

AYERBE



TABLE ÉLÉVATRICE ÉLECTROHYDRAULIQUE EN « U »

AY-1000-EMH « U » · AY-1500-EMH « U »

Réf. 580085 · 580087

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 des tables élévatrices électrohydrauliques à ciseaux à plateau en « U » AYERBE, modèles AY-1000-EMH « U » et AY-1500-EMH « U ».

Le plateau en forme de « U » permet d'accéder à la charge avec un transpalette ou un chariot sans avoir à élever la table au préalable, et facilite le travail sur des charges devant rester accessibles par leur face inférieure. Ces tables sont donc fréquemment utilisées dans les ateliers de motocycles et de quads, ainsi que sur les postes de montage et de réparation.

Les deux modèles reposent sur le même principe de fonctionnement : un plateau supporté par un mécanisme à ciseaux actionné par deux vérins hydrauliques, alimentés par un groupe hydraulique externe à moteur électrique et commandés depuis une boîte à boutons à action maintenue. Les différences entre modèles figurent au chapitre 3.

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 vente ou de cession, le manuel doit toujours accompagner la machine.

2. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET MARQUAGE

Chaque 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-1000-EMH « U »	AY-1500-EMH « U »
Référence	580085	580087
Capacité nominale	1 000 kg	1 500 kg
Hauteur maximale	760 mm	860 mm
Hauteur minimale	80 mm	105 mm
Course de levage	680 mm	755 mm
Dimensions du plateau	1 450 × 1 140 mm	1 600 × 1 180 mm
Largeur de l'ouverture en « U »	585 mm	585 mm
Temps de montée en pleine charge	10 s	30 – 40 s

Caractéristique	AY-1000-EMH « U »	AY-1500-EMH « U »
Temps de descente	15 s	15 s
Débit de la pompe	3 L/min	3 L/min
Capacité du réservoir	3 L	3 L
Puissance du moteur	750 W	1,5 kW
Alimentation	3 × 400 V ~ 50 Hz	3 × 400 V ~ 50 Hz
Tension du circuit de commande	24 V	24 V
Niveau de pression acoustique	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)
Poids	235 kg	380 kg

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.
- Les temps de montée et de descente sont indicatifs et se rapportent à la course complète avec la charge nominale uniformément répartie. Ils varient selon la température de l'huile et la charge réelle.
- L'alimentation indiquée dans la documentation antérieure comme « CA 3 × 380 V » correspond en réalité au réseau triphasé européen de 400 V ~ 50 Hz.
- La largeur de l'ouverture entre les deux bras du « U » est de 585 mm sur les deux modèles et correspond au passage libre pour l'entrée d'un transpalette.

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, posé au sol et muni de points d'ancrage.
- Mécanisme à ciseaux, articulé sur des axes et des galets de roulement se déplaçant dans les glissières du châssis et du plateau.
- Plateau en « U », dont l'ouverture frontale permet le passage d'un transpalette ou d'un chariot et le travail par la face inférieure de la charge.
- Deux vérins hydrauliques simple effet actionnant les ciseaux. La descente s'effectue par gravité, régulée par le limiteur de débit.
- Groupe hydraulique externe, relié à la table par des flexibles, composé d'un réservoir, d'un filtre, d'une pompe, d'un moteur électrique, d'un limiteur de pression, d'un clapet antiretour, d'un limiteur de débit et d'une électrovanne de descente.
- Boîte à boutons avec poussoirs de montée et de descente à action maintenue, coup-de-poing d'arrêt d'urgence et bouton de neutralisation.
- Clapet de sécurité contre la rupture de flexible, monté directement sur chaque vérin.



FIG. 1 — Vue générale de la table élévatrice en « U ».

Contrairement aux modèles à plateau rectangulaire, le groupe hydraulique est ici un ensemble indépendant placé à côté de la machine. Il doit être installé dans un endroit protégé, où il ne puisse être heurté ni piétiné et où les flexibles ne soient soumis ni à traction, ni à écrasement, ni à des rayons de courbure réduits.

5. UTILISATION PRÉVUE ET UTILISATION INCORRECTE

5.1 Utilisation prévue

Ces tables sont conçues pour élever et descendre des charges en milieu industriel et en atelier, à l'intérieur, sur un sol ferme, horizontal et nivelé, afin de placer la charge à la hauteur de travail appropriée et d'éviter les manutentions manuelles en postures contraignantes.

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

Attention à la géométrie en « U » : l'ouverture frontale réduit la surface utile d'appui et reporte les efforts sur les deux bras latéraux. La charge doit reposer simultanément sur les deux bras et rester centrée par rapport à l'axe de symétrie du plateau. Ne posez jamais la charge sur un seul bras ni sur l'extrémité libre des bras.

En cas de levage de véhicules — motocycles, quads ou similaires —, ceux-ci doivent être immobilisés sur le plateau au moyen de cales, de supports ou de sangles d'arrimage avant le début du levage, et leur frein doit être serré.

5.2 Utilisation incorrecte

Il est expressément interdit de :

- Élever ou transporter des personnes sur le plateau. Ces tables ne sont pas des plates-formes élévatrices de personnel.
- Rester sur le plateau ou s'asseoir sur le véhicule élevé.
- Dépasser la capacité nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- Poser la charge sur un seul bras du « U », sur l'extrémité libre des bras ou de manière décentrée.
- 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.
- 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.
- Utiliser le bouton de neutralisation en dehors des cas décrits au paragraphe 9.3.

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) Ne surchargez jamais la table. Respectez la capacité nominale et la répartition de charge indiquée au paragraphe 6.2.
- 6) Placez la charge centrée, en appui sur les deux bras du « U ». Jamais sur les bords, dans les angles ni sur l'extrémité libre d'un bras.
- 7) N'élevez jamais de personnes, en aucune circonstance.
- 8) N'utilisez pas la table sur des surfaces inclinées ou non nivelées : la charge pourrait se déplacer et provoquer le renversement.
- 9) 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, et que personne n'a les mains posées sur la charge.
- 10) Soyez particulièrement attentif à l'ouverture du « U » : pendant la descente, tout objet ou partie du corps situé dans cet espace peut être coincé entre le plateau et le sol.
- 11) Surveillez la charge pendant tout le mouvement et n'abandonnez pas la boîte à boutons tant que la table est en marche.
- 12) 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.
- 13) N'utilisez pas la machine en continu : le service est intermittent et le groupe motopompe peut surchauffer.
- 14) Arrêtez le travail si la température de l'huile hydraulique est élevée et laissez refroidir l'équipement.
- 15) Lorsque la table n'est pas utilisée, laissez-la en position basse, sans charge, et coupez l'alimentation électrique.
- 16) Toute vérification ou réparation doit être effectuée par un service technique spécialisé, machine hors tension et consignée.
- 17) 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 indiquée sur la plaque signalétique correspond à la charge maximale uniformément répartie sur toute la surface utile 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.

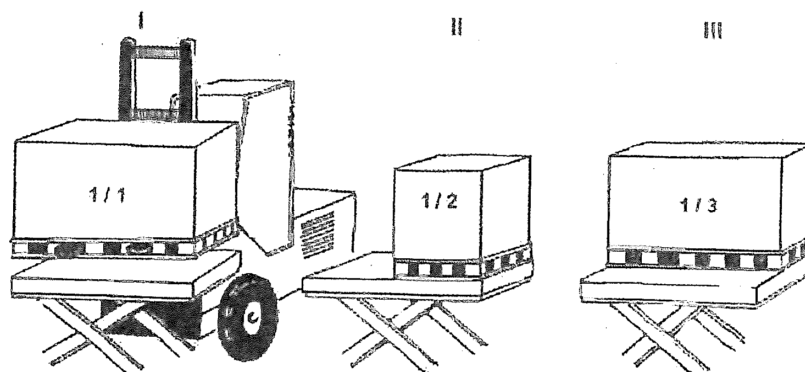


FIG. 2 — Cas de répartition de la charge sur le plateau.

Sur un plateau en « U », le cas III est particulièrement pertinent : poser la charge sur la moitié de la largeur revient en pratique à la poser sur un seul des deux bras. Cette situation doit toujours être évitée.

Lors du chargement et du déchargement avec un chariot ou un transpalette, tenez compte du fait que le passage des roues concentre le poids sur une zone réduite du plateau. Effectuez la manœuvre lentement, de manière centrée et table en position basse.

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.
Protection de sécurité à la descente	Arrête la descente du plateau si un obstacle ou une personne est détecté en dessous. Tant qu'elle est active, la table ne peut pas se déplacer.
Bouton de neutralisation	Permet de terminer le mouvement avec la protection de sécurité active, uniquement dans les conditions du paragraphe 9.3.
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	Monté sur chaque vérin. Bloque la descente en cas de rupture ou de perte soudaine de pression dans la canalisation.
Limiteur de débit	Régule et limite la vitesse de descente du plateau.
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.

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.

6.4 Risques résiduels

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

- Écrasement et cisaillement entre les bras des ciseaux, entre le plateau et le châssis, et entre le plateau et le sol dans la zone de l'ouverture en « U ».
- Chute ou basculement de la charge par appui sur un seul bras, par mauvaise immobilisation d'un véhicule ou par surcharge.
- Descente incontrôlée en cas de défaillance hydraulique, atténuée par les clapets de sécurité des vérins.
- Risque électrique au niveau du groupe hydraulique et du raccordement au réseau.
- Trébuchement sur les flexibles et le câble d'alimentation du groupe hydraulique.
- 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, 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.
- Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette de capacité suffisante, en engageant les fourches dans les traverses du châssis inférieur. Consultez le poids de l'équipement au chapitre 3.
- Si des élingues sont utilisées, fixez-les exclusivement aux points prévus du châssis. N'élinguez jamais par le plateau, par les bras des ciseaux ni par les vérins.
- Transportez le groupe hydraulique 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 les tiges 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 doit reposer uniformément sur tous les points 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 l'ouverture en « U » dégagé pour la manœuvre de chargement.
- 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.
- La zone doit être suffisamment éclairée et exempte d'obstacles.
- Conditions ambiantes de service : intérieur, entre +5 °C et +40 °C, sans atmosphère explosive ni corrosive.

8.2 Ancrage

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 ou le renversement de la machine pendant les opérations de chargement et de déchargement, en particulier lors de l'introduction d'un transpalette par l'ouverture du « U ».

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.

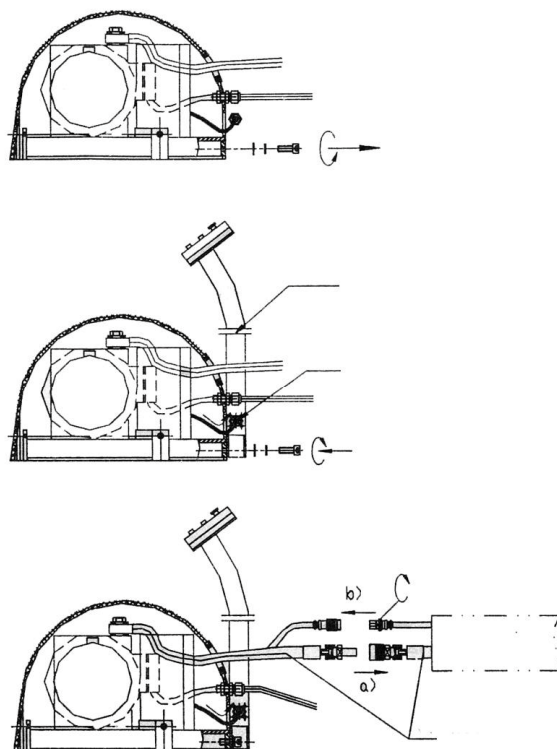


FIG. 3 — Séquence de montage et de raccordement du groupe hydraulique.

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

- 18) Vérifiez que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- 19) 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.
- 20) Raccordez obligatoirement le conducteur de protection (PE) à la borne repérée. Ne mettez pas la machine en service sans mise à la terre.
- 21) Utilisez un câble de section adaptée à la puissance du moteur et à la longueur de la ligne.
- 22) 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 les vérins.
- 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 protection de sécurité à la descente et fonctionnement du bouton de neutralisation.
- 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 les temps de montée et de descente correspondent à ceux indiqués 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.
Bouton de neutralisation	Tant que la protection de sécurité est active, la table ne répond pas aux poussoirs de montée et de descente. En maintenant le bouton de neutralisation enfoncé puis en actionnant celui de montée ou de descente, le mouvement est rétabli.

9.2 Séquence de travail

- 23) Vérifiez que le coup-de-poing d'arrêt d'urgence est déverrouillé et que la machine est alimentée.
- 24) Vérifiez que la zone de travail est libre de personnes et d'obstacles, sur le plateau, en dessous et dans l'ouverture du « U ».
- 25) Plateau en position basse, placez la charge centrée et en appui sur les deux bras du plateau, sans dépasser la capacité nominale.
- 26) S'il s'agit d'un véhicule, serrez son frein et immobilisez-le avec des cales, des supports ou des sangles d'arrimage.
- 27) Appuyez sur le bouton de montée jusqu'à atteindre la hauteur de travail souhaitée, puis relâchez-le.
- 28) Effectuez l'opération prévue sans déplacer la charge vers les bords ni vers l'extrémité libre des bras.
- 29) Appuyez sur le bouton de descente jusqu'à ce que le plateau soit complètement reposé.
- 30) Retirez l'immobilisation et la charge.
- 31) En fin de journée, laissez la table abaissée et sans charge, et coupez l'alimentation.

9.3 Utilisation du bouton de neutralisation

La protection de sécurité arrête la descente lorsqu'elle détecte un obstacle sous le plateau. C'est un dispositif de protection des personnes et son déclenchement signale toujours que quelque chose s'est interposé dans la course.

Si la protection se déclenche, la conduite correcte consiste à interrompre la manœuvre, à élever légèrement le plateau et à retirer l'obstacle. Le bouton de neutralisation ne doit pas être utilisé pour forcer la descente sur un obstacle.

Le bouton de neutralisation est prévu uniquement pour terminer le dernier tronçon de descente, où le plateau lui-même actionne la protection en approchant du sol. Avant de l'utiliser :

- 32) Vérifiez visuellement l'absence de personnes et d'objets sous le plateau et dans l'ouverture du « U ».
- 33) Assurez-vous que personne n'a les mains ou les pieds aux abords du châssis.
- 34) Maintenez le bouton de neutralisation enfoncé et actionnez celui de descente, sans quitter des yeux la zone inférieure.
- 35) Relâchez les deux boutons dès que le plateau repose.

Il est interdit de bloquer, de plomber ou de maintenir en permanence le bouton de neutralisation actionné par quelque moyen que ce soit.

9.4 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
Quotidienne	Nettoyage du plateau et des glissières des galets ; élimination des résidus de matière dans l'ouverture en « U ».	—
Hebdomadaire	Graissage des points d'articulation et des galets de roulement.	Par. 10.4
Hebdomadaire	Contrôle du fonctionnement de la protection de sécurité à la descente et du bouton de neutralisation.	Par. 6.3 et 9.3
Mensuelle	Contrôle des flexibles, des raccords et des tiges 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. 15

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.

10.2 Travaux réservés au service technique

Le tarage du limiteur de pression, le remplacement des vérins, des joints ou des clapets 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 de chaque vérin.
- 37) Galets de roulement inférieurs.
- 38) Fixations des bras inférieurs.
- 39) Axe central des ciseaux.
- 40) Fixations des bras supérieurs.
- 41) Galets de roulement supérieurs.

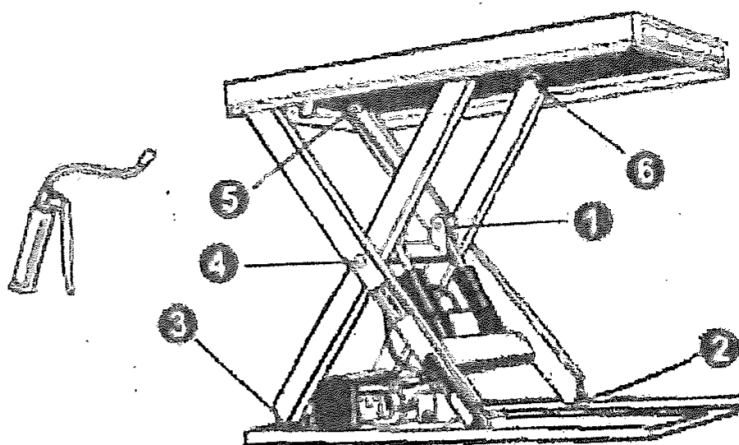


FIG. 4 — Points de graissage de la table élévatrice.

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 réglable et d'une électrovanne de descente. Les deux vérins travaillent en parallèle et chacun est équipé d'un clapet de sécurité contre la rupture de flexible.

Pendant la montée, la pompe refoule l'huile vers les vérins 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 limitée par le limiteur de débit.

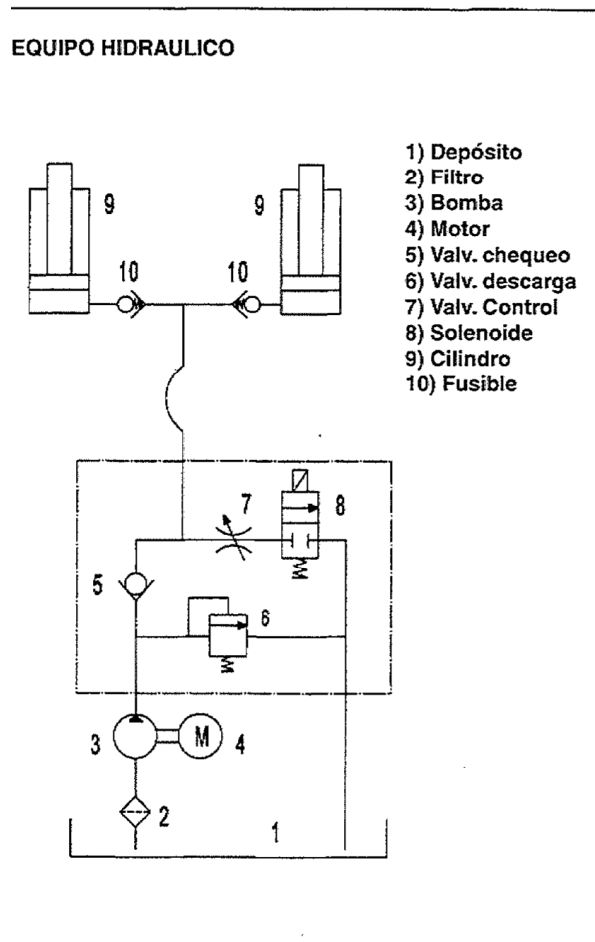


FIG. 5 — Schéma hydraulique. Configuration à deux vérins en parallèle.

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 la capacité indiquée sur la plaque
	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 répond pas aux poussoirs	Protection de sécurité à la descente active	Retirez l'obstacle sous le plateau ; voir par. 9.3
La table ne descend pas	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
	Électrovanne de descente non alimentée ou bloquée	Contrôlez le circuit de commande ; nettoyez ou remplacez la vanne
	Limiteur de débit usé ou obstrué	Nettoyez-le ou remplacez-le
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 déréglé	Faites régler par le service technique
Un bras du plateau monte avant l'autre	Air dans l'un des vérins	Purgez le circuit par des cycles complets à vide
	Charge posée sur un seul bras	Repositionnez la charge centrée sur les deux bras
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

Panne	Cause probable	Solution
	Manque de graissage des articulations et des galets	Graissez selon le paragraphe 10.4
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 et châssis : 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 posée sur un seul bras, 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.
- 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-1000-EMH «U» (580085) · AY-1500-EMH «U» (580087)

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____