

AYERBE



TABLE ÉLÉVATRICE ÉLECTROHYDRAULIQUE EXTRA-PLATE **AY-2000-EMH EXTRA-PLATE**

Réf. 584110

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Remarque : veuillez lire les instructions avant d'utiliser ce produit.

1. INTRODUCTION

Ce manuel contient les informations nécessaires à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien en toute sécurité de la table élévatrice électrohydraulique à ciseaux extra-plate AYERBE, modèle AY-2000-EMH Extra-plate, référence 584110.

Sa hauteur minimale de 105 mm et la rampe d'accès fournie de série permettent de charger et de décharger le plateau directement avec un transpalette, sans fosse ni travaux de génie civil. Elle convient donc particulièrement aux lignes de production, aux zones de préparation de commandes et aux postes d'emballage où la manutention manuelle en postures contraignantes doit être évitée.

La machine se compose d'un plateau supporté par un mécanisme à ciseaux à commande hydraulique, d'un groupe hydraulique externe à moteur électrique placé à côté de la table, et d'une boîte à boutons à action maintenue avec circuit 24 V.

Lisez ce manuel dans son intégralité avant d'installer ou d'utiliser la machine. Conservez-le pendant toute la durée de vie de l'équipement, dans un endroit accessible au personnel qui l'utilise ou l'entretient. En cas de revente ou de cession, le manuel doit toujours accompagner la machine.

2. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET MARQUAGE

La table porte une plaque signalétique fixée de manière permanente au châssis, sur laquelle figurent au minimum :

- Nom et adresse du fabricant : AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.
- Désignation du modèle et référence commerciale
- Numéro de série et année de fabrication
- Capacité nominale en kg
- Tension, fréquence et puissance du moteur
- Marquage CE

Outre la plaque, la machine porte des autocollants d'avertissement relatifs aux risques résiduels (risque d'écrasement, risque électrique, interdiction de se placer sous le plateau et obligation de consulter le manuel).

La plaque signalétique et tous les autocollants doivent rester lisibles. S'ils se détériorent, ils doivent être remplacés en commandant les pièces au fabricant. Aucune indication de sécurité ne doit être modifiée ni retirée.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces détachées, indiquez toujours le modèle, la référence et le numéro de série figurant sur la plaque.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristique	AY-2000-EMH Extra-plate
Référence	584110
Capacité nominale	2 000 kg
Hauteur maximale	870 mm
Hauteur minimale	105 mm
Course de levage	765 mm
Dimensions du plateau	1 600 × 1 200 mm
Temps de montée en pleine charge	35 s
Puissance du moteur	2,2 kW
Alimentation	3 × 400 V ~ 50 Hz

Caractéristique	AY-2000-EMH Extra-plate
Tension du circuit de commande	24 V
Indice de protection du groupe hydraulique	IP 54
Niveau de pression acoustique	< 75 dB(A)
Poids	419 kg
Rampe d'accès	Fournie de série

3.1 Remarques sur les caractéristiques

- La hauteur maximale et la hauteur minimale se mesurent du sol jusqu'à la face supérieure du plateau. La course de levage est la différence entre les deux.
- Le temps de montée est indicatif et se rapporte à la course complète avec la charge nominale uniformément répartie. Il varie selon la température de l'huile et la charge réelle.
- Le poids indiqué correspond à la table complète. Tenez-en compte lors de la planification du déchargement et de l'emplacement.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A. se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

La table se compose des ensembles principaux suivants :

- Châssis inférieur en tôle continue, posé au sol et supportant le mécanisme à ciseaux. Il répartit la charge sur le revêtement et protège les galets de roulement.
- Mécanisme à ciseaux, articulé sur des axes à bagues autolubrifiantes et des galets de roulement en acier se déplaçant dans les glissières du châssis et du plateau.
- Plateau de charge de 1 600 × 1 200 mm, équipé d'une barre sensible de sécurité sur tout son pourtour inférieur.
- Vérin hydraulique actionnant les ciseaux. La descente s'effectue par gravité, régulée par le limiteur de débit compensé.
- Groupe hydraulique externe monté sur pied, avec protection IP 54, relié à la table par des flexibles. Il comprend un réservoir, un filtre, une pompe, un moteur électrique, un limiteur de pression, un clapet antiretour, un limiteur de débit compensé et une électrovanne de descente.
- Boîte à boutons avec poussoirs de montée et de descente à action maintenue et coup-de-poing d'arrêt d'urgence, alimentée en 24 V.
- Clapet de sécurité contre la rupture de flexible, qui bloque la descente en cas de perte soudaine de pression.
- Rampe d'accès, fournie de série, permettant le passage du transpalette jusqu'au plateau.
- Anneaux de levage démontables pour la manutention et l'installation de la machine.



FIG. 1 — Vue générale de la table extra-plate avec la rampe d'accès.

La commande est à action maintenue : la table se déplace uniquement tant que le bouton correspondant est actionné et s'arrête dès qu'il est relâché. Aucun mouvement automatique ni mémorisation de positions n'est possible.

5. UTILISATION PRÉVUE ET UTILISATION INCORRECTE

5.1 Utilisation prévue

Cette table est conçue pour élever et descendre des charges palettisées ou de surface équivalente en milieu industriel, à l'intérieur, sur un sol ferme, horizontal et nivelé, afin de placer la charge à la hauteur de travail appropriée.

La charge doit être solide, stable et uniformément répartie sur le plateau. La machine est conçue pour un service intermittent.

5.2 Utilisation incorrecte

Il est expressément interdit de :

- Élever ou transporter des personnes sur le plateau. Cette table n'est pas une plate-forme élévatrice de personnel.
- Rester ou monter sur le plateau, à l'arrêt comme pendant le mouvement.
- Dépasser la capacité nominale de 2 000 kg.
- Placer la charge de manière décentrée, sur un seul bord ou sur un angle du plateau.
- Utiliser la table comme cric, comme étau ou comme appui structurel d'un autre équipement.
- Travailler sur un sol incliné, irrégulier, meuble ou détérioré.
- Manipuler des charges instables, en vrac, des liquides en récipients ouverts ou des matières dangereuses.
- Utiliser la machine en atmosphère explosive, en chambre froide, à l'extérieur ou en ambiance corrosive.
- Utiliser la rampe d'accès avec le plateau élevé, ou la laisser appuyée sur le plateau pendant le mouvement.
- Modifier la structure, le circuit hydraulique ou le circuit électrique sans autorisation écrite du fabricant.
- Neutraliser, ponter ou démonter un dispositif de sécurité quel qu'il soit, en particulier la barre sensible périmétrique.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A. décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation autre que celle prévue, d'un défaut d'entretien ou de modifications non autorisées.

6. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

6.1 Avertissements généraux

- 1) L'utilisateur doit lire et comprendre ce manuel ainsi que tous les autocollants d'avertissement apposés sur la machine avant de l'utiliser.
- 2) La machine ne peut être utilisée que par du personnel formé et autorisé.
- 3) N'introduisez jamais les mains, les pieds ni aucune partie du corps entre les bras des ciseaux ni sous le plateau.
- 4) Ne restez jamais et ne laissez personne rester sous le plateau élevé. Les travaux nécessitant d'accéder à la zone inférieure ne peuvent être réalisés qu'avec la béquille mécanique de sécurité en place (voir le paragraphe 10.5).
- 5) Soyez particulièrement attentif à la hauteur minimale de travail : plateau proche du sol, le risque de coincement des pieds est élevé. Gardez les pieds éloignés du pourtour du châssis pendant la descente.
- 6) Ne surchargez jamais la table. Respectez la capacité nominale et la répartition de charge indiquée au paragraphe 6.2.
- 7) Placez la charge centrée sur le plateau. Jamais sur les bords ni dans les angles.
- 8) N'élevez jamais de personnes, en aucune circonstance.
- 9) N'utilisez pas la table sur des surfaces inclinées ou non nivelées : la charge pourrait se déplacer et provoquer le renversement.
- 10) Maintenez la zone de travail dégagée et signalisée. Avant d'actionner la table, vérifiez l'absence de personnes et d'objets sur la course du plateau et en dessous.
- 11) Retirez le transpalette du plateau avant de commencer le levage. La rampe ne doit être utilisée que table complètement abaissée.
- 12) Surveillez la charge pendant tout le mouvement et n'abandonnez pas la boîte à boutons tant que la table est en marche.
- 13) Protégez les flexibles du groupe hydraulique. Ne marchez pas dessus, ne faites pas passer de chariot par-dessus et ne les soumettez ni à traction ni à des pliages serrés.
- 14) N'utilisez pas la machine en continu : le service est intermittent et le groupe motopompe peut surchauffer.
- 15) Arrêtez le travail si la température de l'huile hydraulique est élevée et laissez refroidir l'équipement.
- 16) Lorsque la table n'est pas utilisée, laissez-la en position basse, sans charge, et coupez l'alimentation électrique.
- 17) Toute vérification ou réparation doit être effectuée par un service technique spécialisé, machine hors tension et consignée.
- 18) Portez des chaussures de sécurité et des gants de protection lors de la manutention des charges.

6.2 Répartition de la charge

La capacité nominale de 2 000 kg correspond à la charge maximale uniformément répartie sur toute la surface du plateau. Si la charge ne couvre pas la totalité du plateau, la capacité admissible est réduite.

Conformément à la norme EN 1570-1, les cas de charge suivants sont pris en compte :

- I : 100 % de la charge nominale uniformément répartie sur toute la surface du plateau.
- II : 50 % de la charge nominale uniformément répartie sur la moitié de la longueur du plateau.
- III : 33 % de la charge nominale uniformément répartie sur la moitié de la largeur du plateau.

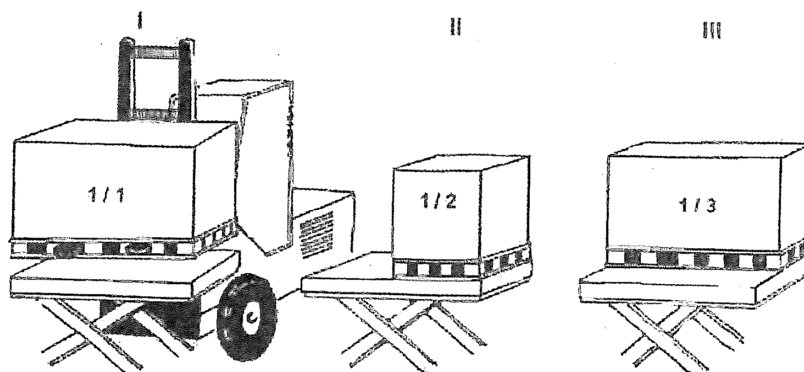


FIG. 2 — Cas de répartition de la charge sur le plateau.

Lors du chargement et du déchargement par la rampe, tenez compte du fait que le passage des roues du transpalette concentre le poids sur une zone réduite du plateau. Effectuez la manœuvre lentement, de manière centrée et table complètement abaissée.

6.3 Dispositifs de sécurité

La machine est équipée des dispositifs suivants. Leur fonctionnement doit être vérifié périodiquement selon le plan du chapitre 10.

Dispositif	Fonction
Arrêt d'urgence (coup-de-poing)	Coupe l'alimentation du circuit de commande et interrompt immédiatement tout mouvement. Le réarmement s'effectue en tournant le coup-de-poing dans le sens des aiguilles d'une montre.
Commande à action maintenue	Le plateau ne se déplace que tant que le bouton est maintenu enfoncé. Dès qu'il est relâché, le mouvement s'arrête.
Circuit de commande 24 V	Réduit le risque électrique au niveau de la boîte à boutons et des éléments accessibles à l'opérateur.
Barre sensible périmétrique	Elle parcourt tout le pourtour inférieur du plateau. Elle arrête la descente dès qu'elle entre en contact avec un obstacle ou avec une personne située sous la table. C'est le principal dispositif de protection contre le coincement des pieds.
Limiteur de pression	Limite la pression maximale du circuit hydraulique et empêche l'élévation de charges supérieures à la charge nominale. Son tarage est réalisé en usine et ne doit pas être modifié.
Clapet de sécurité contre la rupture de flexible	Bloque la descente en cas de rupture ou de perte soudaine de pression dans la canalisation.
Limiteur de débit compensé	Régule et limite la vitesse de descente du plateau, indépendamment de la charge.
Béquille mécanique de maintenance	Retient mécaniquement les ciseaux en position ouverte pendant les travaux d'entretien.
Protection thermique du moteur	Met le moteur hors tension en cas de surcharge ou de blocage du groupe motopompe.
Enveloppe IP 54 du groupe hydraulique	Protège les composants électriques et hydrauliques contre la poussière et les projections d'eau.

Aucun dispositif de sécurité ne doit être neutralisé, ponté ni démonté. Si l'un d'eux ne fonctionne pas correctement, retirez la machine du service et prévenez le service technique. Une barre sensible qui n'arrête pas la descente rend la machine non conforme.

6.4 Risques résiduels

Malgré les mesures de conception adoptées, les risques suivants subsistent :

- Écrasement des pieds entre le plateau et le sol en fin de descente, atténué par la barre sensible périmétrique.
- Écrasement et cisaillement entre les bras des ciseaux et entre le plateau et les structures fixes environnantes pendant le mouvement.
- Chute de la charge due à un mauvais positionnement, à une surcharge ou au transport de charges instables.
- Descente incontrôlée en cas de défaillance hydraulique, atténuée par le clapet de sécurité contre la rupture de flexible.
- Risque électrique au niveau du groupe hydraulique et du raccordement au réseau.
- Trébuchement sur la rampe, sur les flexibles et sur le câble d'alimentation.
- Projection d'huile sous pression en cas de fuite. L'huile hydraulique projetée peut pénétrer dans la peau : ne recherchez jamais une fuite à la main.
- Glissades et chutes dues à un déversement d'huile au sol.

Respectez en permanence les distances de sécurité vis-à-vis des parties mobiles et interdisez l'accès aux abords de la table à toute personne étrangère à l'opération.

7. RÉCEPTION, TRANSPORT ET STOCKAGE

7.1 Réception

À la réception, vérifiez que la livraison correspond à la commande et qu'elle ne présente pas de dommages de transport. Vérifiez la présence de la table, de la rampe d'accès, du groupe hydraulique, des flexibles, de la boîte à boutons et du présent manuel. Toute anomalie doit être signalée au transporteur et au fournisseur dans le délai prévu, accompagnée des photographies correspondantes.

7.2 Transport et déchargement

- La table doit toujours être transportée avec le plateau en position basse et sans charge.
- Pour le levage, utilisez les anneaux démontables prévus sur le plateau avec des élingues de capacité suffisante. Le poids de l'équipement est de 419 kg.
- À défaut, elle peut être manutentionnée au chariot élévateur en engageant les fourches sous le châssis inférieur, en répartissant l'appui et en évitant de déformer la tôle de base.
- N'élinguez jamais par les bras des ciseaux, par le vérin ni par les flexibles.
- Retirez les anneaux de levage une fois la machine installée et conservez-les pour de futurs déplacements.
- Transportez le groupe hydraulique et la rampe séparément et protégez les flexibles et les raccords des chocs.
- Pendant le levage, maintenez les personnes hors de la zone d'influence de la charge.

7.3 Stockage

Si la machine doit rester hors service pendant une période prolongée, stockez-la dans un local couvert, sec et ventilé, plateau complètement abaissé, sans charge et déconnectée du réseau. Protégez les surfaces usinées et la tige de vérin avec un film de graisse ou d'huile de protection.

Avant de remettre en service une machine stockée, effectuez toutes les vérifications du paragraphe 8.5.

8. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

L'installation et le raccordement électrique doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié.

8.1 Emplacement

- Le sol doit être en béton ou en un matériau de résistance équivalente, plan, horizontal et capable de supporter le poids de la machine augmenté de la charge nominale.
- La table ne nécessite pas de fosse : la tôle de base repose directement sur le revêtement.
- L'appui doit être uniforme sur toute la surface du châssis. Si nécessaire, calez-la au moyen de cales métalliques de surface suffisante ; n'utilisez pas de cales en bois ni de matériaux déformables.
- Réservez un espace libre périphérique permettant l'accès à l'entretien et évitant tout coincement entre le plateau et une structure fixe.
- Laissez le front de la rampe dégagé, avec un espace suffisant pour manœuvrer le transpalette en ligne droite.
- Placez le groupe hydraulique dans une position protégée, hors de la zone de passage, et disposez les flexibles de manière qu'ils ne traversent pas les voies de circulation. Si cela est inévitable, protégez-les par des passe-câbles.
- Conditions ambiantes de service : intérieur, entre +5 °C et +40 °C, sans atmosphère explosive ni corrosive.

8.2 Ancrage et mise en place de la rampe

Fixez le châssis au sol au moyen des perçages prévus, en utilisant des chevilles chimiques ou mécaniques adaptées à la résistance du revêtement et au poids de l'ensemble. L'ancrage est obligatoire : il empêche le déplacement de la machine lors de l'entrée et de la sortie du transpalette.

Placez la rampe d'accès à fleur du bord du plateau abaissé, alignée avec la direction de chargement et entièrement en appui sur le sol. La rampe ne doit ni bouger ni se déplacer pendant la manœuvre ; fixez-la en cas d'usage intensif.

8.3 Montage du groupe hydraulique

Le groupe hydraulique est livré démonté de la table. La séquence de montage et de raccordement est représentée sur la figure suivante.

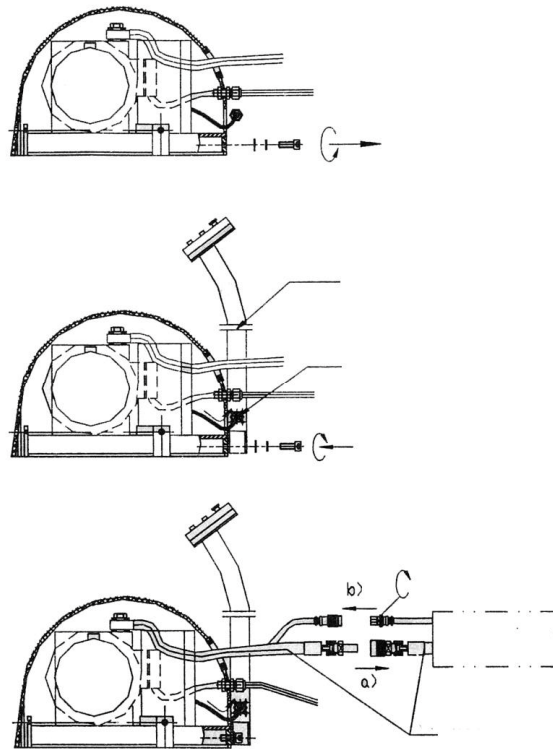


FIG. 3 — Séquence de montage et de raccordement du groupe hydraulique.

Pendant le montage, observez les précautions suivantes :

- Travaillez table complètement abaissée, sans charge et sans alimentation électrique.
- Maintenez une propreté absolue des raccords et des connexions. L'entrée d'impuretés dans le circuit est la cause la plus fréquente de défaillances hydrauliques.
- Serrez les raccords au couple indiqué par le fabricant. Un serrage excessif endommage les joints autant qu'un serrage insuffisant.
- Disposez les flexibles sans traction, sans torsion et en respectant le rayon minimal de courbure. Ils doivent pouvoir accompagner le mouvement des ciseaux sur toute la course sans frotter contre des pièces mobiles.
- Remplissez le réservoir avec l'huile indiquée au paragraphe 10.3 et purgez le circuit avant la première charge.

8.4 Raccordement électrique

- 19) Vérifiez que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique : $3 \times 400 \text{ V} \sim 50 \text{ Hz}$.
- 20) L'installation doit comporter un dispositif de protection contre les surintensités et un interrupteur différentiel, ainsi qu'un moyen de sectionnement verrouillable pour les opérations d'entretien.

- 21) Pour un moteur de 2,2 kW, le disjoncteur de tête doit être calibré à 10 A. Ce dispositif n'est pas fourni avec la machine : il doit être installé par l'utilisateur dans son armoire de raccordement.
- 22) Raccordez obligatoirement le conducteur de protection (PE) à la borne repérée. Ne mettez pas la machine en service sans mise à la terre.
- 23) Utilisez un câble de section adaptée à la puissance du moteur et à la longueur de la ligne.
- 24) Vérifiez le sens de rotation du moteur : appuyez brièvement sur le bouton de montée et vérifiez que le plateau s'élève. S'il ne s'élève pas alors que le moteur tourne sans générer de pression, coupez l'alimentation et inversez deux des trois phases sur le bornier d'entrée.

Un fonctionnement prolongé avec un sens de rotation inversé endommage la pompe hydraulique.

8.5 Vérifications avant la mise en service

- Niveau d'huile hydraulique correct, plateau complètement abaissé.
- Absence de fuites sur les flexibles, les raccords et le vérin.
- Serrage de la visserie et des ancrages au sol.
- Graissage de tous les points indiqués au paragraphe 10.4.
- Fonctionnement du coup-de-poing d'arrêt d'urgence : la table doit s'arrêter immédiatement et ne doit pas pouvoir redémarrer tant qu'il n'est pas déverrouillé.
- Fonctionnement des poussoirs de montée et de descente, et arrêt du mouvement au relâchement.
- Action de la barre sensible périmétrique : appuyez sur la barre en plusieurs points du pourtour pendant la descente et vérifiez que le plateau s'arrête à chaque fois.
- Assise correcte de la rampe, à fleur et sans jeu.
- Cheminement correct des flexibles, sans frottement ni traction sur toute la course.
- Lisibilité de la plaque signalétique et des autocollants d'avertissement.

Effectuez ensuite plusieurs cycles complets à vide pour purger l'air du circuit hydraulique, puis un cycle à la charge nominale en vérifiant que le temps de montée correspond à celui indiqué au chapitre 3.

9. MODE D'EMPLOI

9.1 Organes de commande

Organe	Fonction
Coup-de-poing d'arrêt d'urgence	Son actionnement coupe immédiatement l'alimentation du circuit de commande et arrête tout mouvement. Pour le réarmer, tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à libération.
Poussoir de montée	Le plateau s'élève tant que le poussoir est maintenu. Au relâchement, le mouvement s'arrête et la charge est retenue hydrauliquement.
Poussoir de descente	Le plateau descend tant que le poussoir est maintenu. Au relâchement, le mouvement s'arrête.

9.2 Séquence de travail

- 25) Vérifiez que le coup-de-poing d'arrêt d'urgence est déverrouillé et que la machine est alimentée.
- 26) Vérifiez que la table est complètement abaissée et que la rampe est correctement mise en place.
- 27) Vérifiez que la zone de travail est libre de personnes et d'obstacles, sur le plateau comme en dessous.
- 28) Introduisez la charge par la rampe, lentement et en ligne droite, et placez-la centrée sur le plateau sans dépasser 2 000 kg.
- 29) Retirez le transpalette du plateau et éloignez-le de la zone de mouvement.
- 30) Assurez la stabilité de la charge. Si nécessaire, utilisez des moyens de retenue adaptés.
- 31) Appuyez sur le bouton de montée jusqu'à atteindre la hauteur de travail souhaitée, puis relâchez-le.
- 32) Effectuez l'opération prévue sans déplacer la charge vers les bords du plateau.
- 33) Appuyez sur le bouton de descente jusqu'à ce que le plateau soit complètement reposé, en gardant le pourtour inférieur sous surveillance.
- 34) Retirez la charge par la rampe.
- 35) En fin de journée, laissez la table abaissée et sans charge, et coupez l'alimentation.

9.3 En cas d'urgence

Devant toute situation anormale — bruit inhabituel, mouvement irrégulier, fuite d'huile, odeur de brûlé ou présence d'une personne dans la zone de risque — actionnez immédiatement le coup-de-poing d'arrêt d'urgence, coupez l'alimentation et prévenez le responsable de la maintenance.

N'essayez pas de faire descendre le plateau manuellement ni d'intervenir sur le circuit hydraulique avec la charge en position haute. S'il est indispensable d'abaisser le plateau alors que la machine est en panne, l'opération doit être réalisée par le service technique, après retrait de la charge et balisage de la zone.

10. ENTRETIEN ET LUBRIFICATION

À l'exception des vérifications visuelles quotidiennes, toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées plateau abaissé, sans charge, machine hors tension et consignée. S'il est indispensable de travailler avec les ciseaux ouverts, mettez au préalable la béquille mécanique de sécurité en place (paragraphe 10.5).

10.1 Plan d'entretien

Fréquence	Opération	Référence
Quotidienne	Inspection visuelle générale : fuites, déformations, visserie desserrée, état des flexibles, du câble et de la boîte à boutons. Contrôle du coup-de-poing d'arrêt d'urgence.	Par. 6.3 et 8.5
Quotidienne	Contrôle du niveau d'huile, plateau abaissé.	Par. 10.3

Fréquence	Opération	Référence
Quotidienne	Nettoyage du plateau, du châssis et des glissières des galets. Élimination des résidus autour de la barre sensible.	—
Hebdomadaire	Contrôle de la barre sensible périmétrique en plusieurs points du pourtour.	Par. 6.3
Hebdomadaire	Graissage des points d'articulation et des galets de roulement.	Par. 10.4
Hebdomadaire	Contrôle de l'assise et de l'état de la rampe d'accès.	Par. 8.2
Mensuelle	Contrôle des flexibles, des raccords et de la tige de vérin. Vérification du serrage de la visserie et des ancrages au sol.	—
Mensuelle	Contrôle de l'état et de la lisibilité des autocollants et de la plaque signalétique.	Chap. 2
Semestrielle	Contrôle de l'état des axes, des bagues et des galets ; mesure des jeux. Nettoyage du filtre d'aspiration.	—
Annuelle	Vidange de l'huile hydraulique et remplacement du filtre. Vérification du tarage du limiteur de pression.	Par. 10.3
Annuelle	Remplacement préventif des flexibles présentant fissures, abrasion, déformation ou perte de souplesse.	—
Annuelle	Révision générale par un service technique agréé et essai à la charge nominale. Enregistrement de la vérification.	Chap. 14

Les fréquences indiquées correspondent à un usage normal en un poste de travail. En conditions sévères — usage intensif, ambiance poussiéreuse ou humide, températures extrêmes — elles doivent être réduites en conséquence.

Les axes d'articulation et les galets sont équipés de bagues autolubrifiantes et ne nécessitent pas de graissage supplémentaire ; l'entretien s'y limite au nettoyage et au contrôle des jeux.

10.2 Travaux réservés au service technique

Le tarage du limiteur de pression, le remplacement du vérin, des joints ou du clapet de sécurité, ainsi que toute intervention sur la structure des ciseaux, sont réservés à un personnel technique agréé. Utilisez exclusivement des pièces d'origine.

10.3 Huile hydraulique

Utilisez une huile hydraulique minérale ISO VG 46 de type HLP/HM (par exemple Repsol Telex E 46 ou équivalent). La désignation ISO VG 46 indique une viscosité cinématique nominale de 46 mm²/s à 40 °C.

Dans les installations travaillant habituellement en dessous de 10 °C, une ISO VG 32 peut être utilisée. Ne mélangez pas des huiles de type, de marque ou de viscosité différents.

- Contrôle du niveau : toujours plateau complètement abaissé et à froid. Un niveau contrôlé plateau élevé donnera une lecture faussement basse et provoquera un débordement à la descente.
- Appoint : ajoutez de l'huile propre, du même type, par le bouchon de remplissage. Évitez toute entrée d'impuretés dans le réservoir.
- Vidange : annuelle, ou plus tôt si l'huile présente un aspect laiteux, un assombrissement ou des particules en suspension. Vidangez le réservoir avec l'huile tiède, nettoyez le filtre d'aspiration et faites l'appoint jusqu'au niveau indiqué.
- Purge d'air : après une vidange ou une intervention sur le circuit, effectuez plusieurs cycles complets à vide jusqu'à ce que le mouvement soit régulier et que les à-coups disparaissent.
- Gestion de l'huile usagée : il s'agit d'un déchet dangereux. Recueillez-la dans un récipient étanche et remettez-la à un collecteur agréé. Ne la déversez ni à l'égout ni sur le sol.
- Ayez toujours à disposition un matériau absorbant pour recueillir les déversements. Le matériau absorbant souillé doit également être remis à un collecteur agréé.

10.4 Graissage

Lubrifiez avec une graisse au lithium d'usage général, ou avec de l'huile moteur aux points les moins chargés, les éléments suivants :

- 36) Palier du piston et de la bielle.
- 37) Galet de roulement inférieur.
- 38) Fixation du bras inférieur.
- 39) Axe central des ciseaux.
- 40) Fixation du bras supérieur.
- 41) Galet de roulement supérieur.

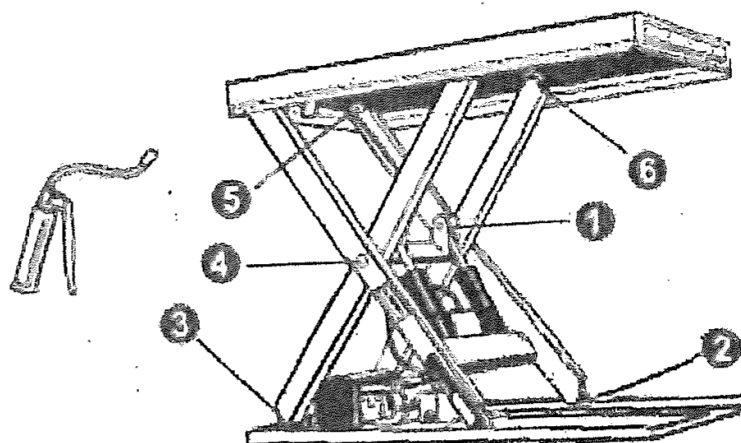


FIG. 4 — Points de graissage de la table élévatrice.

Éliminez la graisse usagée et les résidus de saleté avant d'appliquer la graisse neuve. Nettoyez l'excès de graisse sur les glissières afin d'éviter l'accumulation de poussière et la formation d'une pâte abrasive.

10.5 Travaux sous le plateau

N'accédez jamais sous le plateau élevé sans avoir préalablement mis en place la béquille mécanique de sécurité.

- 42) Retirez complètement la charge du plateau.
- 43) Élevez le plateau jusqu'à la hauteur nécessaire.
- 44) Mettez la béquille mécanique de sécurité dans son logement, de manière à retenir les ciseaux en position ouverte.
- 45) Faites descendre légèrement le plateau jusqu'à ce qu'il repose sur la béquille.
- 46) Coupez et consignez l'alimentation électrique.
- 47) Une fois le travail terminé, élevez légèrement le plateau, retirez la béquille et remettez-la en position de repos avant de descendre.

11. SCHÉMA HYDRAULIQUE

Le groupe hydraulique se compose d'un réservoir, d'un filtre d'aspiration, d'une pompe entraînée par le moteur électrique, d'un clapet antiretour, d'un limiteur de pression, d'un limiteur de débit compensé et d'une électrovanne de descente. Le vérin est équipé d'un clapet de sécurité contre la rupture de flexible.

Pendant la montée, la pompe refoule l'huile vers le vérin à travers le clapet antiretour. Au relâchement du poussoir, le clapet antiretour maintient la charge. Pendant la descente, l'électrovanne ouvre le retour au réservoir et la descente s'effectue par le poids propre du plateau et de la charge, la vitesse étant régulée par le limiteur de débit compensé, qui la maintient stable quel que soit le poids transporté.

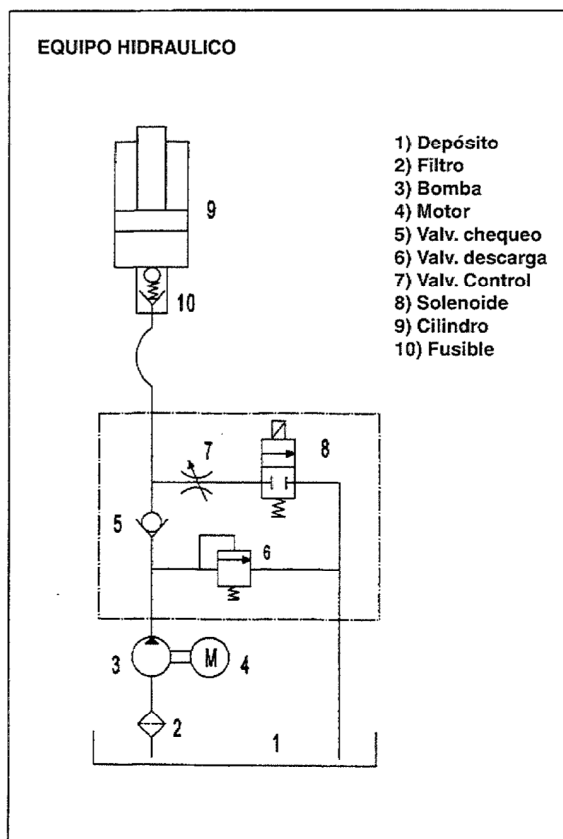


FIG. 5 — Schéma hydraulique du groupe externe.

12. LOCALISATION DES PANNES

Panne	Cause probable	Solution
La table n'atteint pas la hauteur maximale	Niveau d'huile insuffisant	Faites l'appoint jusqu'au niveau correct
	Air dans le circuit hydraulique	Effectuez plusieurs cycles complets à vide pour purger
La table ne s'élève pas	Manque d'huile dans le réservoir	Remplissez le réservoir
	Limiteur de pression déréglé ou pression insuffisante	Faites régler par le service technique
	Sens de rotation du moteur inversé	Inversez deux phases sur le bornier d'entrée
	Charge supérieure à la charge nominale	Réduisez la charge à 2 000 kg au maximum
	Filtre d'aspiration colmaté	Nettoyez ou remplacez le filtre
Le moteur ne fonctionne pas	Coup-de-poing d'arrêt d'urgence verrouillé	Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre
	Absence de tension ou fusible fondu	Contrôlez l'alimentation et les fusibles
	Connexions desserrées au bornier	Resserrez les bornes machine hors tension
	Contacteur du moteur endommagé	Remplacez-le par un neuf de mêmes caractéristiques
	Protection thermique déclenchée par surcharge	Laissez refroidir, supprimez la cause et réarmez la protection
Le moteur tourne mais la table ne monte pas	Pompe usée ou désaccouplée	Contrôlez l'accouplement ; remplacez la pompe le cas échéant
La table ne descend pas	Barre sensible périmétrique actionnée par un obstacle	Retirez l'obstacle situé sous le plateau
	Barre sensible défectueuse ou mal réglée	Faites contrôler par le service technique
	Électrovanne de descente non alimentée ou bloquée	Contrôlez le circuit de commande ; nettoyez ou remplacez la vanne
	Tige de vérin déformée par une charge décentrée ou une surcharge	Remplacez le vérin et corrigez le mode de chargement
	Plateau maintenu en position haute pendant de longues périodes	Rangez toujours la table en position basse
La table descend seule	Joints de vérin usés	Remplacez les joints
	Impuretés empêchant la fermeture étanche du clapet antiretour	Vidangez l'huile et nettoyez le circuit
	Fuite interne de l'électrovanne de descente	Faites contrôler par le service technique
La descente est trop rapide ou brutale	Limiteur de débit compensé déréglé ou obstrué	Faites régler ou nettoyer par le service technique
Fuites d'huile	Joints usés ou rompus	Remplacez les joints
	Raccord desserré ou flexible endommagé	Resserrez le raccord ou remplacez le flexible
Mouvement irrégulier ou à-coups	Air dans le circuit	Purgez en effectuant des cycles complets à vide
	Manque de graissage des articulations et des galets	Graissez selon le paragraphe 10.4
Le transpalette bute à l'entrée	Rampe mal assise ou déplacée	Repositionnez la rampe à fleur du plateau abaissé

Panne	Cause probable	Solution
Bruit anormal du groupe	Niveau d'huile bas ou filtre colmaté	Faites l'appoint ; nettoyez ou remplacez le filtre
Huile en surchauffe	Usage continu sans pause	Arrêtez le travail et laissez refroidir l'équipement

Si la panne persiste après application des solutions indiquées, retirez la machine du service et contactez le service technique AYERBE.

13. NIVEAU SONORE

Le niveau de pression acoustique d'émission pondéré A au poste de l'opérateur, mesuré conformément à la Directive 2006/42/CE, est :

$$L_{pA} < 75 \text{ dB(A)}$$

Cette valeur se rapporte au fonctionnement du groupe motopompe pendant la phase d'élévation, la plus bruyante du cycle. Pendant la descente, moteur à l'arrêt, le niveau est sensiblement inférieur. Machine au repos, l'émission est nulle.

Le seuil de 80 dB(A) au poste de l'opérateur n'étant pas dépassé, il n'est pas nécessaire de déclarer le niveau de puissance acoustique ni d'adopter des mesures spécifiques de protection auditive imputables à cette machine.

Le niveau indiqué correspond aux conditions d'essai et peut différer du niveau réel sur l'installation de l'utilisateur. Il appartient à l'employeur d'évaluer l'exposition du personnel conformément à la réglementation nationale en matière de prévention des risques professionnels.

14. FIN DE VIE ET GESTION DES DÉCHETS

En fin de vie utile, la machine doit être démantelée en séparant les matériaux selon leur nature et en les remettant à des collecteurs agréés :

- Structure, ciseaux, châssis et rampe : ferraille métallique.
- Huile hydraulique et filtres usagés : déchet dangereux. Recueillez-les dans des récipients étanches et étiquetés.
- Composants électriques et électroniques (moteur, contacteurs, boîte à boutons, câblage) : déchet d'équipements électriques et électroniques.
- Joints, flexibles et éléments plastiques : selon leur composition.

Avant la mise au rebut, videz complètement le circuit hydraulique et déchargez l'équipement de toute énergie résiduelle. Il est interdit d'abandonner ces déchets ou de les éliminer par des moyens non autorisés.

15. REGISTRE DES VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

La réglementation en vigueur en matière d'équipements de travail impose à l'utilisateur de maintenir la machine en état de conformité et de documenter les vérifications réalisées. Utilisez le tableau ci-dessous pour enregistrer les vérifications périodiques.

Date	Type de vérification / opération réalisée	Résultat	Signature

16. GARANTIE

Le produit est couvert par la garantie légale en vigueur contre les défauts de fabrication, à compter de la date de livraison et sur présentation du justificatif d'achat.

Sont exclus de la garantie :

- L'usure normale des éléments tels que joints, bagues, galets, flexibles et huile hydraulique.
- Les dommages résultant d'une surcharge, d'une charge décentrée ou d'une utilisation autre que celle prévue au chapitre 5.
- Les dommages résultant d'un défaut d'entretien ou du non-respect des instructions de ce manuel.
- Les pannes dues à une installation électrique inadaptée, à un défaut de mise à la terre ou à une alimentation hors des valeurs nominales.
- Les dommages aux flexibles et aux raccords dus à un cheminement incorrect, à un écrasement ou à une traction.
- La déformation du châssis ou de la barre sensible due au passage de chariots sur la machine.
- Les machines modifiées ou réparées avec des pièces non d'origine sans autorisation du fabricant.

Pour toute réclamation, indiquez le modèle, la référence et le numéro de série figurant sur la plaque signalétique.



DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

*E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»*



Declaración según el art. 5, párrafo 1, de la Directiva 2006/42/CE (que deroga e incorpora la Directiva 98/37/CE).

NOSOTROS

Ayerbe Industrial de Motores, S.A.

Oilamendi 8 · Pol. Ind. Jundiz · 01015 Vitoria — España

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

MESA ELECTRO-HIDRÁULICA

Tipo: AY-2000-EMH Perfil Bajo (584110)

Número de serie: _____

al cual se refiere la presente documentación, es conforme con los requisitos esenciales de la Directiva 2006/42/CE.

La presente declaración se emite según el Anexo II, punto A, de la citada Directiva.

En el proyecto y realización se han tenido en cuenta los siguientes documentos normativos:

Directivas: 2006/42/CE · 2014/30/UE

Normas: EN ISO 12100:2010 · EN 1570-1:2024 · EN 60204-1:2018 ·

EN IEC 61000-6-2:2019 · EN IEC 61000-6-4:2019 ·

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 · EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

La persona autorizada para compilar el expediente técnico es:

Ayerbe Industrial de Motores, S.A.

Oilamendi 8 · Pol. Ind. Jundiz · 01015 Vitoria — España

Adrián Mtz. Albornoz

Gerente

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

En Vitoria-Gasteiz, a ____ de _____ de 20____