

AYERBE



TABLE ÉLÉVATRICE ÉLECTROHYDRAULIQUE AY-550-EMH • AY-1100-EMH • AY-2000-EMH AY-3000-EMH • AY-4000-EMH

Réf. 583930 • 580095 • 580105 • 580115 • 580104

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 AYERBE des séries AY-550-EMH, AY-1100-EMH, AY-2000-EMH, AY-3000-EMH et AY-4000-EMH.

Tous les modèles reposent sur le même principe de fonctionnement : un plateau supporté par un mécanisme à ciseaux actionné par un ou deux vérins hydrauliques, alimentés par une centrale hydraulique à moteur électrique et commandés depuis une boîte à boutons à action maintenue.

Les différences entre modèles se limitent à la capacité de charge, aux dimensions du plateau, à la puissance du groupe motopompe et au nombre de vérins. Ces différences figurent au chapitre 3 et sont signalées expressément dans le texte lorsque cela est nécessaire.

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

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-550-EMH	AY-1100-EMH	AY-2000-EMH	AY-3000-EMH	AY-4000-EMH
Référence	583930	580095	580105	580115	580104
Capacité nominale	500 kg	1 000 kg	2 000 kg	3 000 kg	4 000 kg
Hauteur maximale	1 010 mm	1 040 mm	1 040 mm	1 020 mm	1 050 mm
Hauteur minimale	190 mm	190 mm	190 mm	230 mm	240 mm
Dimensions du plateau	1 300 × 800 mm	1 300 × 800 mm	1 300 × 800 mm	1 300 × 800 mm	1 700 × 1 200 mm
Temps de montée en pleine charge	15 s	26 s	26 s	26 s	40 s
Temps de descente	20 s	20 s	20 s	20 s	30 s
Débit de la pompe	3 L/min	3 L/min	3 L/min	3 L/min	—

Caractéristique	AY-550-EMH	AY-1100-EMH	AY-2000-EMH	AY-3000-EMH	AY-4000-EMH
Capacité du réservoir	2 L	2 L	2 L	2 L	—
Puissance du moteur	750 W	750 W	750 W	750 W	2 200 W
Alimentation	3 × 400 V ~ 50 Hz	3 × 400 V ~ 50 Hz	3 × 400 V ~ 50 Hz	3 × 400 V ~ 50 Hz	3 × 400 V ~ 50 Hz
Vitesse de rotation	—	—	—	—	1 400 min ⁻¹
Indice de protection	—	—	—	—	IP 54
Niveau de pression acoustique	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)
Tension du circuit de commande	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Poids	160 kg	220 kg	250 kg	280 kg	375 kg

3.1 Remarques sur les caractéristiques

- La désignation commerciale AY-1100-EMH correspond à une capacité nominale de 1 000 kg.
- 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, conformément au schéma électrique du chapitre 12.
- Le débit de la pompe et la capacité du réservoir du modèle AY-4000-EMH ne figurent pas dans la documentation d'origine et ne doivent pas être supposés identiques à ceux du reste de la gamme. Vérifiez le niveau correct sur l'équipement lui-même avant de faire l'appoint.
- L'AY-4000-EMH repose sur un châssis de base de 930 × 1 600 mm, de surface inférieure à son plateau de 1 700 × 1 200 mm. Tenez compte de ce porte-à-faux lors de l'ancrage de la machine et du centrage de la charge.

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 de charge, sur lequel la marchandise est déposée.
- Un ou deux vérins hydrauliques simple effet actionnant les ciseaux. La descente s'effectue par gravité, régulée par le limiteur de débit.
- Centrale hydraulique composée 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.
- Armoire électrique avec transformateur de commande 24 V, contacteur, protection moteur et bornier.
- Boîte à boutons pendante avec poussoirs de montée et de descente à action maintenue et coup-de-poing d'arrêt d'urgence.
- Clapet de sécurité contre la rupture de flexible, monté directement sur le vérin.



FIG. 1 — Vue générale de la table élévatrice électrohydraulique.

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

Ces tables sont conçues pour élever et descendre des charges en milieu industriel, à l'intérieur, sur un sol ferme, horizontal et nivelé, afin de placer la marchandise 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.

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.
- Dépasser la capacité nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- 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 (acides, métal en fusion, matières radioactives).
- 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.

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 sur le plateau. Jamais sur les bords ni dans les angles.
- 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.
- 10) Surveillez la charge pendant tout le mouvement et n'abandonnez pas la boîte à boutons tant que la table est en marche.
- 11) N'utilisez pas la machine en continu : le service est intermittent et le groupe motopompe peut surchauffer.
- 12) Arrêtez le travail si la température de l'huile hydraulique est élevée et laissez refroidir l'équipement.
- 13) Lorsque la table n'est pas utilisée, laissez-la en position basse, sans charge, et coupez l'alimentation électrique.
- 14) Toute vérification ou réparation doit être effectuée par un service technique spécialisé, machine hors tension et consignée.
- 15) 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 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.

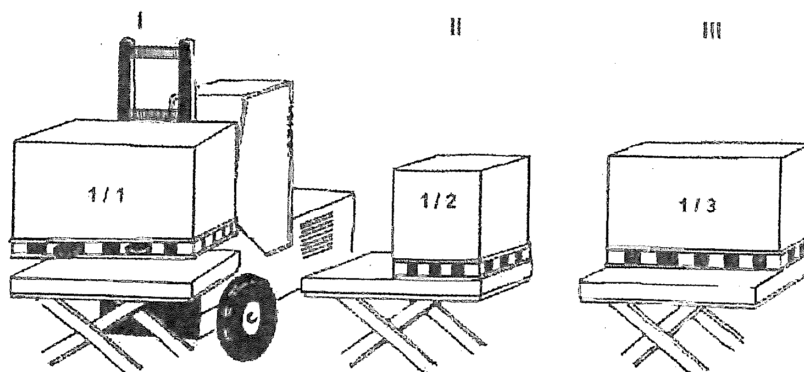


FIG. 2 — Cas de répartition de la charge sur le plateau.

Lors du chargement et du déchargement de la table 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 et de manière centrée.

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.
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 le 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.
Fins de course haute et basse	Délimitent la course du plateau.
Barre de sécurité périmétrique du châssis	Arrête la descente si un obstacle ou une personne se trouve sous le 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 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 du vérin.
- Risque électrique à l'intérieur de l'armoire et au niveau du raccordement au réseau.
- 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. 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 le vérin.
- 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 8.4.

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 les quatre 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.
- 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.

8.3 Raccordement électrique

- 16) Vérifiez que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- 17) 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.
- 18) Raccordez obligatoirement le conducteur de protection (PE) à la borne repérée. Ne mettez pas la machine en service sans mise à la terre.
- 19) Utilisez un câble de section adaptée à la puissance du moteur et à la longueur de la ligne.

- 20) Sur les modèles triphasés, 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.

8.4 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 des fins de course haute et basse.
- Action de la barre de sécurité périmétrique du châssis.
- 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.

9.2 Séquence de travail

- 21) Vérifiez que le coup-de-poing d'arrêt d'urgence est déverrouillé et que la machine est alimentée.
- 22) Vérifiez que la zone de travail est libre de personnes et d'obstacles, tant sur le plateau qu'en dessous.
- 23) Plateau en position basse, déposez la charge centrée sur le tablier, sans dépasser la capacité nominale et en respectant la répartition du paragraphe 6.2.
- 24) Assurez la stabilité de la charge. Si nécessaire, utilisez des moyens de retenue adaptés.
- 25) Appuyez sur le bouton de montée jusqu'à atteindre la hauteur de travail souhaitée, puis relâchez-le.
- 26) Effectuez l'opération prévue sans déplacer la charge vers les bords du plateau.
- 27) Appuyez sur le bouton de descente jusqu'à ce que le plateau soit complètement reposé.
- 28) Retirez la charge.
- 29) 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 câbles et de la boîte à boutons. Contrôle du coup-de-poing d'arrêt d'urgence.	Par. 6.3 et 8.4
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.	—
Hebdomadaire	Graissage des points d'articulation et des galets de roulement.	Par. 10.4

Fréquence	Opération	Référence
Hebdomadaire	Contrôle du fonctionnement des fins de course et de la barre de sécurité du châssis.	Par. 6.3
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	Révision générale par un service technique agréé et essai à la charge nominale. Enregistrement de la vérification.	Chap. 16

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 :

- 30) Palier du piston et de la bielle.
- 31) Galet de roulement inférieur.
- 32) Fixation du bras inférieur.
- 33) Axe central des ciseaux.
- 34) Fixation du bras supérieur.

35) Galet de roulement supérieur.

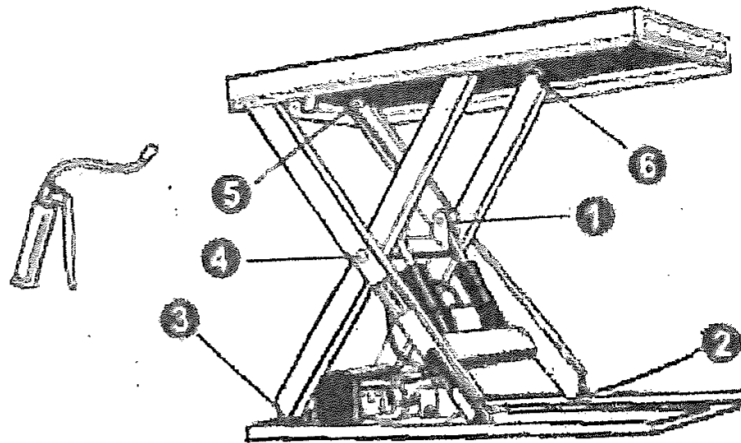


FIG. 3 — Points de graissage de la table élévatrice.

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.

- 36) Retirez complètement la charge du plateau.
- 37) Élevez le plateau jusqu'à la hauteur nécessaire.
- 38) Mettez la béquille mécanique de sécurité dans son logement, de manière à retenir les ciseaux en position ouverte.
- 39) Faites descendre légèrement le plateau jusqu'à ce qu'il repose sur la béquille.
- 40) Coupez et consignez l'alimentation électrique.
- 41) 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. Chaque 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 limitée par le limiteur de débit.

Les modèles à un seul vérin et ceux équipés de deux vérins en parallèle sont représentés ci-après.

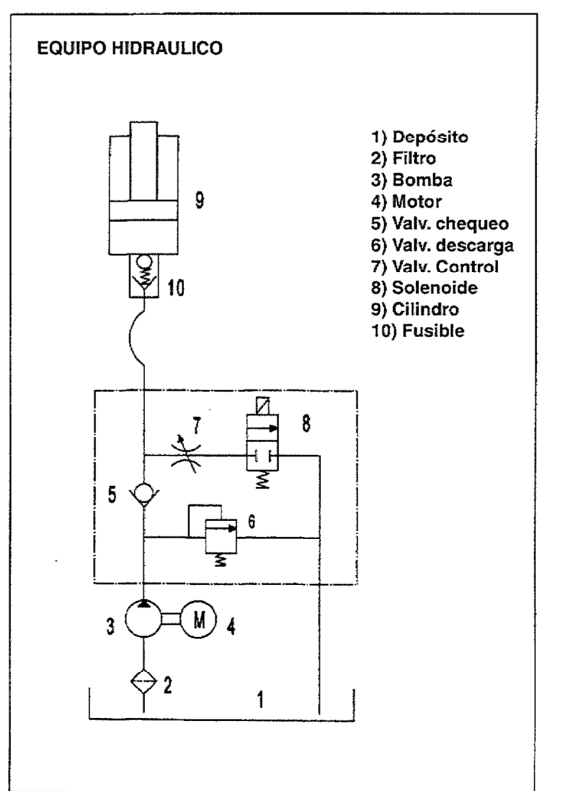


FIG. 4 — Schéma hydraulique. Configuration à un vérin.

EQUIPO HIDRAULICO

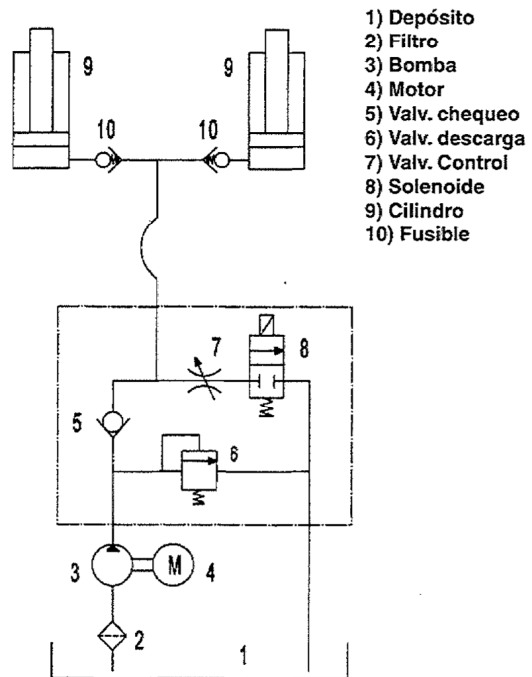


FIG. 5 — Schéma hydraulique. Configuration à deux vérins en parallèle.

12. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

L'alimentation triphasée arrive à l'armoire par le bornier d'entrée et les fusibles de protection. Le transformateur T1 abaisse la tension à 24 V pour le circuit de commande, qui pilote le contacteur K1 du moteur et l'électrovanne de descente. Le circuit de commande intègre le coup-de-poing d'arrêt, les interrupteurs de sécurité du châssis, les fins de course et les poussoirs de montée et de descente.

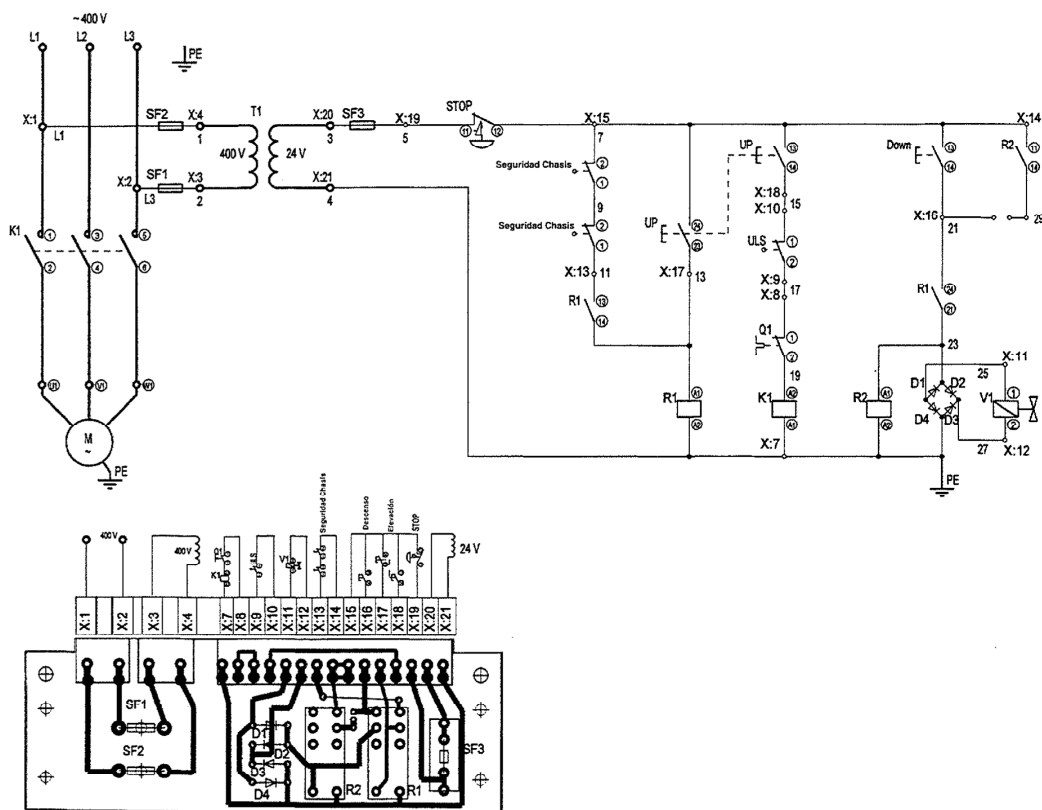


FIG. 6 — Schéma électrique de puissance et de commande, et implantation de l'armoire.

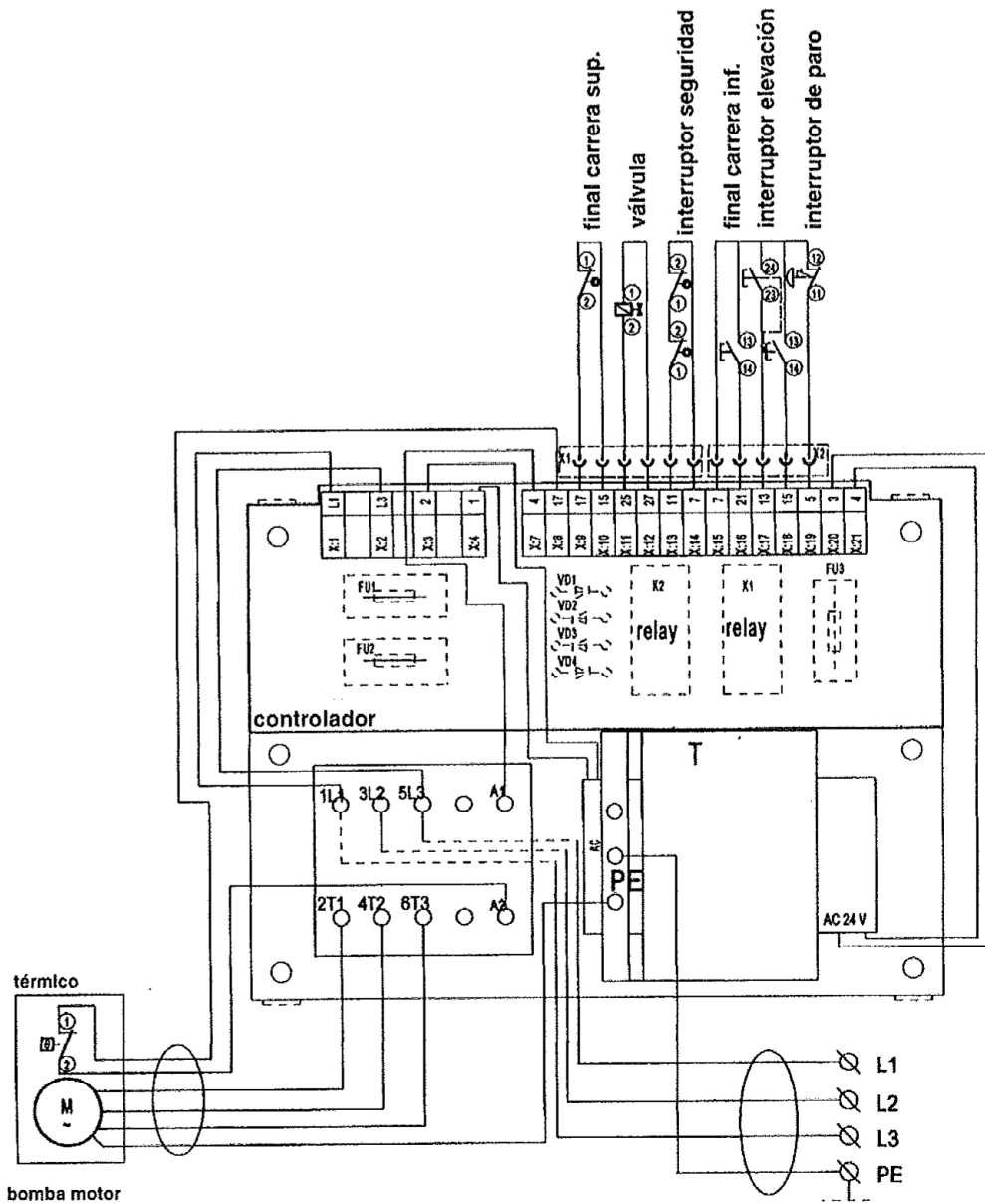


FIG. 7 — Schéma de raccordement de l'armoire et des éléments de terrain.

Le schéma de principe suivant est commun à toute la gamme. La seule différence entre modèles réside dans le calibre du disjoncteur de tête, qui doit être dimensionné en fonction de la puissance du groupe motopompe :

- Moteurs de 0,75 kW et 1,5 kW (AY-550, AY-1100, AY-2000 et AY-3000) : 6 A.
- Moteur de 2,2 kW (AY-4000) : 10 A.

Le disjoncteur de tête (QF101) et l'éventuel fin de course de descente (SQ9) ne sont pas fournis avec la machine : ils doivent être installés par l'utilisateur dans son armoire de raccordement.

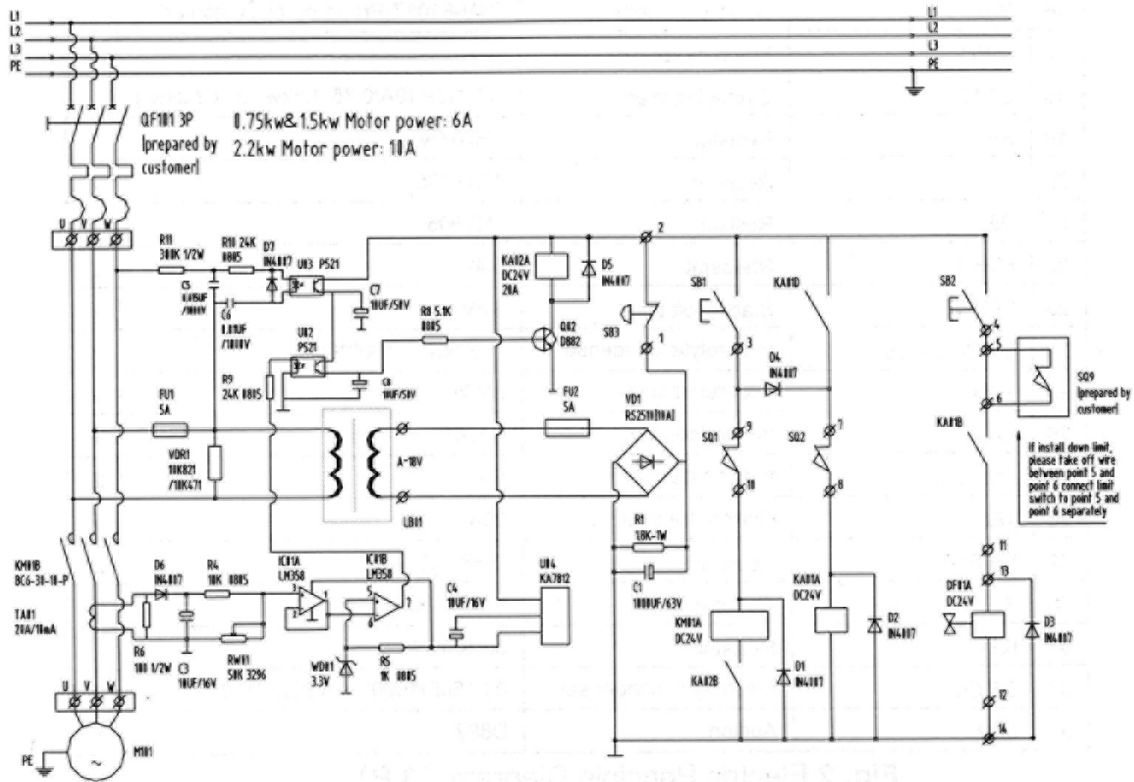


FIG. 8 — Schéma électrique de principe, commun à toute la gamme.

Avant toute intervention dans l'armoire, coupez et consignez l'alimentation et vérifiez l'absence de tension. Les condensateurs peuvent rester chargés quelques instants après la mise hors tension.

13. 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 de l'armoire
	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	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
	Barre de sécurité du châssis actionnée par un obstacle	Retirez l'obstacle situé sous le plateau
La descente est trop rapide ou brutale	Limiteur de débit déréglé	Faites régler 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
	Impuretés empêchant la fermeture étanche du clapet	Vidangez l'huile et nettoyez le circuit
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
Bruit anormal du groupe	Niveau d'huile bas ou filtre colmaté	Faites l'appoint ; nettoyez ou remplacez le filtre

Panne	Cause probable	Solution
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.

14. 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, qui dépend de l'acoustique du local et de la présence d'autres sources de bruit. Il appartient à l'employeur d'évaluer l'exposition du personnel conformément à la réglementation nationale en matière de prévention des risques professionnels.

Une augmentation sensible du bruit en fonctionnement indique généralement un niveau d'huile bas, un filtre d'aspiration colmaté ou une entrée d'air dans le circuit. Consultez le chapitre 13.

15. 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 (armoire, contacteurs, moteur, 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.

16. 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

17. 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 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 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-550-EMH (583930) · AY-1100-EMH (580095) · AY-2000-EMH (580105)
AY-3000-EMH (580115) · AY-4000-EMH (580104)

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____