



agria hispania

Carretillas Elevadoras
Forklifts • Chariots Elevateurs

Modelos: TH-250
TH-300
TH-350



MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO
INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS ET D'ENTRETIEN



CARRETILLAS ELEVADORAS
FORK LIFTS
CHARIOTS ELEVATEURS

Válido para modelos
Been worth for models
Valu pour modèles

TH-250 • TH-300 • TH-350

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO
INSTRUCTIONS AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS ET D'ENTRETIEN



Antes de operar con la máquina, leer las indicaciones de este libro y tener en cuenta las instrucciones de Funcionamiento y seguridad.

Before operating the machine, read this manual and follow the operating and safety instructions contained in it.

Avant d'opérer avec la machine, lire les indications de ce livre et tenir en compte les instructions de Fonctionnement et de Sécurité.

INTRODUCCIÓN

En este manual se indican las características e informaciones necesarias para el conocimiento, el mantenimiento y el correcto uso de la carretilla.

De la utilización racional, de las posibilidades de la carretilla y la buena conservación de sus órganos, depende esencialmente, el funcionamiento regular, la economía y la duración.

El no respetar estas normas así como el uso indebido de la carretilla puede ser causa de anulación de la garantía, con la que **AGRIA HISPANIA S.L.** ampara a todos sus fabricados.

Se aconseja leer con atención las instrucciones contenidas en este manual, para obtener de la carretilla los mejores resultados y evitar accidentes. Si a pesar de ello le quedan dudas consulte con **AGRIA HISPANIA S.L.** ó con el distribuidor de su zona.



IMPORTANTE

LOS ACCIDENTES SON CAUSADOS CASISIEMPRE POR NO CUMPLIR LAS MAS ELEMENTALES NORMAS DE PRECAUCION Y SEGURIDAD. PREVEER LOS POSIBLES RIESGOS Y ACTUAR EN CONSECUENCIA. CON LA DEBIDA PRUDENCIA Y SIN DUDAS, ES LA MEJOR GARANTIA PARA EVITAR ACCIDENTES.

ANTES DE PONER EN MARCHA LA CARRETIUA HAY QUE LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

LOS PARRAFOS CON EL SIGNO:



IMPORTANTE

SON OPERACIONES QUE DEBEN REALIZARSE CON ESPECIAL PRUDENCIA. POR LA PROPIA SEGURIDAD Y LA DE TODAS LAS PERSONAS QUE PUEDAN ENCONTRARSE EN EL RADIO DE ACCION DE LA CARRETIUA.

DEBIDO A LAS MEJORES TECNICAS, AGRIA HISPANIA S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR LAS MODIFICACIONES, SIN PREVIO AVISO, EN EL CONTENIDO DEL PRESENTE MANUAL.



INTRODUCTION

This manual describes the characteristics of the fork lifter and provides the necessary information for correct maintenance and operation.

Rational use of the fork lifter and proper maintenance of its components is essential for sustained operation, economy and long life.

Failure to comply with these instructions and inadequate use of the fork lifter could lead to withdrawal of the guarantee covering all **AGRIA HISPANIA S.L.** equipment.

Please read the contents of this manual carefully to obtain the best results from the machine and to avoid accidents. If in doubt, contact **AGRIA HISPANIA S.L.** or your local dealer.

INTRODUCTION

Dans ce manuel sont indiquées les caractéristiques et les informations nécessaires pour la connaissance, l'entretien et l'utilisation correcte du chariot.

Le fonctionnement régulier, l'économie et la durée dépendent essentiellement de l'utilisation rationnelle, des possibilités du chariot et de la bonne conservation de ses éléments.

Ne pas respecter ces normes, ainsi que le mauvais usage du chariot, peuvent être la cause de l'annulation de la garantie, avec laquelle **AGRIA HISPANIA S.L.** protège toutes ses fabrications.

Il est conseillé de lire avec attention les instructions contenues dans ce manuel, pour obtenir les meilleurs résultats du chariot et éviter les accidents. Si malgré cela, vous avez encore des doutes, consultez **AGRIA HISPANIA S.L.** ou le distributeur de votre zone.



IMPORTANT

ACCIDENTS OCCUR MAINLY BECAUSE OF FAILURE TO COMPLY WITH ELEMENTARY PRECAUTIONS AND SAFETY RULES. AVOID POSSIBLE RISKS AND HANDLE IN A CAREFUL AND SAFE MANNER. THIS IS THE BEST WAY TO PREVENT ACCIDENTS.

BEFORE STARTING THE FORK LIFTER, CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL

PARAGRAPHS WITH THE SIGN:



IMPORTANT

LES ACCIDENTS SONT PRESQUE TOUJOURS CAUSES PAR LE NON-ACCOMPLISSEMENT DES NORMES LES PLUS ELEMENTAIRES DE PRECAUTION ET DE SECURITE. PREVOIR LES POSSIBLES RISQUES ET AGIR EN CONSEQUENCE, AVEC LA PRUDENCE REQUISE ET SANS DOUBTER, EST LA MEILLEURE GARANTIE POUR EVITER LES ACCIDENTS.

AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LE CHARIOT, IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL

LES PARAGRAPHS AVEC LE SIGNE:



IMPORTANT

REFER TO OPERATIONS WHICH MUST BE PERFORMED IN A PARTICULARLY CAREFUL MANNER FOR THE SAFETY OF THE USER AND ALL PERSONS WITHIN OPERATING RANGE OF THE FORK LIFTER.

IN THE EVENT OF TECHNICAL IMPROVEMENTS, AGRIA HISPANIA S.A. RESERVES THE RIGHT TO REVISE THE CONTENTS OF THIS MANUAL WITHOUT PRIOR NOTICE.



IMPORTANT

SONT DES OPERATIONS QUI DOIVENT SE REALISER AVEC UNE PRUDENCE SPECIALE, POUR LA PROPRE SECURITE ET POUR CELLE DE TOUTES LES PERSONNES QUI PEUVENT SE TROUVER DANS LE RAYON D'ACTION DU CHARIOT.

EN RAISON DES AMELIORATIONS TECHNIQUES, AGRIA HISPANIA S.A. SE RESERVE LE DROIT DE REALISER DES MODIFICATIONS, SANS PREAVIS, DANS LE CONTENU DU PRESENT MANUEL.



INDICE

INTRODUCCION SEGURIDAD

Normas generales de seguridad	8-12
Normas de circulación por carretera	12
Utilización	12

DATOS TECNICOS

Motor	14
Transmisión	14
Velocidades	14
Dirección	14
Frena de servicio	14
Freno de estacionamiento	14
Ruedas	
Equipo hidráulico	14
Equipo eléctrico	14
Mástiles	16
Cuadro de cargas	16
Puesto de conducción	16
Capacidades	16
Pesos	16
Dimensiones	18-19
Equipos opcionales	16

INSTRUCCIONES DE USO

Control preliminar	20
Rodaje	20
Cuadro de instrumentos	22
Mandas	22
Puesta en marcha del motor	24
Puesta en marcha de máquina	24
Parada de la máquina	24
Manipulaciones de cargas	26
Recomendaciones adicionales en la manipulación de cargas	26
Normas de seguridad	26

MANTENIMIENTO

Recomendaciones de seguridad	28
Motor	30
Máquina	30
Operaciones periódicas	30-32
Tabla de lubricantes	34
Puntos de engrase	34
Reglajes periódicos	36

INSTALACION ELECTRICA

Mantenimiento	38
---------------	----

PERIODO DE REPOSO

38

PROBLEMAS - CAUSAS

42

ASISTENCIA TECNICA

Identificación de motor y máquina	46
Recambios	46
Asistencia técnica	46

GARANTIA

46

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

48-49

CONTROL DE REVISIONES

50



INDEX

INTRODUCTION SAFETY

General safety rules	7-11
Road driving regulations	11
Utilisation	11

TECHNICAL DATA

Engine	15
Transmission	15
Speeds	15
Steering	15
Service brake	15
Parking brake	15
Wheels	15
Hydraulic equipment	15
Electric equipment	15
Masts	17
Load chart	17
Driving post	17
Capacities	17
Weights	17
Dimensions	18-19
Optional equipment	17

OPERATING INSTRUCTIONS

Preliminary control	21
Running-in	21
Instrument panel	21
Controls	23
Starting the engine	23
Starting the machine	25
Stopping the machine	25
Load handling	27
Additional load handling recommendations	27
Safety regulations	27

MAINTENANCE

Safety instructions	29
Engine	31
Machine	31
Periodic operations	31-33
Lubricating table	35
Greasing points	35
Periodic adjustments	37

ELECTRIC INSTALLATION

Maintenance	41
-------------	----

INACTIVE PERIODS

	41
--	----

PROBLEMS - CAUSES

	43
--	----

TECHNICAL ASSISTANCE

Machine and engine identification	47
Spare parts	47
Technical assistance	47

GUARANTEE

	47
--	----

ELECTRICAL SCHEMES

	48-49
--	-------

INSPECTIONS CONTROL

	50
--	----

INDEX

INTRODUCTION SECURITE

Normas generales de seguridad	7-11
Normes de circulation routiere	11
Utilisation	11

DONNEES TECHNIQUES

Moteur	15
Transmission	15
Vitesses	15
Direction	15
Frein de service	15
Frein de stationnement	15
Roues	15
Equipement hydraulique	15
Equipement électrique	15
Mâts	17
Tableau de chargements	17
Poste de conduite	17
Capacités	17
Poids	17
Dimensions	18-19
Equipements optionnels	17

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Controle préliminaire	21
Rodage	21
Tableau d'instruments	21
Commandes	23
Mise en marche du moteur	23
Mise en marche de la machine	25
Arrêt de la machine	25
Manipulations de chargements	27
Recommandations additionnelles pour la manipulation de chargements	27
Normes de sécurité	27

ENTRETIEN

Securite recomendations	29
Moteur	31
Machine	31
Opérations périodiques	31-33
Tableau de lubrifiants	35
Points de graissage	35
Réglages périodiques	37

INSTALLATION ELECTRIQUE

Entretien	41
-----------	----

PERIODE DE REPOS

	41
--	----

PROBLEMES CAUSES

	43
--	----

ASSISTANCE TECHNIQUE

Identification du moteur et de la machine	47
Pièces de rechange	47
Assistance technique	47

GARANTIE

	47
--	----

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

	48-49
--	-------

CONTROLE DE REVISIONS

	50
--	----

SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- 1) Antes de poner en marcha el motor hay que asegurarse de que el mando de marcha adelante-atrás. en posición neutral.



ATENCIÓN

LA MÁQUINA TIENE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD QUE NO PERMITE ARRANCAR EL MOTOR MIENTRAS QUE LA PALANCA ADELANTE-ATRÁS NO ESTÉ SITUADO EN LA POSICIÓN NEUTRAL.

- 2) La carretilla debe ser manejada exclusivamente por un operario experto, quien ha sido previamente advertido de los posibles riesgos que de su utilización se puedan derivar.
- 3) El operario debe estar adecuadamente vestido para conducir, incluyendo el casco y el calzado.
- 4) Realizar una comprobación de los elementos de seguridad de la carretilla antes de ponerla en marcha.
- 5) Poner en marcha la carretilla solo después de estar seguros de que no hay nadie en su radio de acción.
- 6) No dejar a nadie excepto al conductor subir a la carretilla.
- 7) No transportar a nadie en la carretilla ni sobre las horquillas.
- 8) No subir ni bajarse de la carretilla mientras esté en movimiento.
- 9) Si se deja la carretilla estacionada accionar el freno de estacionamiento.
- 10) Controlar el peso y el centro de masas de la carga para no exceder de la capacidad máxima permitida de carga.



ATENCIÓN

NO PERMITIR JAMÁS SOBRECARGAS.

- 11) Utilizar apropiadamente el palet y los accesorios.
- 12) Comprobar antes de conducir si la carga está apropiadamente colocada y asegurada en el palet.
- 13) Evitar movimientos laterales bruscos para prevenir posibles deslizamientos de la carga.
- 14) No levantar la carga si el mástil está inclinado hacia adelante.
- 15) No levantar la carga con la carretilla en marcha. Evitar maniobras bruscas para prevenir desplazamientos de la carga, especialmente con el mástil levantado.
- 16) En los desplazamientos de la carretilla, con car a. atrás y conducir lo más lentamente posible, evitando maniobras bruscas.
- 17) Si es necesario, inclinar el mástil hacia adelante con la carga elevada, realizar la maniobra LENTAMENTE y con el motor a ralenti.
- 18) En el descenso de cargas pesadas, no realizar paradas repentinas de la bajada para prevenir riesgos de vuelco.
- 19) Antes de circular con la carretilla inspeccionar las condiciones del terreno y asegurarse de que existe el espacio suficiente para el paso, tanto en anchura como en altura.
- 20) No permitir a nadie permanecer debajo de la carga, ni dentro de la zona de acción de la carretilla.



SAFETY

GENERAL SAFETY RULES

- 1) Before starting the engine, check that the forward-reverse control is in neutral.



ATTENTION

THE MACHINE HAS A SECURITY DEVICE WHICH AVOID START ENGINE WHILE THE FRONT-REAR LEVER IS NOT IN NEUTRAL POSITION.

- 2) Only an expert operator previously instructed on the possible risks derivad from the use of the machina should be allowed to drive it..
- 3) The operator is required to wear adequate working clothes,including a helmet and specia1 footwear.
- 4) Check all fork lifter safety devices before operation.
- 5) Start the fork lifter only after ensuring that nobody is within operating range.
- 6) Only the driver should be allowed to board the fork lifter.
- 7) The transport of passengers is allowed neither in the lifter truck nor en the forks.
- 8) Never board or leave the fork lifter while in movement.
- 9) After parking the fork lifter,apply the parking brake.
- 10) Check the load's weight and center of gravity and avoid exceeding the maximum allowed capacity.



ATTENTION

OVERLOADING SHOULD NEVER BE ALLOWED.

- 11) Use pallets and accessories in an appropriate manner.
- 12) Prior to driving the machine,verifythat the load is adequately located and secured on the pallet.
- 13) Avoid abrupt lateral movements in order to prevent the load from sliding off.
- 14) Never raise the load when the mast is slanted forwards.
- 15) Do not raise the fork while the fork lifter is in motion. Avoid abrupt lateral movements in orderto prevent the load from sliding,especially if the mast is raised.
- 16) When driving the fork lifter in loaded condition,tilt the mast backwards and drive as slowly as possible. avoiding abrupt manoeuvres.
- 17) If the mast must be tilted forwards while the load is in a raised position, perform this manoeuvre SLOWLY, with the engine at idling speed.
- 18) While lowering heavy loads,avoid sudden stops and the the risk of the load being tipped over.
- 19) Before driving the fork lifter.inspect the ground condition and make sure that sufficient space is available for passage in regard to both width and height.
- 20) Persons are not allowed under the loador within the fork lifter's operating range.

SECURITE

NORMES GENERALES DE SECURITE

- 1) Avant de mettre en marche le moteur.il faut s'assurer que la commande de marche avant-arri re



ATTENTION

LA MACHINE EST EQUIPÉE AVEC UN DISPOSITIF DE SECURITE, QUI NE PERMETTE PAS DEMARRER LE MOTEUR QUAND LE LEVIER AVANT-ARRIERE NE SOIT PLACE DANS LA POSITION POINT MORL

- 2) Le chariot doit lltre manipulé exclusivement par un ouvrier expert. qui a été averti au préalable sur des possibles risques.qui peuvent se dériver de son utilisation.
- 3) L'ouvrier doit porter des vatements adéquats pour conduire, y compris le casque et les chaussures.
- 4) Réaliser une vérification des éléments de sécurité du chariot avant de le mettre en marche.
- 5) Mettre en marche le chariot seulement apres s'lltre assuré,que personne ne se trouve dans son rayon d'action.
- 6) Ne laisser personne monter dans le chariot,El l'exception du conducteur.
- 7) Ne transporter personne dans le chariot ni sur les fourches.
- 8) Ne pas monter ou descendre du chariot pendant qu'il est en mouvement.
- 9) Si on laisse le chariot en stationnement,actionner le frein de stationnement.
- 10) Contrôler le poids et le centre des masses du chargement pour ne pas excéder la capacité maximum permise de chargement.



ATTENTION

NE JAMAIS PERMETTRE DE SURCHARGES.

- 11) Utiliser de tacan appropriée la palette et les accessoires.
- 12) Vérifier avant de conduire,si le chargement est convenablement placé et assuré sur la palette.
- 13) Eviter les mouvements latéraux brusques, pour prévenir de possibles glissements du chargement.
- 14) Ne pas soulever le chargement si le mat est incliné en avant.
- 15) Ne pas soulever le chargement avec le chariot en marche. Eviter les manoeuvres brusques pour prévenir des déplacements du chargement,notamment avec le mât soulevé.
- 16) Pendant les déplacements du chariot avec chargement. incliner le mlit vers l'arri re brusques.
- 17) Si cela est nécessaire,incliner le mat vers l'avant avec le chargement élevé, réaliser la manoeuvre LENTEMENT et avec le moteur au ralenti.
- 18) Pendant la descente de chargements lourds,ne pas réaliser d'arrêts soudains pendant la descente, pour prévenir les risques de renversement.
- 19) Avant de circular avec le chariot,inspecter les conditions du terrain et s'assurer qu'il existe un espace suffisant pour le passage, aussi bien en largeur qu'en hauteur.
- 20) Ne permettre ll personne de nester sous le chargement. ni à l'intérieur de la zone d'action du chariot.



SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- 21) En el desplazamiento de la carretilla colocar las horquillas a 30 cm. del suelo y asegurarse que la carga no dificulte la visibilidad.
- 22) Cuando se transporten cargas que dificulten la visibilidad, conducir marcha atrás o asistido por otra persona.
- 23) Asegurarse que no existan obstáculos ni personas en el campo de maniobra de la carretilla, especialmente al realizar giros en maniobras de marcha.
- 24) En los cruces de trayectorias, entradas y salidas de edificios, detenerse y asegurarse que no haya otros vehículos o transeúntes.
- 25) No arrancar, parar o girar brusca mente con el motor acelerado. Efectuar estas maniobras con suavidad y con el motor a bajas revoluciones.
- 26) Conducir con velocidad lenta en lugares embarrados, deslizantes o inclinados.
- 27) Subir las pendientes SIEMPRE conduciendo hacia adelante. Al bajar las pendientes conducir lentamente marcha atrás usando el pedal de freno.
- 28) Para prevenir riesgos de vuelco, no cruzar ni girar el pendiente ascendente/descendente
- 29) Para prevenir riesgos de vuelco NO CIRCULAR, NI MANIOBRAR las pendientes laterales superiores al 12%
- 30) No efectuar operaciones de carga en pendientes para evitar riesgos de vuelcos.
- 31) Mantener las distancias de seguridad, tanto de otras máquinas en movimiento como de obstáculos que puedan causar situaciones de peligro.
- 32) En caso de oscuridad, hacer uso de todas las luces disponibles y controlar con mucha atención la existencia de peligros. Al cruzarse con otros vehículos no usar las luces de carreteras.
- 33) Vigilar el espacio entre el techo y el mástil.
- 34) El abastecimiento de combustible en la carretilla tiene que efectuarse con el motor parado. NO FUMAR durante la operación de abastecimiento
- 35) No soltar el tapón del depósito de expansión del circuito de refrigeración, con el motor caliente. HAY RIESGO DE QUEMADURAS. Esperar a que se enfríe el motor y entonces apretar y girar el tapón para desmontarlo. (En motores refrigerados por agua).
- 36) No regular la tensión de las correas ni la bomba de alimentación de combustible con el motor en marcha.
- 37) No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones o lubricaciones con la carretilla en movimiento, salvo que lo indiquen las correspondientes instrucciones.
- 38) Si tiene que efectuar operaciones de mantenimiento, con el motor en marcha, solicitar la ayuda de un operador experto, capaz de mantener bajo control el motor e intervenir en caso de necesidad.
- 39) No poner nunca el motor en marcha en ambientes cerrados ya que los gases del escape son muy tóxicos.
- 40) Antes de manipular en cualquier componente de la instalación eléctrica, desconectar el cable de masa de la batería.
- 41) No recargar la batería en presencia de llamas libres o en ambientes cerrados. La ventilación tiene que ser adecuada para evitar explosiones accidentales.
- 42) Antes de manipular sobre el circuito hidráulico se debe asegurar que se ha descargado totalmente la presión del aceite del circuito.
- 43) Inflar los neumáticos con la presión indicada por el fabricante. La comprobación de la presión se debe realizar con la carretilla sin carga y el neumático frío.
- 44) Si se necesita soltar una rueda, es necesario bloquear las 4 ruedas de la carretilla y elevarlo utilizando medios adecuados para esta operación. Asegurar el sistema de elevación contra la caída accidental.
- 45) Controlar, siguiendo las correspondientes instrucciones técnicas, que los órganos de mando, dirección y frenado funcionen perfectamente y estén bien regulados.



SAFETY

GENERAL SAFETY RULES

- 21) When driving the fork lifter, raise the forks 30 cm from the ground and make sure that visibility is not impaired by the load.
- 22) When transporting loads which impair visibility, drive in reverse or assisted by another person.
- 23) Make sure that no obstacles neither persons are in the fork lift's manoeuvre.
- 24) In crossings and in building entries and exits, stop and make sure that no vehicles or passers-by are on the way.
- 25) Do not start, stop or make sudden turns with the motor in accelerated condition. Perform these manoeuvres smoothly and with the engine at low revs.
- 26) Drive slowly on muddy, slippery or slanting ground.
- 27) When driving up a slope, ALWAYS drive forwards. When driving down a slope, drive slowly in reverse, using the brake pedal.
- 28) To avoid the risk of rollover, do not crossing or turning on slopes up/down
- 29) To avoid the risk of rollover, do not drive or maneuver inside slopes above 12%.
- 30) To avoid the risk of tipping over, do not perform loading operations on slopes.
- 31) Maintain a safe distance from other circulating machines and from obstacles which may cause dangerous situations.
- 32) In darkness, use all available lights and check closely for dangerous situations. When crossing other vehicles, do not use the main beam road lights.
- 33) Watch the free space available between ceiling and mast.
- 34) Stop the engine while refuelling the fork lifter. DO NOT SMOKE while refuelling.
- 35) Do not release the cover of the expansion tank of the refrigeration circuit with the engine hot. THERE IS RISK OF BURNS. Wait until the engine gets cold, press and turn the cover to dismount it. On water cooled engines!
- 36) Do not adjust belt tensions or fuel supply pump while the engine is running.
- 37) Do not perform maintenance, repair or lubricating operations while the fork lifter is moving, unless specified in the applicable instructions.
- 38) If maintenance operations are undertaken while the engine is running, secure the help of an experienced operator capable of maintaining the engine under control and intervening when necessary.
- 39) Never run the engine in closed environments, in view that exhaust fumes are highly toxic.
- 40) Before handling any electric installation component, disconnect the battery's ground connection terminal.
- 41) Do not charge the battery near an open flame source or in a closed environment. Provide proper ventilation in order to avoid accidental explosions.
- 42) Before working on the hydraulic circuit make sure that the circuit oil pressure is fully released.
- 43) Inflate the tires to the pressure specified by the manufacturer. Check tire pressure on unloaded machine and cold tires.
- 44) When changing a wheel, block all fourwheels and raise the fork lifter with the use of adequate means. Block the raising system against accidental fall.
- 45) According to applicable technical instructions, check that all control, steering and braking components are in perfect operating condition and properly adjusted

SECURITE

NORMES GENERALES DE SECURITE

- 21) Pendant le déplacement du chariot, situer les fourches à 30 cm, du sol et s'assurer que le chargement ne rend pas la visibilité difficile.
- 22) Lorsque l'on transporte des chargements, qui rendent la visibilité difficile, conduire en marche arrière ou assisté par une autre personne.
- 23) S'assurer qu'il n'existe pas d'obstacles et personnes dans le champ d'action du chariot, notamment pour les manoeuvres de marche arrière.
- 24) Aux croisements de trajectoires, aux entrées et aux sorties d'édifices, s'arrêter et s'assurer qu'il n'y a aucun véhicule ou aucun passant.
- 25) Ne pas démarrer, s'arrêter ou tourner brusquement avec le moteur accéléré. Effectuer ces manoeuvres avec douceur et avec le moteur à basses révolutions.
- 26) Conduire avec une vitesse lente dans les endroits embourbés, glissants ou inclinés.
- 27) Monter les pentes en conduisant TOUJOURS vers l'avant. En descendant les pentes, conduire lentement en marche arrière en utilisant la pédale de frein.
- 28) Pour prévenir les risques de basculement, ne pas traverser, ni tourner sur les pentes ni haut ni bas
- 29) Pour prévenir les risques de basculement, ne pas déplacer on d'une manoeuvre de la pente latérale coté supérieur à 12%
- 30) Ne pas effectuer des opérations de chargement dans les pentes pour éviter les risques de renversement.
- 31) Garder les distances de sécurité, aussi bien avec d'autres machines en mouvement qu'avec les obstacles, qui pourraient causer des situations de danger.
- 32) En cas d'obscurité, utiliser toutes les lumières disponibles et contrôler avec beaucoup d'attention l'existence de dangers. En croisant d'autres véhicules ne pas utiliser les lumières longues de route.
- 33) Surveiller l'espace entre le toit et le mat.
- 34) L'approvisionnement en combustible dans le chariot doit s'effectuer avec le moteur arrêté. NE PAS FUMER pendant les opérations d'approvisionnement.
- 35) Défense de dévisser le bouchon de réservoir d'expansion du circuit de réfrigération avec le moteur chaud, on risk de brûler. Attendre que le moteur ne soit pas chaud pour presser et tourner le bouchon pour le démontage. (En moteurs refroidis par eau).
- 36) Ne pas régler la tension des courroies ni la pompe d'alimentation du combustible avec le moteur en marche.
- 37) Ne pas effectuer d'opérations d'entretien, des réparations ou des lubrifications avec le chariot en mouvement, sauf si cela est indiqué dans les instructions correspondantes.
- 38) Si vous devez effectuer des opérations d'entretien avec le moteur en marche, demandez l'aide d'un ouvrier expert, capable de maintenir sous contrôle le moteur et d'intervenir en cas de besoin.
- 39) Ne jamais mettre le moteur en marche dans des enceintes fermées, car les gaz d'échappement sont très toxiques.
- 40) Avant de manipuler un composant quelconque de l'installation électrique, déconnecter le câble de masse de la batterie.
- 41) Ne pas recharger la batterie en présence de flammes ou dans des enceintes fermées. La ventilation doit être adéquate pour éviter des explosions accidentelles.
- 42) Avant de manipuler le circuit hydraulique, il faut s'assurer que la pression de l'huile du circuit a été totalement déchargée.
- 43) Gonfler les pneus avec la pression indiquée par le fabricant. La vérification de la pression doit se réaliser avec le chariot sans chargement et avec le pneu à froid.
- 44) Si on a besoin de lâcher une roue, il faut bloquer les 4 roues du chariot et le soulever en utilisant des moyens adéquats pour cette opération. Assurer le système d'élévation contre la chute accidentelle.
- 45) Contrôler, en suivant les instructions techniques correspondantes, que les éléments de commande, de direction et de freinage fonctionnent parfaitement et sont bien réglés.

SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- 45) La carretilla esté equipada con una estructura de seguridad. Está prohibida la manipulación de la estructura y de sus anclajes a la carretilla.
- 46) Cuando sea necesario utilizar herramientas especiales para efectuar el mantenimiento de la carretilla, asegúrese de que sean conformes a las Normas de Seguridad vigentes.
- 47) Cuando abandone la carretilla, baje las horquillas, quite la llave de contacto y ponga el freno de mano. No a parcar nunca en una cuesta, si es inevitable aparcar en cuesta bloquear las ruedas de la carretilla.
- 48) Reparar las piezas estropeadas y no conducir la carretilla antes de ser reparada.

NORMAS DE CIRCULACION POR CARRETERA

- 1) La circulación de la carretilla por las vías públicas esté sujeta a las normas vigentes del Código de la Circulación y Seguridad Vial.
- 2) Antes de acceder a las vías públicas asegurarse del funcionamiento de los mandos, luces y de la carretilla en general.
- 3) Circular con la máxima precaución, cediendo el paso a los vehículos más rápidos e indicando anticipadamente los cambios de dirección. Respetar las señales y normas del Código de la Circulación y Seguridad Vial.
- 4) Para circular por las vías públicas es necesario llevar colocada la placa de la matrícula y portar la documentación de la carretilla.
- 5) No circular con la carga elevada. situar las horquillas a 30 cm. del suelo y asegurarse que la carga no dificulte la visibilidad.
- 6) Al circular con cargas. inclinar el mástil hacia atrás.
- 7) Al descender una pendiente, hacerlo en marcha atrás. Para subir las pendientes circular en marcha adelante.



ATENCIÓN

NUNCA SITUARSE NI CIRCULAR TRANSVERSALMENTE EN LAS PENDIENTES.

- 8) La velocidad de circulación debe ser la adecuada para las condiciones de cada momento, para poder mantener siempre el control de la carretilla. Circular a la máxima velocidad puede suponer un riesgo de accidente para el operario o su entorno.
- 9) El riesgo de vuelco de la carretilla se aumenta si:
 - Se circula con la carga elevada
 - Se efectúan giros bruscos
 - Desplazamientos de la carga
 - Si se circula por terrenos muy irregulares.
- 10) En caso de vuelco de la carretilla, el operario debe evitar quedarse atrapado entre la carretilla y el suelo. Para ello es recomendable:
 - Actuar con serenidad pero enérgicamente.
 - Intentar mantenerse dentro del habitáculo del puesto de conducir.
 - Sujetarse con fuerza. apoyando los pies firmemente contra el piso.
 - Intentar mantenerse alejado de la zona del golpe.
 - SOLICITAR AYUDA.

UTILIZACION

En caso de uso indebido de la carretilla, el fabricante no es responsable de los accidentes provocados. También es obligatorio respetar, según las normas, las condiciones del funcionamiento, mantenimiento y reparación, establecidas por el fabricante. Solamente las personas que conocen perfectamente la carretilla y están bien informadas sobre los peligros que pueden provocar, pueden utilizarla y efectuar el mantenimiento y las reparaciones. En todo caso, deben respetar las normas vigentes de seguridad y circulación. Cualquier modificación arbitraria hecha en la carretilla excluye la responsabilidad del fabricante por los daños que ello pudiera provocar.



SAFETY

GENERAL SAFETY RULES

- 45) The fork lifter is fitted with a safety structure. Manipulation of the structure and its attachment to the fork lifter is prohibited.
- 46) When using special fork lifter maintenance tools, make sure that they conform to the prevailing safety regulations.
- 47) When leaving the fork lifter, lower the fork, remove the contact key and apply the parking brake. Never park the fork lifter on a slope; however, if this is inevitable, block the wheels.
- 48) Repair defective parts and refrain from driving the fork lifter before repair is completed.

ROAD DRIVING REGULATIONS

- 1) When driving on public roads, the fork lifter is subject to the prevailing Circulation and Road Safety Code regulations.
- 2) Before entering a public road, check controls, lights and overall machine for correct operation.
- 3) Drive with extreme care, allowing faster vehicles to pass and signalling direction changes in advance. Observe Circulation and Road Safety Code signs and regulations.
- 4) When driving on a public road, make sure that the fork lifter's licence plate and documents are in place.
- 5) Do not circulate with the load in raised condition. Position the forks 30 cm from the ground and make sure that the load does not impair visibility.
- 6) When driving under load, the mast must be tilted backwards.
- 7) When driving down a slope, do so in reverse. When driving up a slope, do so forwards.



ATTENTION

NEVER DRIVE TRANSVERSE TO A SLOPE.

- 8) The driving speed must be appropriate for each specific situation, enabling the fork lifter to be controlled at all times. Driving at maximum speed implies the risk of accident affecting both the operator and the surroundings.
- 9) The risk of overturning the fork lifter increases in the event of:
 - Driving under high load
 - Sudden turns
 - Offsetting of the load
 - Driving on rough terrain
- 10) If the fork lifter overturns, the operator should avoid becoming trapped between the machine and the ground. A few recommendations:
 - Act calmly but decisively
 - Try to remain inside the driving cabin
 - Hang on firmly, leaning both feet against the floor
 - Try to keep clear of the impact zone
 - CALL FOR HELP

USE

The manufacturer is not responsible for accidents deriving from incorrect use of the fork lifter. Also, the manufacturer's specifications and operating, maintenance and repair instructions must be compulsorily complied with.

Repair and maintenance tasks and machine operation must be undertaken only by personnel fully familiar with the fork lifter and with a knowledge of the risks involved.

All applicable safety and circulation rules must be complied with. The manufacturer is not responsible for damage resulting from any arbitrary modification performed on the fork lifter.

SECURITE

NORMES GENERALES DE SECURITE

- 45) Le chariot est équipé avec une structure de sécurité. La manipulation de la structure et de ses ancrages au chariot est interdite.
- 46) Lorsque cela soit nécessaire, utiliser des outils spéciaux pour effectuer l'entretien du chariot, en s'assurant qu'ils sont conformes aux Normes de Sécurité en vigueur.
- 47) Lorsque vous abandonnez le chariot, descendez la fourche, enlevez la clé de contact et mettez le frein à main. Ne jamais stationner dans une montée, s'il est inévitable de se garer dans une montée, bloquez les roues du chariot.
- 48) Réparer les pièces endommagées et ne pas conduire le chariot avant d'être réparé.

NORMES DE CIRCULATION ROUTIERE

- 1) La circulation du chariot par les voies publiques est soumise aux normes en vigueur du Code de la Circulation et de la Sécurité Routière.
- 2) Avant d'accéder aux voies publiques, s'assurer du fonctionnement des commandes, des lumières et du chariot en général.
- 3) Circuler avec la précaution maximum, en cédant la priorité aux véhicules les plus rapides et en indiquant à l'avance les changements de direction. Respecter les signaux et les normes du Code de la Circulation et de la Sécurité Routière.
- 4) Pour circuler par les voies publiques, il est nécessaire de placer la plaque d'immatriculation et de porter sur soi la documentation du chariot.
- 5) Ne pas circuler avec le chargement élevé, situer les fourches à 30 cm. du sol et s'assurer que le chargement ne rend pas la visibilité difficile.
- 6) En circulant avec des chargements, incliner le mât vers l'arrière.
- 7) En descendant une pente, le faire en marche arrière. Pour monter les pentes, circuler en marche avant.



ATTENTION

NE JAMAIS PLACER LE CHARIOT, NI CIRCULER TRANSVERSALEMENT DANS LES PENTES.

- 8) La vitesse de circulation doit être l'adéquate pour les conditions de chaque instant, pour pouvoir toujours garder le contrôle du chariot. Circuler à la vitesse maximum peut supposer un risque d'accident pour l'ouvrier ou pour son entourage.
- 9) Le risque de renversement du chariot augmente si:
 - On circule avec le chargement élevé
 - On effectue des tournants brusques
 - Des déplacements du chargement se produisent
 - Si on circule par des terrains très irréguliers.
- 10) En cas de renversement du chariot, l'ouvrier doit éviter de rester coincé entre le chariot et le sol. Pour cela il est recommandé:
 - D'agir avec sérénité mais énergiquement.
 - D'essayer de rester à l'intérieur de l'habitacle du poste de conduite.
 - De se soutenir avec force, en appuyant les pieds fermement contre le plancher.
 - D'essayer de se maintenir éloigné de la zone du choc.
 - DE DEMANDER DE L'AIDE.

UTILISATION

En cas d'usage inadéquat du chariot, le fabricant n'est pas responsable des accidents provoqués. Il est également obligatoire de respecter, selon les normes, les conditions de fonctionnement, d'entretien et de réparation établies par le fabricant.

Seules les personnes qui connaissent parfaitement le chariot et qui sont bien informées sur les dangers qu'ils peuvent provoquer, peuvent l'utiliser et effectuer l'entretien et les réparations.

Dans tous les cas, ils doivent respecter les normes en vigueur de sécurité et de circulation.

Toute modification arbitraire effectuée sur le chariot exclue la responsabilité du fabricant en ce qui concerne les dommages que celle-ci puisse provoquer.



DATOS TECNICOS

MOTOR

TIPO: Diesel, 4 cilindros, inyección directa, refrigeración integral aire/aceite.
MARCA: Deutz
MODELO: D2011L04i
CILINDRADA: 3109 cc.
POTENCIA: 36,4 (50 C.V.) a 2500 RPM 97/68/CE

TRACCION:

2RM: Tracción permanente al eje delantero.
4RM: Tracción permanente a las 4 ruedas con desconector electro-hidráulico de la tracción trasera.

TRANSMISION

Hidrostática con bomba de caudal variable "Automotive" y motor de caudal fijo. Regulación automática de la potencia. Inversión de marchas con mando eléctrico. Regulación de la velocidad mediante el pedal de acelerador de 0 a 24 Km/h. Aproximación lenta mediante pedal "inching". Puentes diferenciales con reducciones epicicloidales. Puente delantero con freno de discos múltiples en baño de aceite, montados antes de la reducción.

PENDIENTE SUPERABLE

2RM: 36% - 4RM: 38%

DIRECCION

Hidrostática, sistema Orbitrol, con válvula de caudal preferente. Cilindro de dirección de doble vástago integrado en el puente direccional. Presión 110 bar.

FRENOS

Doble sistema de frenos de servicio.
Freno hidrostático a las 4 ruedas mediante la transmisión.
Freno de discos múltiples en baño de aceite, con accionamiento hidráulico por pedal. en el eje delantero, opcionalmente en los dos ejes. Freno de estacionamiento sobre el freno de servicio, con accionamiento mecánico independiente.

RUEDAS

4 RM: (TH-250)
4RM: (TH-300/ TH-350)
2RM:

4 Ruedas iguales 11.5/80-15.3 (14 PRI)
4 ruedas iguales: 12,5/80 - 18 (14 PR) Delanteras: 11,5/80 - 15,3 (14 PR)
Traseras: 9,00 - 16 (10 PR).

EQUIPO HIDRAULICO

Bomba de engranajes con caudal max. de 38 L/min.
Presión de 180 bar.
Movimientos de mástil por mando "Joystick". Mando independiente para servicios auxiliares. Válvula reguladora para la velocidad de descenso del mástil y válvula compensadora para los cilindros de indicación. Filtro de aceite con indicador de colmatación. Control de temperatura del aceite hidráulico.

EQUIPO ELECTRICO

Alternador: 60 Amp.
Batería: 12V-120 Ah.

Iluminación y señalización de acuerdo a la normativa vigente.
Avisador acústico de marcha atrás y girofaro.



TECHNICAL DATA

ENGINE

TYPE: Diesel. 4 cylinders. direct injection.
integrally air/oil cooled
MAKE: Deutz
MODEL: D 2011L04i
CYLINDER: 3619 cc.
POWER: 36,4 (50 C.V.) a 2500 RPM 97/68/CE

TRACTION

2WD: Constant traction on front axle
4WR: Constant traction on four wheel drive with electrohydraulic disconnection on the rearwheels.

TRANSMISSION

Hydrostatic automotive with variable flow pump, and motor of fixed flow. Automatic torque regulator. Forward-Reverse controlled by electrical switch. Progressive automatic travel speeds from 0 to 24 Km/h. Slow approaching system by "Inching" pedal. Front axle with multidisc brakes in oilbath assembled before reduction.

MAXIMUM GRADABILITY

2RM: 36%- 4RM: 38%

STEERING

Hydrostatic, steering, Orbitrol LS system, with priority valve. Steering cylinder with double rod, integrated on the directional axle. Pressure 110 bar.

BRAKES

Double service brake system: Hydrostatic on the four wheels through the transmission and multidisc type running in oil acting hydraulically by pedal, on the front axle, or in the both axles in option.

WHEELS

4WD: (TH-250)
4WD: (TH-300/ TH-350)
2WD

4 Same wheels 11,5/80-15,3114 Plg)
4 same wheels: 12,5/80 -18114 Plg) Fronts: 11,5/80- 15,3114 Plg)
Rear: 9,00-16(10 PR).

HYDRAULIC EQUIPMENT

Gear pump, max flow of 38 L/min. Pressure 180 bar.
Mast leveling by joystick system. independent lever for auxiliary services. Controlled descent checkvalve and pitch compensating valve. Hydraulic oil filter with blocked filter indicator. Hydraulic oil temperature control.

ELECTRIC EQUIPMENT

Alternator: 60 Amp.
Battery: 12V - 120 Ah.

Lighting and signalling according to the prevailing regulations.
Reversa and beacon acoustic signa.l

DONNEES TECHNIQUES

MOTEUR

TYPE: Diesel, 4 cylindres, injection directe,
refroidissement integrale air/huile
MARQUE : Deutz
MODELE : D 2011L04i
CYLINDER : 3109 cc.
POWER: 47,5 KW (50 C.V.) at 2600 RPM- 97/68/CE

TRACTION

Quand la machine 4 roues motrices, traction permanente sur les quatre roues avec deconnection electrohydraulique des roues arriera. Quand la machina 2 roues motrices traction permanente sur 1'essieu avant.

TRANSMISSION

Hydrostatic "Automotive" avec pompe de debit variable et moteur de debit fixe. Reglage automatique de puissance. Inverseur des marches avec commande electrique. Regulation automatique de vitesses de 0 a 24 Km/h. Approche lente par pedal "inching".

DECLIVITE MAXIMALE

2RM: 36% - 4RM: 38%

DIRECTION

Direction hydraulique, systeme Orbitrol LS avec valve de priorite. Cylinder de double tige integrees dans le pont directionel arriere. Pression 110 bar.

FREINS

Double systeme de frein de service: Hydrostatique aux quatre roues au moyen de la transmission et multidisques en bain d'huile commande hidrauliquement au pont avant par pedal. Frein de stationnement: Par commande mecanique independente sur l'arbre de transmission pont avant, eventuellement dans les deux axes.

FREIN DE STATIONNEMENT

Frein mecanique, avec syst me par levier manuel.

ROUES

4WD: (TH-250)
4WD: (TH-300/ TH-350)
2WD

4 roues, pneus 1,5/80 - 15,3114 PR)
4 roues, pneus: 12,5/80 - 18 114 PR) Avant: 11,5/80 - 15,3 (14 PR)
Arriere 9,00- 16 (10 PR).

EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

Pompe d'engranages, debit max. 38 L/min. Pression 180 Bar.
Mouvement du mat commande par systeme "Joystick". Cammande independente pour services auxiliaires. Valve regulatrice de la vitesse de descente du mlit et valve compensatrice d'inclination du mat. Filtre d'huile avec temoin de saturation. Temoin de la temperatura de l'huile hydraulique.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Alternateur: 60 Amp.
Batterie: 12V -120 Ah.

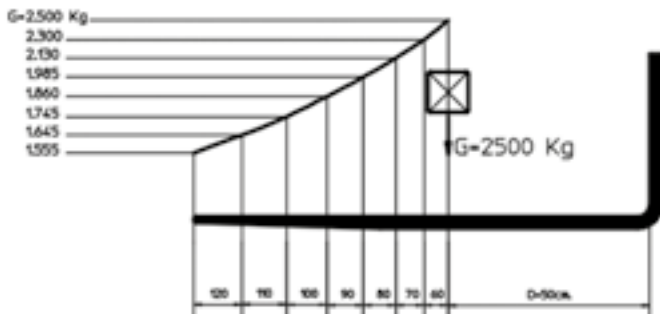
Lighting and signalling according to the prevailing regulations.
Reversa and beacon acoustic signa.l

DATOS TECNICOS

CUADRO DE CARGAS TH-250

LOAD CHART

TABLEAU DE CHARGEMENT



Mástil	TH-250				TH-300				TH-350			
	H5	H1	H6	H4	H5	H1	H6	H4	H5	H1	H6	H4
DUPLEX 314	3140	2270	3820		3140	2360	3820					
DUPLEX 360	3600	2500	4280		3600	2580	4280		3600	2580	4280	
DUPLEX 425	4250	2825	4930		4250	2905	4930					
TRIPLEX 400												
TRIPLEX 450	4500	2270	5180	1570	4500	2360	5180					
TRIPLEX 500	5000	2500	3140	1800	5000	2580	5680					
TRIPLEX 600	6000	2825	3140	2124	6000	2905	6680					

TH-250: Tablero FEM 11B ancho 1300, con desplazador, horquillas 120x40x1200

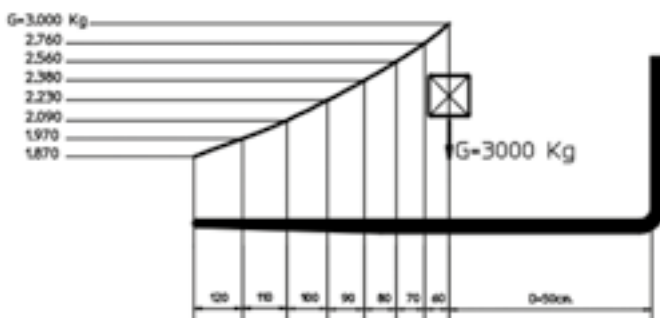
TH-300: Tablero FEM 111B ancho 1300, con desplazador, horquillas 120x45x1200

TH-350: Tablero FEM 111B ancho 1800, con desplazador, horquillas 125x45x1400

CUADRO DE CARGAS TH-300

LOAD CHART

TABLEAU DE CHARGEMENT



PUESTO DE CONDUCCION

- Plataforma abatible montada sobre amortiguadores, con visibilidad total y diseño ergonómico.
- Acceso por ambos lados. Mandos laterales.
- Asiento con suspensión y amortiguación, con regulaciones de longitud, altura y peso.

Panel de instrumentos integral con los siguientes elementos:

- Cuenta revoluciones y cuenta horas
- Indicador de temperatura
- Indicador de nivel de combustible
- Controles de carga de batería, presión de aceite, luces, intermitente, freno de estacionamiento.
- Llave de arranque con bloqueo
- Mando de cambio luces, intermitente y claxon
- Caja de fusibles

CAPACIDADES

• TH-250

Capacidad de carga con centro de gravedad a 500 mm. - 2.500 Kg.

• TH-300

Capacidad de carga con centro de gravedad a 500 mm. - 3.000 Kg.

• TH-350

Capacidad de carga con centro de gravedad a 500 mm. - 3.500 Kg.

NOTA:

Ver indicaciones en el apartado de manipulación de carga

Depósito de combustible	60 L
Depósito de aceite hidraulico	60 L

PESOS

TH-250 (2RM) con mástil DUPLEX	3.800 Kg
TH-250 (4RM) con mástil DUPLEX	3.950 Kg
TH-300 (4RM) con mástil DUPLEX	4.300 Kg
TH-350 (4RM) con mástil DUPLEX	4.750 Kg

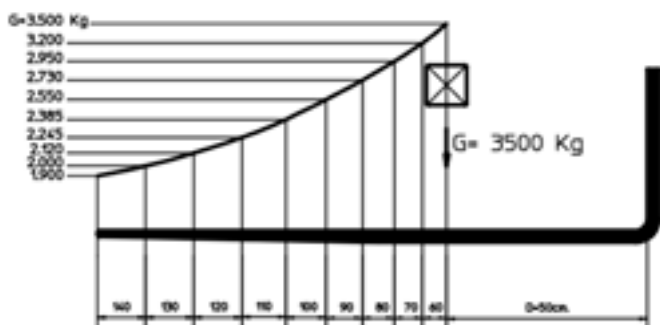
EQUIPOS OPCIONALES

- Mástiles Duplex y Triplex con altura de elevación, según pedido
- Horquillas de diversas medidas.
- Cuchara para áridos de 500 L
- Barredora
- Cabina
- Aplicación de 4ª Válvula

CUADRO DE CARGAS TH-350

LOAD CHART

TABLEAU DE CHARGEMENT





TECHNICAL DATA

DONNEES TECHNIQUES

Masts	TH-250				TH-300				TH-350			
	H5	H1	H6	H4	H5	H1	H6	H4	H5	H1	H6	H4
DUPLEX 314	3140	2270	3820		3140	2360	3820					
DUPLEX 360	3600	2500	4280		3600	2580	4280		3600	2580	4280	
DUPLEX 425	4250	2825	4930		4250	2905	4930					
TRIPLEX 400												
TRIPLEX 450	4500	2270	5180	1570	4500	2360	5180					
TRIPLEX 500	5000	2500	3140	1800	5000	2580	5680					
TRIPLEX 600	6000	2825	3140	2124	6000	2905	6680					

Masts	TH-250				TH-300				TH-350			
	H5	H1	H6	H4	H5	H1	H6	H4	H5	H1	H6	H4
DUPLEX 314	3140	2270	3820		3140	2360	3820					
DUPLEX 360	3600	2500	4280		3600	2580	4280		3600	2580	4280	
DUPLEX 425	4250	2825	4930		4250	2905	4930					
TRIPLEX 400												
TRIPLEX 450	4500	2270	5180	1570	4500	2360	5180					
TRIPLEX 500	5000	2500	3140	1800	5000	2580	5680					
TRIPLEX 600	6000	2825	3140	2124	6000	2905	6680					

TH-250: Dashboard FEM 11B-1300, with lateral offset forks of 120x40x1200

TH-300: Dashboard FEM 111B-1300, with lateral offset forks of 120x45x1200

TH-350: Dashboard FEM 111B-1800, with lateral offset forks of 125x45x1400

TH-250: Tableau FEM 11B largeur 1300, avec déplacement lateral fourches de 120x40x1200

TH-300: Tableau FEM 111B largeur 1300, avec déplacement lateral fourches de 120x45x1200

TH-350: Tableau FEM 111B largeur 1800, avec déplacement lateral fourches de 125x45x1400

DRIVING POST

- Central, ample, ergonomic driving post.
- Acces from either side.
- Seat with suspension and cushioning, length, height and weight adjustment.

Built-in instrument panel fitted with:

- Rev counter and hour counter
- Temperature indicator
- Fuel level indicator
- Battery charge, oil pressure, lights, intermittent light parking brake controls.
- Ignition key with blocking device
- Lights key with blocking device
- Fuse box

CAPACITIES

• TH-250

Load capacity with 500 mm. center of gravity - 2.500 Kg.

• TH-300

Load capacity with 500 mm. center of gravity - 3.000 Kg.

• TH-350

Load capacity with 500 mm. center of gravity - 3.500 Kg.

NOTE:

See information in the section of cargo handling

Carburant tank 60 L
Hydraulic oil tank 60 L

WEIGHT

TH-250 (2WD) with mast DUPLEX 3.800 Kg
TH-250 (4WD) with mast DUPLEX 3.950 Kg
TH-300 (4WD) with mast DUPLEX 4.300 Kg
TH-350 (4WD) with mast DUPLEX 4.750 Kg

OPTIONAL EQUIPMENT

- Duplex and Triplex mast, under order confirmation
- Various fork heights.
- Loading shovel of 500 L
- Sweeper
- Cabin
- Application of 4^a Valve

POSTE DE CONDUITE

- Poste de conduite central, ample et ergonomique.
- Accès par les deux côtés. Commandes latérales.
- Siège avec suspension et amortissement, avec des réglages de longueur, de hauteur et de poids.

Panneau d'instruments intégrale, avec les éléments suivants:

- Compte-tours et compteur d'heures
- Indicateur de température
- Indicateur du niveau de combustible
- Contrôles de charge de batterie, de pression d'huile, de lumières, de clignotants, de frein de stationnement.
- Clé de démarrage avec verrouillage
- Commande de changement de lumières, de clignotants et de Claxon
- Boîte à fusibles

CAPACITIES

• TH-250

Capacité de chargement avec centre de gravité à 500 mm. - 2.500 Kg.

• TH-300

Capacité de chargement avec centre de gravité à 500 mm. - 3.000 Kg.

• TH-350

Capacité de chargement avec centre de gravité à 500 mm. - 3.500 Kg.

NOTE:

Voir les informations dans la section de la manipulations de chargements

Réservoir de combustible 60 L
Réservoir d'huile hydraulique 60 L

PESOS

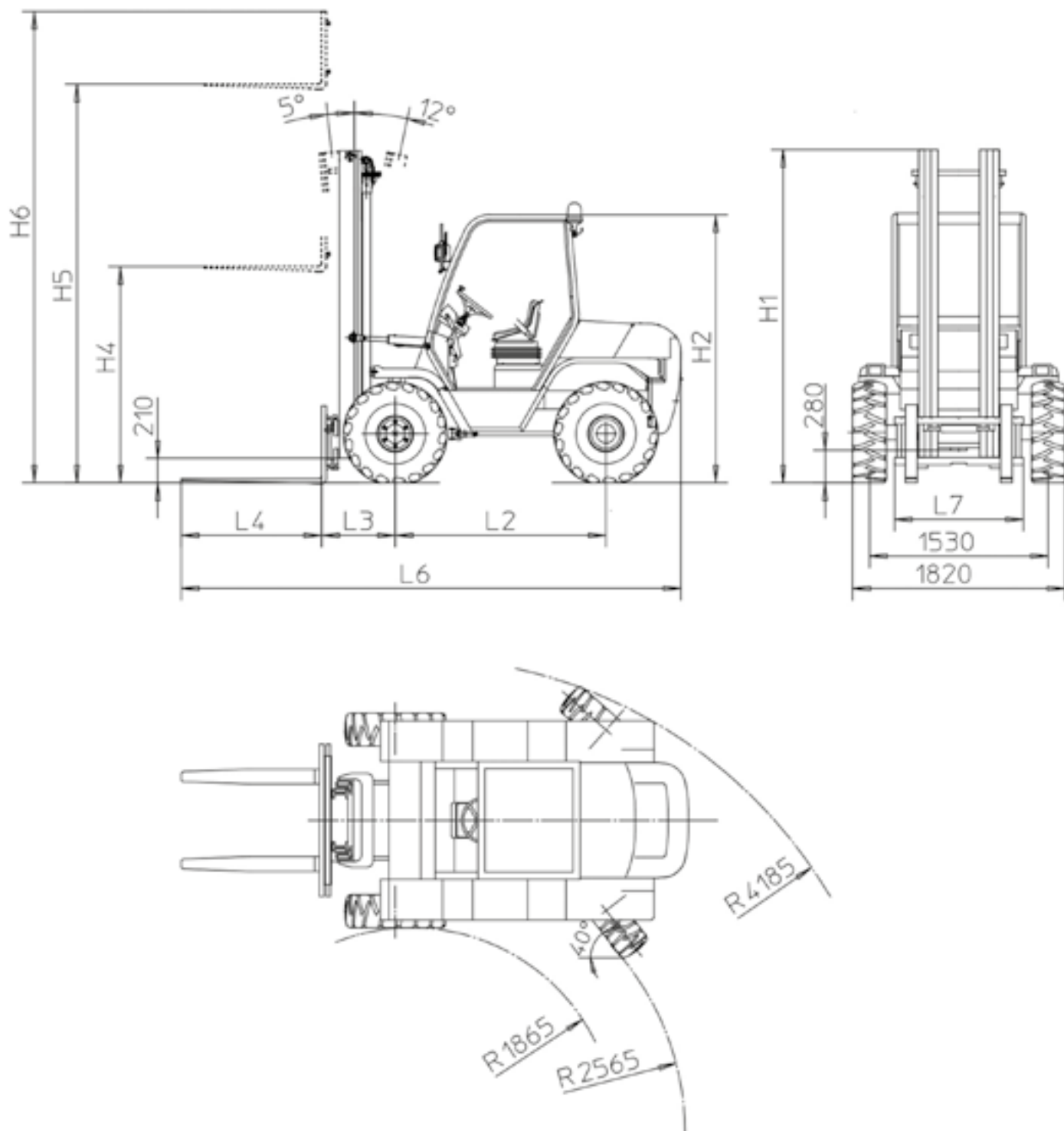
TH-250 (2RM) avec mâts DUPLEX 3.800 Kg
TH-250 (4RM) avec mâts DUPLEX 3.950 Kg
TH-300 (4RM) avec mâts DUPLEX 4.300 Kg
TH-350 (4RM) avec mâts DUPLEX 4.750 Kg

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

- Différents mâts en hauteur différentes fourches en longueur
- Fourches diverses mesures.
- Cuillère à sec 500 L
- Pelle chargeuse
- Cabine
- Application de 4^a Valve

DATOS TECNICOS

DIMENSIONES · DIMENSIONS · DIMENSIONS





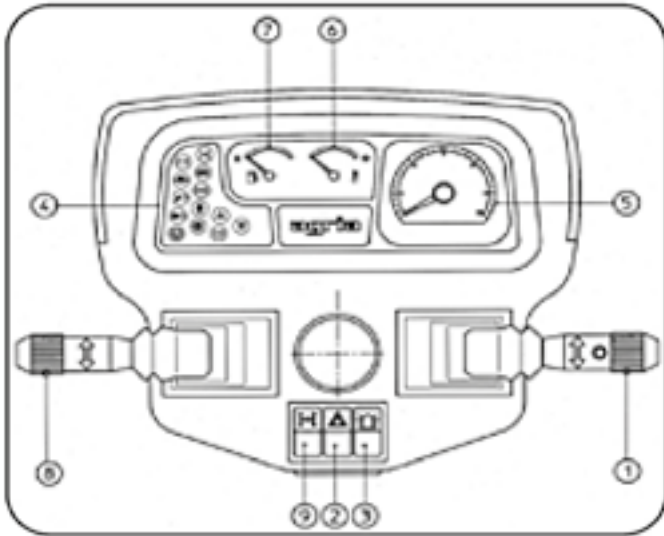
DIMENSIONES · DIMENSIONS · DIMENSIONS

MASTIL MASTS MATS	DIMENSIONES · DIMENSIONS · DIMENSIONS TH-250																			
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	R1	R2	
DUPLEX 314	2270				3140	3820														
DUPLEX 360	2500				3600	4280														
DUPLEX 425	2850	2280	215		4250	4930	645	1800	646	1200	1675	4250	1300	1530	1820	6100	3100	1800	4250	
TRIPLEX 450	2270			1570	4500	5180														
TRIPLEX 500	2500			1800	5000	5680														
TRIPLEX 600	2820			2120	6000	6680														

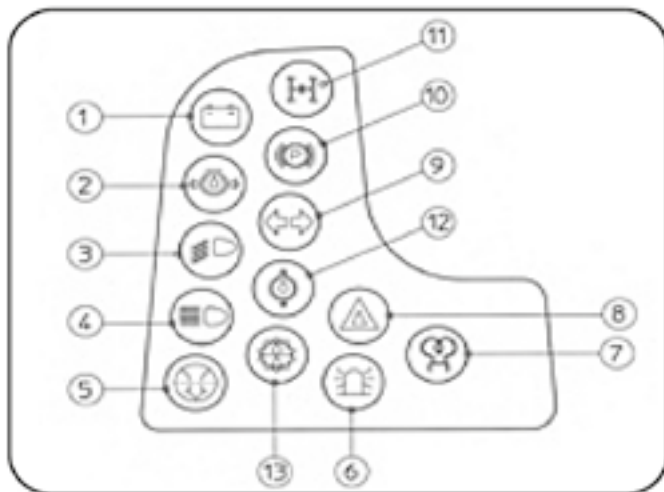
MASTIL MASTS MATS	DIMENSIONES · DIMENSIONS · DIMENSIONS TH-300																			
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	R1	R2	
DUPLEX 314	2360				3140	3820														
DUPLEX 360	2580				3600	4280														
DUPLEX 425	2900	2360	250		4250	4930	645	1800	651	1200	1675	4255	1300	1640	1950	6100	3100	1800	4250	
TRIPLEX 450	2360			1570	4500	5180														
TRIPLEX 500	2580			1800	5000	5680														
TRIPLEX 600	2900			2120	6000	6680														

MASTIL MASTS MATS	DIMENSIONES · DIMENSIONS · DIMENSIONS TH-350																			
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	R1	R2	
DUPLEX 314																				
DUPLEX 360	2580	2360	275		3600	4280	645	1800	576	1400	1976	4375	1300	1640	1950	6100	3100	1800	4250	
DUPLEX 425																				
TRIPLEX 450																				
TRIPLEX 500																				
TRIPLEX 600																				

CUADRO DE INSTRUMENTOS INSTRUMENT PANEL TABLEAU D'INSTRUMENTS



INDICADORES CONTROL · CONTROLE



- | | |
|--|---|
| 1. - Carga de batería
- Battery charge
- Chargement de batterie | 8. - Emergencia
- Warning
- Émergence |
| 2. - Presión de aceite
- Oil pressure
- Pression d'huile | 9. - Indicador de dirección
- Direction indicator
- Clignotant |
| 3. - Luz de cruce
- Dipped headlights
- Feu de croisement | 10.- Freno de estacionamiento
- Parking brake
- Frein d'estationnement |
| 4. - Luz de carretera
- Headlights on full beam
- Feu de route | 11.- Conexión 4 RM
- 4 WD conection
- Conection 4 RM |
| 5. - Colmatación filtro aire
- Air filter filled
- Plein air filtre | 12.- Temperatura aceite hidráulico
- Hydraulic oil temperature
- Temperature de l'huile hydraulique |
| 6. - Girofaro
- Headlight turning
- Phare tournant | 13.- Colmatación aceite hidráulico
- Hydraulic filter oil overwelmed
- Colmatation du filtre d'huile hydraulique |
| 7. - Calentador
- Heater
- Chauffant | |

INSTRUCCIONES DE USO

CONTROL PRELIMINAR

Antes de poner en marcha una máquina nueva o después de un largo período de reposo, es necesario:

- 1) Controlar el nivel de aceite en el cárter del motor (véase el manual de mantenimiento del motor)
- 2) Controlar el nivel de aceite de los diferenciales y reductoras.
- 3) Controlar el nivel de aceite en el depósito hidráulico y en el depósito del líquido de frenos.
- 4) Controlar la presión de los neumáticos.
No inflar los neumáticos con gases inflamables.
- 5) Controlar el nivel del líquido refrigerante. Para reponer el nivel, añadir únicamente agua limpia en el depósito de expansión (sólo en motores refrigerados por agua).
- 6) Asegurarse de que en el depósito del carburante haya suficiente combustible.



ATENCIÓN

LLENAR EL DEPÓSITO LEJOS DE CUALQUIER LLAMA LIBRE.

- 7) Controlar que la batería esté cargada



ATENCIÓN

ANTES DE CONTROLAR, LLENAR O RECARGAR LA BATERÍA, HAY QUE APAGAR CUALQUIER TIPO DE LLAMA LIBRE. NO FUMAR.

- CUANDO SE TRABAJE MUY CERCA DE LA BATERÍA, HAY QUE PROTEGERSE DE LA SOLUCIÓN ÁCIDA. SI DICHA SOLUCIÓN CAE SOBRE LA PIEL, LAVAR CON AGUA ABUNDANTE Y SI SE PRODUCEN IRRITACIONES, CONSULTAR A UN MÉDICO.
 - DURANTE LAS OPERACIONES DE RECARGA, QUITAR LOS TAPONES DE LOS ELEMENTOS.
- 8) Controlar que los tornillos que fijan los órganos principales (ruedas, bastidor, mástil, etc...) estén bien apretados, así como el correcto encaje de las horquillas.
 - 9) Asegurarse de que todos los órganos de mando, parada y frenado funcionan correctamente.

RODAJE

En todo lo concerniente al motor, se tienen que seguir las indicaciones contenidas en el manual de uso y mantenimiento del mismo.

En cuanto a la máquina, no se precisan instrucciones especiales, únicamente seguir detalladamente las instrucciones de este manual.

CUADRO DE INSTRUMENTOS

1. - Mando de cambio de luces, indicadores de dirección y claxon
2. - Interruptor de luces de emergencia
3. - Interruptor de luz rotativa
4. - Caja de pilotos de control
5. - Cuentarevoluciones con cuentahoras
6. - Indicador de temperatura del motor
7. - Indicador del nivel de combustible
8. - Mando de inversor de marchas
9. - Interruptor de conexión 4 RM



ATENCIÓN

PRESTAR MUCHA ATENCIÓN A LOS INDICADORES Y PILOTOS DE CONTROL.

Cuando se encienda el piloto de reserva de combustible, parar el motor y repostar. si se enciende el piloto de carga de batería, presión de aceite o temperatura, parar el motor y avisar al Servicio de Asistencia



OPERATING INSTRUCTIONS

PRELIMINARY CONTROL

Before starting a new machine or after an extended out-of-service period, proceed as follows:

- 1) Check engine sump oil level (see engine maintenance manual).
- 2) Check differential, and reduction box oil level.
- 3) Check hydraulic tank and brake fluid container oil levels.
- 4) Check tire pressure. Do not inflate tires with inflammable gases.
- 5) Check the refrigerating liquid level. To fill the level add only clean water into the expansion tank (only in water cooled engines).
- 6) Check that there is fuel enough into the fuel tank.



ATTENTION

FILL TANK AWAY FROM FREE FLAME SOURCES

- 7) Check battery charge.



ATTENTION

BEFORE CHECKING, FILLING OR RECHARGING THE BATTERY, EXTINGUISH ANY EXISTING NEARBY FREE FLAME. REFRAIN FROM SMOKING

- WHEN WORKING CLOSE TO THE BATTERY, WATCH OUT FOR THE ACID SOLUTION. IF SPILLED ON SKIN, RINSE WITH ABUNDANT WATER. IN THE EVENT OF SKIN IRRITATION, SEE A DOCTOR
 - DURING RECHARGING, REMOVE THE BATTERY PLUGS
- 8) Check that all major element (wheels, chassis, mast, etc.) attachment screws are firmly tightened. Check that forks are correctly fitted.
 - 9) Check that all control, stopping and braking components are operating properly.

RUNNING-IN

In all aspects relating to the engine, follow the engine operation and maintenance instructions in this manual.

No special instructions are needed for the machine. Simply follow closely the instructions in this manual.

INSTRUMENT PANEL

1. - Light change control, direction change indicator and horn control
2. - Emergency light switch
3. - Beacon switch
4. - Control lights
5. - Rev counter with hour counter
6. - Engine temperature indicator
7. - Fuel level indicator
- B. - Forward-Reverse control
9. - Connecting 4 WD switch



ATTENTION

WATCH ALL CONTROL INDICATORS AND LIGHTS CLOSELY

When the fuel tank reserve indicator lights up, stop the engine and refuel. When the battery, oil pressure or temperature indicators light up, stop the engine and inform the Technical Assistance Service.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CONTROLE PRELIMINAIRE

Avant de mettre en marche une nouvelle machine ou après une longue période de repos, il est nécessaire de:

- 1) Contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur. (Voir le manuel d'entretien du moteur).
- 2) Contrôler le niveau d'huile du différentiel et du boîtier de réduction.
- 3) Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique et dans le réservoir du liquide de freins.
- 4) Contrôler la pression des pneus. Ne pas gonfler les pneus avec des gaz inflammables.
- 5) Contrôler le niveau de liquide de réfrigération pour remettre le niveau remplir seulement de l'eau net dans le réservoir d'expansion.
- 6) S'assurer que le réservoir du carburant a suffisamment de combustible



ATTENTION

REMPLEZ LE RESERVOIR LOIN DE TOUTE SORT DE FLAMME LIBRE

- 7) Contrôler que la batterie est chargée.



ATTENTION

AVANT DE CONTROLER, DE REMPLIR OU DE RECHARGER LA BATTERIE, IL FAUT ETEINDRE TOUTE SORT DE FLAMME LIBRE. NE PAS FUMER

- LORSQU'ON TRAVAILLE TRÈS PRES DE LA BATTERIE, IL FAUT SE PROTÉGER CONTRE LA SOLUTION ACIDE. SI CETTE SOLUTION TOMBE SUR LA PEAU, LAVER AVEC DE L'EAU EN ABONDANCE ET SI DES IRRITATIONS SE PRODUISENT, CONSULTER UN MÉDECIN.
 - PENDANT LES OPÉRATIONS DE RECHARGE, RETIRER LES BOUCHONS DES ÉLÉMENTS.
- 8) Contrôler que les vis qui fixent les éléments principaux (roues, châssis, mat, etc...) sont bien serrées, ainsi que l'emboîtement correct des fourches.
 - 9) S'assurer que tous les éléments de commande, d'arrêt et de freinage fonctionnent correctement.

RODAGE

Pour tout ce qui concerne le moteur, il faut suivre les indications contenues dans le manuel d'utilisation et d'entretien de celui-ci. Quant à la machine, aucune instruction spéciale n'est nécessaire. Il suffit de suivre de façon

TABLEAU D'INSTRUMENTS

1. - Commande de changement de lumières, indicateurs de direction et klaxon
2. - Interrupteur de lumières d'urgence
3. - Interrupteur de la lumière rotative
4. - Boîte des pilotes de contrôle
5. - Compte-tours avec compteur d'heures
6. - Indicateur de température du moteur
7. - Indicateur du niveau de combustible
8. - Commande d'inverseur des marches
9. - Interrupteur de connexion 4 RM



ATTENTION

ACCORDER BEAUCOUP D'ATTENTION AUX INDICATEURS ET AUX PILOTES DE CONTRÔLE

Lorsque le pilote de réserve de combustible s'allume, arrêter le moteur et faire le plein. Si le pilote de la boîte de batterie, de la pression de l'huile ou de la température s'allume, arrêter le moteur et prévenir le Service d'assistance.

INSTRUCCIONES DE USO

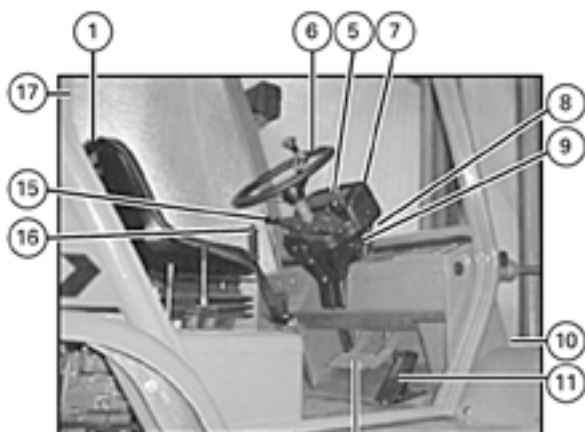


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

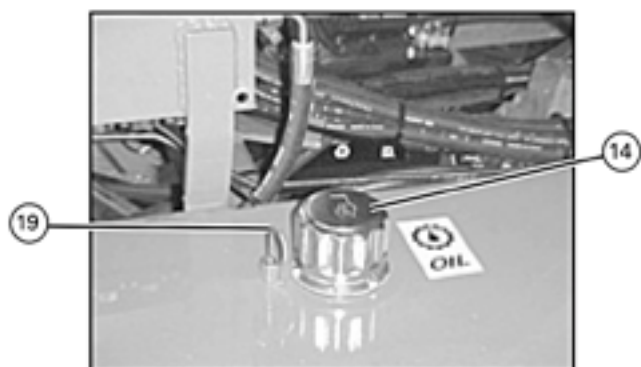


Fig. 4

MANDOS (Fig 1, 2, 3 y 4)

1. - Asiento
2. - Tirador de la apertura de la plataforma
3. - Mando desplazador del mástil
4. - Mando movimientos del mástil
5. - Mando de cambio de luces
6. - Volante
7. - Cuadro de instrumentos
8. - Llave de contacto y arranque
9. - Caja de fusibles
10. - Depósito de líquido de frenos
11. - Pedal de acelerador
12. - Pedal de freno / inching
14. - Tapón llenado aceite hidráulico
15. - Mando de inversor
16. - Palanca freno de estacionamiento
17. - Agarradero para levantar la plataforma
18. - Tapa de acceso a boca de llenado de combustible
19. - Varilla de nivel de aceite hidráulico
20. - Regulación longitudinal del asiento
21. - Regulación de la carga del asiento

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR



ATENCIÓN

LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR, ÚNICAMENTE SE DEBE REALIZAR DESDE EL PUESTO DE CONDUCCIÓN

Para la puesta en marcha del motor operar de la siguiente forma:

- 1) Acceder al puesto de conducción y regular el asiento adecuadamente al conductor.
- 2) El asiento dispone de regulación longitudinal, mediante el mando 20 (fig. 4) y regulación de acuerdo al peso del conductor, mediante el mando 21 (fig. 4)
- 3) Situar el mando del inversor (15) en posición NEUTRAL y asegurarse de que las horquillas del mástil están abajo.
- 4) Introducir la llave de arranque y girarlo a la posición de contacto (se encienden las luces de testigo del cuadro de instrumentos).



ATENCIÓN

LA MÁQUINA DISPONE DE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD QUE IMPIDE ARRANCAR EL MOTOR MIENTRAS QUE EL MANDO DEL INVERSOR NO ESTÉ SITUADO EN LA POSICIÓN NEUTRAL

- 5) Una vez ASEGURADO de que no existe NADIE en la zona de acción de la máquina, girar la llave a la posición de arranque (START).

Una vez que el motor se ha puesto en marcha, soltar la llave para que vuelva a la posición inicial (contacto).

Si el motor no se pone en marcha, no insistir con arranques prolongados durante mas de 15 segundos. Para no descargar la batería, efectuar las pruebas sucesivas, dejando algunos intervalos y repetir la operación después de haber controlado:

- a) Que el filtro de combustible no esté obstruido
 - b) Que la batería esté en perfectas condiciones
 - c) Que hay suficiente combustible en el depósito
- 6) Antes de poner en marcha la máquina, mantener el motor en ralentí 5 minutos. Es **IMPORTANTE** respetar esta indicación, al inicio de la jornada y especialmente durante el período de rodaje.



OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CONTROLS (Fig 1, 2, 3 and 4)

1. - Seat
2. - Platform opening hand lever
3. - Auxiliary distributor control
4. - Mast movement control
5. - Light echange control
6. - Driving wheel
7. - Instrument panel
8. - Contact and ignition key
9. - Fuse box
10. - Brake fluid container
11. - Accelerator pedal
12. - Brake pedal
14. - Hydraulic oilfilling plug
15. - Inverter control
16. - Parking brake lever
17. - Gear box cover raising handle
18. - Cover access to fuel tank plug
19. - Hydraulic oillevel rod
20. - Longitudinal regulation of the seat
21. - Weight regulation of the seat

STARTING THE ENGINE



ATENCION

START THE ENGINE ONLY FROM THE DRIVING POST

To start the engine, proceed as follows:

- 1) Occupy the driving post and adjust the driver's seat
- 2) The seat is longitudinally adjustable by means of lever 20 (Fig. 4) and load adjustable. according to the driver's weight. by means of lever 21 (Fig. 4).
- 3) Place the inverter control (15) in NEUTRAL position and ensure that the mast forks are down.
- 4) Insert the ignition key and rotate it to the contact position (the instrument panel controllights will turn on).



ATENCION

THE MACHINE HAS A SECURITY DEVICE WHICH AVOID START THE ENGINE WHILE THE INVERSOR CONTROL IS NOT IN NEUTRAL POSITION.

- 5) MAKE SURE that NOBODY is within operating ranga of the machine and turn the key to the START position. Once the engine is running, release the key, which automatically returns to the initial position.

If the engine does not start.do not insist with long starting attempts for more than 15 seconds. To not unload the battery do the successive tries with some intervals and repeat the action after checking:

- a) That the fuel filter is not obstructed
- b) That the battery is in perfect conditions
- c) That there is enough fuel inside the tank

- 6) Befare putting the machina in motion.keep the engine at idling speed for 5 minutes. This is IMPORTANT at the beginning of the day, particularly in the Running-in period

COMMANDES (Fig 1, 2, 3 et 4)

1. - Siège
2. - Manette pour ouvrir la plateforme
3. - Commande de distribution auxiliaire
4. - Commande de mouvements du mat
5. - Commande de changement de lumières
6. - Volant
7. - Tableau d'instruments
- B. - Clé de contact et de démarrage
9. - Boîte des fusibles
10. - Réservoir du liquide de freins
11. - Pédale de l'accélérateur
12. - Pédale du frein
14. - Bouchon de remplissage d'huile hydraulique
15. - Commande de l' nverseur
16. - Levier du frein de stationnement
17. - Poignée pour soulever le couvercle de la boîte de changement de vitesses
18. - Couvercle du réservoir de combustible
19. - Tige du niveau d'huile hydraulique
20. - Régulation longitudinaldu siège
21. - Régulation du poids du siège

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR



ATENCION

LA MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR DOIT SE REALISER UNIQUEMENT DEPUIS LE POSTE DE CONDUITE

Pour la mise en marche du moteur,opérer de la facon suivante :

- 1) Accéder au poste de conduite et régler le sillge au conducteur de facon adéquate.
- 2) Le siège dispose d'une régulation longitudinale, au moyen de la commande 2. (Fig. 4) et d'une régulation selon le poids du conducteur. au moyen de la commande 21 (Fig.4).
- 3) Situer le levier de vitesses (5) et le commande de l'inverseur (15) en position NEUTRE et s'assurer que les fourches du mat sont baissées.
- 4) Introduire la clé de démarrage et la tourner vers la position de contact (les lumières témoins du tableau d'instruments s'allument).



ATENCION

LA MACHINE EST EQUIPÉE AVEC UN DISPOSITIF DE SECURITÉ,QUI NE PERMETTE PAS DEMARRER LE MOTEUR, QUAND LE COMMANDE DE L'INVERSEUR NE SOIT PAS PLACE DANS LA POSITION POIN MORT.

- 5) Une fois ASSURE qu'il n'existe PERSONNE dans la zone d'action de la machine, tourner la clé vers la position de DEMARRAGE. Lorsque le moteur s'est mis en marche,Ilcher automatiquement a la position initiale.

Si le moteur ne démarre pas. Ne pas insister avec des tentatives prolongées pendant une période supérieure :t 15 seconds. Pour éviter la décharge de la battene,faire des tentativas sucesivas mais avec des intervalles et répéter l'operation apres avoir controle:

- a) Que le filtre du combustible ne soit pas obture
- b) Que la batterie soit en parfaite état
- c) Qu'il y a de combustible dans le reservoir

- 6) Avant de mettre enmarche la machina.maintenir le moteur au ralenti pendant 5 minutes Il est IMPDRTANT de respecter cette indication.en commençant la journée de travail et notamment pendant la période de Rodage.

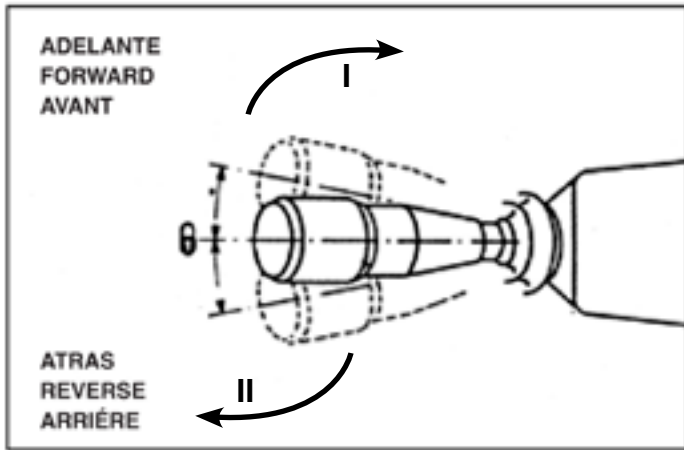


Fig. 5

INSTRUCCIONES DE USO

PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA



ATENCIÓN

ANTES DE PONER EN MARCHA LA MAQUINA ASEGURARSE QUE LA CARGA ESTA BIEN POSICIONADA, Y QUE EL MASTIL ESTA INCLINADO HACIA ATRAS.

EXAMINAR SIEMPRE CON MUCHA ATENCIÓN LA ZONA PARA BUSCAR POSIBLES CAUSAS DE PELIGRO Y ACTUAR EN CONSECUENCIA.

PONER EN MARCHA LA MAQUINA DESPUES DE HABER CONTROLADO QUE NO HAYA NADIE EN SU RADIO DE ACCION.

Para la puesta en marcha de la máquina, operar de la siguiente forma:

- 1) Dejar que el motor gire en ralentí.
- 2) Situar el mando del inversor 15 (Fig. 1) en la posición de marcha deseada, de acuerdo a las indicaciones de la figura 5.
- 3) Acelerar suavemente para conseguir el desplazamiento de la máquina



ATENCIÓN

ANTES DE PONER EN MARCHA LA MAQUINA, ASEGURARSE DE QUE EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO ESTA DESCONECTADO.



ATENCIÓN

NO PISAR BRUSCAMENTE EL PEDAL DEL FRENO, PORQUE LA MÁQUINA SE PARARA TAMBIEN BRUSCAMENTE. CON EL PEDAL DE FRENO PISADO, LA MAQUINA NO SE DESPLAZA Y SE PUEDE ACELERAR EL MOTOR AL MAXIMO PARA OBTENER MOVIMIENTOS RAPIDOS DEL MASTIL. CON EL MOTOR ACELERADO Y SOLTANDO LENTAMENTE EL PEDAL DEL FRENO SE PUEDEN OBTENER MOVIMIENTOS LENTOS Y ACERCAMIENTOS DE PRECISION DE LA MAQUINA.

Para invertir el sentido de marchas es recomendable parar la máquina y después accionar el mando del inversor.

PARADA DE LA MÁQUINA



ATENCIÓN

APARCAR LA MAQUINA EN TERRENO FIRME Y CON EL FRENO DE MANO CONECTADO.

SI LA MAQUINA SE PARA EN UNA PENDIENTE HAY QUE PONER UNA CUÑA DEBAJO DE LA RUEDA.

NO ABANDONAR NUNCA LA MAQUINA CON EL MOTOR EN MARCHA NI CON LA LLAVE DE ARRANQUE PUESTA.

- 1) Soltar suavemente el acelerador, pisar el pedal de FRENO y situar en posición NEUTRAL el mando del inversor.
- 2) Accionar el freno de estacionamiento, inclinar el mástil hacia atrás y bajar las horquillas hasta el suelo. Asegurarse de la correcta inclinación de la carga.
- 3) Girar la llave a la posición de STOP para obtener la parada del motor y retirarla.



OPERATING INSTRUCTIONS

STARTING THE MACHINE



ATTENTION

BEFORE STARTING THE MACHINE, MAKE SURE THAT THE LOAD IS PROPERLY POSITIONED AND THE MAST IS TILTED BACKWARDS.

CAREFULLY INSPECT THE AREA TO SEARCH FOR POSSIBLE HAZARDS, AND ACT ACCORDINGLY.

BEFORE STARTING THE MACHINE, CHECK THAT NOBODY IS WITHIN OPERATING RANGE

To start the machine, proceed as follows:

- 1) Let the engine turn in ralenti.
- 2) Put the inverter lever 15, Fig.1 into the desired gear according to the indications of the Fig. 5
- 3) Accelerate slightly to get the displacement of the machine.



ATTENTION

BEFORE START THE MACHINE, BE SURE THAT THE PARKING BRAKE IS DISCONNECTED



ATTENTION

DO NOT PUSH THE INCHING PEDAL BRUSQUELY BECAUSE THE MACHINE WILL STOP BRUSQUELY.

WITH THE INCHING PEDAL PUSHED, THE MACHINE DOES NOT START MOVING AND THE ENGINE CAN BE ACCELERATED TO THE MAXIMUM GET FAST MOVEMENTS OF THE MAST. WITH THE ENGINE ACCELERATED AND RELEASE SLOWLY THE INCHING PEDAL THE MACHINE CAN GET SLOW MOVEMENTS AND ACCURATE APPROACHINGS.

To invert the direction of the gears it is recommended to stop the machine and, after, work the inverter lever.

STOPPING THE MACHINE



ATTENTION

PARK THE MACHINE ON FIRM GROUND AND APPLY THE PARKING BRAKE.

IF THE MACHINE STOPS ON A SLOPE, PLACE A WEDGE UNDER A WHEEL.

NEVER LEAVE THE MACHINE WHILE THE ENGINE IS RUNNING; NEITHER WITH THE IGNITION KEY INTRODUCED

- 1) Slowly release the accelerator pedal, step on the BRAKE pedal and place the inverter control in NEUTRAL
- 2) Apply the parking brake, tilt the mast backwards and lower the forks down to ground level. Make sure that the load is properly placed.
- 3) Turn the key to the STOP position to stop the engine and release it.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE



ATTENTION

AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LA MACHINE, S'ASSURER QUE LE CHARGEMENT EST EN BONNE POSITION ET QUE LE MAT EST INCLINÉ VERS L'ARRIÈRE.

EXAMINER TOUJOURS AVEC BEAUCOUP D'ATTENTION LA ZONE POUR CHERCHER DE POSSIBLES DANGERS ET AGIR EN CONSÉQUENCE.

METTRE EN MARCHÉ LA MACHINE UNIQUEMENT APRÈS AVOIR CONTRÔLÉ QU'IL N'Y A PERSONNE DANS SON RAYON D'ACTION.

Pour la mise en marche de la machine, opérer de la façon suivante:

- 1) Laisser que le moteur tourne en ralenti.
- 2) Placer la commande de l'inverseur 15, Fig.1 dans la position de marche désirée, en suivant les indications du Fig. 5.
- 3) Accélérer doucement pour obtenir le déplacement de la machine.



ATTENTION

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE IL FAUT S'ASSURER QUE LE FREIN DE STATIONNEMENT SOIT DÉBRANCHÉ.



ATTENTION

NE PAS PRESSER BRUSQUEMENT LA PÉDALE INCHING PARCE QUE LA MACHINE S'ARRÊTERA BRUSQUEMENT. AVEC LA PÉDALE INCHING PRESSEE, LA MACHINE N'A PAS DE DÉPLACEMENT ET LE MOTEUR PEUT ÊTRE ACCELERÉ AU MAXIMUM POUR OBTENIR DES DÉPLACEMENTS RAPIDES DU MAT. AVEC LE MOTEUR ACCELERÉ, EN LÂCHANT LENTEMENT LA PÉDALE INCHING S'OBTIENNENT DES MOUVEMENTS LENTES ET DES RAPPROCHEMENTS DE PRÉCISION DE LA MACHINE.

Pour inverser le sens des marches il est recommandable arrêter la machine et après actionner la commande de l'inverseur.

ARRÊT DE LA MACHINE



ATTENTION

SI LA MACHINE S'ARRÊTE DANS UNE PENTE, IL FAUT METTRE UNE CALE SOUS LA ROUE.

NE JAMAIS ABANDONNER LA MACHINE AVEC LE MOTEUR EN MARCHÉ, NI AVEC LA CLE DE DÉMARRAGE MISE.

- 1) Lâcher doucement l'accélérateur, appuyer le pédale de FREIN et situer en position NEUTRE la commande de l'inverseur.
- 2) Mettre en place le frein de stationnement, incliner le mat vers l'arrière et baisser les fourches jusqu'au sol. S'assurer de la situation correcte du chargement.
- 3) Tourner la clé à la position du STOP, pour arrêter le moteur et retirer la même.

INSTRUCCIONES DE USO



Fig. 6

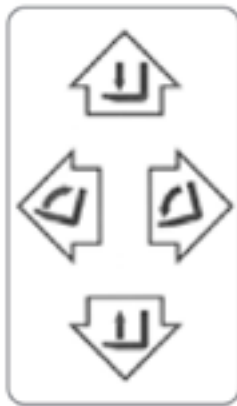


Fig. 7



MANIPULACIONES DE CARGAS

Los movimientos del mástil se controlan con el mando (4). Este mando acciona los movimientos de elevación y descenso del mástil, así como la inclinación de acuerdo a las indicaciones de la Fig. 6. Para el accionamiento de movimientos adicionales (desplazador, cuchara, etc.) la máquina está equipada con un distribuidor auxiliar que se gobierna con el mando (3) y de acuerdo con las indicaciones de la Fig. 7.



ATENCIÓN

EN LA MANIPULACION DE LAS CARGAS, RESPETAR LAS CAPACIDADES INDICADAS EN EL CUADRO DE CARGAS. RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

RECOMENDACIONES ADICIONALES EN LA MANIPULACIÓN DE CARGAS

- 1) Antes de acercarse a la carga, asegurarse que dispone del acceso adecuado para las horquillas y situar éstas a la anchura adecuada.
- 2) No sobrepasar los límites de capacidad de carga ni las distancias de su centro de gravedad.
- 3) Utilizar los mandos de control del mástil con suavidad y evitar movimientos bruscos.
- 4) Antes de subir o bajar carga pisar el pedal del FRENO y situar el mando del inversor en posición NEUTRAL. Conectar el freno de mano.
- 5) Si se utilizan accesorios adicionales para manipulación de cargas, atender a sus instrucciones específicas sobre conexión y maniobra.

NORMAS DE SEGURIDAD

PROHIBIDO:

- 1) Sobrecargar la carretilla
- 2) Circular con la carga elevada
- 3) Efectuar giros a velocidad brusca
- 4) Frenar bruscamente
- 5) Transportar personas

ADVERTENCIAS:

- 1) Para evitar riesgos de vuelco, antes de elevar la carga, **ASEGURARSE** de que la máquina está situada en una posición estable y sobre terreno firme.
- 2) Para asegurar la estabilidad de la máquina, se **RECOMIENDA**, reducir la capacidad de elevación nominal, como sigue:
 - Altura de elevación hasta 5,5 m: 75% de la capacidad nominal.
 - Altura de elevación a partir de 6 m: 50% de la capacidad nominal.

OBLIGATORIO:

- 1) Circular con la carga, aprox. a 30 cm. del suelo y con el mástil inclinado hacia atrás.
- 2) Descender las pendientes en marcha atrás y subir en marcha adelante.
- 3) La carretilla debe ser utilizada únicamente por personal autorizado y debidamente instruido.
- 4) Poner en marcha la carretilla y accionar los mandos **UNICAMENTE** desde el puesto de conducción.
- 5) Comprobar el correcto funcionamiento de los elementos de mando y alarma.
- 6) Si durante el trabajo se observa cualquier anomalía, detener la máquina y acudir al servicio de mantenimiento.
- 7) Asegurar una buena ventilación cuando se trabaja en interiores.
- 8) Antes de abandonar la carretilla:
 - Situar las horquillas en posición horizontal y al ras del suelo.
 - Poner el mando del inversor en posición NEUTRAL
 - Accionar el freno de mando
 - Parar el motor y quitar la llave de arranque.
- 9) Si se debe dejar la carretilla estacionada en una pendiente, además de las indicaciones anteriores, colocar calzos adecuados en las ruedas.
- 10) Ceder el paso a la derecha a los peatones y demás vehículos.
- 11) Antes de manipular cargas de un camión o remolque, asegurarse que se encuentra frenado y adecuadamente situado.
- 12) Si se utilizan accesorios adicionales, consultar antes la carga admisible con la nueva situación.
- 13) Circular con la carga en posición baja, aprox. a 30 cm. del suelo.
- 14) Circular sobre suelo consistente y libre de obstáculos.
- 15) Operar siempre con prudencia manteniendo en todo momento el control sobre la carretilla y su carga.



OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

LOAD HANDLING

Mast movements are controlled via control (4). This acts on the raising, lowering and tilting movements of the mast as shown in Fig. 6. For other movements (shifter, bucket, etc.), the machine is equipped with an auxiliary distributor governed through control (13), as shown in Fig. 7.



ATTENTION

**WHEN HANDLING LOADS, ADHERE TO THE CAPACITIES INDICATED IN THE LOAD CHART
OBSERVE ALL SAFETY REGULATIONS**

ADDITIONAL LOAD HANDLING RECOMMENDATIONS

- 1) Before approaching the load, make sure that adequate access is available for the forks; adjust the forks to their proper width.
- 2) Exceed neither the load capacity nor the center of gravity distances.
- 3) Handle the mast controls softly, avoiding abrupt motions.
- 4) Before raising or lowering the load, step on the BRAKE pedal and place the inverter control in NEUTRAL position. Apply the parking brake.
- 5) If additional accessories are used for load handling purposes, observe their specific instructions in regard to connections and manoeuvres.

SAFETY REGULATIONS

FORBIDDEN:

- 1) Overloading the fork lifter
- 2) Circulating with an elevated load
- 3) Making abrupt turns at high speed
- 4) Making sudden stops
- 5) Transporting persons

WARNINGS

- 1) To avoid risk of rollover, before raising the load SURE that the machine is located in a stable position and firm ground so as to reduce the nominal lifting capacity:
 - Height of elevation up to 5,5 m: 75% of nominal capacity
 - Height of elevation from 6,0 m: 50% of nominal capacity
- 2) To ensure the stability of the machine it is RECOMMENDED to

OBLIGATORY:

- 1) Circulating with the load approximately 30 cm off the ground and with the mast tilted backwards.
- 2) Driving down slopes in reverse and up slopes forwards.
- 3) Use of the fork lifter is restricted to authorised, duly trained personnel.
- 4) The fork lifter must be started and its controls operated ONLY from the driving post.
- 5) Check for correct operation of all control and alarm components.
- 6) If any anomaly is observed in operation, stop the machine and call for technical assistance.
- 7) Make sure that proper ventilation is provided when working in a closed environment.
- 8) Before leaving the fork lifter:
 - Place the forks horizontal and at ground level
 - Place the inverter control in NEUTRAL position
 - Apply the parking brake
 - Stop engine and remove the ignition key
- 9) When parking the fork lifter on a slope, install adequate wedges on the wheels, in addition to observing the above instructions.
- 10) Allow passage on the right to passers-by and other vehicles.
- 11) Before handling loads from a truck or trailer, make sure that said truck or trailer is properly parked and with the brakes on.
- 12) If additional accessories are used, check admissible loads.
- 13) Drive with the load in low position, approximately 30 cm from the ground.
- 14) Drive over hard ground that is free of obstacles.
- 15) Always operate with caution, maintaining a permanent control on both the fork lifter and the load.

MANIPULATIONS DE CHARGEMENTS

Les mouvements du mât se contrôlent avec la commande (4). Cette commande met en action les mouvements d'élévation et de descente du mât, ainsi que l'inclinaison, conformément aux indications de la Fig. 6. Pour la mise en action des mouvements additionnels (système de déplacement cuillère, la machine est équipée avec un distributeur auxiliaire, qui se gouverne avec la commande (3) et conformément aux indications de la Fig. 7.



ATTENTION

**PENDANT LES MANIPULATIONS DES CHARGEMENTS,
RESPECTER LES CAPACITES INDIQUEES DANS LE TABLEAU DE
CHARGEMENTS.
RESPECTER LES NORMES DE SECURITE.**

RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES PENDANT LA MANIPULATION DE CHARGEMENTS

- 1) Avant de s'approcher au chargement, s'assurer qu'on dispose de l'accès adéquat pour les fourches et situer celles-ci à la largeur adéquate.
- 2) Ne pas dépasser les limites de capacité de chargement, ni les distances de son centre de gravité.
- 3) Utiliser les commandes de contrôle du mât avec douceur et éviter les mouvements brusques.
- 4) Avant de monter ou de descendre le chargement, appuyer sur le pédale de FREIN et situer le commande de l'inverseur en position NEUTRE. Mettre en place le frein de stationnement.
- 5) Si on utilise des accessoires additionnels pour la manipulation du chargement, suivre leurs instructions spécifiques sur la connexion et la manœuvre.

NORMES DE SECURITE

INTERDIT:

- 1) Surcharger le chariot.
- 2) Circuler avec le chargement élevé.
- 3) Effectuer des tournants à des vitesses brusques.
- 4) Freiner brusquement.
- 5) Transporter des personnes.

ATTENTION

- 1) Pour éviter tout risque de basculement, avant de soulever la charge que la machine se trouve dans une position stable et sur une terre ferme
- 2) Pour assurer la stabilité de la machine, il est RECOMMANDE de réduire la capacité de levage nominale:
 - Hauteur d'élévation jusqu'à 5,5 m: 75% de la capacité nominale
 - Hauteur d'élévation de 6,0 m: 50% de la capacité nominale

OBLIGATOIRE

- 1) Circuler avec le chargement, environ à 30 cm. du sol et avec le mât incliné vers l'arrière.
- 2) Descendre les pentes en marche arrière
- 3) Le chariot doit être utilisé uniquement par un personnel autorisé et dûment instruit.
- 4) Mettre en marche le chariot et utiliser les commandes UNIQUEMENT depuis le poste de conduite.
- 5) Vérifier le fonctionnement correct des éléments de commande et d'alarme.
- 6) Si pendant le travail on observe une quelconque anomalie, arrêter la machine et faire appel au service d'entretien.
- 7) Assurer une bonne ventilation, lorsqu'on travaille l'intérieur de locaux.
- 8) Avant d'abandonner le chariot:
 - Situer les fourches en position horizontale et à ras du sol
 - Mettre la commande de l'inverseur en position NEUTRE.
 - Mettre le frein à main.
 - Arrêter le moteur et retirer la clé de démarrage.
- 9) Si on doit laisser le chariot stationné dans une pente, en plus des indications antérieures, placer des cales adéquates sous les roues.
- 10) Donner priorité à droite aux piétons et aux autres véhicules.
- 11) Avant de manipuler des chargements d'un camion ou d'une remorque, s'assurer que celui-ci se trouve freiné et situé de façon sûre.
- 12) Si on utilise des accessoires additionnels, consulter à l'avance le chargement admissible avec la nouvelle situation.
- 13) Circuler avec le chargement en position basse, environ à 30 cm. du sol.
- 14) Circuler sur un sol consistant et libre d'obstacles.
- 15) Opérer toujours avec prudence en gardant, à tout moment, le contrôle sur le chariot et sur son chargement.

MANTENIMIENTO

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

ANTES DE EFECTUAR OPERACIONES DE CUALQUIER TIPO EN LA MAQUINA, HAY QUE LEER ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

NO EFECTUAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO NI TAMPOCO REPARACIONES O LUBRICACION CON LA MAQUINA EN MOVIMIENTO, SALVO QUE LO INDIQUEN LAS INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES.

SI SE TIENE QUE EFECTUAR ALGUNA OPERACION DE MANTENIMIENTO CON EL MOTOR EN MARCHA, HAY QUE PEDIR AYUDA A UN OPERADOR EXPERTO, CAPAZ DE MANTENER BAJO CONTROL EL MOTOR Y DE INTERVENIR EN CASO NECESARIO.

NO PONER NUNCA EN MARCHA EL MOTOR EN AMBIENTES CERRADOS, YA QUE EL GAS QUE DESCARGA ES MUY TOXICO.

SI SE TIENEN QUE SOLTAR LOS GRUPOS DE LA MAQUINA, HAY QUE ASEGURARSE DE QUE ESTEN SOSTENIDOS POR EQUIPOS ADECUADOS.

NO TRABAJAR NUNCA DEBAJO DE LA MAQUINA O DE ALGUNA DE SUS PARTES, SIN QUE EL EQUIPO DE SOPORTE SEA SEGURO Y CONFORME A LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

DURANTE LAS INTERVENCIONES EN LA MAQUINA, NO UTILIZAR NUNCA, COMO MEDIOS DE ILUMINACION, ENCENDEDORES, CERILLAS U OTROS MEDIOS DE LLAMA LIBRE.

LIMPIAR LAS PIEZAS USANDO EXCLUSIVAMENTE DISOLVENTES COMERCIALES HOMOLOGADOS, NO INFLAMABLES Y TOXICOS.

LAS POSIBLES INTERVENCIONES EN LA INSTALACION HIDRAULICA TIENEN QUE EFECTUARSE SIEMPRE DESPUES DE HABER DESCARGADO COMPLETAMENTE LA PRESION DEL ACEITE DEL CIRCUITO.

NO LLEVAR NUNCA VESTIDOS DEMASIADO AMPLIOS CUANDO SE TRABAJE CERCA DE ORGANOS EN MOVIMIENTO.

CUANDO SEA NECESARIO UTILIZAR HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA, HAY QUE ASEGURARSE DE QUE SEAN CONFORMES A LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

NO REGULAR NUNCA LA BOMBA DE ALIMENTACION DEL COMBUSTIBLE CON EL MOTOR EN MARCHA.



MAINTENANCE

SAFETY INSTRUCTIONS



ATTENTION

BEFORE PERFORMING ANY TYPE OF OPERATION ON THE MACHINE, CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS AND SAFETY RULES.

DO NOT PERFORM MAINTENANCE, REPAIR OR LUBRICATION TASKS WHILE THE MACHINE IS MOVING UNLESS INDICATED IN THE INSTRUCTIONS.

IN THE EVENT OF PERFORMING MAINTENANCE OPERATIONS WHILE THE ENGINE IS RUNNING, GET HELP FROM AN EXPERT OPERATOR CAPABLE OF KEEPING THE ENGINE UNDER CONTROL AND HANDLING THE SITUATION AS NECESSARY.

NEVER RUN THE ENGINE IN CLOSED ENVIRONMENTS, SINCE THE EXHAUST FUMES ARE HIGHLY TOXIC.

WHEN REMOVING MACHINE COMPONENTS, MAKE SURE THAT THEY ARE HELD BY ADEQUATE MEANS.

NEVER WORK UNDER THE MACHINE OR UNDER A MACHINE COMPONENT WITHOUT SAFE SUPPORTING MEANS, IN COMPLIANCE WITH APPLICABLE SAFETY REGULATIONS

WHEN WORKING ON THE MACHINE, NEVER USE LIGHTERS, MATCHES OR OTHER FREE FLAME MEANS FOR LIGHTING PURPOSES.

CLEAN PARTS USING ONLY HOMOLOGATED COMMERCIAL SOLVENTS- NEVER USE INFLAMMABLE OR TOXIC SOLVENTS.

WORK ON THE HYDRAULIC SYSTEM MUST NEVER BE PERFORMED BEFORE FULLY RELEASING THE CIRCUIT OIL PRESSURE.

NEVER WEAR EXCEEDINGLY LOOSE GARMENTS WHEN WORKING NEAR MOVING PARTS.

WHEN USING SPECIAL MACHINE MAINTENANCE TOOLS, MAKE SURE THAT THEY CONFORM TO SAFETY REGULATIONS.

NEVER ADJUST THE FUEL SUPPLY PUMP WHILE THE ENGINE IS RUNNING.

ENTRETIEN

RECOMMANDATIONS DE SECURITÉ



ATTENTION

AVANT D'EFFECTUER DES OPERATIONS DE TOUTE SORTE AVEC LA MACHINE, IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS ET LES NORMES DE SECURITE.

NE PAS EFFECTUER D'OPERATIONS D'ENTRETIEN, NI DE REPARATIONS OU DE LUBRIFICATIONS AVEC LA MACHINE EN MOUVEMENT, SAUF SI LES INSTRUCTIONS CORRESPONDANTES L'INDIQUENT.

SI ON DOIT EFFECTUER CERTAINES OPERATIONS D'ENTRETIEN AVEC LE MOTEUR EN MARCHE, IL FAUT DEMANDER DE L'AIDE A UN OUVRIER EXPERT, CAPABLE DE GARDER SOUS CONTROLE LE MOTEUR ET D'INTERVENIR EN CAS DE BESOIN.

NE JAMAIS METTRE LE MOTEUR EN MARCHE DANS DES ENCEINTES FERMEES. CAR LE GAZ DEGAGE EST TRES TOXIQUE.

SI ON DOIT LACHER LES GROUPES DE LA MACHINE, IL FAUT S'ASSURER QU'ILS SONT FIXES PAR DES EQUIPEMENTS ADEQUATS.

NE JAMAIS TRAVAILLER SOUS LA MACHINE OU SOUS AUCUNE DE SES PARTIES, SANS QUE L'EQUIPEMENT DE SUPPORT SOIT ASSURE ET CONFORME AUX NORMES DE SECURITE.

PENDANT LES INTERVENTIONS SUR LA MACHINE, NE JAMAIS UTILISER, COMME MOYENS D'ECLAIRAGE, DES BRIQUETS, DES ALLUMETTES OU D'AUTRES MOYENS AVEC FLAMME LIBRE.

NETTOYER LES PIECES EN UTILISANT EXCLUSIVEMENT DES SOLVANTS COMMERCIAUX HOMOLOGUES, NON INFLAMMABLES, NI TOXIQUES.

LES POSSIBLES INTERVENTIONS DANS L'INSTALLATION HYDRAULIQUE DOIVENT TOUJOURS S'EFFECTUER APRES AVOIR DECHARGE COMPLETEMENT LA PRESSION DE L'HUILE DU CIRCUIT.

NE JAMAIS PORTER DE VETEMENTS TROP AMPLES LORSQU'ON TRAVAILLE PRES D'ELEMENTS EN MOUVEMENT.

LORSQU'IL SOIT NECESSAIRE D'UTILISER DES OUTILS SPECIAUX POUR EFFECTUER L'ENTRETIEN DE LA MACHINE, IL FAUT S'ASSURER QU'ILS SONT CONFORMES AUX NORMES DE SECURITE.

NE JAMAIS REGLER LA POMPE D'ALIMENTATION DU COMBUSTIBLE AVEC LE MOTEUR EN MARCHE.

MANTENIMIENTO

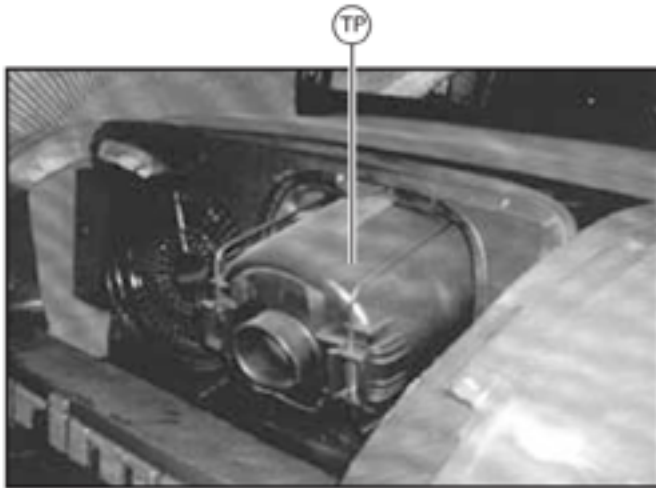


Fig. 8

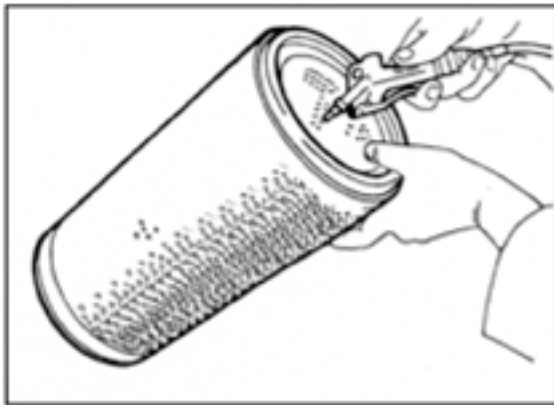


Fig. 9

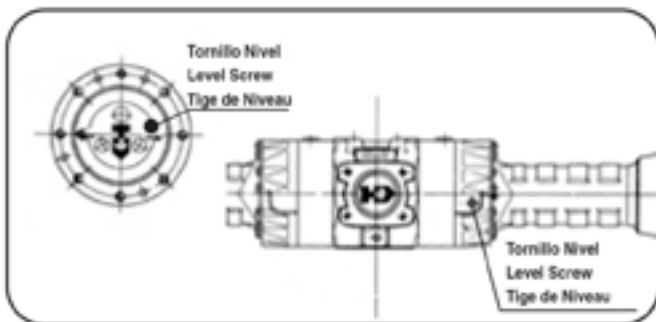


Fig. 10

MOTOR

Seguir escrupulosamente las instrucciones de mantenimiento en el manual de instrucciones del motor que se adjunta con cada máquina.

OPERACIONES DIARIAS

Antes de iniciar la jornada de trabajo, revisar:

- 1) Nivel de aceite del motor.
- 2) Asegurarse que en el depósito hay suficiente combustible.
- 3) Revisar el filtro del aire y si fuera preciso limpiarlo.
- 4) Revisar el nivel del líquido refrigerante y mantener limpio el panel del radiador.
- 5) Asegurarse de que las tuercas de las ruedas están correctamente apretadas y comprobar que las ruedas, el mástil y demás accesorios están correctamente fijados.



ATENCIÓN

TODAS LAS PROTECCIONES Y DEMÁS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEBEN ESTAR CORRECTAMENTE INSTALADOS.

DESPUES DE LAS PRIMERAS 50 HORAS DE TRABAJO

- 1) Realizar el mantenimiento del motor atendiendo a las instrucciones de manual de mantenimiento.
- 2) Prestar atención especial al filtro del aire. Presionar la válvula de evacuación para sacar el polvo acumulado y limpiar todo el exterior, especialmente la boca de aspiración (Fig. 8).
- 3) Comprobar el nivel del aceite hidráulico mediante la varilla de nivel (19) Fig. 4, si es necesario, añadir el correspondiente aceite.
- 4) Comprobar el nivel del líquido de frenos. En caso necesario, añadir líquido de frenos hasta situar el nivel entre las marcas máx. y min.
- 5) Controlar los niveles de aceite de los puentes diferenciales y de las reductoras de rueda.
- 6) Soltar el tornillo nivel del diferencial (Fig. 10) y comprobar si el aceite rebosa por el agujero. En caso contrario reponer hasta que alcance el nivel del agujero.
- 7) Girar la rueda a la posición de la Fig. 10 y soltar el tornillo nivel. Operar igual que en el punto anterior.

NOTA: Estas operaciones son válidas para los puentes diferenciales delantero y trasero 4 RM. El puente trasero 2 RM lleva engrase permanente y no es necesario reponerlo.

- 8) Engrasar todos los puntos de lubricación de la máquina y las guías del mástil Fig. 16.
- 9) Controlar el apriete de las tuercas de las ruedas y la fijación del mástil.
- 10) Controlar posibles fugas del circuito hidráulico. En caso de existir, acudir al Servicio de Asistencia.
- 11) Controlar el estado de la batería y limpieza de los bornes.

NOTA: Después de cambiar el cartucho del filtro, arrancar el motor y controlar si existen fugas de aceite. Comprobar el nivel del aceite y si es necesario reponerlo



MAINTENANCE

ENGINE

Scrupulously follow the maintenance rules in the attached engine instructions manual.

MACHINE - DAILY OPERATIONS

Before commencing the day's work, check the following:

- 1) Check engine oil level
- 2) Check fuel level in the fuel tank
- 3) Check the air filter- if necessary, clean it
- 4) Check wheel nuts for proper tightening and check that the wheels, mast and accessories are properly secured
- 5) Ensure that the nuts of the wheels are correctly tightened and check the wheels, the mast and the other accessories are correctly fixed.



ATTENTION

ALL PROTECTION AND SAFETY ELEMENTS MUST BE PROPERLY INSTALLED

AFTER THE FIRST 50 HOURS OF OPERATION

- 1) Perform engine maintenance tasks by following the indications in the maintenance manual.
- 2) Pay special attention to the air filter. Press the evacuation valve to take out the dust accumulated inside and clean the exterior, specially the intake mouth (Fig. 8).
- 3) Check hydraulic oil level with the level rod (19) Fig. 4, and add oil if necessary.
- 4) Check brake fluid level. If necessary, add brake fluid up to the level between the max. and min. marks.
- 5) Check differential and reducer box oil level.
- 6) To do this, release level screw (Fig. 10). The oil must overflow out of the filling hole. Unless this happens, add oil up to the level of the filling hole.
- 7) Turn the wheel to Fig. 10 position and release the level screw. Operate the same as above paragraph.

NOTE: These operations are valid for front and rear differential axles 4 R.M. The rear axle 2 R.M. has permanent greasing and it's not necessary a replacement.

- 8) Grease all machine and mast guide lubricating points (Fig. 16).
- 9) Check wheel nut tightness and mast attachment points.
- 10) Check hydraulic circuit for leaks. If leaks are evident, call for technical assistance.
- 11) Check battery condition, inspecting electrolyte level and terminals for cleanliness.

NOTE: After changing the filter cartridge, start the engine and check if there are overflows of oil. Check the level of the oil and, if it is necessary, replenish it.

ENTRETIEN

MOTEUR

Suivre scrupuleusement les normes d'entretien dans le manuel d'instructions du moteur, qui s'adjoint avec chaque machine

MACHINE OPERATIONS QUOTIDIENNES

Avant de commencer la journée de travail, réviser:

- 1) Niveau d'huile de l'huile du moteur.
- 2) S'assurer que dans le réservoir, il y a suffisamment de combustible.
- 3) Réviser le filtre d'air et si c'est nécessaire, le nettoyer.
- 4) S'assurer que les écrous des roues sont correctement serrés et vérifier que les roues, le mât et des autres accessoires soient correctement fixés.
- 5) Assure que les écrous des roues soient correctement serrés et vérifier aussi que les roues, mâts et des autres accessoires soient correctement fixés.



ATTENTION

TOUTES LES PROTECTIONS ET AUTRES ELEMENTS DE SECURITE DOIVENT ETRE CORRECTEMENT INSTALLES.

APRES LES PREMIERES 50 HEURES DE TRAVAIL

- 1) Réaliser l'entretien du moteur en suivant les indications de votre manuel d'entretien.
- 2) Prêter attention spéciale au filtre d'air. Presser la valve d'évacuation pour faire sortir la poussière accumulée dans l'intérieur et nettoyer tout l'extérieur, spécialement la bouche d'aspiration (Fig. 8).
- 3) Vérifier le niveau d'huile hydraulique au moyen de la tige de niveau (19) Fig. 4, si c'est nécessaire, ajouter l'huile correspondant.
- 4) Vérifier le niveau du liquide de freins. En cas nécessaire ajouter du liquide de freins, jusqu'à situer le niveau entre les marques max. et min..
- 5) Contrôler le niveau d'huile du carter du différentiel et de la réductrice.
- 6) Pour cela, lâcher la vis de niveau (Fig. 10) et vérifier si l'huile déborde par le trou. En cas contraire, ajouter d'huile jusqu'à atteindre le niveau du trou.
- 7) Lâcher la vis de niveau de la réductrice Fig. 10 et opérer de même qu'un point antérieur.

NOTE: Ces opérations sont valide pour le point différentiel avant et arrière 4 RM le point arrière 2RM porte graissage permanent et ce n'est pas nécessaire le remplacement.

- 8) Graisser tous les points de lubrification de la machine et les guides du mât (Fig. 16).
- 9) Contrôler le serrage des écrous des roues et la fixation du mât.
- 10) Contrôler les fuites du circuit hydraulique. En cas d'exister, faire appel au Service d'assistance.
- 11) Contrôler l'état de la batterie, et la propreté des bornes.

NOTE: Après avoir changé la cartouche du filtre, démarrer le moteur et vérifier que n'existent remetre si nécessaire.

MANTENIMIENTO

DESPUES DE LAS PRIMERAS 100 HORAS DE TRABAJO

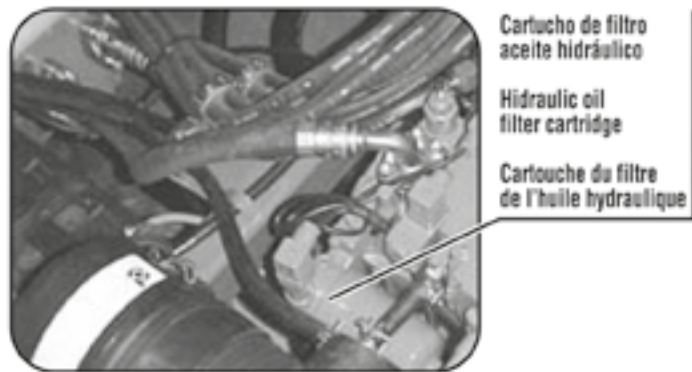


Fig.11

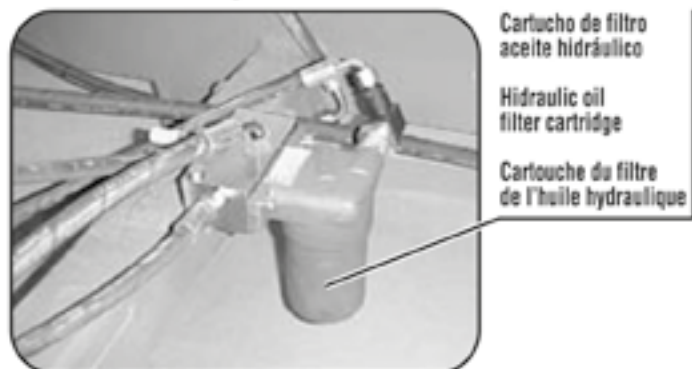


Fig.11a

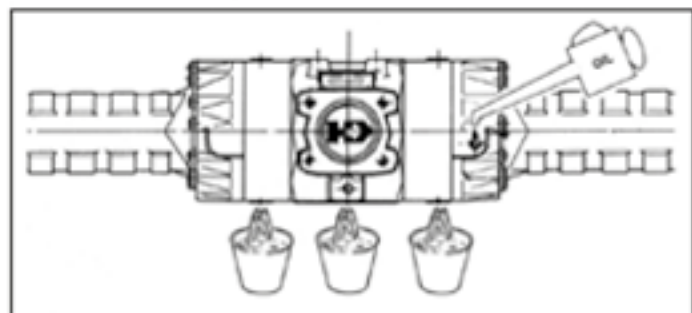


Fig.12



Fig.14

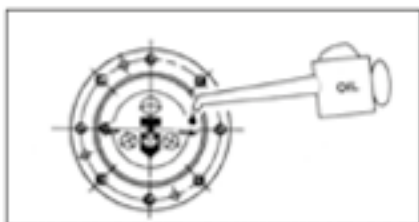


Fig.15

- 1) Realizar el mantenimiento del motor de acuerdo con su manual de mantenimiento.
- 2) Limpiar el filtro del aire (Fig. 8) antes de soltar la tapa TP, presionar la válvula para sacar el polvo acumulado. Desmontar la tapa TP y sacar los filtros y limpiarlos con aire a presión (Fig. 9). limpiar el interior del cuerpo del filtro y todo el exterior. Cada 5 limpiezas SUSTITUIR los elementos filtrantes. Al realizar el montaje asegurarse del correcto encaje de la tapa TP.

NOTA: Para acceder al filtro, es necesario desmontar la tapa de la pesa.

- 3) Comprobar el nivel del líquido de frenos.
- 4) Comprobar el nivel del aceite hidráulico mediante la varilla de nivel.
- 5) Sustituir el cartucho filtrante del aceite hidráulico. este cartucho está fijado en el lateral izquierdo de la bomba principal. Soltar el cartucho, limpiar la cara del asiento de soporte del cartucho y lubricarlo con aceite limpio. Montar el nuevo cartucho apretándolo fuertemente con la mano.

NOTA: Después de cambiar el cartucho del filtro, arrancar el motor y controlar si existen fugas de aceite. Controlar el nivel del aceite y si fuera necesario reponerlo.

- 6) Sustituir el aceite de los grupos diferenciales. Para ello, soltar los tapones inferiores y recoger el aceite en recipientes adecuados. llenar con nuevo aceite hasta el nivel (Fig. 12).
- 7) Sustituir el aceite de los reductores de rueda. Para ello, situar la reductora en posición, según Fig. 14 y soltar el tapón, recoger el aceite en un recipiente adecuado. Girar la reductora para situarla en la posición indicada en Fig. 15 y llenar con aceite nuevo hasta el nivel.
- 8) Revisar el estado de la batería, si el nivel del electrolito está bajo, añadir UNICAMENTE agua destilada.
- 9) Engrasar todas las partes de lubricación de la máquina, indicados en la siguiente relación de puntos de engrase.



MAINTENANCE

AFTER THE FIRST 100 HOURS OF OPERATION

- 1) Perform engine maintenance according to the maintenance manual. Special attention must be given to air filter maintenance.
- 2) Clean the air filter (Fig.8). Before releasing the cover TP, press the valve to take out the accumulated dust. Remove the cover TP and take out the filters and clean them with compressed air (Fig.9). Clean the inside of the body of the filter elements. When assembling, ensure the correct fitting of the cover TP.

NOTE: To access the filter, it is necessary to remove the cover counter weight

- 3) Check brake fluid level.
- 4) Check hydraulic oil level using the level rod.
- 5) Replace the hydraulic oil filter cartridge is fixed at the left lateral side of the hydraulic pump (Fig.11). Release the cartridge, clean the surface of the seat of the support of the cartridge and grease it with clean oil. Put the new cartridge, tightening it strongly with the hand

NOTE: After changing the filter cartridge, start the engine and check if there are overflows of oil. Check the level of the oil and, if it is necessary replenish it.

- 6) Replace the oil of the differential groups. To do it, release the lower covers and keep the oil into adequate containers. Fill with new oil until the level Fig.12.
- 7) Replace the oil of the wheel reductor. To do it, place the reductor in position as in Fig.14 and release the cover. Keep the oil into an adequate container. Turn the reductor until placing it in the indicated position in Fig.15 and fill with new oil. until the level.
- 8) Check the battery condition. If the level of the electrolyte level is low add ONLY distilled water.
- 9) Grease all the greasing points of the machine indicated in the following list of greasing points:

ENTRETIEN

APRES LES PREMIERES 100 HEURES DE TRAVAIL

- 1) Réaliser l'entretien du moteur conformément au manuel d'entretien. Accorder une attention spéciale à l'entretien du filtre d'air.
- 2) Nettoyer le filtre à air (Fig. 8) avant de lâcher la couvercle TP. Presser la valve pour enlever le poussière accumulée, démonter la couvercle TP. lâcher les filtres et nettoyer les filtres avec de l'air à pression (Fig. 9). Nettoyer l'intérieur du corps du filtre et tout l'extérieur des éléments filtrants chaque 5 nettoyages. Il faut s'assurer le correct emboîtement de la couvercle TP dans le montage

NOTE: Pour accéder au filtre, il est nécessaire de démonter le couvercle du contre-pas

- 3) Vérifier le niveau du liquide de freins.
- 4) Vérifier le niveau d'huile hydraulique au moyen de la tige de niveau.
- 5) Substituer la cartouche du filtre de l'huile hydraulique. La cartouche est placée dans la partie latérale gauche de la pompe hydraulique (Fig.11). lâcher la cartouche nettoyer le biseau du support et lubrifier avec de l'huile propre. Monter la nouvelle cartouche en pressant fortement avec la main.

NOTE: Après avoir changé la cartouche du filtre, démarrer le moteur et vérifier que n'existent remède si nécessaire.

- 6) Remplacer l'huile des groupes différentiels. Lâcher les bouchons inférieurs et reprendre l'huile dans un récipient adéquat. Remplir avec d'huile nouvelle jusqu'au niveau Fig.12.
- 7) Substituer l'huile des réducteurs de roue: Placer le réducteur en position selon Fig 14, et lâcher le bouchon et reprendre l'huile dans un récipient adéquat. Tourner le réducteur pour qu'il soit placé dans la position indiquée dans la Fig. 15 et remplir jusqu'au niveau avec d'huile nouvelle.
- 8) Réviser l'état de la batterie. si le niveau de l'électrolyte est bas. ajouter seulement de l'eau distillée.
- 9) Graisser toutes les parties de lubrification de la machine indiqués dans la suivante relation des points de graissage.

MANTENIMIENTO



Fig.16

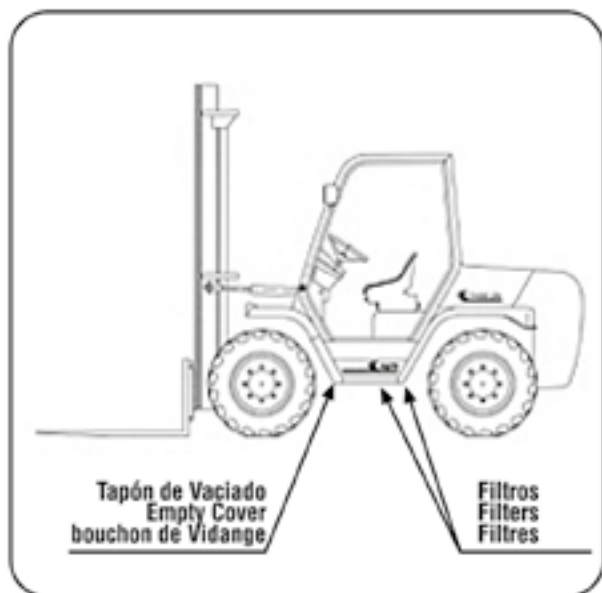


Fig. 16a

PUNTOS DE ENGRASE (Fig. 16)

- 1) Cadenas de mástil.
- 2) Bulón de inclinación.
- 3) Guías de carro.
- 4) Rodillos de mástil.
- 5) Bulón de giro de mástil.
- 6) Cojinetes giro del puente.
- 7) Articulación de rueda.
- 8) Engrasadores del cardán.
- 9) Mandos del mástil.

CADA 1500 HORAS DE TRABAJO

- 1) Realizar el mantenimiento del motor, de acuerdo a su manual de mantenimiento.
- 2) Limpiar el filtro del aire y sustituir los elementos filtrantes.
- 3) Sustituir el aceite de los puentes diferenciales y reductores de rueda siguiendo las instrucciones del apartado anterior.
- 4) Sustituir el aceite del circuito hidráulico y los filtros. Para ello operar de la siguiente manera:
 - a) Con la transmisión caliente, situar la máquina sobre una superficie horizontal.
 - b) Soltar el tapón del vaciado del depósito y vaciar todo el aceite recogiendo en un recipiente con la capacidad adecuada (Fig. 16 a).
 - c) Soltar las bridas de aspiración y desmontar los filtros (Fig. 16 a). Colocar nuevos filtros. Limpiar las superficies de contacto de las bridas y aplicar pasta de juntas loctite 574 ó similar y amarrar las bridas.
- 5) Sustituir el cartucho del filtro del motor hidráulico, siguiendo las indicaciones anteriores de este manual (Fig. 11).
- 6) Reponer aceite nuevo, de acuerdo a la tabla de lubricación hasta alcanzar el nivel en el visor.
- 7) Controlar fugas de aceite en el circuito hidráulico y si es necesario sustituir las tuberías ó juntas que tengan fugas.
- 8) Limpiar y engrasar todas las partes indicadas como puntos de engrase (Fig. 16).

TABLA DE LUBRICACIÓN

CONCEPTO	TIPO	CANTIDAD	
		2 RM	4 RM
Motor	SAE 30 Serie III API CD-SF/API CE-SF MIL-L-2104D7MIL-L2104E	10,5 L	10,5 L
Diferencial Trasero con Freno	85 W / 90 LS	-	5,8 L
Diferencial Delantero	85 W / 90 LS	5 L	5,8 L
Caja Reductora		2,2 L	
Reductora Delantera	85 W / 90 LS	1 L	
Reductora Trasera		Grasa	1 L
Circuito Hidráulico	Aceite Hidráulico Drop HV 46	60 L	
Circuito Frenos	Aceite Mineral ATF-Dextron II	0,25 L	
Engrase	Grasa de lilio (VERKOL RS-2)	-	



MAINTENANCE

GREASING POINTS (Fig. 16)

- 1) Mast chains
- 2) Tilting bolt
- 3) Carriage guides
- 4) Mast rollers
- 5) Mast rotation bolt
- 6) Bridge rotating bushings
- 7) Wheel articulation
- B) Cardan greasers
- 9) Mast commands

EVERY 1500 HOURS OF OPERATION

- 1) Perform engine maintenance according to the maintenance manual.
- 2) Clean the air filter and replace the filtering elements.
- 3) Replace the oil of the differential axles and wheel reducers, following the indication of the previous section.
- 4) Replace the hydraulic circuit oil and the filters. Todo it operate as follows:
 - a) With the transmission hot, put the machina over a horizontal surface.
 - b) Release the deposit empty cover and empty all the oil keeping it into a container with the adequate capacity (Fig.16a)
 - c) Release the intake bridles and remove the filters (Fig.16a). Put new filter. Clean the bridle contact surfaces and apply loctite 574 joints pastor similar and fasten the bridles.
- 5) Replace the filter cartridge of the hydraulic engine, following the previous indications of this manual (Fig. 11).
- 6) Replace with new oil, according with the greasing table until reaching the level of the viewfinder
- 7) Check overflows of oil of the hydraulic circuit and, if it is necessary, replace the hosepipes or joints with overflows.
- B) Clean and grease all the parts indicated as greasing points (Fig. 16).

ENTRETIEN

POINTS DE GRAISSAGE (Fig. 16)

- 1) Chaines du mat
- 2) Boulon d'inclinaison
- 3) Guides du chariot
- 4) Rouleaux du mat
- 5) Boulon de rotation du mat
- 6) Coussinets de rotation du pont
- 7) Articulation des roues
- 8) Graisseurs du cardan
- 9) Commandes du mat

TOUTES LES 1500 HEURES DE TRAVAIL

- 1) Réaliser l'entretien du moteur, conformément votre Manuel d'entretien.
- 2) Nettoyer le filtre d'air et remplacer des éléments filtrantes.
- 3) Substituer l'huile des ponts différentiels et réducteurs de roue, en suivant les indications précitées.
- 4) Substituer l'huile du circuit hydraulique et les filtres en suivant ces indications:
 - a) avec la transmission chaude, placer la machina sur une surface horizontale.
 - b) Lacher le bouchon de vidange du réservoir, vider toute l'huile et reprendre l'huile dans un récipient adéquat (Fig. 16a).
 - c) Lacher les brides d'aspiration et démonter les filtres (Fig.16a). Placer les nouveaux filtres. Nettoyer les surfaces de contact des brides et appliquer de la pâte de joints loctite 574 ou similaire et attacher les brides.
- 5) Substituer la cartouche du filtre du moteur hydraulique en suivant les indications précitées (Fig. 11).
- 6) Remplir d'huile nouvelle d'accord avec le tableau de lubrification jusqu'au moment que l'huile atteigne le niveau du viseur.
- 7) Contrôle des fuites d'huile dans le circuit hydraulique et si nécessaire, remplacer les tuyaux ou les joints qui fuient.
- 8) Nettoyer et graisser tous les parties indiquées comme points de graissage (Fig. 16).

LUBRICATION TABLE			
CONCEPT	TYPE	QUANTITE	
		2 RM	4 RM
Engine	SAE 30 Serie III API CD-SF/API CE-SF MIL-L-2104D7MIL-L2104E	10,5 L	10,5 L
Rear Differential	85 W / 90 LS	-	5,8 L
Front Differential	85 W / 90 LS	5 L	5,8 L
Reductor Box		2,2 L	
Front Wheel Reduc.	85 W / 90 LS	1 L	
Rear Wheel Reduc.		Grease	1 L
Hydraulic Oil	Hidráulic oil Drop HV 46	60 L	
Brake Fluid	Mineral oil ATF-Dextron II	0,25 L	
Greasing	Lilio grease (VERKOL RS-2)	-	

LUBRICATION TABLE			
CONCEPT	TYPE	QUANTITE	
		2 RM	4 RM
Moteur	SAE 30 Serie III API CD-SF/API CE-SF MIL-L-2104D7MIL-L2104E	10,5 L	10,5 L
Differential arriere	85 W / 90 LS	-	5,8 L
Differential avant	85 W / 90 LS	5 L	5,8 L
Reducteurs		2,2 L	
Reduc. roue avant	85 W / 90 LS	1 L	
Reduc. roue arriere		Graiss	1 L
Huile hydraulique	Huile hydraulique Drop HV 46	60 L	
liquide de freins	Huile Minerale ATF-Dextron II	0,25 L	
Graissage	Graiss de lilio (VERKOL RS-2)	-	

MANTENIMIENTO

REGULACIONES PERIODICAS

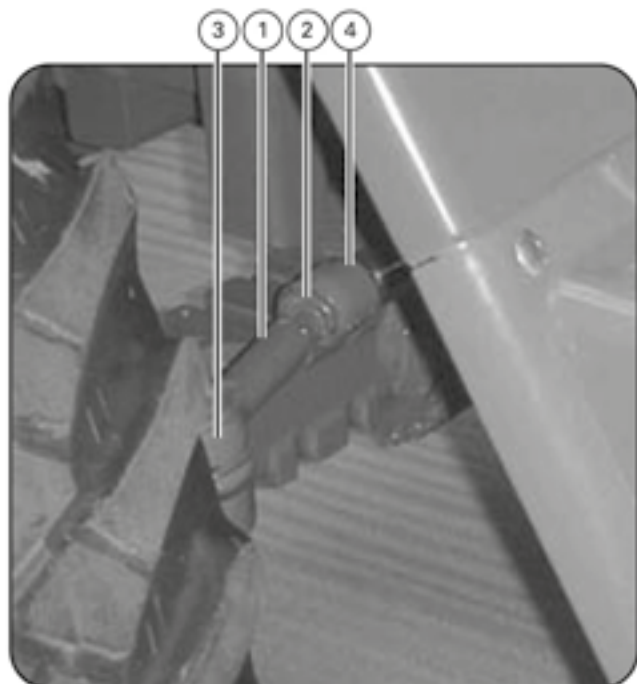


Fig. 17

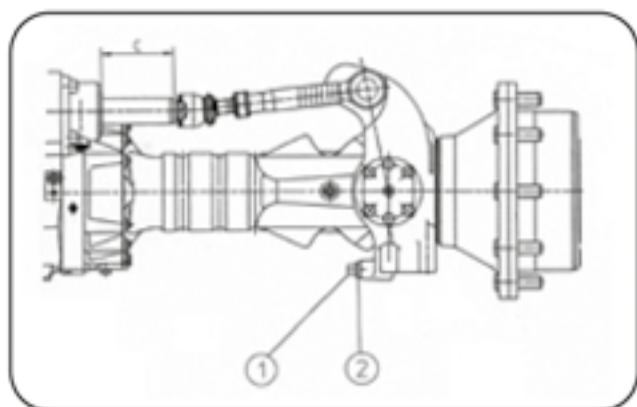


Fig. 17a

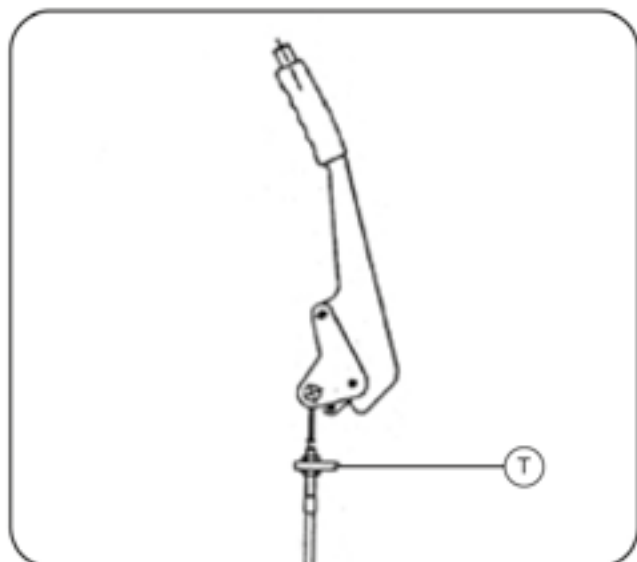


Fig. 18

ATENCION

LA DIRECCIÓN, LOS FRENOS, LOS DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN Y LAS PROTECCIONES, SON ELEMENTOS ESENCIALES DE SEGURIDAD, EN TODO MOMENTO DEBEN ESTAR EN PERFECTO ESTADO DE REGULACION. SI SE OBSERVAN DETERIORES O DESGASTES EN ALGUNO DE ESTOS ELEMENTOS O SUS PARTES, HAY QUE DETENER DE INMEDIATO LA MAQUINA Y PROCEDER A SU SUSTITUCIÓN POR UN SERVICIO AUTORIZADO.

1) DIRECCIÓN (Fig. 17)

Mediante la barra (1) se puede regular la alineación de las ruedas traseras. Asegurarse que las tuercas (2) y (3), estén bien apretadas. IMPORTANTE: Si se observa holgura en la rótula (4) o el fuelle de goma está roto, SUSTITUIR la rótula.

1a) REGULACIÓN DEL ANGULO DE GIRO DE LAS RUEDAS (Fig. 17a)

1. Aflojar la tuerca 2
2. Regular la longitud del espárrago 1 hasta obtener una carrera máxima del cilindro de $C = 118$ mm.
3. Apretar fuertemente la tuerca 2

NOTA: Realizar la misma operación en ambas ruedas.

2) FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Fig. 18)

Ajustar el recorrido del mando del freno de estacionamiento, mediante el tensor (Fig. 18). La palanca del freno de estacionamiento debe bloquear los frenos a la mitad de su carrera total.

3) ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN

- Comprobar periódicamente que las luces y pilotos funcionan correctamente.
- Asegurarse de que el avisador de marcha atrás funciona adecuadamente, en caso contrario REVISAR los elementos y si fuera necesario SUSTITUIRLOS.
- Asegurarse de que el motor NO ARRANCA mientras no se sitúe la palanca del inversor en su posición neutral, en caso contrario REVISAR el sistema y si fuera necesario SUSTITUIR los elementos.
- Asegurarse de que TODAS las protecciones se encuentran en buen estado de conservación y perfectamente aseguradas en su posición.
- Observar si existen grietas o fisuras en el bastidor y en la estructura de protección. En caso afirmativo, acudir al Servicio Oficial y NO TRABAJAR con la carretilla hasta corregir los desperfectos observados.



MAINTENANCE

PERIODIC ADJUSTMENTS



ATTENTION

ALL STEERING, BRAKE, SIGNALLING AND PROTECTIVE COMPONENTS ARE ESSENTIAL SAFETY ELEMENTS. THEY MUST BE IN PERFECT CONDITION AND PROPERLY ADJUSTED AT ALL TIMES.

IF DAMAGE OR WEAR IS EVIDENT IN ANY OF THESE ELEMENTS OR PARTS THERE OF, STOP THE ENGINE IMMEDIATELY AND HAVE THEM REPLACED BY AN AUTHORISED TECHNICAL SERVICE

1) STEERING (Fig. 17)

The rear wheels may be aligned by means of the bar (1). Make sure that the nuts (2) and (3) are properly tightened at all times. IMPORTANT: If wear is evident in hinge joint (4) or if the rubber bellows is torn, REPLACE the hinge joint.

1a) ADJUSTMENT OF STEERING LOCK OF THE WHEELS (Fig. 17a)

1. Release nut 2
2. Adjust the length of the stud 1. in order to obtain a max. stroke of the Cylinder of C = 118 mm.
3. Tighten strongly the nut 2

NOTE: Make the same operation in both wheels.

2) PARKING BRAKE (Fig. 18)

Adjust the stroke of the parking brake lever through the turnbuckle T (Fig. 18). The parking brake lever is required to block the brakes halfway along their full run.

3) ELEMENTS OF SIGNALLING

- Periodically check the lights and panel lights for correct operation.
- Ensure that the reverse speed signal is working properly, if necessary, CHECK components and REPLACE them.
- Ensure that engine DOES NOT START the inverter lever is not in neutral position. In contrary case CHECK the System and, if necessary, REPLACE the elements.
- Ensure that All protections are in good condition. perfectly attached and in place.
- Check for cracks and fissures in the chassis and protection structure. If such defects are evident. call for official technical assistance and DO NOT OPERATE the fork lifter until corrected.

ENTRETIEN

REGLAJES PERIODIQUES



ATTENTION

LA DIRECTION, LES FREINS, LES DISPOSITIFS DE SIGNALISATION ET LES PROTECTIDNS SONT DES ELEMENTS ESSENTIELS DE SECURITE, ILS DOIVENT ETRE A TOUT MOMENT EN PARFAIT ETAT ET PARFAITEMENT REGLES SI DES DETERIORATIONS OU DES USURES SONT OBSERVEES DANS CERTAINS DE CES ELEMENTS O DANS LEURS PARTIES, IL FAUT ARRETER IMMEDIATEMENT LA MACHINE ET PROCEDER A LEUR REMPLACEMENT PAR UN SERVICE AGREE

1) DIRECTION (Fig. 17)

Au moyen de la barre (1) on peut régler l'alignement des roues arriere. S'assurer que les écrous (2) et (3) sont toujours bien serrés. IMPORTANT: Sion observe un jeu dans la rotule

1a) RÉGLAGE DE L'ANGLE DE VIREMENT DES ROUES (Fig. 17a)

1. Desserrer l'écrou 2
2. Régler la longueur du goujon 1 jusqu'à obtenir une course max. du Cylindre de C = 118 mm.
3. Serrer fortement l'écrou 2

NOTE: Faire la même opération dans les deux roues.

2) FREIN DE STATIONNEMENT (Fig. 18)

Ajustar la commande du frein de stationnement. Parmi le tenteur T (Fig. 1B) le levier du frein de stationnement doit bloquer les freins a partir de la moitié de son parcours total.

3) ELEMENTS DE SIGNALISATION

- Vérifier périodiquement que les lumillres et les pilotes fonctionnent correctement.
- S'assurer que l'avertisseur de marche arriere fonctionne de façon contraire REVISER les éléments et si c'est nécessaire LES REMPLACER.
- Assurer que le moteur ne démarre pas pendant que la levier de l'inverseur ne soit pas place en position point mort, en cas contraire vérifier le systeme et si est nécessaire changer les elements.
- S'assurer que TOUTES les protections se trouvent en bon état de conservation et parfaitement assurées dans leur position.
- Observer s'il existe des crevasses ou des fissures dans le chassis et dans la structure de protection. En cas affirmatif. faire appel au Service Officiel et NE PAS TRAVAILLER avec le chariot jusqu'à ce que les défauts observés soient corrigés.

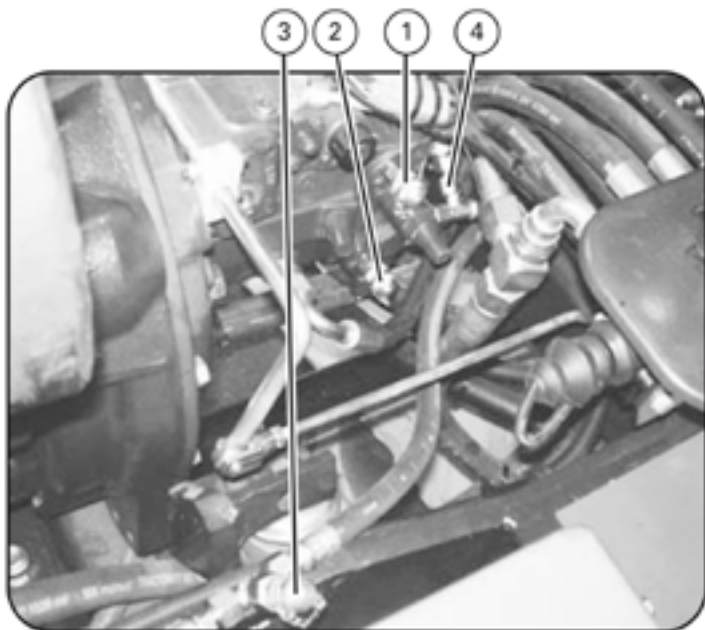


Fig. 19

MANTENIMIENTO

CIRCUITO HIDRÁULICO

El circuito hidráulico lleva incorporados 4 puntos de control de presión, con racores Minimex de M 16 x 2 (Fig. 19).

Puntos 1 y 2 (Bomba principal):

Máxima presión de 400 bar.

Punto 3 (Bomba auxiliar):

Presión Mástil: 160 bar..

Presión dirección: 110 bar..

Punto 4 (Bomba de alimentación):

Presión para conexión 4 x 4: 25 bar..



ATENCIÓN

- ANTES DE INTERVENIR EN CUALQUIER COMPONENTE DE LA INSTALACION ELECTRICA HAY QUE DESCONECTAR EL CABLE DE MASA DE LA BATERIA.
- NO RECARGAR LA BATERIA EN PRESENCIA DE LLAMAS LIBRES O EN AMBIENTES CERRADOS, LA VENTILACIÓN TIENE QUE SER ADECUADA PARA EVITAR EXPLOSIONES ACCIDENTALES.
- CONECTAR SIEMPRE LOS CABLES AL POLO EXACTO (POSITIVO CON POSITIVO Y NEGATIVO CON NEGATIVO).
- EVITAR CIRCUITAR LOS BORNES.
- ANTES DE CONTROLAR, LLENAR O RECARGAR LA BATERIA HAY QUE APAGAR CUALQUIER TIPO DE LLAMA LIBRE (NO FUMAR).
- CUANDO SE TRABAJE MUY CERCA DE LA BATERIA, HAY QUE PROTEGERSE CONTRA EVENTUALES SALPICADURAS DE SOLUCIÓN ACIDA. SI DICHA SOLUCION CAE SOBRE LA PIEL LAVAR CON AGUA ABUNDANTE Y SI SE PRODUCEN IRRITACIONES, CONSULTAR A UN MEDICO.
- DURANTE LAS OPERACIONES DE RECARGA, QUITAR LOS TAPONES DE LOS ELEMENTOS.

La máquina se entrega con una batería que no necesita mantenimiento. Siempre que se produzca una disminución del nivel del líquido, la causa tiene que buscarse en la instalación eléctrica; una vez encontrada, hay que restablecer el nivel utilizando exclusivamente agua destilada o desmineralizada.

Cuando la batería de la máquina esté parcialmente descargada y, para la puesta en marcha del motor, sea necesario utilizar una batería auxiliar, ésta última se tiene que conectar a la batería de la máquina, conectando los terminales del MISMO SIGNO (positivo con positivo y negativo con negativo). Esto vale también para recargar la batería con medios externos.

CAJA DE FUSIBLES

Revisar periódicamente el estado de las conexiones eléctricas y fusibles. En caso de sustitución MONTAR FUSIBLES DEL MISMO CALIBRE, de acuerdo al esquema siguiente: (Fig. 20)

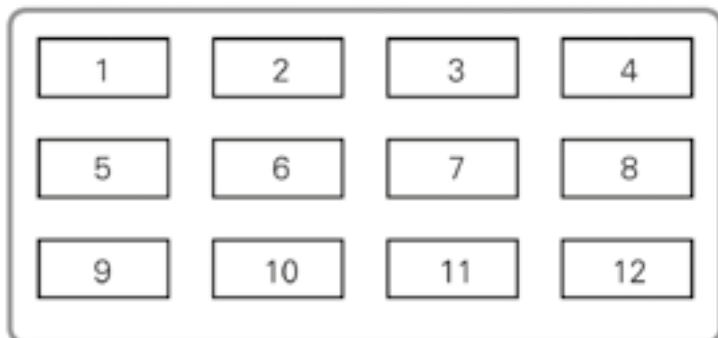


Fig. 20

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.- Luz posición derecha 7,5 A | 7.- Electroválvula inversor 15 A |
| 2.- Luz posición izquierda | 8.- Electroválvula 4 RM 7,5 A |
| Iluminación del cuadro 7,5 A | 9.- Libre, predispuesto 15 A |
| 3.- Luz corta derecha 7,5 A | 10.- Alimentación de cuadro 15 A |
| 4.- Luz corta izda. y control 7,5 A | 11.- Girofaro, intermitentes 15 A |
| 5.- Luz larga derecha 7,5 A | 12.- Emergencia 25 A |
| 6.- Luz larga izquierda 7,5 A | |



MAINTENANCE

HYDRAULIC CIRCUIT

The circuit with 4- point hydraulic pressure control incorporated, with fittings Minimex M 16x2 (Fig. 19).

Points 1 and 2 (Main Pump):

Max. pressure 400 bar

Point 3 (Auxiliary pump):

Max. pressure: 180 bar

Steering pressure: 110 bar

Point 4 (Feeding Pump):

Connection 4 x 4: Pressure 25 bar

ENTRETIEN

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le circuit intégré avec 4 points de contrôle de la pression hydraulique, avec des raccords Minimex M 16 x 2 (Fig. 19).

Les points 1 et 2 (Pompe principale):

Máx. pression 400 bar.

Point 3 (Pompe auxiliaire):

Pression de Mât: 160 bar..

Pression de direction: 110 bar..

Point 4 (Pompe d'alimentation):

Pression de connexion 4 x 4: 25 bar..



ATTENTION

- BEFORE HANDLING ANY ELECTRIC INSTALLATION COMPONENT, DISCONNECT THE BATTERY'S GROUND CONNECTION TERMINAL.
- DO NOT CHARGE THE BATTERY NEAR AN OPEN FLAME SOURCE OR IN A CLOSED ENVIRONMENT, PROVIDE PROPER VENTILATION IN ORDER TO AVOID ACCIDENTAL EXPLOSIONS.
- ALWAYS CONNECT THE CABLES TO THE CORRECT TERMINAL (POSITIVE TO POSITIVE AND NEGATIVE TO NEGATIVE).
- AVOID SHORT CIRCUITS BETWEEN THE BATTERY TERMINALS BEFORE CHECKING, BEFORE RECHARGING THE BATTERY. EXTINGUISH ALL TYPES OF NEARBY OPEN FLAMES, DO NOT SMOKE.
- WHEN WORKING CLOSE TO THE BATTERY. WATCH OUT FOR INADVERTENT ACID SOLUTION SPILLS, IF SPILLED ON THE SKIN, RINSE WITH ABUNDANT WATER, IN THE EVENT OF SKIN IRRITATION, SEE A DOCTOR.
- DURING RECHARGING, REMOVE THE BATTERY PLUGS.



ATTENTION

- AVANT D'INTERVENIR SUR UN COMPOSANT QUELCONQUE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE, IL FAUT DECONNECTER LE CABLE DE MASSE DE LA BATTERIE.
- NE PAS RECHARGER LA BATTERIE EN PRESENCE DE FLAMMES LIBRES OU DANS DES ENCEINTES FERMEES, LA VENTILATION DOIT ETRE ADEQUATE POUR EVITER DES EXPLOSIONS ACCIDENTELLES.
- CONNECTER TOUJOURS LES CABLES AUPRES D'UN POSITIF EXACT (POSITIF AVEC POSITIF, NEGATIF AVEC NEGATIF).
- EVITER DE COURT-CIRCUITER LES BORNES.
- AVANT DE CONTROLER, DE REMPLIR OU DE RECHARGER LA BATTERIE, IL FAUT ETEINDRE TOUTE SURTE DE FLAMME LIBRE - NE PAS FUMER -.
- LORSQUE L'ON TRAVAILLE TRES PRES DE LA BATTERIE, IL FAUT SE PROTEGER CONTRE D'EVENTUELLES ECLAUSSURES DE SOLUTION ACIDE, SI LA DITE SOLUTION TOMBE SUR LA PEAU, LAVER AVEC DE L'EAU EN ABUNDANCE ET, SI DES IRRITATIONS SE PRODUISENT, CONSULTER UN MEDECIN.
- PENDANT LES OPERATIONS DE RECHARGE, RETIRER LES BOUCHONS DES ELEMENTS.

The machine is delivered with a maintenance-free battery. In the event of reduced liquid level, search for the cause by checking the electric installation. After repair, refill to the correct level with distilled or demineralised water.

When the battery is partially discharged and an auxiliary battery is used for starting the engine, connect the auxiliary battery through the terminals of the SAME SIGN (positive to positive and negative to negative). This is also the case when the battery is being charged using external means

FUSE BOX

Periodically check the condition of the electric connections and fuses. If replaced, INSTALL FUSES OF AN EQUIVALENT SIZE. according to the following diagram: (Fig. 20)

- | | |
|--|--|
| 1.- Position light, right 7,5 A | 7.- Revers in electrovalve 15 A |
| 2.- Position light, left panel illumination, 7,5 A | 8.- Electrovalve 4 RM 7,5 A |
| 3.- Dipped beam, right 7,5 A | 9.- Free, pre-assigned 15 A |
| 4.- Dipped beam, left and controls 7,5 A | 10.- Feeding of panel 15 A |
| 5.- Main beam, right and control 7,5 A | 11.- Heading turning, intermittents 15 A |
| 6.- Main beam, left 7,5 A | 12.- Emergency 25 A |

La machina est livrée avec une batterie qui ne demande pas d'entretien.

A chaque fois qu'une diminution du niveau du liquide se produit, il faut chercher la cause dans l'installation électrique; une fois celle-ci trouvée, il faut rétablir le niveau en utilisant exclusivement de l'eau distillée ou déminéralisée.

Lorsque la batterie de la machine est partiellement déchargée et lorsque, pour la mise en marche du moteur il est nécessaire d'employer une batterie auxiliaire, cette dernière doit se connecter à la batterie de la machine en connectant les bornes du MEME SIGNE (positif avec positif et négatif avec négatif). Ceci est valable également pour recharger la batterie avec des moyens externes.

BOITE DES FUSIBLES

Reviser périodiquement l'état des connexions électriques et les fusibles. En cas de remplacement, MONTER DES FUSIBLES DE MEME CALIBRE, conformément au schéma suivant: (Fig. 20)

- | | |
|--|---|
| 1.- Lumière de position droite 7,5 A | 7.- Électrovalve inverseur 15 A |
| 2.- Lumière de position gauche illumination du tableau 7,5 A | 8.- Électrovalve 4 RM 7,5 A |
| 3.- Lumière courte droite 7,5 A | 9.- Libre, prédisposé 15 A |
| 4.- Lumière courte gauche et contrôles 7,5 A | 10.- Feeder cadre 15 A |
| 5.- Lumière longue droite et contrôle 7,5 A | 11.- Phare tournant, intermittents 15 A |
| 6.- Lumière longue gauche 7,5 A | 12.- Emergence 25 A |

MANTENIMIENTO

PERIODO DE REPOSO

Cuando la máquina tenga que permanecer inactiva durante varios meses, es aconsejable adoptar las siguientes precauciones:

- 1) Vaciar el aceite del motor con la máquina caliente
- 2) Poner aceite nuevo en el cárter del motor y hacerlo funcionar, durante aproximadamente un minuto a bajo régimen.
- 3) Lavar completamente la máquina
- 4) Lubricar los órganos provistos de engrasador.
- 5) Llenar el depósito del carburante hasta el nivel máximo.
- 6) Aparcar la máquina en lugar seco.
- 7) Quitar la batería y protegerla contra las temperaturas bajas. Recargarla una vez al mes.
- 8) Colocar caballetes debajo de los ejes con el fin de proteger los neumáticos.
- 9) Una vez levantada la máquina, desinflar los neumáticos.



ATENCION

- **NO USAR GASOLINA U OTROS LIQUIDOS INFLAMABLES EN LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA.**
- **LLENAR EL DEPOSITO CON EL MOTOR PARADO Y LEJOS DE CUALQUIER TIPO DE LLAMA LIBRE.**
- **EVITAR CIRCUITAR LOS BORNES**
- **PARA LAS OPERACIONES DE RECARGA DE LA BATERIA, EXTINGUIR CUALQUIER TIPO DE LLAMA LIBRE. Y PROTEGERSE CONTRA EVENTUALES SALPICADURAS DE SOLUCION ACIDA.**
- **LEVANTAR LA MAQUINA CON GATOS ADECUADOS SEGUN LAS NORMAS CONTRA INFORTUNIOS EN VIGOR.**



MAINTENANCE

INACTIVE PERIODS

If the machine is to remain inactive for several months, the following precautions are recommended:

- 1) Drain engine oil while hot.
- 2) Refill the engine sump with new oil, start the engine and keep it running at slow speed for approximately one minute.
- 3) Wash the machine thoroughly.
- 4) Lubricate all components fitted with greasing points.
- 5) Fill the fuel tank to its maximum level.
- 6) Park the machine in a dry place.
- 7) Remove the battery and protect it against low temperatures. Recharge it once every month.
- 8) Install trestles under the axles in order to protect the tires.
- 9) After raising the machine, deflate the tires.



ATTENTION

- DO NOT USE GASOLINE OR OTHER INFLAMMABLE LIQUIDS DURING CLEANING OPERATIONS
- WHEN REFUELLING, STOP THE ENGINE AND KEEP AWAY FROM ANY TYPE OF FREE FLAME
- AVOID SHORT CIRCUITS IN THE BATTERY TERMINALS
- WHEN RECHARGING THE BATTERY, EXTINGUISH ALL NEARBY FREE FLAMES AND PROTECT YOURSELF AGAINST ACID SOLUTION SPILLAGE
- RAISE THE MACHINE USING AN ADEQUATE JACK, IN COMPLIANCE WITH SAFETY REGULATIONS.

ENTRETIEN

PERIODE DE REPOS

Lorsque la machine doit rester inactive pendant plusieurs mois, il est conseillé d'adopter les précautions suivantes:

- 1) Vider l'huile du moteur avec la machine à chaud.
- 2) Mettre de l'huile neuve dans le carter du moteur et le faire fonctionner, pendant environ une minute, à bas régime.
- 3) Laver complètement la machine.
- 4) Lubrifier les éléments prévus de graissage.
- 5) Remplir le réservoir de carburant jusqu'au niveau maximum.
- 6) Garer la machine dans un endroit sec.
- 7) Retirer la batterie et la protéger contre les basses températures. La recharger une fois par mois.
- 8) Placer des chevalets sous les axes afin de protéger les pneus.
- 9) Une fois la machine soulevée, dégonfler les pneus.



ATTENTION

- NE PAS UTILISER D'ESSENCE OU D'AUTRES PRODUITS INFLAMMABLES DANS LES OPERATIONS DE NETTOYAGE.
- REMPLIR LE RESERVOIR AVEC LE MOTEUR ARRETE ET LOIN DE TOUTE SORT DE FLAMME LIBRE.
- EVITER DE COURT-CIRCUITER LES BORNES.
- POUR LES OPERATIONS DE RECHARGE DE LA BATTERIE, ETEINDRE TOUTE SORT DE FLAMME LIBRE ET SE PROTEGER CONTRE D'EVENTUELLES ECLABOUSSURES DE SOLUTION ACIDE.
- LEVER LA MACHINE AVEC DES VERINS ADEQUATS CONFORMEMENT AUX NORMES CONTRE LES ACCIDENTS EN VIGUEUR.



PROBLEMAS - CAUSAS

MOTOR - DEUTZ F4L2011

- **Problema - CALENTAMIENTO DE MOTOR**
- **Chivato temperatura encendido**
- **Causa:**
 - Radiador Tupido o sucio
 - Correa defectuosa
 - Insuficiente entrada de Aire,
posible obstrucción de los paneles laterales de entrada de aire

- **Problema - HUMO NEGRO EXCESIVO**
- **Causa:**
 - Filtro de aire sucio y obstruido
 - Inyectores sucios
 - Bomba de inyección independientes en mal estado
 - Gasoil sucio
 - Motor frío, calentarlo 5 minutos

- **Problema - FALLO EN EL ARRANQUE**
- **Causa:**
 - Batería desconectada, bornes flojos u oxidados
 - Batería sin carga
 - Fusibles fundidos
 - Motor de arranque averiado
 - Bomba inyectora o inyectores defectuosos
 - Agua en el gasoil o aire en el circuito
 - Sin gasoil o filtro tupido
 - Válvula de Pare en mal estado
 - Cremallera de Bombas agarrotada
 - Tubos de gasoil obstruidos

SISTEMA HIDRAULICO

Problema - TRASLACION DEFECTUOSA O NULA

- Causa:**
- Bomba Hidrostática defectuosa con baja presión
 - Bomba de freno agarrada
 - Inching de freno (válvula agarrada en bomba Hidro)
 - Válvula DEA defectuosa (porquería, enclavamiento, etc. en bomba hidro.
 - Cable de freno de mano gripado
 - Paquete de disco de frenos en puente delantero torcidos o revirados
 - Porquería en bomba Hidro en tapón metálico con válvula situada debajo de la válvula DEA
 - Problema en el mando inversor
 - Electro-válvulas de delante y atrás en bomba Hidro
 - Fusibles fundidos, corte de corriente en mando inversor o electro-válvulas
 - Aro de arrastre entre motor de explosión y bomba Hidro
 - Filtro hidráulico tupido, aceite degradado
 - Aire en el circuito
 - Bajo nivel de aceite en depósito
 - Motor Hidrostático con baja potencia



PROBLEMS - CAUSES

ENGINE - DEUTZ F4L2011

- **Problem - OVERHEATING OF THE ENGINE**
- **Signal in the Panel switched on**
- **Cause:**
 - Defective Radiator
 - Defective or Loose Belt
 - Insufficient Air inlet due to dirtiness in the lateral panel of the hood
- **Problem - EXCESSIVE BLACK SMOKE**
- **Cause:**
 - Dirt in the Air Filter or Obstructed
 - Dirty Injectors
 - Independent Injection Pump or pumps damaged
 - Dirty Gasoil
 - Cold Engine. Preheat of 5 minutes
- **Problem - START OF THE MACHINE**
- **Cause:**
 - Disconnected Battery, loose or rusty terminals
 - Uncharged Battery
 - Molten fuses
 - Starter engine damaged
 - Injection pump or injector damaged
 - Water in the Gasoil or Air in the circuit
 - No Gasoil or Gas Filter blocked or too dense
 - Stop Valve defective
 - Pump Zipper blocked
 - Gasoil hoses blocked

HYDRAULIC SYSTEM

- **Problem - DEFECTIVE OR NULL TRANSLATION**
- **Cause:**
 - Low pressure in the Hydraulic Pump
 - Brake pump seized
 - Brake inching (Valve seized in Hydro Pump)
 - DEA Valve defective (dirtiness, block in Hydro Pump)
 - Faulty brake cable drive
 - Brake Discs in Front Axle twisted
 - Dirtiness in metal tap underneath Hydro pump DEA valve
 - Faulty inverter Handle
 - Faulty Electro Valve for Front-Rear movement in the Hydro Pump
 - Melted Fuses, faulty wiring to the Inverter Handle or Electro-Valves
 - Faulty Drive ring between Diesel Engine and Hydro Pump
 - Hydraulic Filter blocked or oil degraded
 - Air in the circuit
 - Low Oil level in the tank
 - Low Power Hydrostatic Motor

PROBLÈMES - CAUSES

MOTOR- DEUTZ F4L2011

- **Problema - CALENTAMIENTO DE MOTOR**
- **Chivato temperatura encendido**
- **Causa:**
 - Radiador Tupido o sucio
 - Correa defectuosa
 - Insuficiente entrada de Aire, posible obstrucción de los paneles laterales de entrada de aire
- **Problema - HUMO NEGRO EXCESIVO**
- **Causa:**
 - Filtro de aire sucio y obstruido
 - Inyectores sucios
 - Bomba de inyección independientes en mal estado
 - Gasoil sucio
 - Motor frío, calentarlo 5 minutos
- **Problema - FALLO EN EL ARRANQUE**
- **Causa:**
 - Batería desconectada, bornes flojos u oxidados
 - Batería sin carga
 - Fusibles fundidos
 - Motor de arranque averiado
 - Bomba inyectora o inyectores defectuosos
 - Agua en el gasoil o aire en el circuito
 - Sin gasoil o filtro tupido
 - Válvula de Pare en mal estado
 - Cremallera de Bombas agarrotada
 - Tubos de gasoil obstruidos

SISTEMA HIDRAULICO

Problema - TRASLACION DEFECTUOSA O NULA

- **Causa:**
 - Bomba Hidrostática defectuosa con baja presión
 - Bomba de freno agarrada
 - Inching de freno (válvula agarrada en bomba Hidro)
 - Válvula DEA defectuosa (porquería, enclavamiento, etc. en bomba hidro.
 - Cable de freno de mano gripado
 - Paquete de disco de frenos en puente delantero torcidos o revirados
 - Porquería en bomba Hidro en tapón metálico con válvula situada debajo de la válvula DEA
 - Problema en el mando inverter
 - Electro-válvulas de delante y atrás en bomba Hidro
 - Fusibles fundidos, corte de corriente en mando inverter o electro-válvulas
 - Aro de arrastre entre motor de explosión y bomba Hidro
 - Filtro hidráulico tupido, aceite degradado
 - Aire en el circuito
 - Bajo nivel de aceite en depósito
 - Motor Hidrostático con baja potencia



PROBLEMAS - CAUSAS

• Problema - TEMPERATURA ACEITE HIDRAULICO

• Causa:

- Radiador sucio o porquería en el panel
- Ventilador o correa defectuosa o floja
- Aceite degradado o filtro sucio obstruido
- Tubos hidráulicos obstruidos
- Equipos hidráulicos dañados (bombas, etc.)
- Bajo nivel de aceite
- Maniobras inadecuadas en el empleo de la maquina
- Aceite espumoso Posible infiltración de aire

• Problema - SISTEMA ELEVACION DE MASTIL

• Causa:

- Baja presión del distribuidor taraje 180 BAR
- Filtro deposito sucio Aceite degradado
- Tubería obstruida taponada
- Válvula reguladora para velocidad descenso
- Válvula paracaídas obstruidas
- Carriles de mástil torcidos
- Rodillos de mástil con mucha holgura
- Cilindros de elevación
- Funcionamiento irregular de bomba hidráulica
- Empaquetaduras o guarniciones de goma de los cilindros elevación
- Cilindros con los vástagos rallados o torcidos

• Problema - DIRECCION HIDRAULICA

• Causa:

- Dirección dura, baja presión en el orbitrol de dirección, Taraje máximo 120 bar.
- Empaquetadura del cilindro dirección defectuosa. Dirección dura
- Caña de dirección agarrada. Dirección dura
- Puente direccional sin engrase en cuerpos de giro
- Orbitrol defectuoso

PRESIONES DE LOS ELEMENTOS HIDRAULICOS

- Bomba hidráulica	Litros
- Distribuidor	180 BAR
- Orbitrol dirección	120 BAR
- Bomba Hidrostática Alimentación G	25 bar
- Máxima presión MA-MB	400 bar

dispara la válvula de seguridad, el tarado es de 430 bar

• Conexión del 4X4 - 25 a 30 bar

Problema - Si no tenemos presión o la presión es baja en la bomba Hidro podemos tener el problema en la bomba o en el motor .Para diferenciar si la avería está en la bomba o en el motor podemos taponar las dos vías (los dos tubos gordos que van de bomba a motor y coger la presión en la bomba si la presión es la correcta 400 bar es que el motor hidro está averiado y si sigue sin dar la presión inferior a 400Ba el problema lo tenemos en la bomba



PROBLEMS - CAUSES

• Problem - HYDRAULIC OIL TEMPERATURE

• Cause:

- Dirt in Radiator or in the panel
- Fan or fan belt loose or Defective
- Degraded Oil or Blocked Filter
- Hydraulic Hoses blocked
- Hydraulic Pump or Motor Damaged
- Low Hydraulic Oil Level
- Bad Operation of the machine
- Foamy Oil-Posible entry of Air

• Problem - MAST OPERATION

• Cause:

- Distributor rated less than 180 BAR
- Dirt in Filter or degraded Oil
- Hoses blocked
- Downwards regulation valve defective
- Parachute Valve Blocked
- Mast tracks twisted
- Mast Rollers to loose
- Elevation Cylinders
- Irregular operation of the Hydraulic pump
- Rubber Seal set of Elevation cylinders damaged
- Cylinder Rods schatched or twisted

• Problem - HYDRAULIC STEERING

• Cause:

- Hard steering due to low pressure of the orbitrol, Max. 120 BAR
- Seals of the steering cylinder Defective
- Steering-Reed blocked
- Steering Hub without greasing
- Defective Orbitrol

PRESSURES OF HYDRAULIC ELEMENTS

-Bomba hidráulica	Litros
-Distributor	180BAR
-Orbitrol	120 BAR
-Hydrostatic Pump - inlet - G	25 BAR
-Maximum Presure	400 Bar

activates security valve. Proper regulation 300 BAR

• Conexión del 4X4 - 25 a 30 bar

If there is no pressure or the pressure is low Hydrostatic Motor or Engine may be damaged. To know witch one is causing the problem you should put a tap in the main two hoses conecting the Pump to the Motor. Then take the pressure in the pump. If the pressure is 400 BAR the engine is the faulty one; if the pressure is below 400 BAR the problem may be located in the pump

PROBLÈMES - CAUSES

• Problema - TEMPERATURA ACEITE HIDRAULICO

• Causa:

- Radiador sucio o porquería en el panel
- Ventilador o correa defectuosa o floja
- Aceite degradado o filtro sucio obstruido
- Tubos hidráulicos obstruidos
- Equipos hidráulicos dañados (bombas, etc.)
- Bajo nivel de aceite
- Maniobras inadecuadas en el empleo de la maquina
- Aceite espumoso Posible infiltración de aire

• Problema - SISTEMA ELEVACION DE MASTIL

• Causa:

- Baja presión del distribuidor taraje 180 BAR
- Filtro deposito sucio Aceite degradado
- Tubería obstruida taponada
- Válvula reguladora para velocidad descenso
- Válvula paracaídas obstruidas
- Carriles de mástil torcidos
- Rodillos de mástil con mucha holgura
- Cilindros de elevación
- Funcionamiento irregular de bomba hidráulica
- Empaquetaduras o guarniciones de goma de los cilindros elevación
- Cilindros con los vástagos rallados o torcidos

• Problema - DIRECCION HIDRAULICA

• Causa:

- Dirección dura, baja presión en el orbitrol de dirección, Taraje máximo 120 bar.
- Empaquetadura del cilindro dirección defectuosa. Dirección dura
- Caña de dirección agarrada. Dirección dura
- Puente direccional sin engrase en cuerpos de giro
- Orbitrol defectuoso

PRESIONES DE LOS ELEMENTOS HIDRAULICOS

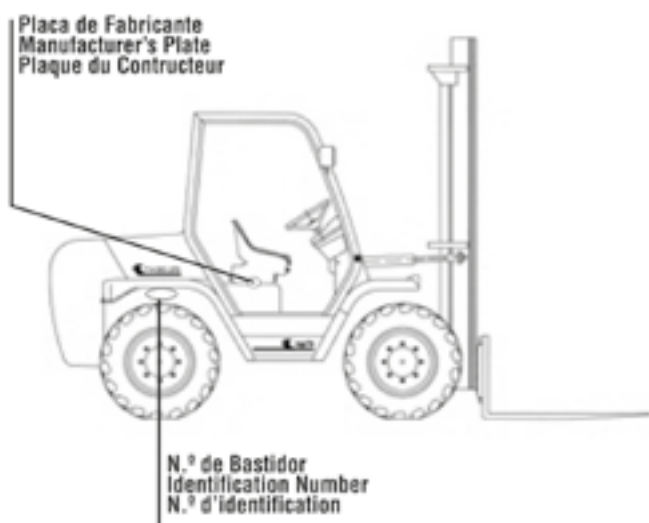
- Bomba hidráulica	Litros
- Distribuidor	180 BAR
- Orbitrol dirección	120 BAR
- Bomba Hidrostática Alimentación G	25 bar

Máxima presión MA-MB 400 bar dispara la válvula de seguridad, el tarado es de 430 bar

Conexión del 4X4 - 25 a 30 bar

Problema - Si no tenemos presión o la presión es baja en la bomba Hidro podemos tener el problema en la bomba o en el motor .Para diferenciar si la avería está en la bomba o en el motor podemos taponar las dos vías (los dos tubos gordos que van de bomba a motor y coger la presión en la bomba si la presión es la correcta 400 bar es que el motor hidro está averiado y si sigue sin dar la presión inferior a 400Ba el problema lo tenemos en la bomba

AISTENCIA TECNICA



Para resolver cualquier problema de su máquina acuda a un servicio oficial AGRIA. Utilice siempre repuestos originales AGRIA

IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINA

El número de chasis está grabado en la parte derecha junto a la rueda trasera.

REPUESTOS

Utilizar exclusivamente REPUESTOS ORIGINALES. Si se utilizan repuestos no originales, el fabricante declina cualquier responsabilidad y considera anuladas las condiciones de garantía

• Para pedir los repuestos dirigirse al CONCESIONARIO AUTORIZADO de la zona. Cuando se soliciten repuestos hay que indicar:

- 1) N.º de chasis de la máquina
- 2) Tipo del motor
- 3) N.º del motor
- 4) Código del repuesto solicitado
- 5) Cantidad solicitada.

SERVICIO DE ASISTENCIA

Para la asistencia en las operaciones de revisión o en las reparaciones que no se pueden llevar a cabo fácilmente con los medios de los cuales dispone normalmente una persona, el fabricante recomienda dirigirse al CONCESIONARIO AUTORIZADO de la zona.

También puede dirigirse a:

AGRIA HISPANIA, S.L.
B.º Euba, s/n · 48340 AMOREBIETA (Bizkaia)
Tel.: 94 630 00 55
Fax: 94 630 01 34
e-mail: service@agria.net

GARANTIA

Todos los fabricados de AGRIA HISPANIA, S.L., están amparados por la GARANTIA DE UN AÑO, a partir de la fecha de entrega. La garantía cubre cualquier defecto de material o fabricación en las piezas, y la concesión está sujeta a las condiciones de garantía establecidas por AGRIA HISPANIA, S.L..

AGRIA HISPANIA, S.L. Asume la garantía solamente en cuanto a piezas suministradas por proveedores, la garantía se limita a las condiciones y al período fijados por los mismos. la garantía no cubre la mano de obra empleada en la sustitución de las piezas.

EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

Quedan excluidos los daños que hubieran surgido por mala manipulación de los fabricados o negligencia en la manutención de la máquina y las ocasionadas por el transporte.



TECHNICAL ASSISTANCE

To solve any problem in connection with your machine, see your AGRIA official service dealer. Always use original AGRIA spare parts.

MACHINE IDENTIFICATION

The chassis number is printed on the right side, adjacent the rear wheel.

SPARE PARTS

Use only ORIGINAL SPARE PARTS. If non-original spare parts are used, the manufacturer declines all responsibility and will annul all guarantee conditions.

• To obtain spare parts, visit the AUTHORISED DEALER in your area. When ordering a spare part, indicate:

- 1) Machine chassis number
- 2) Type of engine
- 3) Engine number
- 4) Spare part code
- 5) Quantity needed

TECHNICAL ASSISTANCE

For technical assistance in revision or repair tasks which cannot be readily performed with the means normally available to the operator, the manufacturer recommends that help be sought from the AUTHORISED DEALER in the area.

Or, call directly on:

AGRIA HISPANIA, S.L.
B.º Euba, s/n · 48340 AMOREBIETA (Bizkaia)
Tel.: 94 630 00 55
Fax: 94 630 01 34
e-mail: service@agria.net

GUARANTEE

All AGRIA HISPANIA S.L. products are GUARANTEED FOR 1 YEAR as from the date of delivery. The guarantee covers any defect in the material or fabrication of the parts, based on the guarantee conditions set forth by Agria Hispania S.L.

AGRIA HISPANIA S.L. only guarantees parts of its own manufacture. In the case of parts from suppliers, the guarantee is limited to the terms and conditions set by each supplier. The guarantee does not cover part replacement labour costs.

GUARANTEE EXCLUSIONS

Any damage resulting from inadequate handling, failure to comply with maintenance requirements or during transport will not be covered by the guarantee.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour résoudre un problème quelconque de votre machine, faites appel à un service officiel AGRIA. Utilisez toujours des pièces de rechange originales AGRIA.

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Le numéro du châssis est gravé sur la partie droite, à côté de la roue arrière.

PIECES DE RECHANGE

Utiliser exclusivement des PIECES DE RECHANGE ORIGINALES. Si on utilise des pièces de rechange non originales, le fabricant décline toute responsabilité et considère les conditions de la garanties annulées.

• Pour demander les pièces de rechange, s'adresser au CONCESSIONNAIRE AGREE de la zone. Lorsqu'on commande la pièce de rechange, il faut indiquer:

- 1) N.º du châssis de la machine.
- 2) Type de moteur.
- 3) N.º du moteur.
- 4) Code de la pièce de rechange demandée.
- 5) Quantité demandée.

SERVICE D'ASSISTANCE

Pour l'assistance dans les opérations de révision ou dans les réparations, qui ne peuvent pas se mener à bout facilement avec les moyens dont dispose normalement une personne, le fabricant recommande de s'adresser au CONCESSIONNAIRE AGREE de la zone.

S'adresser également à :

AGRIA HISPANIA, S.L.
B.º Euba, s/n · 48340 AMOREBIETA (Bizkaia)
Tel.: 94 630 00 55
Fax: 94 630 01 34
e-mail: service@agria.net

GARANTIE

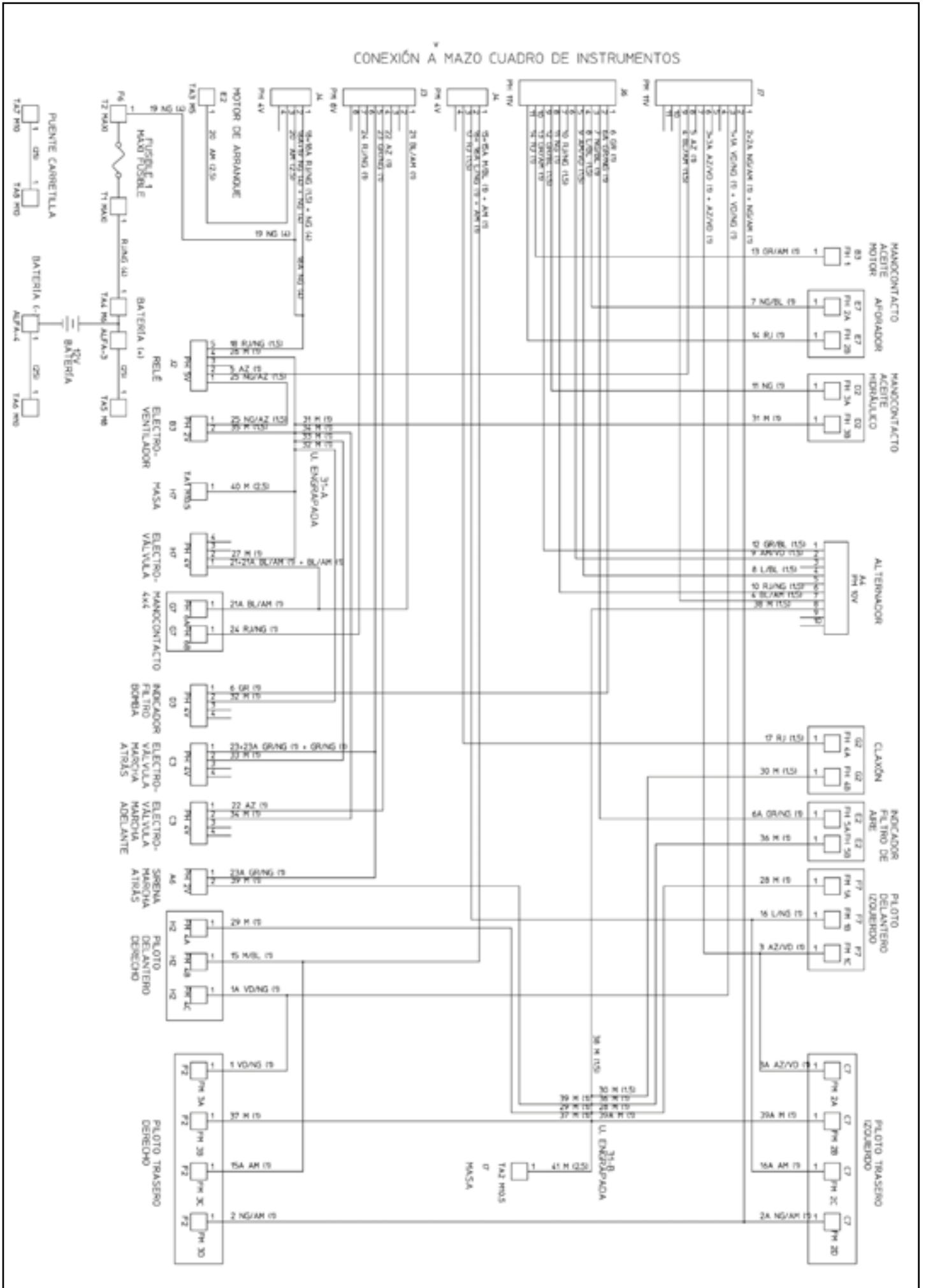
Tous les produits fabriqués par AGRIA HISPANIA S.L., sont protégés par une GARANTIE DE 1 ANNÉE à partir de la date de livraison. La garantie couvre tous les défauts de matériel ou de fabrication dans les pièces, et la concession est sujette aux conditions de garantie établies par AGRIA HISPANIA S.L.

AGRIA HISPANIA S.L. assume la garantie uniquement sur les pièces livrées par des fournisseurs, la garantie est limitée aux conditions et à la période fixées par ceux-ci. La garantie ne couvre pas la main d'œuvre employée pour le remplacement des pièces.

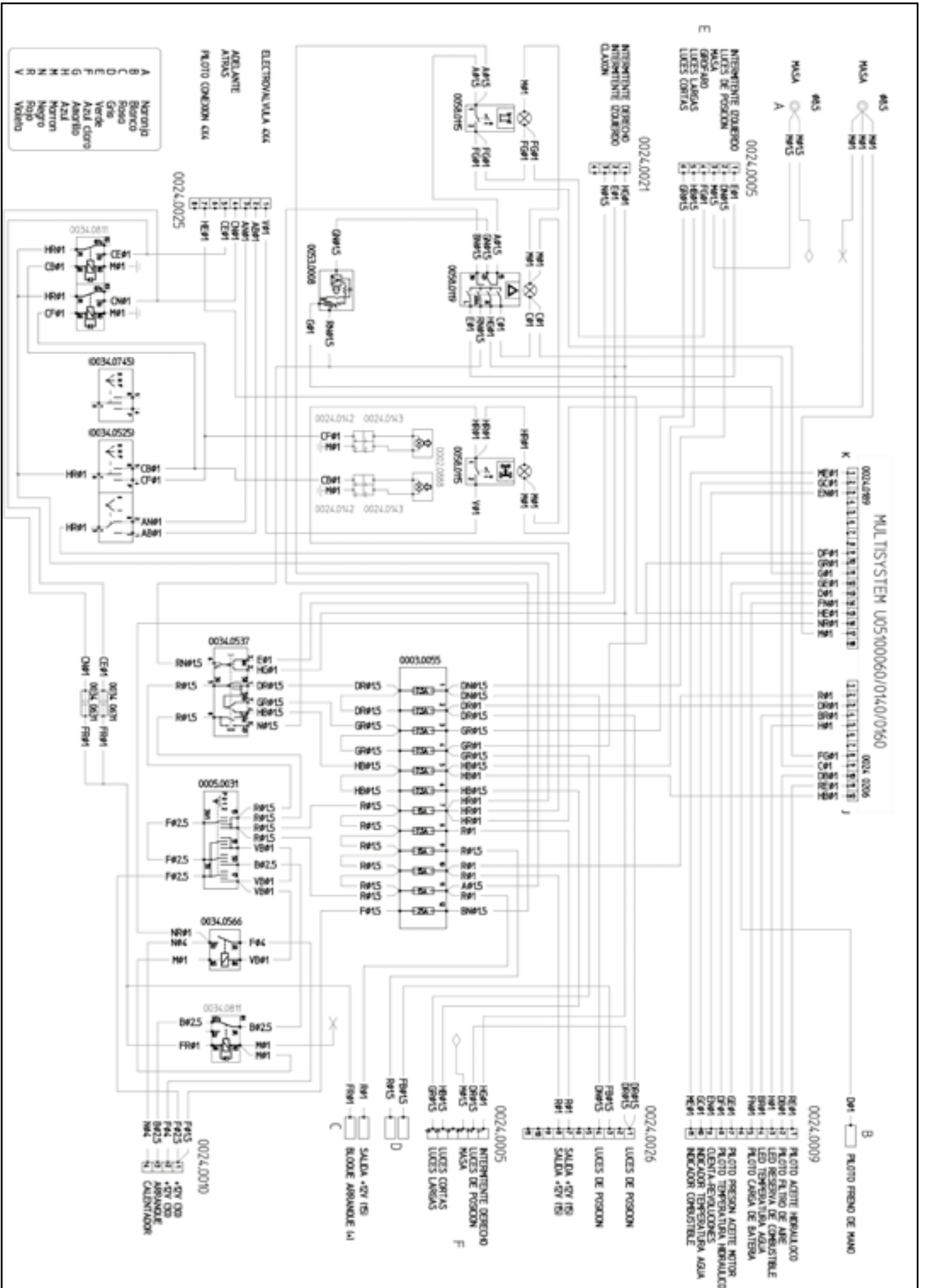
EXCLUSION DE LA GARANTIE

Sont exclus de la garantie les dommages, qui peuvent surgir en raison d'une mauvaise manipulation des produits fabriqués ou en raison de la négligence dans l'entretien de la machine ainsi que les dommages occasionnés par le transport

ESQUEMA ELÉCTRICO GENERAL • GENERAL ELECTRIC SCHEME



ESQUEMA ELÉCTRICO CUADRO DE MANDOS • DASHBOARD ELECTRIC SCHEME





agria hispania

agria hispania, s.l.

Tel.: + 34 94 630 00 55 • Fax: + 34 94 630 01 35

comercial@agria.es • <http://www.agria.es>

Apartado 26 • B° Euba, s/n. • 48340 AMOREBIETA (Vizcaya) ESPAÑA