5 ch démarrage direct
Tension nominale	400V 3PH+PE
Fréquence	50HZ
Puissance	7,5 HP
Courant nominal	12A
Tension des circuits auxiliaires	24-230VAC
ICC	6KA

Réf.	Description	Réf.	Description
PS	Alimentation	**H1**	Interrupteur ON/OFF
M1	Moteur du compresseur	**EV**	Électrovanne
M2	Moteur ventilateur 1	**K1**	Contacteur
M3	Moteur ventilateur 2	**H2**	Compteur horaire
SE	Bouton d'arrêt d'urgence	**KA1**	Relais auxiliaire
QF1	Disjoncteur magnétothermique	**KM1**	Contacteur
F1	Fusible 1	**F2**	Fusible 2
TR1	Transformateur		

6.2.4 GS38/850/S démarrage étoile-triangle

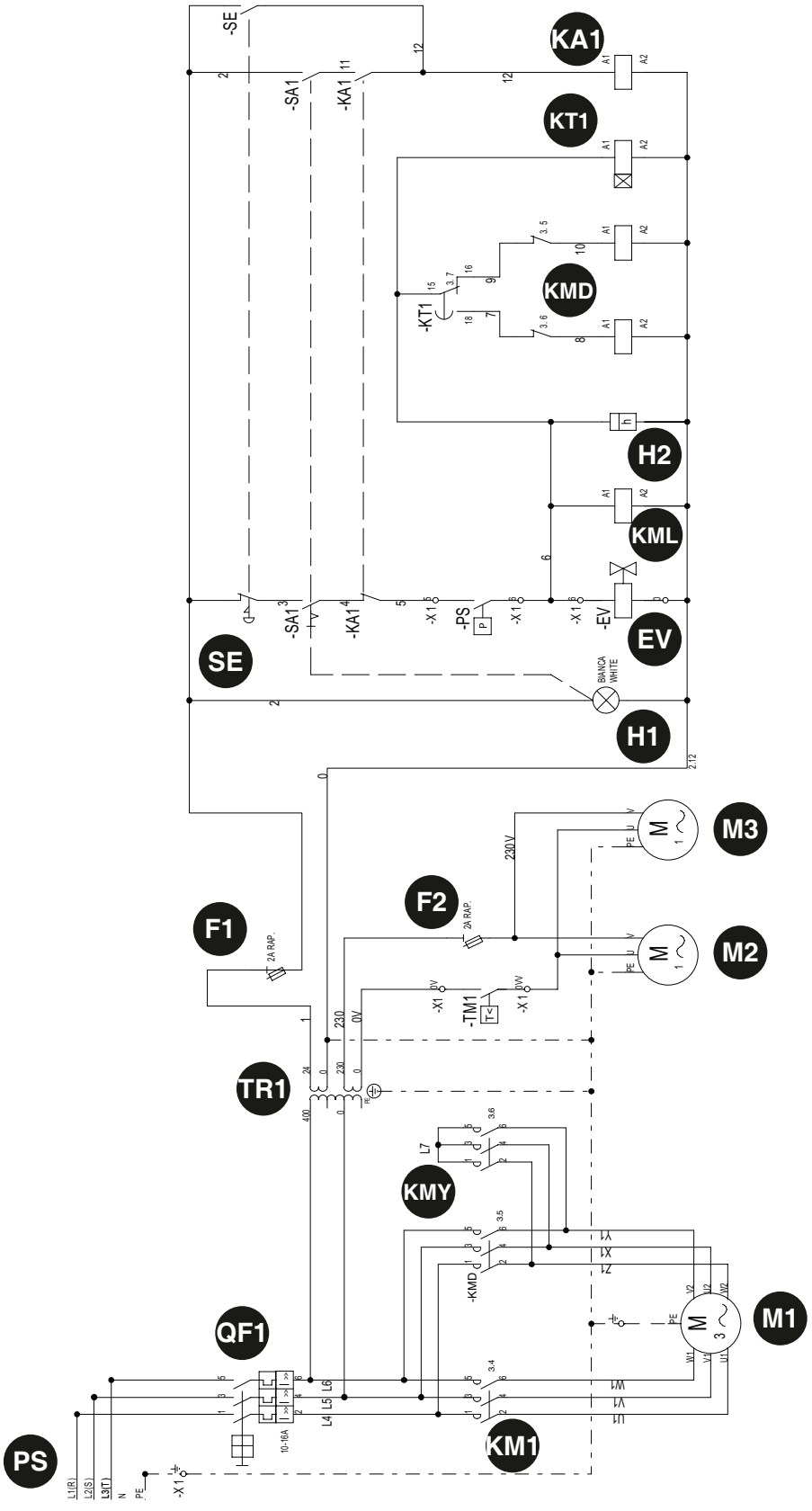


Fig. 6.4

MODÈLE	7,5 ch démarrage étoile-triangle
Tension nominale	400V 3PH+PE
Fréquence	50HZ
Puissance	7,5 HP
Courant nominal	10A
Tension des circuits auxiliaires	24-230VAC
ICC	6KA

Réf.	Description	Réf.	Description
PS	Alimentation	**H1**	Interrupteur ON/OFF
M1	Moteur du compresseur	**EV**	Électrovanne
M2	Moteur ventilateur 1	**K1**	Contacteur
M3	Moteur ventilateur 2	**H2**	Compteur horaire
SE	Bouton d'arrêt d'urgence	**KA1**	Relais auxiliaire
QF1	Disjoncteur magnétothermique	**KM1**	Contacteur
F1	Fusible 1	**F2**	Fusible 2
TR1	Transformateur		

6.2.5 GS50/1200/S démarrage étoile-triangle

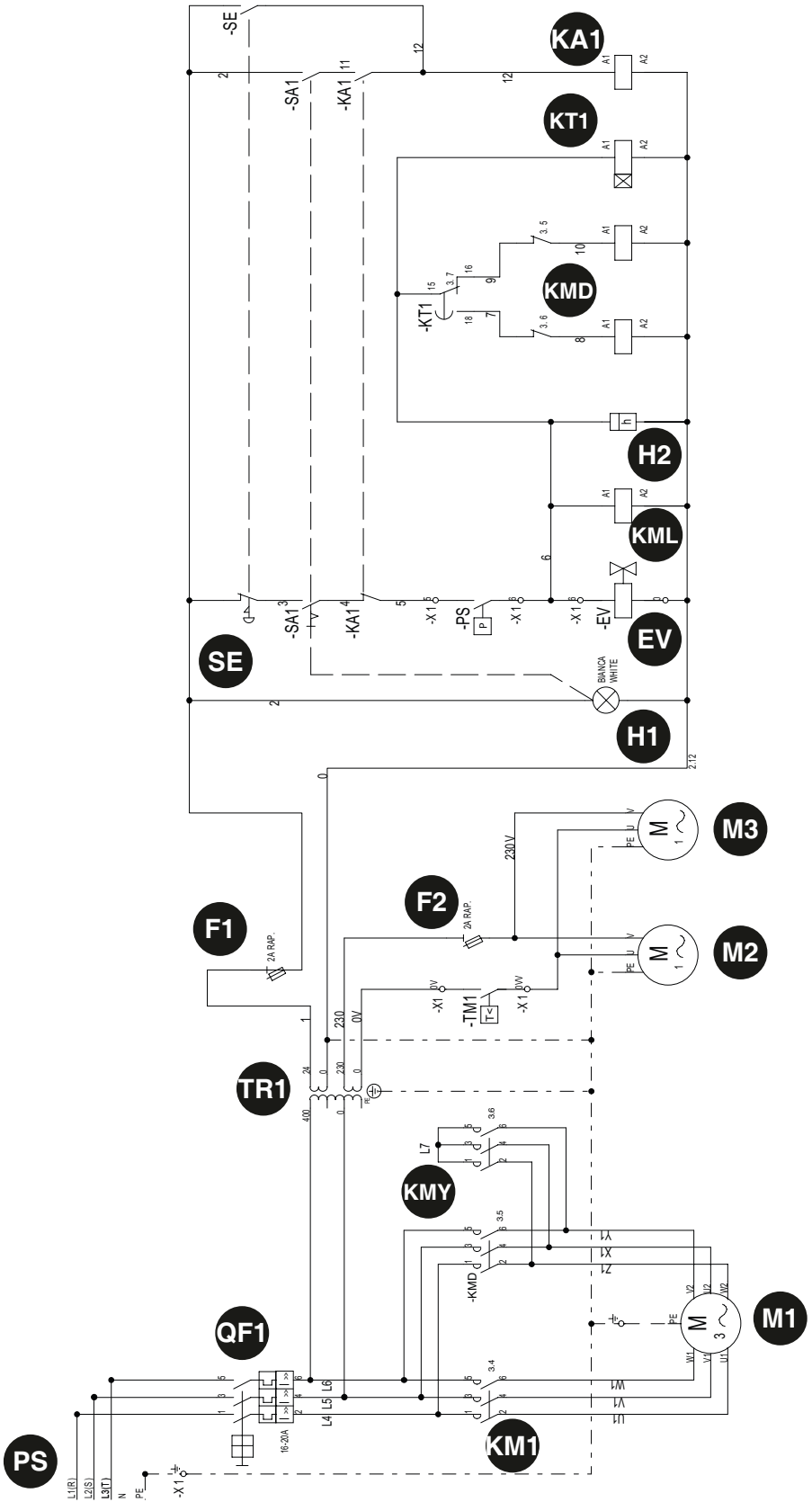


Fig. 6.5

MODÈLE	10 ch démarrage étoile-triangle
Tension nominale	400V 3PH+PE
Fréquence	50HZ
Puissance	10 HP
Courant nominal	17A
Tension des circuits auxiliaires	24-230VAC
ICC	6KA

Réf.	Description	Réf.	Description
PS	Alimentation	**H1**	Interrupteur ON/OFF
M1	Moteur du compresseur	**EV**	Électrovanne
M2	Moteur ventilateur 1	**K1**	Contacteur
M3	Moteur ventilateur 2	**H2**	Compteur horaire
SE	Bouton d'arrêt d'urgence	**KA1**	Relais auxiliaire
QF1	Disjoncteur magnétothermique	**KM1**	Contacteur
F1	Fusible 1	**F2**	Fusible 2
TR1	Transformateur	**KML**	Contacteur
KT1	Temporisateur	**KMD**	Contacteur