

AHLMANN

Ahlmann Baumaschinen GmbH
Am Friedrichsbrunnen 2
D-24782 Büdelsdorf

Telefon +49 4331/351-325
Telefax +49 4331/351404
Internet: www.ahlmann-baumaschinen.de
E-Mail: info@ahlmann-baumaschinen.de

Manuel d'utilisation et d'entretien

Chargeuse pelleteuse
Nom commercial

AL 150



COD. 849.0.751

F



CE SYMBOLE SIGNIFIE « ATTENTION! SÉCURITÉ » ET SIGNALE LES MESSAGES IMPORTANTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ. CHAQUE FOIS QUE L'ON RENCONTRE CE SYMBOLE, ON DOIT LIRE ATTENTIVEMENT LE MESSAGE QUI LE SUIT ET ÊTRE TRÈS VIGILANTS, CAR L'ON EST EN PRÉSENCE D'UN DANGER DE DOMMAGES GRAVES POUR LES PERSONNES



A T T E N T I O N

UN USAGE INCORRECT DE L'ENGIN, TOUT COMME LE NON RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ, POURRAIENT CAUSER DES DOMMAGES GRAVES VOIRE MORTELS AUX PERSONNES.
AVANT DE METTRE L'ENGIN EN SERVICE :

- 1) LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL.
- 2) S'ASSURER QUE L'ENGIN EST POURVU DES OUTILS ADAPTÉS AU TYPE DE TRAVAIL À EFFECTUER.
- 3) SE RENSEIGNER SUR LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE SECTEUR DOMAINE D'APPLICATION ET SUR LE CHANTIER.
- 4) PENDANT LES DÉPLACEMENTS SUR ROUTE, RESPECTER LES DISPOSITIONS DU CODE DE LA ROUTE EN VIGUEUR.

LES DESCRIPTIONS ET LES ILLUSTRATIONS FIGURANT DANS LA PRÉSENTE PUBLICATION SONT FOURNIES À TITRE PUREMENT INDICATIF. LA SOCIÉTÉ AHLMANN BAUMASCHINEN GMBH, DANS LE BUT D'AMÉLIORER SES PRODUITS, SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER CETTE PUBLICATION SANS PRÉAVIS.

AHLMANN

CHARGEUSE ARTICULÉE AL 150



Stempel des Händlers

Ahlmann Baumaschinen GmbH

Am Friedrichsbrunnen 2
D-24782 Büdelsdorf
Telefon +49 4331/351-01
Telefax +49 4331/351404
E-Mail: info@ahlmann-baumaschinen.de
Internet: www.ahlmann-baumaschinen.de

F

POUR LE PROPRIÉTAIRE

L'engin que vous venez d'acheter a été conçu et fabriqué dans un souci constant de la qualité. Cet engin est conforme aux normes de sécurité en vigueur. (Voir chapitre « Documents d'homologation »). Ceci ne signifie pas qu'il ne reste pas des dangers d'accidents. Il est par conséquent indispensable de respecter les règles de sécurité ainsi qu'un certain nombre de précautions élémentaires.

Nous vous conseillons par conséquent de lire attentivement le présent manuel et de respecter les normes de sécurité, d'utilisation et d'entretien, de façon à éviter tout danger pendant ces opérations.

Le présent manuel vous servira de guide pour l'utilisation de l'engin, qui vous donnera toute satisfaction dans votre travail, à condition toutefois qu'il soit soumis à un entretien approprié.

Les outils standard de l'engin permettent d'effectuer n'importe quel type de travail de terrassement.

L'engin doit être utilisé exclusivement pour les applications décrites dans le présent manuel.

Il est absolument interdit de transporter des passagers sur la machine. Si vous souhaitez l'utiliser pour des travaux nécessitant des outils spéciaux, veuillez contacter votre revendeur **Ahlmann** pour vous assurer que les modifications apportées sont conformes aux spécifications techniques de l'engin ainsi qu'aux normes de sécurité en vigueur.

Toute modification non approuvée par le fabricant pourrait compromettre la conformité de l'engin aux conditions de sécurité requises.

L'engin doit être soumis à des contrôles périodiques en fonction de l'utilisation qui en est faite. Contactez votre revendeur **Ahlmann**.

Avant de confier votre engin à un conducteur, assurez-vous :

1) qu'il a reçu une formation appropriée pour une utilisation correcte et sûre de l'engin dans l'un de nos centres de formation ou auprès d'un organisme spécialisé.

2) qu'il a lu et compris les instructions figurant dans le présent manuel.

Gardez toujours un exemplaire du présent manuel dans le poste de conduite, et assurez-vous qu'il est toujours complet et en bon état. Pour obtenir d'autres exemplaires du manuel ou une version dans une autre langue, veuillez vous adresser à votre revendeur **Ahlmann**.

Votre revendeur **Ahlmann** se tient à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire, ainsi que pour toute intervention de service après-vente et pour la fourniture de pièces détachées originales, seule garantie d'interchangeabilité et de qualité.

DOCUMENTS D'HOMOLOGATION

- **Attestation d'homologation CE** d'un engin de chantier neuf et produit en série, selon les directives 89/392/CEE - 91/368/CEE.

- **Attestation examen de type niveau sonore** selon la directive 86/662/CEE (essai dynamique)

Puissance acoustique L_{WA} 103- Pression acoustique au poste de conduite L_{pA} 74

- **Attestation d'homologation ROPS** selon la directive 86/295/CEE

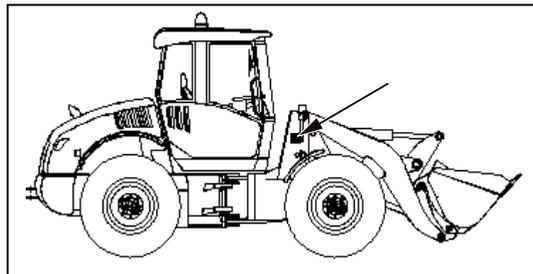
- **Attestation d'homologation FOPS** selon la directive 86/296/CEE

- **Niveau de vibration** inférieur à 2,5 m/sec²

IDENTIFICATION DE L'ENGIN

Plaque signalétique

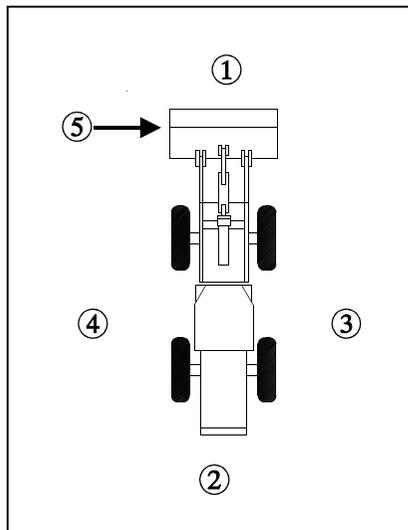
Pour commander les pièces détachées, demander des renseignements ou une intervention de service après-vente, prière d'indiquer toujours à votre revendeur **Ahlmann** le type et le numéro de série de l'engin indiqués sur la plaque signalétique.



CE		Ahlmann Baumaschinen GmbH			
Betriebsnummer Nr.		<input type="text"/>			
Fahrzeug Identifizierungs Nr (FIN)		W09 <input type="text"/> BA08 <input type="text"/>			
zul. Gesamtgewicht		<input type="text"/> kg			
zul. Achslast vorn		1- <input type="text"/> kg			
zul. Achslast hinten		2- <input type="text"/> kg			
Typ/ Ausf.	<input type="text"/>	Bau- jahr	<input type="text"/>	Motor- leistung	<input type="text"/> kW

Termes pour indiquer les côtés de l'engin

Les termes « Droite », « Gauche », « Avant » et « Arrière » utilisés dans le présent manuel indiquent les côtés de l'engin vus depuis le siège du conducteur.



- 1 Partie avant
- 2 Partie arrière
- 3 Côté droit
- 4 Côté gauche
- 5 Outil chargeur

PRÉSENTATION

Le modèle **AL 150** est un engin hydraulique. Il se compose d'organes de translation, d'un moteur thermique, de systèmes hydrauliques et d'un poste de conduite. Quand le conducteur met les commandes en fonction, la pompe actionnée par le moteur thermique envoie le liquide hydraulique vers les distributeurs qui, à leur tour, le dirigent vers les différents éléments. Un échangeur (placé à côté du radiateur de l'eau du moteur) et réfrigéré au moyen de l'air aspiré par le ventilateur du moteur, maintient le liquide hydraulique à une température de fonctionnement normale.



Désignation des éléments principaux

- 1 Cabine/poste de conduite
- 2 Moteur thermique
- 3 Radiateur
- 4 Réservoir carburant
- 5 Outil chargeur

SOMMAIRE

NORMES DE SÉCURITÉ.....	Page 4
COMMANDES	Page 11
INSTRUMENTS	Page 17
ACCESSOIRES	Page 20
MISE EN MARCHÉ ET TRAVAIL	Page 22
TRACTION.....	Page 23
REMORQUAGE	Page 24
TRANSPORT	Page 24
LEVAGE.....	Page 25
DÉPLACEMENTS SUR ROUTE.....	Page 26
STRUCTURE DE PROTECTION ROPS/FOPS	Page 27
PLAQUES ET DÉCALCOMANIES.....	Page 29
ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	Page 31
TABLEAU DES APPROVISIONNEMENTS.....	Page 40
TABLEAUX RÉCAPITULATIFS.....	Page 42
SCHÉMA CIRCUIT HYDRAULIQUE.....	Page 43
SCHÉMA CIRCUIT ÉLECTRIQUE.....	Page 45
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	Page 56
DÉTECTION ANOMALIES.....	Page 57

NORMES DE SÉCURITÉ

C'est de vous que dépend votre propre sécurité et celle des personnes qui se trouvent dans le voisinage. Il est extrêmement important que vous compreniez le présent manuel pour conduire, inspecter et procéder à l'entretien de l'engin de façon correcte.

Lisez attentivement le présent manuel et veillez à :

- comprendre parfaitement les symboles des organes de commande et les conseils de sécurité figurant dans le présent manuel et sur l'engin;
- comprendre parfaitement les caractéristiques de vitesse, stabilité, freinage et direction de l'engin. En cas de doute ou de perplexité, n'hésitez pas à contacter votre revendeur **Ahlmann**.

Les indications de sécurité figurant dans le présent manuel se réfèrent à des situations qui peuvent se produire pendant le fonctionnement normal et l'entretien de l'engin, ainsi qu'aux différentes façons d'y faire face. Dans le manuel sont fournies d'autres indications de sécurité concernant des dangers spécifiques.

Quel que soit le type de travail, les dispositions de sécurité applicables aux chantiers privés ou du secteur public demeurent celles des normes en vigueur dans le pays et dans le secteur professionnel (par exemple ; mines, carrières, travaux souterrains).

Les normes de sécurité figurant dans le présent manuel résument les règles de base à observer à tout moment et ne dispensent pas du respect des dispositions du code de la route, ni des exigences des assurances.

Marchepieds et poignées de accès



Pour accéder au poste de conduite ou en sortir, utiliser les marchepieds et les poignées prévus à cet effet.



Pour accéder au poste de conduite ou en sortir, ne jamais se tenir au volant, aux leviers de commande de l'outil ou aux poignées de la porte.



Nettoyer les marchepieds et les poignées d'accès, éliminer toutes les traces de graisse, d'huile, de boue et de verglas (en hiver).



Ne sautez jamais de l'engin. Pour descendre du poste de conduite, se tourner toujours vers l'engin et utiliser les marchepieds et les poignées prévus à cet effet.

Avant l'utilisation de l'engin



Ne jamais conduire le présent engin tant que les instructions et les avertissements figurant dans le présent manuel n'ont pas été lus et bien compris.



La conduite du présent engin requiert une grande attention, la prudence du conducteur peut permettre d'éviter des accidents. Prendre connaissance des possibilités, des limites de l'engin et de l'espace nécessaire pour sa rotation. Dans la zone de rotation, il se trouve des zones de mauvaise visibilité. Il est par conséquent conseillé de se faire guider pour tous les travaux pour lesquels la visibilité n'est pas assurée.



La présence de lubrifiant, d'huile, de boue ou de verglas (en hiver) sur les marchepieds et sur les poignées d'accès peut être cause d'accidents. S'assurer qu'ils sont toujours bien propres.



Inspecter quotidiennement l'engin pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile ou de liquide hydraulique. Effectuer les serrages et les remplacements nécessaires.



Éliminer tout ce qui peut gêner la visibilité. Nettoyer le pare-brise, les vitres et les rétroviseurs. Il est interdit d'utiliser la machine dans des conditions de visibilité insuffisantes.



Apprendre la signalisation manuelle utilisée sur le chantier, de façon à pouvoir se faire guider à l'occasion de manœuvres délicates de l'engin ou de travaux effectués dans des conditions de visibilité pas directe.



Avant tout déplacement ou travail nocturne, contrôler le bon fonctionnement des feux.



Avant tout déplacement, vérifier que les portières, le capot du moteur thermique et la porte d'inspection avant sont bien fermés.



S'assurer qu'aucun objet ou outil n'est présent sur l'engin ou dans le poste de conduite.



Le conducteur doit être seul dans l'engin. Contrôler qu'il n'y a personne à proximité ou sur l'engin.



Pour accéder au poste de conduite ou en sortir, utiliser les marchepieds et les poignées d'accès.



Veiller à bien connaître la position et la fonction de chaque commande. Si les commandes sont manœuvrées de façon incorrecte, elles peuvent causer de graves lésions physiques.



Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes et de tous les dispositifs de sécurité dans une zone sûre et dégagée avant de commencer les travaux.



Se tenir à distance des zones dangereuses telles que fossés, ravins, zones d'éboulement etc. Inspecter la zone de travail avant d'utiliser l'engin et évaluer quels sont les dangers.



Contrôler et relever tous les risques possibles avant de conduire l'engin dans une nouvelle zone de travail. Les trous, les obstacles, les gravats ou autres facteurs de danger présents dans la zone peuvent causer de graves lésions physiques.



Pour pouvoir faire face aux cas d'urgence, ayez toujours à portée de main dans l'engin une trousse de premier secours et un extincteur. S'assurer que l'extincteur est entretenu suivant les instructions du fabricant.



Bien connaître les symboles des autocollants de sécurité appliqués sur l'engin. S'assurer qu'ils sont toujours propres et parfaitement lisibles.



Attacher toujours la ceinture de sécurité avant le démarrage. L'engin est doté d'un système de protection anti-retournement (ROPS), qui garantit la sécurité. La ceinture de sécurité, qui ne doit pas être trop lâche, représente une protection efficace si elle est attachée correctement et en permanence. La ceinture ne doit pas non plus être entortillée ou prise dans le siège.



Afin d'éviter tout accident, utiliser des vêtements appropriés. Ne pas utiliser des vêtements larges pouvant se prendre dans la machine.



Avant d'effectuer un déplacement sur route, bloquer les outils de travail, et mettre en place tous les systèmes de sécurité prévus par les dispositions en vigueur.



Contrôler régulièrement l'état et la pression des pneus.



L'opérateur doit être dans des conditions physiques parfaites. Ne pas conduire le véhicule dans des conditions de fatigue et ne pas ingérer d'alcool, de drogues, de médicaments pouvant réduire l'attention.

Utilisation de l'engin



La machine doit être utilisée uniquement par du personnel qualifié et autorisé. Pour la circulation routière, l'opérateur doit posséder un permis de conduite de niveau « B » (ou supérieur) ; l'utilisation du gyrophare est obligatoire.



Si le chantier se trouve sur la voie publique, utiliser la signalisation réglementaire en tenant compte de la zone de rotation de l'engin. La législation locale définit le nombre, le type et la localisation des panneaux et des réflectorisants.



Eviter de faire fonctionner le moteur thermique dans un endroit fermé. Assurer dans toutes les circonstances une bonne ventilation.



Personne ne doit être autorisé à monter sur l'engin, car un éventuel passager pourrait tomber ou provoquer un accident.



Il est interdit de transporter des passagers sur la machine. La machine est homologuée pour la présence à bord d'une seule personne. Il est fait défense d'utiliser l'outil (benne, fourches, etc.) comme plate-forme de travail pour soulever des personnes.



Ne jamais actionner un organe de commande ou de conduite sans être correctement assis sur le siège du conducteur.



Ne pas utiliser l'engin à proximité d'une ligne électrique aérienne sous tension sans s'assurer au préalable que soit pleinement respecté la distance minimum, moins de 57 000 volt : 3 mètres, plus de 57.000 volt: 5 mètres.



S'assurer de la localisation des canalisations avant d'effectuer le travail. Les câbles électriques, les conduites de gaz, les canalisations d'eau ou autres installations souterraines peuvent provoquer de graves lésions physiques.



Adaptez votre comportement et la vitesse en fonction des conditions de travail (terrain en pente ou accidenté), de l'état de la route et des conditions météorologiques.
La vitesse maximum de déplacement sur route prévue est de 32 km/h (en Allemagne 20 Km/h), tandis que sur chantier, elle est de 7 km/h.



Ne permettez la présence de personne dans la zone de travail de l'engin. Un faux mouvement du conducteur sur une commande pourrait provoquer un accident. Arrêtez tout mouvement jusqu'à ce que la personne se soit éloignée.



Utiliser toutes les commandes en séquence afin d'obtenir un fonctionnement correct de l'engin.



Au moment de l'installation de l'engin sur une remorque, mettre le sélecteur de vitesse sur la vitesse chantier. Maintenez le godet à 20 cm du sol.



En aucun cas il n'est permis de balayer le sol avec le godet pour niveler le terrain ou pousser des objets (efforts transversaux sur le godet).



Arrêter le moteur thermique, même pendant les pauses brèves.



Ne descendez jamais du poste de conduite quand le moteur thermique est en marche.



Pour accéder au poste de conduite ou en sortir, il faut que les commandes du godet soient impérativement bloquées. Ne jamais contrevenir à cette norme de sécurité.



La poussière, la fumée et le brouillard peuvent réduire la visibilité et provoquer un accident. Arrêtez ou ralentissez l'engin jusqu'à ce que la visibilité soit rétablie.



Ne sautez jamais de l'engin. Pour descendre du poste de conduite, utilisez les marchepieds et les poignées d'accès.



En cas d'anomalie du fonctionnement ou de panne, posez immédiatement le godet au sol, arrêtez le moteur thermique et tirez le levier du frein de stationnement. Déterminez ou signalez le défaut et, si besoin est, prenez toutes les mesures nécessaires pour empêcher l'utilisation de l'engin.



Tous les déplacements sur route doivent être effectués en marche avant.



Pour tout arrêt sur un terrain en pente, utilisez les cales pour les roues afin d'immobiliser l'engin (spécifiques dans certains pays).

Stationnement de l'engin

Au moment de garer l'engin, vous devez procéder de la façon suivante :

1. Amenez l'engin sur un sol plat et horizontal, loin de la zone mobile ou d'excavations ou d'un trou mal soutenu.
2. Mettez le godet en appui sur le sol.
3. Amenez le sélecteur de vitesse au point neutre.
4. Immobilisez l'engin à l'aide du levier du frein de stationnement.
5. Arrêtez le moteur thermique et enlevez la clef de contact.
-  6. Faire descendre la pression hydraulique en agissant sur le levier de commande dans les deux sens.
7. Bloquez les leviers de commande du godet.
8. Assurez-vous que les portes, le capot du moteur thermique et les capots latéraux d'inspection sont correctement fermés avec le cadenas et fermez à clef les portes du poste de conduite.
9. Assurez-vous qu'aucun élément de l'engin n'empiète sur la chaussée. Si ceci ne peut pas être évité, mettre en place la signalisation conforme à la législation en vigueur.

Entretien et contrôles



Ne jamais effectuer de travaux d'entretien tant que vous n'avez pas bien lu et assimilé les instructions et les avertissements figurant dans ce manuel.



Pour l'entretien de l'engin, portez une tenue appropriée et revêtez des vêtements adaptés.



Quand vous procédez à une intervention d'entretien sur l'engin, mettez en place une étiquette « Ne pas mettre en marche » sur le panneau latéral.



Portez toujours une protection pour les yeux en cas d'utilisation d'un outil pouvant entraîner la projection de fragments métalliques. Pour le montage des axes, utilisez un marteau présentant une face de matériau mou comme, par exemple, le cuivre.



Un entretien ou un réglage mal effectué peut provoquer des blessures corporelles graves. Si vous ne comprenez pas bien une procédure d'entretien ou de réglage, veuillez vous adresser à votre distributeur **Ahlmann**.



Certains éléments de l'engin sont soumis à des homologations. En cas de remplacement desdits éléments, il est obligatoire de s'assurer qu'ils sont conformes aux règlements de sécurité. Utilisez les pièces originales **Ahlmann**.



Le démontage du godet ou la mise en mouvement de l'engin sans opérateur peut provoquer des blessures corporelles graves. Avant d'effectuer l'entretien de cet engin, vous devez procéder de la façon suivante :

1. Amenez l'engin sur un sol plat et horizontal.
 2. Abaissez le godet de façon à le poser au sol.
 3. Arrêtez le moteur thermique.
 4. Tirez le levier du frein de stationnement.
 5. Bloquez les commandes du godet.
 6. Bloquez les roues pour éviter tout mouvement de l'engin.
- Si une intervention nécessite le soulèvement du godet, il faut mettre en fonction le système de blocage du vérin.



Les modifications de l'engin non autorisées peuvent provoquer des blessures corporelles graves: N'effectuez aucune modification sur cet engin sans l'autorisation préalable de votre distributeur **Ahlmann**. Toutes les modifications apportées doivent être conformes aux spécifications techniques de l'engin et répondre aux règlements en matière de sécurité en vigueur.



Le contact de la peau avec le liquide hydraulique ou la graisse sous pression peut provoquer des blessures corporelles graves. Prenez les précautions nécessaires (vêtements et accessoires de protection du visage et des mains), afin d'éviter tous ces risques. En outre, avant de manipuler ces produits, lisez les conseils du fabricant concernant leur utilisation. Si le fluide hydraulique pénètre dans la peau, il faut consulter immédiatement un médecin.



En cas d'opération de soudure sur l'engin, débranchez la batterie, reliez la masse de l'appareil de soudure sur l'élément sur lequel doit être effectuée la soudure. Ne mettez jamais la masse sur un élément du circuit hydraulique.



Avant d'exécuter le soudage s'assurer que la zone est bien aérée. L'éclatement d'un pneu peut provoquer des blessures corporelles graves. Contrôlez régulièrement l'état des pneus et respectez toujours la pression de gonflage définie en fonction de leur type et de la nature du sol.



Au moment du contrôle de pression ou pendant une opération de gonflage, ne pas se mettre devant le pneu, mais toujours du côté de la bande de roulement. Quand la roue est enlevée de l'engin, utilisez toujours une cage de gonflage. Éloignez toutes les personnes qui se trouvent dans la zone.



Ne jamais souder à proximité d'un pneu. Le pneu doit être impérativement enlevé avant toute opération de soudure.



La structure de l'engin est conforme aux normes de protection « FOPS » et « ROPS ». Toute modification (perçage, soudure etc.) peut entraîner l'annulation de la conformité.



S'il est nécessaire d'intervenir sur la machine lorsqu'elle est chaude, faire attention aux liquides et composants brûlants qui peuvent représenter un danger pour l'opérateur.

Autocollants



Un autocollant illisible ou manquant peut avoir de graves conséquences. Vérifiez-les tous les jours.



Assurez-vous que tous les autocollants sont parfaitement lisibles, les nettoyer régulièrement, les remplacer par des autocollants neufs s'ils sont abîmés, manquants ou salis. En cas de remplacement d'une partie comprenant un autocollant, coller un nouvel autocollant sur la partie remplacée.

Prévention des incendies et des explosions



Le carburant du moteur thermique peut provoquer une explosion ou un incendie.

- Ne faites jamais le plein du réservoir quand le moteur thermique est allumé.

- Ne fumez jamais pendant le remplissage.

- Prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pendant les travaux de soudure, de rectification ou quand vous vous trouvez à proximité d'une flamme.



Pour le nettoyage des pièces, utiliser toujours un solvant non inflammable.



Une étincelle ou une flamme peut provoquer l'explosion de l'hydrogène d'une batterie. Pour éviter tout risque d'explosion, respecter les instructions suivantes :

- Pour débrancher les fils de la batterie, débrancher toujours d'abord le fil négatif (-).

- Pour rebrancher les fils de la batterie, brancher toujours le fil négatif (-) en dernier.

- Ne jamais mettre les bornes de la batterie en court-circuit avec des pièces métalliques.

- Ne pas souder, ne pas rectifier, ne pas fumer à proximité d'une batterie.



Le système électrique ou l'échappement du moteur thermique peut produire des étincelles. Avant de faire fonctionner l'engin dans une zone pouvant contenir des vapeurs inflammables, assurer une bonne aération.



Avoir toujours à portée de main sur l'engin un extincteur.

Assurez-vous que son entretien est bien fait selon les prescriptions du fabricant.



Nettoyez régulièrement l'engin, enlevez toutes les saletés et les matériaux qui pourraient s'enflammer.



Contrôlez l'absence de fuites, remplacez les tuyaux souples, les tubes et les éléments de raccordement endommagés. Après chaque réparation, nettoyez l'engin avant de le mettre en fonction.



Il est absolument interdit de démarrer et d'utiliser la machine dans un environnement susceptible de provoquer des incendies ou des explosions.

Prévention des brûlures

L'électrolyte de la batterie provoque de graves brûlures. La batterie contient de l'acide sulfurique. Évitez le contact avec la peau, avec les yeux ou avec les vêtements.

Antidote :



EXTERNE : rincer à l'eau.

INTERNE : boire une grande quantité d'eau ou de lait. Ensuite, boire du lait de magnésium, un œuf battu ou de l'huile végétale. Consulter immédiatement un médecin.

YEUX : rincer à l'eau pendant 15 minutes et demander immédiatement l'avis d'un médecin.



Quand l'électrolyte de la batterie est gelé, il peut exploser si vous essayez de la charger ou de démarrer le moteur thermique avec une batterie de secours. Pour empêcher l'électrolyte de geler, il faut maintenir la batterie toujours chargée.



En cas d'ouverture du bouchon du radiateur (sur la cuve de remplissage) quand le système est encore chaud, il peut se produire une fuite de liquide de refroidissement bouillant. Avant d'enlever le bouchon, laisser refroidir le système, puis tourner le bouchon jusqu'au premier repère et attendre qu'il n'y ait plus de pression. Ensuite, enlever le bouchon.

Performances déclarées

Conditions d'utilisation

Utilisation régulière avec service continu, température de fonctionnement:

- Maximum 48° C

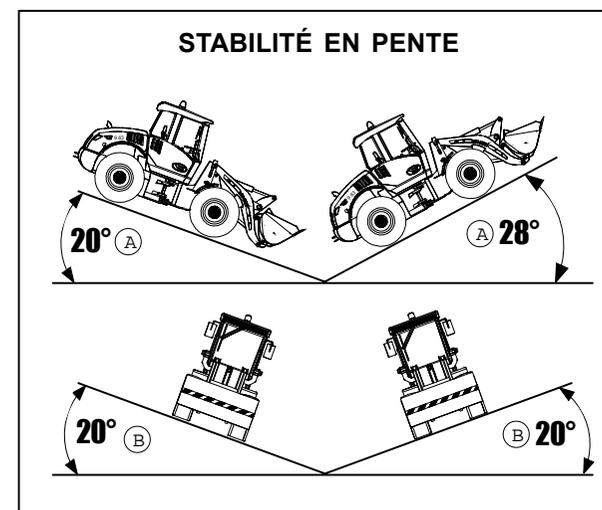
- Minimum -15° C (machine standard)

Régime de charge

Moyen: la machine travaille à des régimes surtout moyens avec des pics proches du maximum.

Durée prévue

La durée d'utilisation effective, lorsque toute les opérations de contrôle, d'entretiens et de révisions prévues dans le manuel sont effectuées est de 10.000 heures. Au bout de ce temps, l'utilisation de la machine est interdite sauf si elle est soumise à une révision et à un contrôle par la Société fabricante.



Note A - 25° continu (35° intermittent 15 secondes maximum)

Note B - 20° machine en ligne (non braquée)

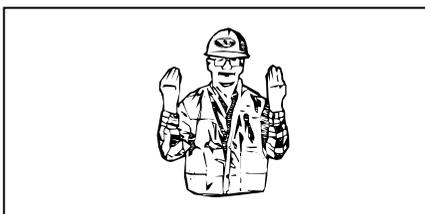
Signaux de commande

En cas d'utilisation de l'engin pour des manœuvres délicates ou pour des travaux ne permettant pas une visibilité directe, il est conseillé de se faire guider par quelqu'un au moyen de gestes manuels. Assurez-vous que votre signalisateur et vous-mêmes comprenez les gestes qui doivent être utilisés.

Démarrer le moteur

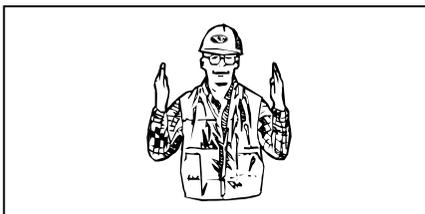


Avancer

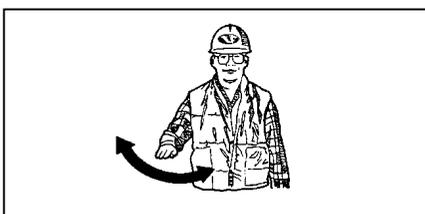


Agiter les mains en avant et en arrière (avec la paume tournée vers l'intérieur)

Se déplacer

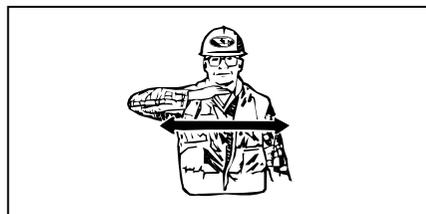


Arrêt

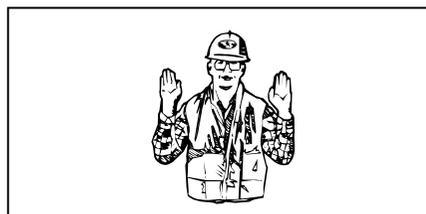


Agiter une main en avant et en arrière

Éteindre le moteur

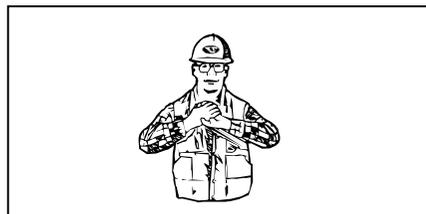


Reculer

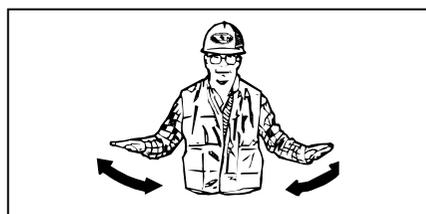


Agiter les mains en avant et en arrière (avec la paume tournée vers l'extérieur)

Arrêt complet et attente

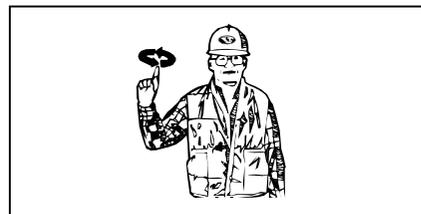


Arrêt d'urgence

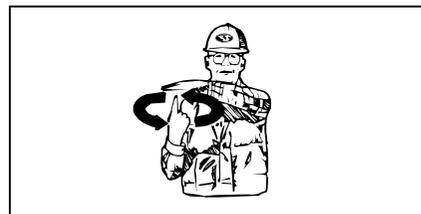


Agiter les mains en avant et en arrière

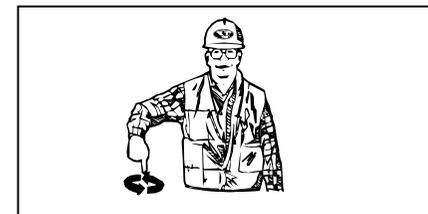
Soulever la charge ou l'outil



Soulever lentement la charge ou l'outil



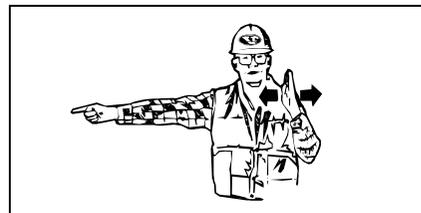
Abaisser la charge ou l'outil



Abaisser lentement la charge ou l'outil

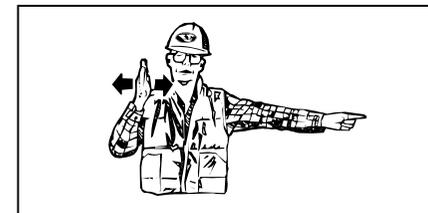


Tourner l'engin vers la gauche (tourner la charge vers la gauche)



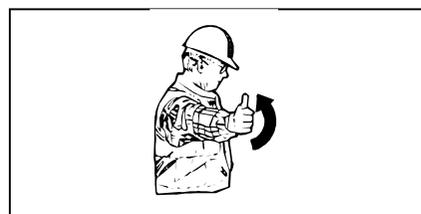
Pour arrêter la manœuvre, arrêter d'agiter la main et serrer le poing

Tourner l'engin vers la droite (tourner la charge vers la droite)

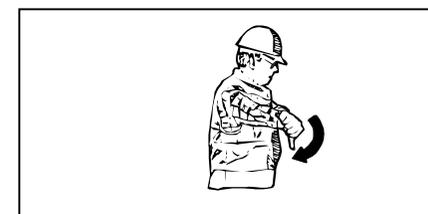


Pour arrêter la manœuvre, arrêter d'agiter la main et serrer le poing

Soulever le godet



Renverser le godet



COMMANDES - INSTRUMENTS - ACCESSOIRES

COMMANDES

Commandes portes de la cabine



Ouverture de l'extérieur

L'ouverture de la porte d'accès (gauche) de l'extérieur se fait en appuyant sur le bouton indiqué.

Nota: une serrure à clef garantit le non accès à l'intérieur de la cabine des personnes non autorisées.

Ouverture de l'intérieur:

Pour ouvrir la porte d'accès (gauche) de l'intérieur, tirer la poignée indiquée.



Pour ouvrir la porte de secours (droite) de l'intérieur, tirer vers le haut la poignée indiquée.



Débloquer portes ouvertes

Pour débloquer la porte d'accès (gauche) de la position ouverte, tirer le levier indiqué.



Pour débloquer la porte de secours (droite) de la position ouverte, tourner la poignée indiquée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Ne laissez pas les portes entrouvertes. Bloquez-les sur une position (ouverte ou fermée).

Commandes poste de conduite

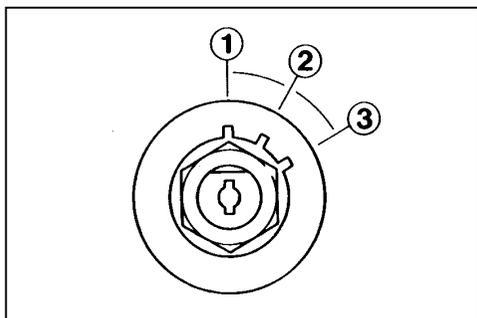


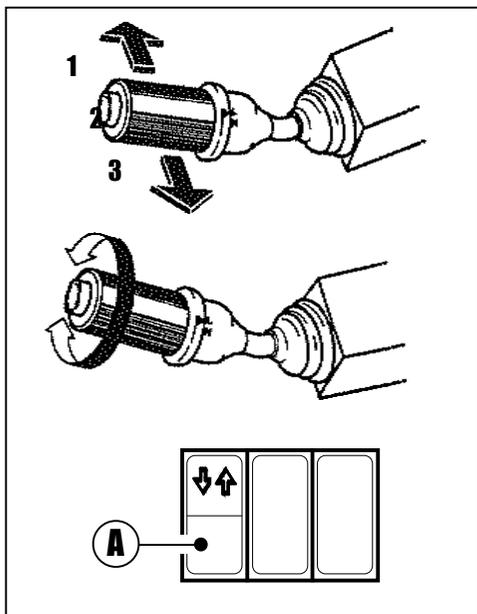
Tableau de démarrage

Situé sur le tableau de bord en Abs à droite du poste de conduite

Positions de la clef :

1. Arrêt.
2. Contact
3. Démarrage

Nota: La position « Démarrage » n'est active que si le sélecteur de vitesse est en position neutre.



Sélecteur du sens de marche et de vitesse

Située sur la colonne de direction à gauche du volant, cette commande a trois positions :

- Sélecteur en position 2: Neutre
- Sélecteur en position 1: Marche avant
- Sélecteur en position 3: Marche arrière

En rotant la poignée du sélecteur on peut sélectionner les vitesses suivantes:

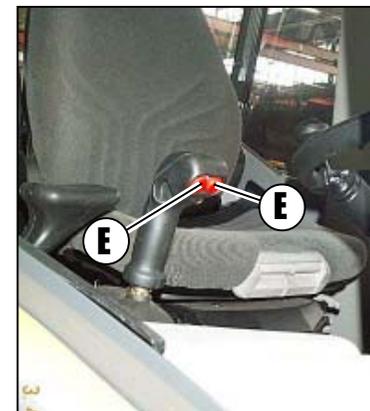
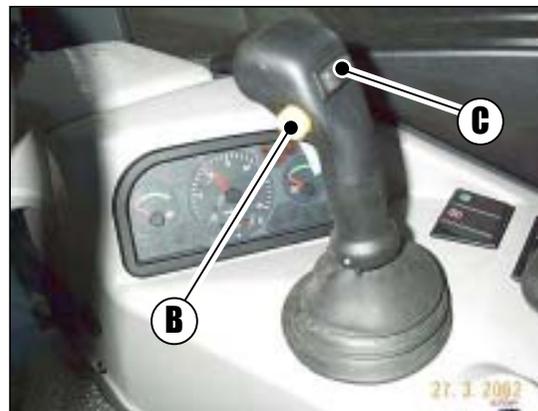
1. Marche de travail
2. Marche automatique de travail
3. Marche de déplacement
4. Marche automatique de déplacement

Nota: Le passage de la position (3) à la position (4) où de la position (4) à la position (3) peut être effectué sans passer de la positions (1) (2).

Interrupteur A:

- a) position avant (voyant allumé) - commandes sur le manipulateur
- b) position arrière - commandes sur le déviateur

Pour activer les commandes Avant et Arrière du manipulateur, l'interrupteur (A) doit être dans la position Avant (voyant allumé), le levier de vitesse doit être au point mort (2) et le sélectionneur de vitesse en position 2^{ème} (ou 1^{ère}). Si la vitesse sélectionnée est la 2^{ème}, il est éventuellement possible de passer à la vitesse 1^{ère} (avant que le système automatique ne s'enclenche) en enfonçant le bouton jaune B qui se trouve sur le manipulateur, lorsque ce bouton sera relâché on repassera en vitesse 2^{ème}.



Interrupteur C. Commande marche avant et arrière

Boutons rouges E. Commande outils divers.

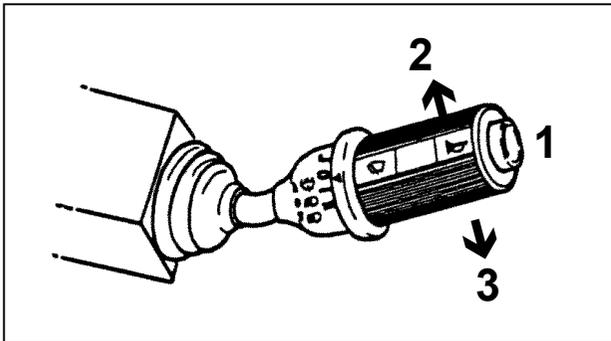
Nota: Lorsque le levier de vitesse est en position 3^{ème} ou 4^{ème} la fonction manipulateur n'est pas disponible, en conséquence l'interrupteur A doit impérativement se trouver en position arrière (commande sur le déviateur) lorsque ces vitesses sont utilisées; dans le cas contraire, la machine n'avance pas.

Nota: Le démarrage du moteur thermique n'est permis que quand le sélecteur de marche se trouve en position neutre.

Nota: Quand le sélecteur est en marche arrière, l'engin émet un signal sonore.

Nota: Les vitesses maximales admises de l'engin sont :

	Avant	Arrière
1 ^{ère}	0÷7	0÷7
2 ^{ème}	0÷14	0÷14
3 ^{ème}	0÷24	0÷24
4 ^{ème}	0÷34	(20 km/h - seulement pour l'Allemagne)



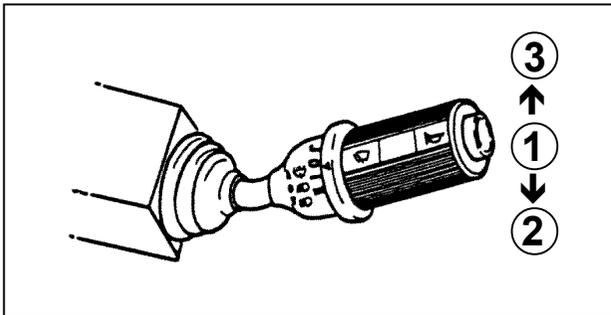
Commande de feux de direction

Située sur le côté droit de la colonne de direction, cette commande a trois positions :

Pos. 1: Arrêt

Pos. 2: Les feux de direction gauche clignotent

Pos. 3: Les feux de direction droite clignotent



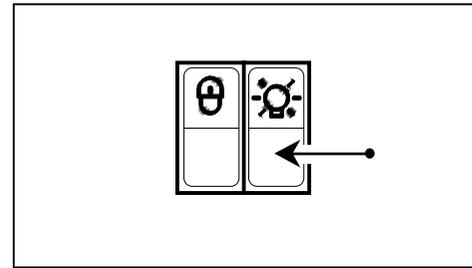
Commande feux de route / feux de croisement

Située sur le côté droit du volant, cette commande a trois positions :

Pos. 1: Feux de croisement

Pos. 2: Feux de route

Pos. 3: Commande momentanée des feux de route



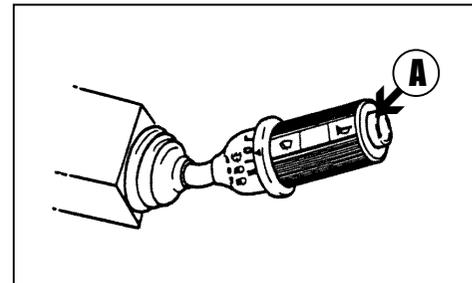
Commande éclairage

Situé dans la planche à droite du poste de conduite, cette commande a trois positions :

Pos. 1: Arrêt.

Pos. 2: Feux de position toujours active.

Pos. 3: Feux de croisement seulement avec le tableau de démarrage activé



Commande lave-essuie-glace antérieure

Située sur le côté droit du volant, cette commande a quatre positions :

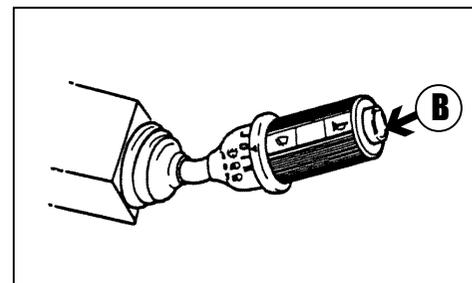
Pos. J: Clignotement (optionnel).

Pos. 0: Arrêt.

Pos. I: En fonction.

Pos. II: Vitesse (optionnel).

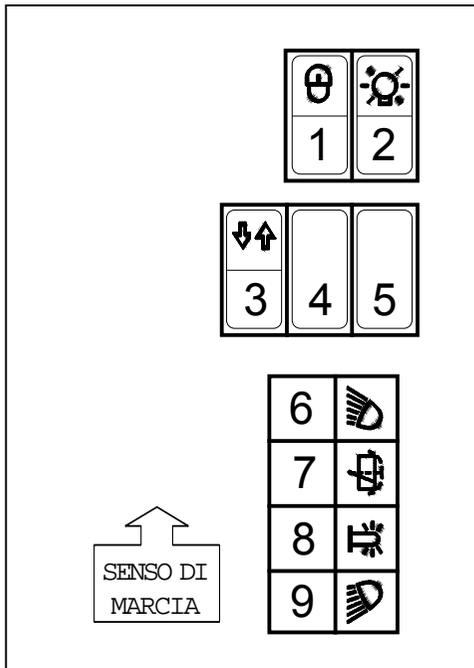
Bouton A: En le poussant le lave-glace marche.



Commande avertisseur sonore

Pour actionner l'avertisseur sonore, appuyer sur le bouton poussoir « B ».





Interrupteurs sur le tableau latéral droit

1. Interrupteur exclusion circuit hydraulique manipulateur.
2. Interrupteur éclairage général
3. Interrupteur devio-manipulateur
4. Bouchon (optionnel anti-tantage)
5. Bouchon (optionnel soupape de blocage de soulèvement).

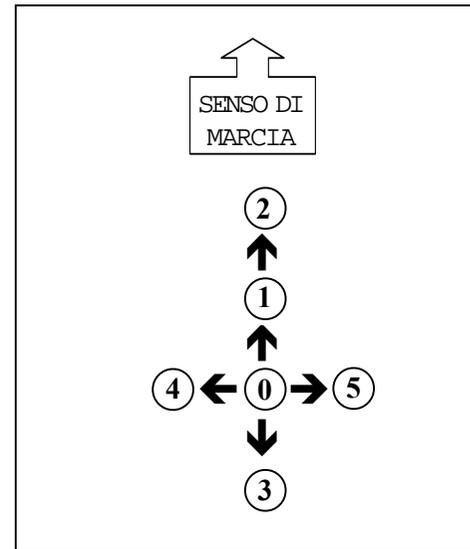
Interrupteurs sur la planche droite de la cabine

6. Interrupteur feux de travail avant.
7. Interrupteur feux de travail arrière.
8. Interrupteur lave-essuie-glace arrière (3^{ème} position instable)
9. Interrupteur gyrophare

Pos. 0: Feux éteints

Pos. I: En fonction 2 feux.

Pos. II: En fonction 4 feux.



Levier de commande chargeur

Situé à droite du siège, ce levier a six positions :

0. Neutre.

1. L'outil descend.

2. L'outil présente un mouvement ondulant (le godet suit les aspérités du sol sans qu'il soit nécessaire d'actionner le levier).

3. Le godet monte.

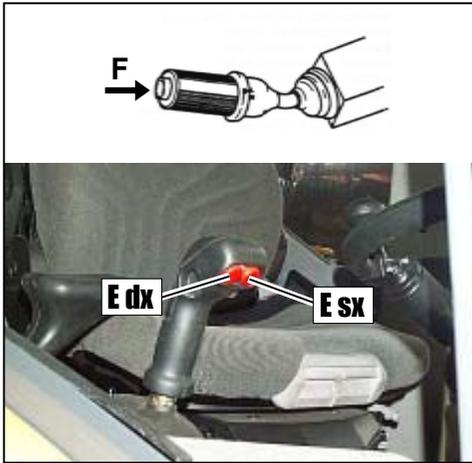
4. Le godet revient en position initiale.

5. Le godet se décharge.

Seule la position (2) reste activée.

Les autres positions reviennent automatiquement en position neutre.

Nota: La vitesse des mouvements du godet est en fonction de l'inclinaison du levier de commande.



Boutons de commande de l'accouplement hydraulique rapide (optionnel)

Pour accoupler ou désaccoupler l'équipement, il faut actionner en même temps le bouton «F» qui se trouve sur le sélecteur du sens de la marche et les boutons «E» du levier de commande du chargeur.

E gauche: Désaccouplement équipement
E droit: Accouplement équipement



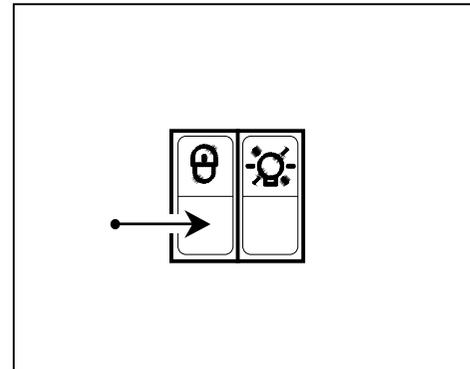
Boutons de commande du godet multifonctions (optionnel)

Situé sur la part avant du manipulateur:

E droit: Ouverture des dents.

E gauche: Fermeture des dents.

Note : Ces boutons de commande peuvent servir pour n'importe quel autre outil à dispositif hydraulique.



Interrupteur de blocage des commandes de la chargeuse

Situé dans la planche à droite
Cet interrupteur rend le commande chargeur inactif.



Quand la machine s'arrête il faut impérativement placer l'interrupteur en position de blocage des commandes.
Ne jamais contrevenir à cette norme de sécurité.



Levier du frein de stationnement

Situé à gauche du siège, ce levier, quand il est tiré, bloque les quatre roues.

Pour libérer les roues, il faut appuyer sur le bouton situé en haut du levier et abaisser ledit levier.

Nota: Si le sélecteur de vitesse est en position avant ou arrière et que le levier du frein de stationnement est tiré, une alarme sonore se déclenche.





Levier ouvertur capot- moteur

Située dans la cabine: commande à distance, par l'intermédiaire d'un câble flexible, la serrure située dans le capot-moteur.



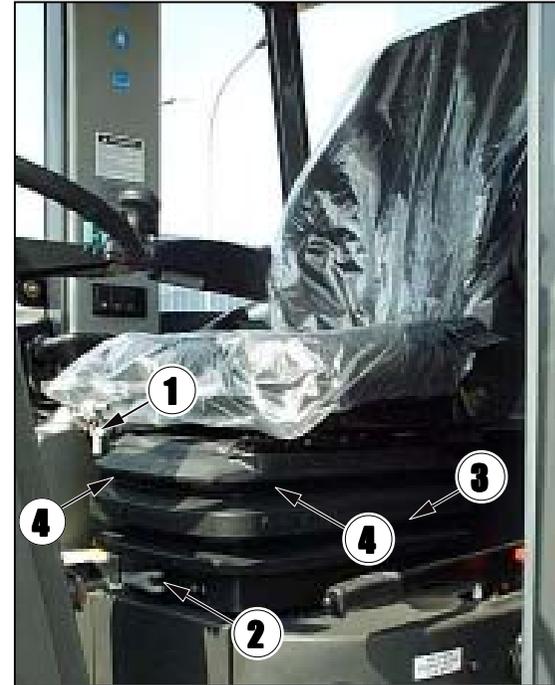
Capot- moteur

Après avoir débloqué la serrure en tirant sur le levier situé dans la cabine, il est possible d'ouvrir le capot- moteur à l'aide des poignées latérales prévues à cet effet.



N'ouvrir le capot que lorsque le moteur est éteint.
Avant tout déplacement, s'assurer que le capot est bien fermé.

Commandes siège de l'opérateur



Pour une utilisation correcte de l'engin, avec le maximum d'efficacité et de confort, régler correctement la position du siège en fonction de la taille de l'opérateur. Le siège est équipé d'une ceinture de sécurité.

ATTENTION : Ne jamais actionner un organe de commande ou de conduite si l'on n'est pas bien assis et si l'on n'a pas réglé et attaché la ceinture de sécurité.

1. Réglage de la suspension

Agir sur le levier pour durcir ou assouplir la suspension. Tirer la poignée et la faire tourner pour obtenir la suspension souhaitée.

2. Réglage de la position avant/arrière

Tirer la commande du siège en haut, faire coulisser le siège jusqu'à la position souhaitée, puis relâcher la commande, en s'assurant que le levier de commande est bien en position de blocage.

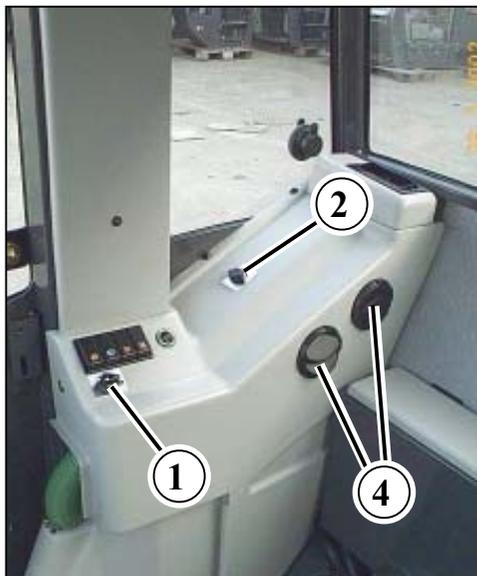
3. Regolazione dell'inclinazione del sedile

Lever le levier, régler l'inclinaison du siège selon la position souhaitée puis relâcher le levier.



Commandes chauffage et ventilation

Les commandes du chauffage et de la ventilation sont situées sur le côté droit de la cabine.



Chauffage

Tourner le bouton du chauffage (2) dans la position souhaitée.

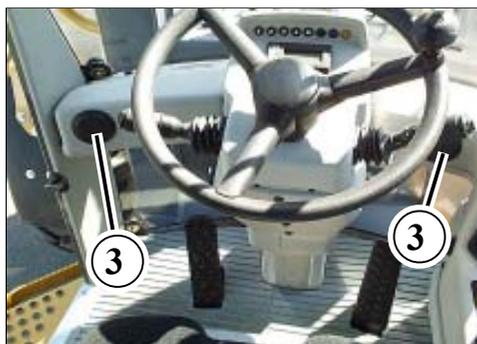
Les diffuseurs inférieurs (3), antérieurs et postérieurs permettent d'orienter le souffle d'air.

Ventilation

Choisir la vitesse de ventilation souhaitée au moyen de la poignée (1).

Diffuseurs

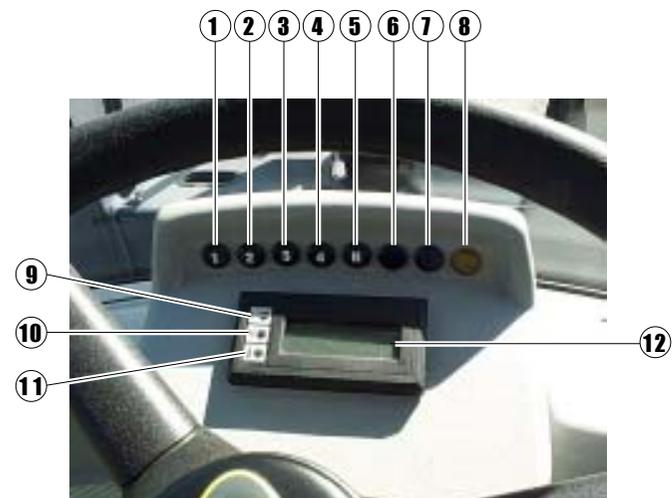
Les diffuseurs antérieurs (3) et postérieurs à droite (4) permettent d'orienter le souffle d'air.



Diffuseurs antérieurs

INSTRUMENTS

Tableau de bord central



- 1 Voyant 1^{ère} marche
- 2 Voyant 2^{ème} marche
- 3 Voyant 3^{ème} marche
- 4 Voyant 4^{ème} marche
- 5 Voyant point mort
- 6 Voyant marche avant
- 7 Voyant marche arrière
- 8 Voyant positionneur benne
- 9 Réglage heures
- 10 Réglage minutes
- 11 Réglage température extérieure
- 12 Instrument électronique

Pannello sur le tableau latéral

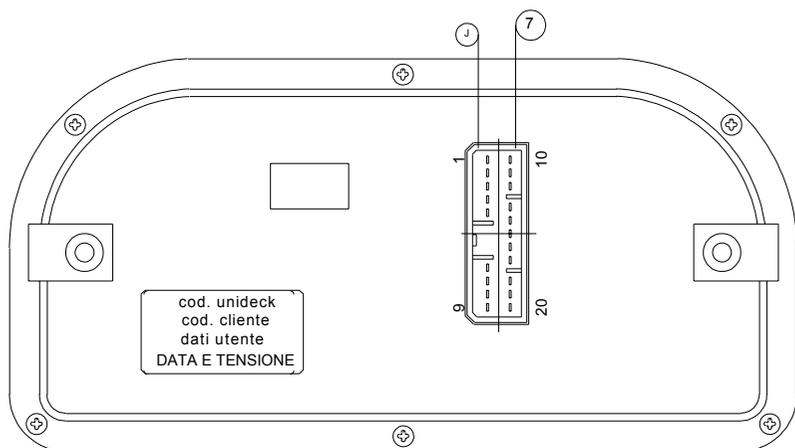
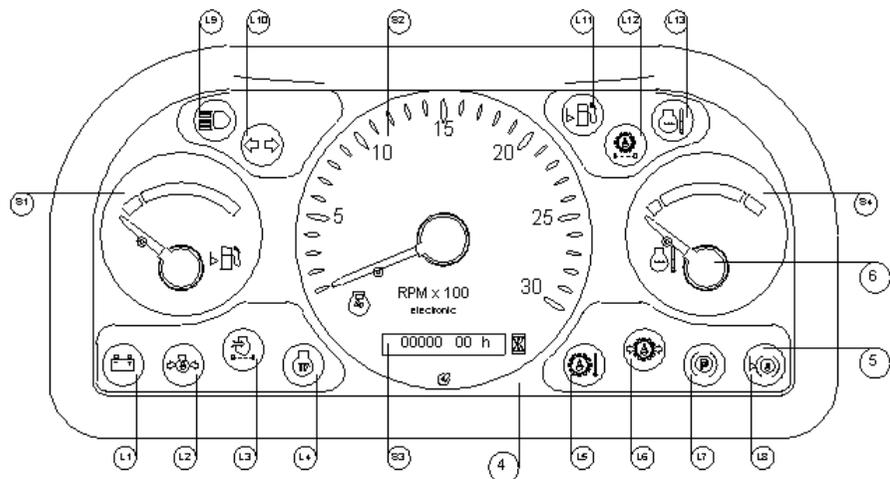
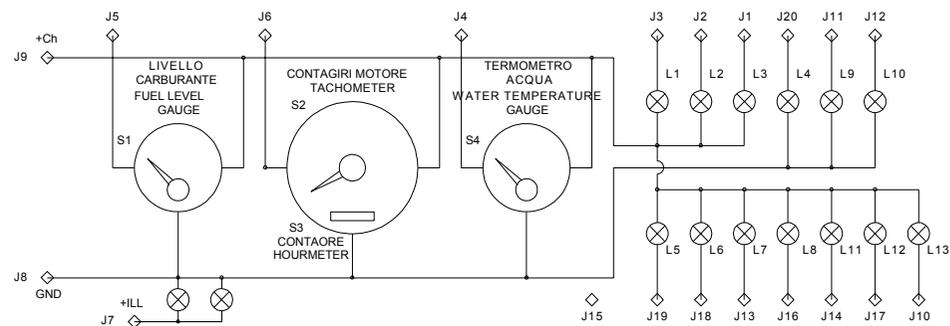


Schéma électrique panneau tableau latéral



CONNECTOR: AMP 070 Multilock 20 ways

POS. POS.	PIN PIN	FUNZIONE CONNESSA FUNCTION	SEGNALE SIGNAL	COLORE FILO WIRE COLOR	POS. POS.	PIN PIN	FUNZIONE CONNESSA FUNCTION	SEGNALE SIGNAL	COLORE FILO WIRE COLOR
L3	J1	SPIA FILTRO ARIA (ROSSA) AIR CLEANER LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE		L9	J11	SPIA LUCI ABBAGLIANTI (BLU) DRIVING BEAMS LAMP (BLUE)	POSITIVO POSITIVE	
L2	J2	SPIA PRESS. OLIO MOTORE (ROSSO) ENGINE OIL PRESSURE LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE		L10	J12	SPIA IND. DI DIREZIONE (VERDE) DIRECTION INDICATOR LAMP (GREEN)	POSITIVO POSITIVE	
L1	J3	SPIA GENERATORE (ROSSO) GENERATORE LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE		L7	J13	SPIA FRENO A MANO (ROSSA) HAND BRAKE LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE	
S4	J4	STRUMENTO TERM. ACQUA WATER TEMPERATURE GAUGE	ohm		L11	J14	SPIA RISERVA CARBURANTE (GIALLO) FUEL RESERVE LAMP (YELLOW)	NEGATIVO NEGATIVE	
S1	J5	STRUMENTO IND. LIV. CARB. FUEL LEVEL GAUGE	ohm		B	J15	NC		
S2	J6	STRUMENTO CONTAGIRI TACHOMETER	Hz		L8	J16	SPIA LIVELLO OLIO FRENI (ROSSA) BRAKE OIL LEVEL LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE	
+ ILL	J7	ILLUMINAZIONE NOTTURNA (+) BACKLIGHTING (+)	+ LUCI		L12	J17	SPIA FITRO OLIO TRASMISS. (ROSSA) TRANSM. OIL FILTER LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE	
GND	J8	MASSA NEGATIVE			L6	J18	SPIA PRESS. ACCUMULAT. FRENI E MANIPOLAT. IDRAUL. (ROSSA) ACCUMULATED BRAKE AND HYDRAULIC CONTROL LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE	
+Ch	J9	POSITIVO (+ Chiave) POSITIVE (+ Key)			L5	J19	SPIA TEMP. OLIO TRASM. (ROSSA) TRANSM. OIL TEMP. LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE	
L13	J10	SPIA ALTA TEMP. ACQUA (ROSSA) WATER TEMPERATURE LAMP (RED)	NEGATIVO NEGATIVE		L4	J20	SPIA PRERISC. CANDELETTE (GIALLO) ENGINE PREHEATING LAMP (YELLOW)	POSITIVO POSITIVE	

Colonne de direction



1. Levier d'inclinaison du volant

Situé à gauche du volant.

Desserrer le levier indiqué, placer le volant dans la position désirée puis rebloquer le levier.

2. Interrupteur feux d'urgence

Situé à la gauche du volant.

Cet interrupteur active au même temps tous les clignotants de l'engin et le voyant incorporé dans l'interrupteur même.

Les feux de détresse peuvent être allumés même si la clé de démarrage n'a pas été insérée.

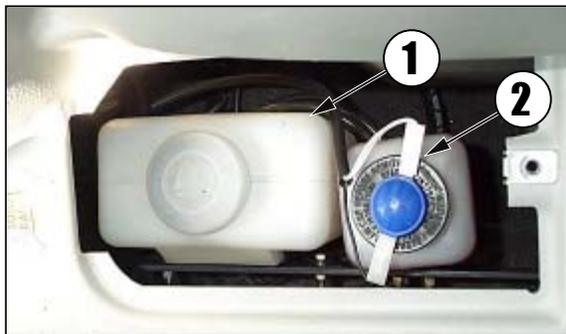
3. Pédale frein

Située sur le plancher, à gauche de la colonne de direction.

4. Pédale accélérateur

Située sur le plancher, à droite de la colonne de direction. L'inclinaison de cette pédale détermine le régime de rotation du Diesel et, avec la marche embrayée, la vitesse de déplacement de l'engin.

ACCESSOIRES



1. Réservoir liquide lave-glaces

Situé à droite du siège de conduite devant sous le couvercle d'inspection.

Nota: Pendant la saison froide, ajouter de l'antigel à l'eau.

ATTENTION : Ne jamais utiliser le lave-glaces quand le réservoir est vide, cela risquerait de détériorer la pompe électrique.

2. Réservoir huile des freins

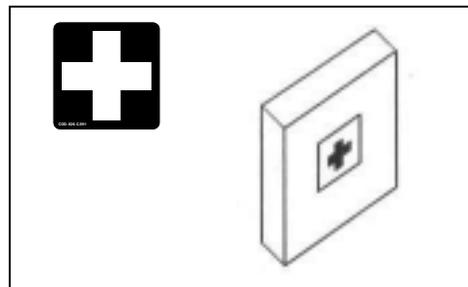
Situé à droite du siège de conduite sous le couvercle d'inspection.

3. Compartiments porte-objets



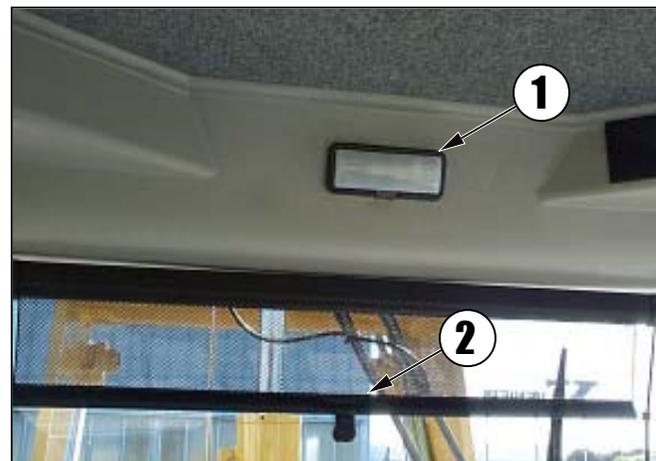
Situés sur le côté gauche et derrière le siège, ces compartiments peuvent être utilisés, entre autres, pour ranger la documentation technique de la machine.

Boîte de premier secours



(À approvisionner avant d'utiliser la machine)

Tenir toujours à portée de main une boîte de premier secours conformément aux dispositions en vigueur. S'assurer qu'elle est complète et prête pour l'utilisation; dans le cas contraire, la remplacer immédiatement.



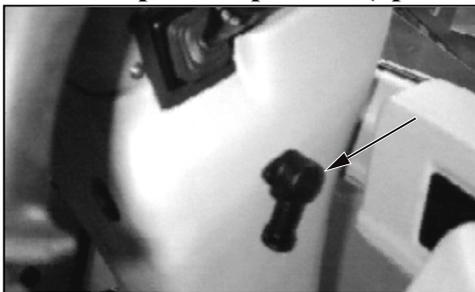
1. Eclairage poste de conduite

Situé sur le toit de la cabine, l'éclairage est commandé par un interrupteur intégré au support de la lampe.

2. Pare-soleils

Situé dans la partie intérieure avant de la cabine, le pare-soleil peut facilement être orienté selon les exigences.

Prise lampe d'inspection (optionnel)



Située sur le côté gauche du tableau de bord avant, cette prise permet de brancher une lampe d'inspection ou tout autre accessoire électrique 12 volts.

Extincteur



(À approvisionner avant d'utiliser la machine)
Il va positionné dans la partie avant droite du poste de conduite. Avant de le positionner dans l'engin, lire attentivement le mode d'emploi imprimé sur la partie extérieure de l'extincteur. Tirer pour le sortir de son support.

 Faites contrôler l'extincteur par un spécialiste tous les ans.



Rétroviseurs

Avant d'entreprendre quelque déplacement que ce soit, s'assurer que les rétroviseurs sont bien réglés.

ATTENTION: Ne pas plier complètement les rétroviseurs sur le pare-brise, car il risquerait de se détériorer en cas d'utilisation de l'essuie-glaces.

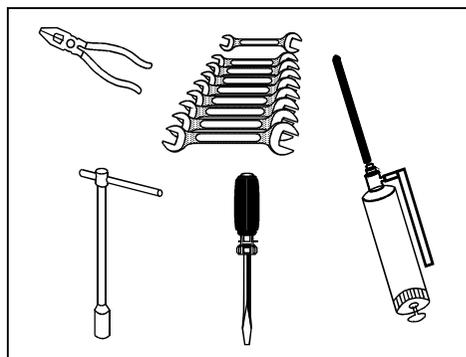
Cale (spécifique dans certains pays)



Les cales pour les roues sont logées dans les deux supports situés sur les ailes avant de l'engin.
Sortir les cales pour les roues des supports au moyen de ses poignées, puis les mettre en place sous les roues.

 Pour tout arrêt sur un terrain en pente, utiliser la cale pour immobiliser l'engin.

Equipement de l'engin



Pour tout arrêt sur un terrain en pente, utiliser la cale pour immobiliser l'engin.

- une pompe de lubrification.
- une pince universelle.
- un tournevis plat.
- un jeu de clés à fourche.
- une clef pour les écrous des roues.

MISE EN MARCHÉ ET TRAVAIL TRACTION - TRANSPORT - LEVAGE DÉPLACEMENTS SUR ROUTE

MISE EN MARCHÉ ET TRAVAIL

Mise en marche

L'opérateur qui utilise cet engin pour la première fois doit lire et appliquer les normes figurant dans ce manuel.

Pour mettre le moteur en marche, procéder de la façon suivante :

a) Contrôler les niveaux suivants :

- huile moteur diesel
- eau radiateur moteur diesel
- huile hydraulique

b) Contrôler que le levier de changement de vitesse est bien au point mort. Si ce n'est pas le cas, le moteur ne démarre pas.

c) Si le moteur est chaud, appuyer à fond sur l'accélérateur et actionner le moteur de démarrage en tournant la clef dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'amener en position « 3 ».

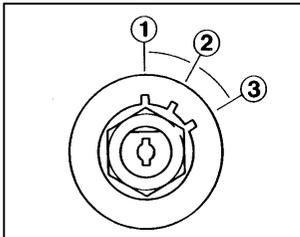


TABLEAU DE DÉMARRAGE

- | | |
|----------|-------------------|
| 1 | - Non activé. |
| 2 | - Tableau activé. |
| 3 | - Démarrage |

d) Si le moteur est froid ou en cas de basse température extérieure, procéder de la façon suivante:

- Amener l'accélérateur en la position de vitesse max.
- Tourner la clef de l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'amener en position « 3 » et actionner le moteur de démarrage et dès que le moteur démarre, ramener la clef en position « 2 ».

- Régler l'accélérateur pour obtenir un ralenti uniforme.

Si le moteur ne démarre dans 30 secondes, faire retourner la clef de démarrage dans la position « 2 » pour 30 secondes encore, puis actionner le démarreur pour 30 secondes max.

e) Une fois le démarrage effectué, faire chauffer le moteur avant de commencer le travail ou le déplacement.

Purge air du circuit d'alimentation

Après une période d'inactivité prolongée du moteur, ou après une intervention sur le filtre et sur les tubulures du carburant, ou bien encore en cas d'épuisement du carburant, il se forme dans les tubulures du circuit d'alimentation des bulles d'air qui rendent difficile le démarrage, en raison de l'irrégularité de l'alimentation initiale.

Il suffira toutefois de purger le circuit, en procédant de la façon suivante :

1) Desserrer la vis de spurge sur le couvercle du préfiltre (**A2**), bouger le levier de la pompe d'alimentation (**C**) jusqu'à ce que le gazole qui s'écoule ne présente plus de traces de bulles d'air et finalement serrer la vis.

2) Répéter l'opération sus décrite pour le raccord orientable du filtre (**A1**)

Nota:

Si la came de la pompe à carburant se trouve au point le plus haut, il n'est pas possible de manœuvrer le levier: il faudra par conséquent faire tourner l'arbre moteur.

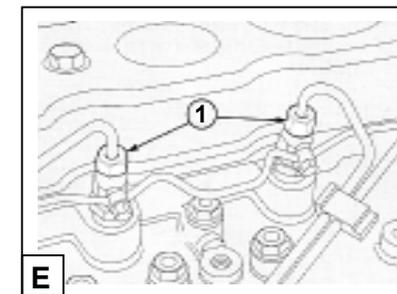
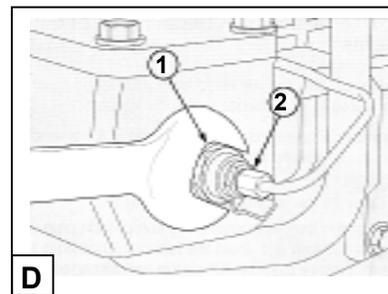
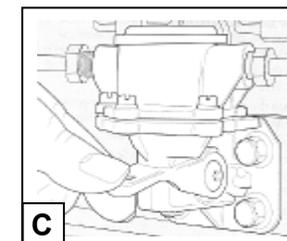
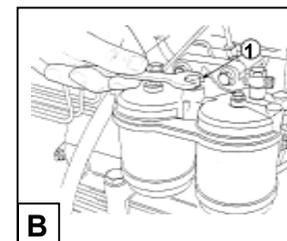
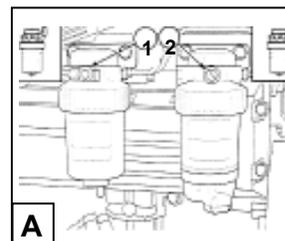
3) Répéter l'opération sus décrite pour le écrou de raccord (**D1**) du thermo-démarrreur

4) Dévisser les raccords des conduites à haute pression (**E1**) de deux des injecteurs, faire fonctionner le démarreur jusqu'à ce que le carburant sorte sans air puis resserrer les raccords.

5) Le moteur est prêt pour la mise en route.

Nota

Pour de plus amples informations, consulter le manuel technique du moteur.



Recommandations pendant l'utilisation de l'engin

S'assurer que, pendant le travail, tous les organes de l'engin et des appareils fonctionnent régulièrement. Rappelons que la plupart des inconvénients et des pannes qui peuvent se produire pendant l'utilisation de l'engin sont causées par le desserrement des organes de fixation et par la présence de fuites qui n'ont pas été éliminés à temps.

Puisque, durant la phase de rodage, a lieu une stabilisation générale de tous les organes mécaniques et des raccordements hydrauliques, **IL EST INDISPENSABLE** d'effectuer les contrôles de l'engin avec le plus grand soin.

Tenir compte également des normes suivantes :

- - Pour les premières manœuvres, nous vous recommandons de ne pas trop faire accélérer le moteur (1200/1500 tours/mn) de façon que l'huile de lubrification des organes de transmission (convertisseur - variateur de vitesse - boîte de vitesses - couple conique - engrenages) et hydrauliques atteignent graduellement la température de stabilisation.
- - Manœuvrer doucement tous les leviers pour éviter les charges et les chocs susceptibles d'endommager l'engin.
- - Ne pas laisser activés inutilement les vérins s'ils ne réussissent pas à forcer une résistance : en effet, dans ce cas s'ouvre la soupape générale du circuit hydraulique et il peut se produire de dangereux phénomènes de surchauffe de l'huile.
- - Contrôler périodiquement les voyants lumineux et les cadrans : si un voyant s'allume ou si l'un des indicateurs sort des limites permises, s'arrêter immédiatement et éteindre le moteur diesel pour effectuer les contrôles nécessaires. Si vous ne trouvez pas la cause de l'inconvénient, ne vous remettez pas au travail, car vous risqueriez de détruire des pièces très coûteuses. Attendez l'intervention du personnel agréé pour effectuer les réparations.
- Eviter en toute circonstance de faire glisser les pneus. En effet, une roue qui patine sur le sol, en plus de ne transmettre qu'une partie de la puissance de l'engin, provoque une usure rapide du bande de roulement.
- Le godet du bras, pendant le travail, doit présenter une position correcte. Dans ce but, l'engin est doté d'un indicateur de bras, qui vous aide à positionner le godet en position horizontale sur le sol.
- Pour obtenir le rendement maximum de la pelle, il n'est pas nécessaire de forcer inutilement l'engin au-delà des limites de ses performances, mais il suffit de se conformer scrupuleusement aux normes indiquées ci-dessus.



Utiliser le plus possible l'engin avec le godet abaissé. Cette position améliorera la stabilité de l'engin et permet d'avoir une meilleure visibilité. S'il faut déplacer l'engin avec le godet plein et que l'on se trouve sur un terrain accidenté ou sur une surface glissante, avancer plus lentement. Si l'on ne procède pas de cette façon, on risque de perdre le contrôle de l'engin et de provoquer son renversement.

TRACTION

Axe de traction



Le remorquage est une manœuvre délicate qui est faite aux risques de l'utilisateur. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommage et d'accidents pendant le remorquage.



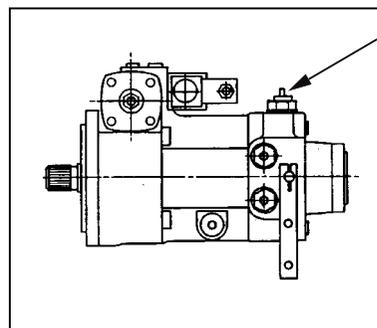
L'engin doit être remorqué sur un terrain plat et horizontal, très lentement, sur un bref trajet, et seulement si cela est véritablement nécessaire.



Le remorquage doit être impérativement effectué à l'aide d'une barre de remorquage.

Procédure de traction

En cas de réparation ou de rupture, désactiver la soupape haute pression de la pompe hydrostatique (voir photo). Pour ce faire, il faut faire tourner la pièce de la soupape indiquée dans la figure d'environ un tour et demi.



Quand on remorque l'engin, le moteur hydraulique fonctionne comme une pompe et, à travers la soupape du système de haute pression, envoie suffisamment d'huile pour sauver le système.

Quand on remorque, il faut tenir compte des points suivants :

- 1) une vitesse de traction raisonnable (1 Km/h env.)
- 2) une distance de traction limitée (1-2 km env.)
- 3) la surchauffe du moteur hydraulique (80° C env.)
- 4) après le remorquage, resserrer la pièce indiquée dans le dessin.



Pendant le remorquage, allumer les feux de détresse et le gyrophare.

RÉCUPÉRATION

Crochets pour le remorquage



S'il s'avère nécessaire de remorquer la machine à la suite d'une défaillance des composants, procurez-vous une barre fixe assez solide pour supporter le poids de la machine et fixez-la au crochet qui se trouve sur la partie avant de la machine. (voir photo).

Récupérez la machine si possible avec le moteur en marche afin que les freins et la direction puissent fonctionner.

Si le moteur est éteint, procédez de la façon suivante :

- détachez les arbres de la transmission;
- effectuez le remorquage uniquement sur un court trajet;
- maintenez une vitesse inférieure à 8 Km/h..



La récupération remorquage est une manœuvre délicate qui est faite aux risques de l'utilisateur. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommage et d'accidents pendant le remorquage.



Avant de faire quoi que ce soit pour récupérer la machine, mettez le frein de stationnement et appliquez la cale servant à bloquer la roue de façon à éviter tout déplacement, puis effectuez l'attelage avec beaucoup d'attention afin d'éviter tout risque mortel.



Pendant la récupération, allumez les feux de détresse et le gyrophare.

TRANSPORT

Chargement sur le wagon de chemin de fer

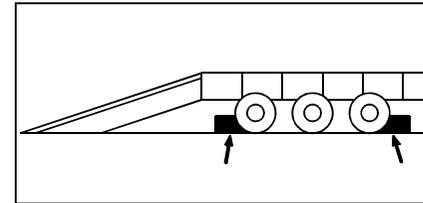
Le transport par chemin de fer nécessite des normes particulières. S'adresser à un organisme agréé.

Chargement sur une remorque



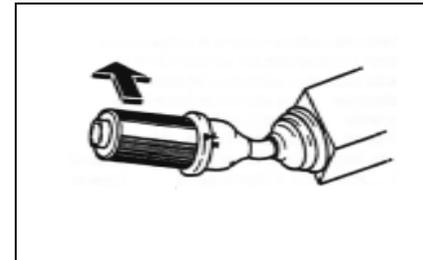
Cet engin peut glisser et tomber d'une remorque ou d'une rampe et provoquer des blessures graves. S'assurer que la remorque et les rampes sont bien propres. Avant le chargement, l'engin doit être dans l'axe de la remorque.

Avant de transporter cet engin, il faut connaître les normes de sécurité et les règlements en vigueur. S'assurer que la remorque et l'engin sont dotés des dispositifs de sécurités requis.



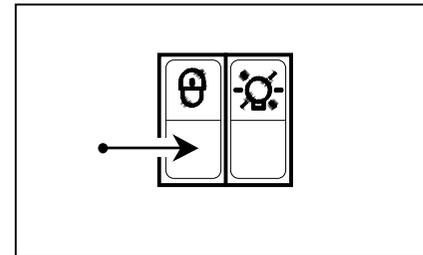
1ère phase

Mettre en place une cale derrière les roues de la remorque. Monter les élargisseurs de la remorque (si elle en est pourvue).



2ème phase

Soulever le godet du chargeur de vingt centimètres au-dessus des rampes de la remorque. Charger l'engin sur la remorque avec prudence (utiliser la vitesse la plus lente possible), puis mettre le sélecteur de vitesse en position neutre et enclencher le frein de stationnement.



3ème phase

Baisser lentement le godet du chargeur à la hauteur du plan de la remorque et bloquer les commandes du godet par l'interrupteur prévu à cet effet.

F



4ème phase

Mettre en place le pivot de blocage articulation centrale, éteindre le moteur thermique et enlever la clef de démarrage.



5ème phase

Plier les rétroviseurs vers l'intérieur et s'assurer que les deux portières et la vitre arrière de la cabine sont bien fermées.

6ème phase

Immobiliser l'engin et l'outil sur la remorque au moyen de cales et de chaînes.

7ème phase

Mesurer la distance entre le sol et le point le plus haut de l'engin, pour déterminer la hauteur totale.

LEVAGE

1ère phase

Baisser le godet du chargeur à la hauteur du plan du terrain et bloquer les commandes du chargeur à l'aide de l'interrupteur prévu à cet effet.

2ème phase

Mettre en place le pivot de blocage articulation centrale, éteindre le moteur thermique et enlever la clef de démarrage.



3ème phase

Utiliser les 4 points indiqués (2 avant et 2 arrière) au moyen d'autocollants prévus à cet effet pour le levage de la machine.



Respecter les normes d'utilisation exposées dans ce chapitre. Tout autre utilisation sans l'accord préalable du fabricant doit être considérée comme défendue.

F

DÉPLACEMENTS SUR ROUTE



Respecter les normes d'utilisation exposées dans ce chapitre. Toute utilisation sans l'accord préalable du fabricant doit être considérée comme défendue.

Avant d'entreprendre un déplacement sur route, bloquer les commandes du chargeur au moyen de l'interrupteur prévu à cet effet et actionner les systèmes de sécurité prévus par la réglementation en vigueur.



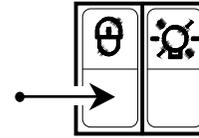
1ère phase

Mettre en place le pivot de blocage du godet et les bras de soulèvement.



2ème phase

Monter le couvre-dents du godet chargeur.



3ème phase

Bloquer les commandes du godet par l'interrupteur prévu à cet effet.



4ème phase

Régler correctement les rétroviseurs, poser le gyrophare sur la cabine et l'allumer.

5ème phase

Abaisser le levier du frein de stationnement et démarrer le moteur thermique.



Avant d'entreprendre des déplacements, vérifier l'état et la pression des pneus.



Attacher toujours les ceintures de sécurité avant d'entreprendre un déplacement sur route.



Les déplacements sur route doivent impérativement se faire en marche avant.



Pendant le déplacement, vérifier fréquemment les indicateurs et les voyants.



Avant d'effectuer un déplacement ou bien un travail nocturne, vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'éclairage et de signalisation.

STRUCTURE DE PROTECTION ROPS/FOPS

1. Caractéristiques générales

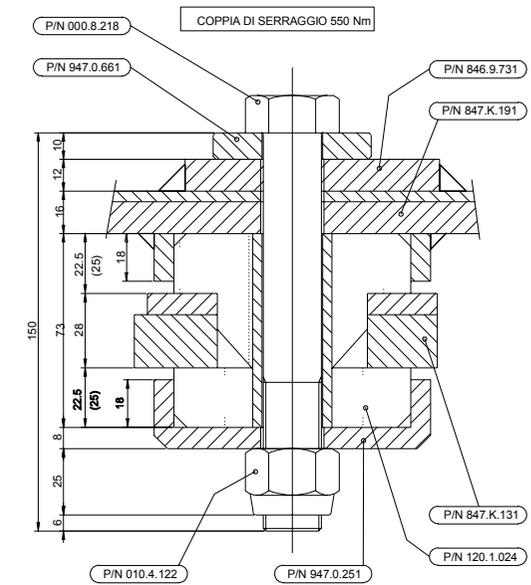
Cette structure est prévue exclusivement pour l'installation sur la machine AL 150. En effet, elle est dimensionnée pour un poids correspondant à 11 300 kg max. La structure est constituée de montants au sommet desquels est soudée une tôle de 4 mm d'épaisseur et cette structure est reliée au châssis au moyen de boulons.

La structure est identifiée par une plaque signalétique.

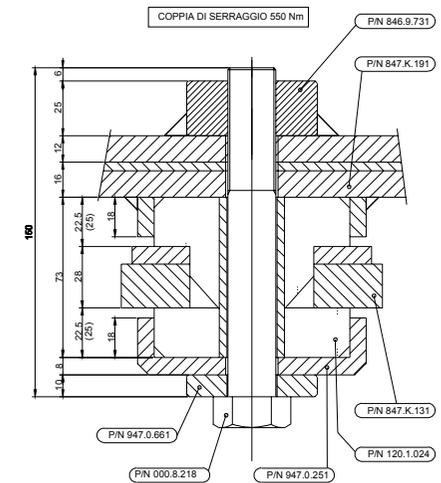
AHLMANN BAUMASCHINEN GmbH Rendsburg	
ROPS-Typ:	<input type="text"/>
Fzg.-Typ:	<input type="text"/>
zul.Ges.Gew.:	<input type="text"/> kg
ROPS-Prüfung nach DIN ISO 3471	

La structure est fixée au châssis de la façon indiquée par le schéma de montage suivant :

Fixation antérieure



Fixation postérieure



2. Consignes de sécurité

La structure garantit la protection de l'opérateur contre les risques de renversement et de chute d'objets. En tout état de cause il est obligatoire pour l'opérateur de respecter les consignes de sécurité générale suivantes :

- la machine doit être utilisée uniquement depuis le poste de conduite;
- dès que l'opérateur est monté sur la machine, il doit attacher la ceinture de sécurité – ne pas effectuer sur la machine d'applications susceptibles d'altérer les caractéristiques de poids maximum ;
- ne pas effectuer sur la machine de modifications susceptibles d'affaiblir la structure de protection ou les points d'ancrage de cette dernière;
- en cas de renversement de la machine, il peut se produire des déformations permanentes dans la structure de protection, dans les parties qui la relie au châssis principal;
- et/ou des fissures dans les soudures; dans ce cas, la certification ROPS/FOPS de la structure de protection doit être considérée comme annulée. Avant d'effectuer quelque réparation que ce soit sur la structure de protection, consulter le fabricant du véhicule ou un agent agréé;
- en cas d'incendie de la machine, procéder à une inspection soignée de la structure de protection qui ne doit pas présenter de déformations permanentes dues aux températures élevées;
- éviter d'opérer dans des conditions dangereuses et respecter les consignes de sécurité en vigueur et les directives du responsable.

Poids maximum admis de la machine kg 11.300.

3. Installation

La structure est adaptée pour l'installation exclusivement sur les machines indiquées au point 1.



Le montage doit être effectué après avoir disposé la machine et la structure sur un sol plan, s'être assuré que l'on dispose de l'espace libre suffisant pour déplacer la structure et qu'il n'y a pas de personnes dans le rayon d'action de l'appareil de levage.



Pour soulever la structure et la mettre en place sur la machine, il faut disposer d'un appareil de levage de la capacité appropriée. Elinguer la structure au moyen des crochets de levage prévus à cet effet. S'assurer que les accessoires de levage (cordes, élingues, etc.) sont adaptés au poids soulevé et en bon état. Soulever la structure et la placer sur la machine au niveau des points d'ancrage. Relier la structure au moyen des boulons fournis avec la machine et la visser avec un couple de serrage de 550 Nm.



Utiliser exclusivement les boulons fournis par le fabricant avec la structure. Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'utilisation de boulons non originaux.

Couple de serrage des boulons : 550 Nm.

4. Entretien

La structure doit être contrôlée périodiquement pour pouvoir assurer la sécurité de l'opérateur. Chaque jour, avant de commencer l'activité, s'assurer que:

- Les soudures de la structure ne présentent pas de fissures
- Les supports des points d'ancrage sur le châssis et les soudures correspondantes ne présentent pas de lésions ou de fissures
- Les boulons d'ancrage sont serrés avec le couple de serrage.

Tous les mois s'assurer que:

- La structure des supports des points d'ancrage du châssis et les soudures correspondantes ne sont pas attaquées par la rouille ou par la corrosion, si la machine opère en atmosphère salée.
- La peinture n'a pas été enlevée d'une partie de la structure ; si nécessaire, retoucher au moyen de peinture de façon à éviter la formation de rouille.

Toutes les mille heures s'assurer que :

- la structure, les supports des points d'ancrage du châssis et les soudures correspondantes ne présentent pas de lésions susceptibles d'en compromettre l'intégrité.

PLAQUES ET DÉCALCOMANIES D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

Les plaques et les décalcomanies présentes sur la machine indiquent au moyen de textes ou de dessins les informations et les avertissements que l'opérateur doit connaître et respecter.

Si ces plaques ou décalcomanies ne sont plus visibles, endommagées ou effacées par la peinture, elles doivent être remplacées. Le numéro de code est indiqué sur les plaques/décalcomanies ou bien dans le Catalogue des pièces détachées.

1. Commandes pelle
2. Casque
3. Ceintures de sécurité
4. Avant d'opérer consulter le manuel
5. Avertissements pour tracter la machine...
6. Tige de sécurité sur vérin de levage
7. Pellicule réfléchissante
8. Ne pas stationner dans le rayon d'action du bras
9. Ne pas soulever
10. Point de levage
11. Attention: acide batterie
12. Ne pas soulever
13. Ne pas piétiner
14. Attention: avertissements divers
15. Ne pas ouvrir quand le moteur est en marche
16. Puissance acoustique LpA 103
17. Puissance acoustique LpA 74
18. Extincteur
19. Boîte de premier secours
20. Sortie de secours
21. Contient de l'antigel
22. Danger articulation
23. Gazole
24. Pour fermer le portillon actionner le levier de déblocage prévu à cet effet
25. Huile hydraulique
26. Stop
27. CE
28. Danger brûlures
29. Réservoir huile des freins
30. Prises de pression centralisées
31. Attention: ventilateur en mouvement

25 OLIO IDRAULICO
HYDRAULIC OIL
HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT
HUILE HYDRAULIQUE
ACEITE HIDRAULICO
HYDRAULIKOLIE

29 SERBATOIO OLIO FRENI
UTILIZZARE SOLO
OLIO MINERALE

19

14 **ATTENZIONE**

20

18

15 **NON APRIRE
QUANDO IL MOTORE
E' IN MOTO**

30

31

23 GASOLIO
FUEL
DIESELKRAFTSTOFF
GAZOLE
COMBUSTIBLE DIESEL
DIESEL

28

10

12

16

17 LpA
74

13

11

22

21 CONTIENE ANTIGELO
WITH ANTIFREEZE
ENTHÄLT FROST SCHUTZMITTEL
AVEC ANTIGEL
CONTIENE ANTICONGELANTE
BEVAT ANTIVRIES

5 **ATTENZIONE PER TRAINARE
LA MACCHINA A MOTORE
SPENTO VEDERE NORME
SULL'USO E MANUTENZIONE**

24

1

2

3

4

27

26 STOP

6

7

8



ENTRETIEN PÉRIODIQUE

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN

Respecter les intervalles indiqués pour les opérations d'entretien. Pour ce faire, consulter chaque jour le compteur horaire. Pour effectuer les opérations d'entretien, amenez l'engin sur un sol plat et horizontal et abaissez le godet de façon à le poser au sol. Au cas où il n'y ait pas d'indications contraires, toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées quand le moteur (thermique) est éteint et la clef de démarrage enlevée. Il faut absolument que tous les composants de l'engin aient refroidi avant de commencer le travail.

Il faut nettoyer les graisseurs avant le graissage. Nettoyer le pourtour des bouchons et des orifices avant de mettre de l'huile. Aucune poussière ou souillure ne doit être entraînée à l'intérieur des organes ou des circuits.



Si les opérations d'entretien ou de réparation ne sont pas effectuées correctement, il y a risque de dommages aux personnes. Si les procédures d'entretien ne sont pas claires, s'adresser au distributeur **Ahlmann**.



Le bras de soulèvement en position haute ou le mouvement de l'engin sans conducteur peuvent provoquer de graves dommages aux personnes. Avant d'effectuer les opérations d'entretien, procéder de la façon suivante :

1. Mettre l'engin en position horizontale.
2. Abaisser le bras de soulèvement jusqu'à ce qu'il soit posé au sol.
3. Eteindre le moteur (thermique).
4. Bloquer les roues pour éviter que l'engin ne bouge.



Barre de blocage en marche



Barre de blocage à l'arrêt



Si les opérations d'entretien nécessitent que le godet soit en position haute, monter la barre de blocage du vérin du bras de soulèvement.

Pendant les opérations d'entretien sur l'engin, apposer sur le tableau de bord un panneau « Ne pas mettre en marche ». Ne jamais abandonner le poste de conduite quand le moteur thermique est en marche.

Une modification de cet engin sans autorisation préalable peut causer de graves dommages aux personnes. Ne pas effectuer de modifications sans autorisation.

ATTENTION : si l'engin est utilisé dans des conditions particulièrement difficiles (milieu poussiéreux, corrosif etc.), abrégé les intervalles d'entretien.

ATTENTION : respecter les intervalles d'entretien de tous les filtres de l'engin. La durée du moteur thermique dépend de l'état de propreté des filtres.



Le compteur horaire permet de déterminer le moment où il faut effectuer les opérations d'entretien. Quand le moteur thermique est en marche, il marque l'heure comme une simple horloge.

Les intervalles d'entretien sont clairement indiqués afin que l'utilisation de l'engin soit sûre et efficace.

Nota: Pour le moteur diesel, chaque engin sera accompagné d'un manuel spécifique fournissant plus de détails sur l'entretien général.

Dispositifs de sécurité installation servofrein



Un accumulateur d'énergie est installé dans le système de freinage, pour garantir un certain nombre de freinages même lorsque le moteur est arrêté.

Pour recharger automatiquement l'accumulateur de sécurité sus-mentionné, avant de commencer à déplacer la machine, lorsque le moteur est en route, enfoncez à fond la pédale de frein.

En cas d'absence d'énergie dans le système l'un des voyants de la batterie de voyants située sur le coffre latéral s'allume (voir position L8 page 17)

PÉRIODE DE RODAGE

En étant particulièrement attentif au moteur thermique pendant les vingt premières heures de fonctionnement, on obtiendra une plus grande durée des meilleures caractéristiques et un fonctionnement plus économique.

Pendant cette période, il faut :

Contrôler fréquemment les instruments du tableau de bord.

Contrôler fréquemment les indicateurs de niveau d'huile et de liquide de refroidissement.

Pendant les huit premières heures, utiliser l'engin à un régime normal. Ne faites jamais fonctionner le moteur thermique de façon trop intense avec des rapports bas (roues tournant lentement ou à l'arrêt et moteur thermique à plein régime).

Maintenir le moteur thermique à la température d'utilisation normale.

Ne jamais faire tourner le moteur thermique au minimum pendant de longues périodes.

Pendant la phase de rodage, en plus des opérations prévues par le Programme d'Entretien, il faut effectuer les opérations suivantes.

APRÈS LES 10 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vérifier que les écrous des roues et les boulons de fixation des essieux sont serrés avec le couple de serrage correct.



APRÈS LES 20÷40 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vidanger l'huile du moteur thermique et remplacer le filtre.

APRÈS LES 200 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Remplacer le filtre de l'huile hydraulique.

APRÈS LES 1000 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vidanger l'huile du circuit hydraulique.

INTERVALLES D'ENTRETIEN

OPÉRATION CONTRÔLE ET NETTOYAGE	FRÉQUENCE (en h) D'ENTRETIEN							
	10	50	100	200	250	500	1000	2000
CONTRÔLE NIVEAU HUILE MOTEUR	•							
CONTRÔLE EAU RADIATEUR MOTEUR	•							
CONTRÔLE HUILE HYDRAULIQUE	•							
CONTRÔLE SERRAGE BOULONS ET ROUES	•							
CONTRÔLE FILTRE AIR SEC		•						
CONTRÔLE PRESSION PNEUS			•					
CONTRÔLE BATTERIE			•					
CONTRÔLE SERRAGE BOULONS			•					
CONTRÔLE HUILE REDUCTEURS ÉPICYCLOÏDAUX				•				
CONTRÔLE HUILE DIFFÉRENTIELS				•				
CONTRÔLE HUILE RÉPARTITEUR				•				
CONTRÔLE TENSION COURROIE DE L'ALTERNATEUR ET DU VENTILATEUR					•			
NETTOYAGE RÉSERVOIR GAZOLE							•	
NETTOYAGE RADIATEUR MOTEUR							•	
NETTOYAGE TURBOCOMPRESSEUR								•
LUBRIFICATION ET REMPLACEMENT								
LUBRIFICATION AXES ET MOYEUX	•							
LUBRIFICATION ARTICULATION CENTRALE		•						
LUBRIFICATION JOINTS DE CARDAN		•						
REPLACEMENT CARTOUCHE FILTRE HUILE HYDR.				•				
REPLACEMENT HUILE CARTER MOTEUR						•		
REPLACEMENT FILTRES HUILE MOTEUR						•		
REPLACEMENT CARTOUCHES FILTRES CARBURANT						•		
VIDANGE HUILE HYDRAULIQUE							•	•
VIDANGE HUILE RÉPARTITEUR							•	
VINDAGE HUILE REDUCTEURS ÉPICYCLOÏDAUX							•	
VIDANGE HUILE DIFFÉRENTIELS							•	

toutes les **10** heures de fonctionnement



1. Contrôle niveau huile moteur diesel

Le niveau doit être contrôlé quand le moteur est à l'arrêt, et doit être compris entre le repère de min. et de max.

ATTENTION: le niveau doit être mesuré quand l'engin est parfaitement horizontal.

Utiliser toujours le même type d'huile.



2. Contrôle eau radiateur moteur diesel

Le niveau de l'eau doit être à environ 2-2,5 cm sous le bord de l'orifice de remplissage.

Pendant l'hiver, ajouter de l'antigel suivant les quantités indiquées dans le tableau.



Si on enlève le bouchon du radiateur quand le circuit est encore chaud, il est possible que sorte du liquide de refroidissement bouillant. Avant d'enlever le bouchon, il faut laisser refroidir le circuit, puis tourner le bouchon jusqu'à la première encoche et attendre qu'il n'y ait plus de pression. Enfin, enlever le bouchon.



3. Contrôle huile hydraulique

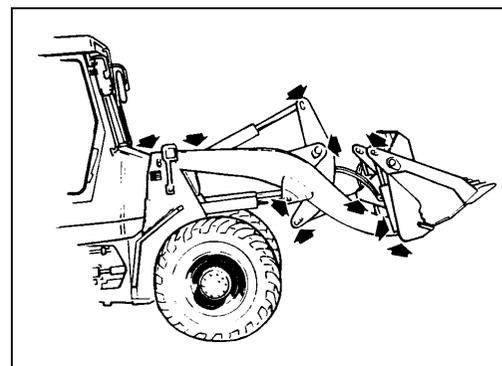
Le niveau doit être contrôlé à froid quand le moteur est à l'arrêt, et avec le bras posé au sol, et doit être compris entre le repère de minimum et de maximum.



4. Serrage boulons roues

Contrôler le serrage des boulons des roues (couple de serrage 55÷60 kgm). Ceci au bout des 10 premières heures de fonctionnement puis, périodiquement, toutes les 200 heures.

Nota: Ce contrôle doit être effectué à la même fréquence si l'on enlève les roues.



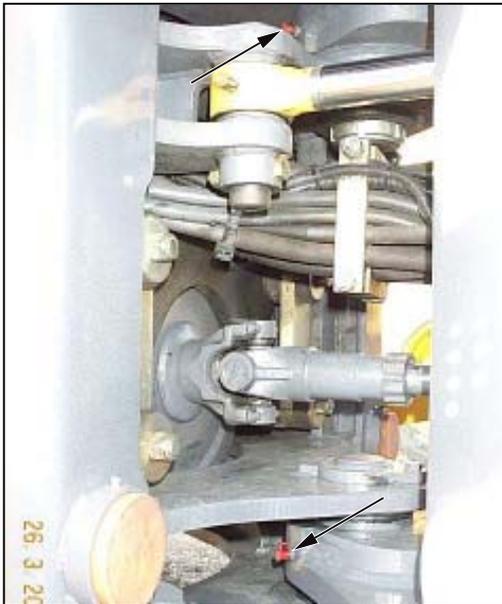
5. Lubrification axes et moyeux articulations

Injecter de la graisse au moyen de la pompe prévue à cet effet jusqu'à ce que sorte la graisse usagée.

Nota: Les points de graissage sont signalés par un bouchon de protection de couleur rouge.

F

toutes les **50** heures de fonctionnement



6. Lubrification articulation centrale

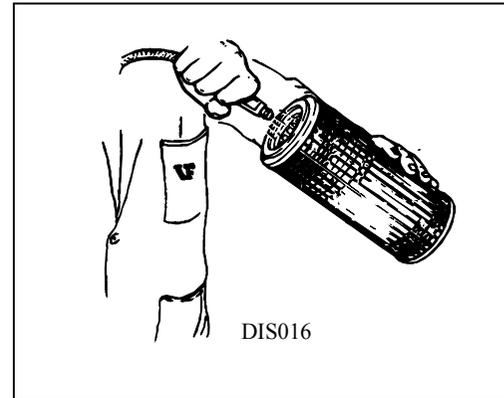
Injecter de la graisse au moyen de la pompe prévue à cet effet jusqu'à ce que sorte la graisse usagée.

Nota: Les points de graissage sont signalés par un bouchon de protection de couleur rouge.



7. Lubrification joints de cardan entre répartiteur et différentiels

Injecter de la graisse au moyen de la pompe prévue à cet effet jusqu'à ce que sorte la graisse usagée.



8. Contrôle filtre air sec

Filtre principal

Démonter la cartouche et la nettoyer à l'air sec à une pression max. de 7 kg/cm² de l'intérieur vers l'extérieur en passant avec le jet à 3 cm de la paroi dans le sens des ailettes.

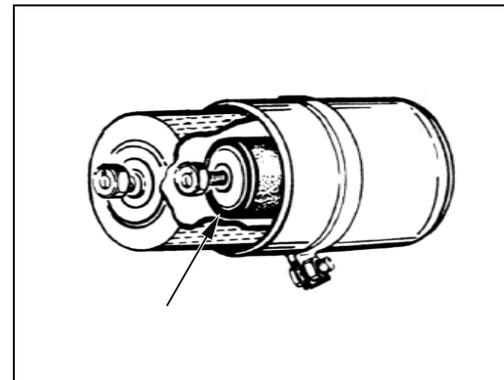
Avant de remonter la cartouche, effectuer les contrôles suivants :

a) Vérifier l'état des ailettes de plastique. Si les joints sont endommagés, il faut les remplacer.

b) Vérifier l'état de la cartouche en y introduisant une lampe pour détecter la présence de trous. Si c'est le cas, il faut remplacer la cartouche.

c) Vérifier les tubulures et les raccords entre le filtre et le moteur.

Nota: La cartouche filtrante doit être remplacée au bout de 10 nettoyages et tous les ans.



Filtre secondaire (optionnel)

Le filtre secondaire remplit une fonction de protection en cas de dommage du filtre principal.

Le cas échéant, remplacer le filtre secondaire sans jamais le nettoyer.

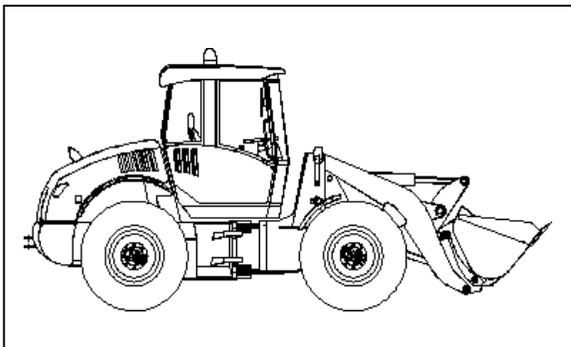
Remplacer le filtre secondaire après trois remplacements du filtre principal ou, en tout état de cause, toutes les 2000 heures.

Ne jamais démonter le filtre secondaire, sauf en cas de remplacement.



toutes les **100** heures de fonctionnement

9. Contrôle pression pneus



Pour le contrôle de la pression ou le gonflage des pneus, ne jamais se mettre face au pneu, mais toujours du côté bande de roulement. Utiliser toujours une cage de gonflage quand la roue est démontée de l'engin. Eloigner toutes les personnes se trouvant dans le voisinage.



- 15.5 - 25 (12 pr)	
Avant 3,5 kg/cm ²	Arrière 2,5 kg/cm ²
- 17,5 - 25 (12 pr)	
Avant 3,5 kg/cm ²	Arrière 2,5 kg/cm ²
- 15,5 R 25	
Avant 2,5 kg/cm ²	Arrière 2 kg/cm ²
- 17,5 R 25	
Avant 2,5 kg/cm ²	Arrière 2 kg/cm ²
- 405/80 R25	
Avant 2,5 kg/cm ²	Arrière 2 kg/cm ²

Nota: en cas de remplacement des pneus, s'assurer que le bande de roulement se trouve bien dans le sens indiqué ci-contre.



10. Batterie

Contrôler la propreté de la batterie et l'isolement des bornes, qui doivent toujours être recouvertes de graisse. Contrôler et ajuster si besoin est le niveau de l'électrolyte (eau distillée), qui devra être légèrement supérieur au plan des plaques. Si l'engin doit rester inactif pendant de longues périodes, démonter la batterie et la conserver dans un endroit sec. Pour enlever la batterie, décrocher le support tube introduction gazole (2 écrous M8) pour avoir l'espace suffisant au passage. (double batterie optionnelle)



Coupe-circuit de la batterie

Le coup-circuit de la batterie est situé dans la cabine, en dessous du frein à main. Si la machine est laissée sans surveillance, débrancher le coupe-circuit.



11. Serrage boulons

Contrôler le serrage de tous les raccords assurés par des boulons. (Voir tableau couples de serrage).



12. Remplacement cartouche filtre huile hydraulique

Il doit être effectué après les 200 premières heures de travail puis toutes les 1000 heures.

Enlever l'élément filtrant (1) du filtre et le remplacer. Contrôler l'état du joint (2) du couvercle et, si besoin est, le remplacer.

Laver le corps du filtre au fuel. Attendre qu'il soit parfaitement sec, puis mettre en place la nouvelle cartouche.



13. Contrôle huile engrenages épicycloïdaux arrière

Tourner la roue de façon à ce que l'indication « OIL LEVEL » (sur le réducteur) soit parallèle au sol et que le bouchon de remplissage soit sur la droite; retirer le bouchon: l'huile doit arriver au niveau de l'orifice.

Pour faire la mise à niveau, placer la roue de façon à ce que le bouchon soit en haut puis faites le remplissage.

Nota: Le remplissage doit être effectué quand l'engin est parfaitement horizontal.

14. Contrôle huile différentiels

Contrôler que le niveau de l'huile arrive bien à la hauteur du bouchon indiqué dans la figure: le remplissage, s'il est nécessaire, doit être effectué par ce même bouchon.

Nota: Le remplissage doit être effectué quand l'engin est parfaitement horizontal.



Essieu avant



Essieu arrière

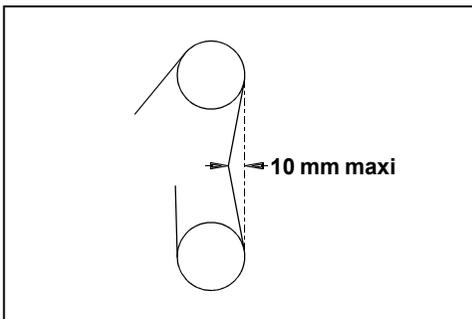


15. Contrôle huile répartiteur

Contrôler que le niveau de l'huile arrive bien à la hauteur du bouchon indiqué dans la figure: le remplissage, s'il est nécessaire, doit être effectué par ce même bouchon.

Nota: Le remplissage doit être effectué quand l'engin est parfaitement horizontal, quand le moteur est à l'arrêt.

toutes les **250 heures de fonctionnement**



16. Courroie de l'alternateur et ventilateur

Desserrer l'alternateur de son support et, au moyen d'un levier situé entre le monobloc et la carcasse du générateur, déplacer ce dernier jusqu'à ce que la tension de la courroie soit telle que, en appuyant avec le pouce sur son côté le plus long, la flèche qui en résulte soit d'environ 10 mm.

Quand on remplace la courroie, il faut reconstrôler sa tension au bout de quelques heures de fonctionnement.

ogni **500 ore di lavoro**



17. Huile carter moteur diesel

Vider le carter de l'huile usagée et la remplir avec de l'huile neuf jusqu'au signe « **MAX** » figurant sur la tige de la jauge, et pas plus. Faire fonctionner le moteur à l'arrêt pendant quelques minutes afin de remplir totalement le circuit. Arrêter le moteur et, au bout de quelques minutes, reconstrôler le niveau et, si besoin est, l'ajuster.

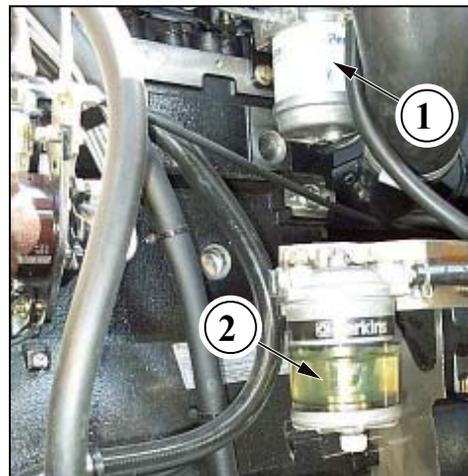


18. Filtres huile moteur

- Dévisser les filtres à remplacer.
- Nettoyer la surface contact sur le support des filtres.
- Appliquer une fine couche d'huile propre sur le joint de caoutchouc des nouveaux filtres.
- Visser les nouveaux filtres sur le raccord.
- Démarrer le moteur et contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile.



Ne démarrer le moteur thermique qu'un fois refermé le capot.



19. Remplacement cartouche filtres carburant

Démonter le logement des filtres (1) et remplacer les deux cartouches filtrantes, en s'assurant que les joints en caoutchouc sont en bon état. Si ce n'est pas le cas, les remplacer.

Nota: A chaque remplacement des filtres carburant, démonter le logement du préfiltre (2), le nettoyer et le remonter.

- Filtres carburant
- Préfiltre carburant

toutes les **1000 heures de fonctionnement**



20. Vidange huile hydraulique

Elle doit être effectuée après les 1000 premières heures de travail puis toutes les 2000 heures.

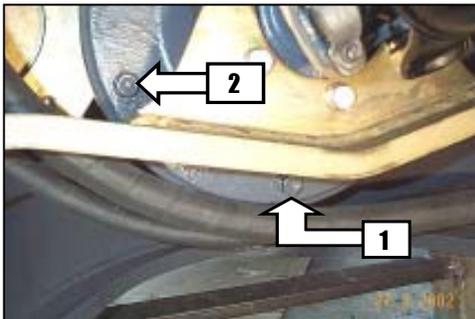
Pour vidanger l'huile, il faut enlever le bouchon de remplissage, puis faire s'écouler l'huile par l'orifice inférieur du réservoir en veillant à ce que tous les vérins soient fermés et le moteur éteint.

Une fois la vidange terminée, laisser sécher et, après avoir remis la bride en place, remplir le réservoir par l'orifice prévu à cet effet.

Nous vous recommandons pour cette opération de vous adresser à votre Distributeur **Ahlmann**.



Orifice de vindage



21. Vidange huile répartiteur

- Enlever le bouchon de remplissage « 1 »
- Enlever le bouchon de niveau - remplissage « 2 » pour faciliter l'écoulement de l'huile et le faire se vider complètement.
 - Revisser le bouchon de vidange « 1 ».
 - Verser de l'huile dans l'orifice du bouchon « 2 » jusqu'à ce qu'il sorte.
 - Remettre en place le bouchon « 1 »

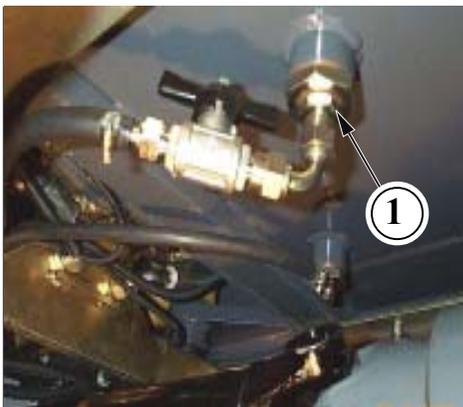


22. Vidange huile réducteurs épicycloïdaux

- Placer la roue de façon à ce que le bouchon indiqué sur la photo se trouve en bas.
- Enlever le bouchon pour faciliter l'écoulement de l'huile et le faire se vider complètement.
- Tourner la roue pour que le bouchon soit en haut.
- Verser de l'huile jusqu'à ce qu'il sorte de l'orifice.
- Remettre en place le bouchon.

23. Nettoyage réservoir gazole

- Vidanger complètement le gazole par le bouchon de vidange (1).
- Remettre en place le bouchon.
- Verser le gazole par l'orifice prévu à cet effet (2).



23. Vindage huile différentiels

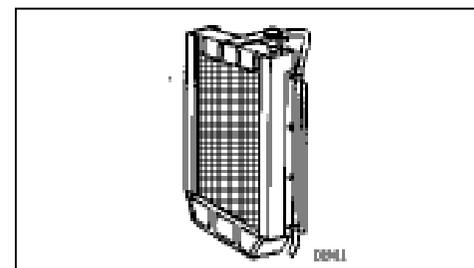
- Retirer le bouchon indiqué dans la photo de façon à ce que l'huile puisse s'écouler et la laisser se vindager complètement.
- Verser de l'huile dans l'orifice du bouchon jusqu'à ce qu'il sorte.
- Remettre en place le bouchon.



Essieu avant



Essieu arrière



25. Nettoyage radiateur moteur thermique

- Après avoir démonté la grille latérale droite de fermeture endroit moteur, nettoyer le radiateur et le réfrigérant:
- Poussière sèche: utiliser l'air comprimé.
 - Boue: utiliser un jet d'eau.
 - Poussière grasse : utiliser du perchloréthylène.

ATTENTION : Il est strictement interdit d'utiliser du trichloréthylène.



Ne jamais laisser d'outils ou d'autres objets à l'intérieur de la boîte d'aspiration.



toutes les **2000** heures de fonctionnement



26. Nettoyage turbocompresseur

Toutes les 2000 heures, faire nettoyer dans un atelier agréé Perkins l'élément mobile du compresseur, le serpentin et la canalisation de retour de l'huile du turbocompresseur au carter.

Tableau des approvisionnements

Les engins Ahlmann
utilisent des lubrifiants



SHELL

Organe Concerné	Qté		NORMES ET SPECIFICATIONS	
	kg.	l.		
HUILE MOTEUR	9	9,9	API CD/SE MIL-L-2104D	MIRINA D 15W40
HUILE ESSIEU AVANT (autobloquant)	6,2	6,8	API GL 5 ZF TE-ML 05	SPIRAX A 90 LS
HUILE ESSIEU ARRIÈRE (autobloquant)	6,3	6,9	API GL 5 ZF TE-ML 05	SPIRAX A 90 LS
HUILE RÉDUCTEUR	1,3	1,4	FORD M-2C-134D ALLISON C4	DONAX TD
HUILE RÉDUCTEURS ÉPICYC. (chaque)	0,7	0,8	FORD M-2C-134D ALLISON C4	DONAX TD
HUILE HYDRAULIQUE*	109	120	FORD M-2C-134D ALLISON C4	DONAX TD
HUILE FREINS	1	1,1	GM ATF TIPO A SUFF. A ALLISON C2	DONAX TM
RÉSERVOIR CARBURANT		130	ASTM D975-66T	GAZOLE
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT		27		EAU
ANTIGEL jusqu'à -10° C		3,5		ANTIFREEZE
ANTIGEL jusqu'à -20° C		5		ANTIFREEZE
ANTIGEL jusqu'à -35° C		7		ANTIFREEZE
GRAISSE	-	-	EP-LITIO NGLI 2	RETINAX HD2

* CETTE HUILE SERT POUR LES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES ET LA TRANSMISSION HYDROSTATIQUE.



Tableau comparatif des lubrifiants

Organe concerné	Qté		IP	MOBIL	ESSO	AGIP	GULF
	kg.	l.					
HUILE MOTEUR	9	9,9	AXIA 15W40	DELVAC SUPER	HEAVY TRUCK DIESEL M.O.	SUPERDIESEL	MULTIDUTY
HUILE ESSIEU AVANT (autoblocant)	6,2	6,8	PONTIAX LS	-	L.S. A90	ROTRALS	-
HUILE ESSIEU ARRIÈRE (autobloquant)	6,3	6,9	PONTIAX LS	-	L.S. A90	ROTRALS	-
HUILE RÉDUCTEUR	1,3	1,4	GEO PONTIAX TR	MOBIL FLUID 422	TORQUE FLUID 62	ROTRAMULTI THT	UNIVERSAL TRACTORS FLUID
HUILE RÉDUCTEURS ÉPICYC. (chacun)	0,7	0,8	GEO PONTIAX TR	MOBIL FLUID 422	TORQUE FLUID 62	ROTRAMULTI THT	UNIVERSAL TRACTORS FLUID
HUILE HYDRAULIQUE*	109	120	GEO PONTIAX TR	MOBIL FLUID 422	TORQUE FLUID 62	ROTRAMULTI THT	UNIVERSAL TRACTORS FLUID
HUILE FREINS	1	1,1	TRASSISS. FLUID	ATF 200	ATF TIPO A SUFF. A	ROTRAATF	ATF DEXRON
RÉSERVOIR CARBURANT		130	GAZOLE	GAZOLE	GAZOLE	GAZOLE	GAZOLE
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT		27	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU
ANTIGEL fino a -10° C		3,5	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE
ANTIGEL fino a -20° C		5	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE
ANTIGEL fino a -35° C		7	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE
GRAISSE	-	-	ATHESIA EP1/EP2	MOBILUX EP 2	BEACON EP 2	CROWN EP 2	CROWN EP 2

* CETTE HUILE SERT POUR LES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES ET LA TRANSMISSION HYDROSTATIQUE.



TABLEAUX RÉCAPITULATIFS

Tabella riassuntiva taratura valvole		
SUFFIXE	DÉSIGNATION	PRESSION kg/cm ²
- V.G.C.	SOUPAPE GÉNÉRALE BRAS	230
- V.A.B.C.F.	SOUPAPE ANTI-CHOC GODET BRAS CÔTÉ BASE	300 *
- V.A.B.C.A.	SOUPAPE ANTI-CHOC GODET BRAS CÔTÉ TIGE	240 *
- V.A.S.C.	SOUPAPE ANTI-CHOC SOULEVEMENT CHARGEUR	300 *
- V.G.I.	SOUPAPE GÉNÉRALE HYDROGUIDE	175
- V.A.I.	SOUPAPE ANTI-CHOC HYDROGUIDE	240 *
- V.P.E.T.I.	SOUPAPE PRESSION EXERCICE TRANSMISSION HYDROSTATIQUE	460±5 bar con motore a 2200±25 RPM
- V.T.I.	SOUPAPE DE SÉCURITÉ	490
- V.S.T.I.	SOUPAPE DE SURALIMENTATION TRANSMISSION HYDROSTATIQUE	30±1 bar con motore a 2200±25 RPM
-	PRESSION DEBUT RÉGLAGE MOTEUR HYDROSTATIQUE	280±5
	DIAPHRAGME SOUPAPE DE	∅
	PRESSION CARCASSE POMPE 60°	
	PRESSION À VIDE CIRCUIT HYDRAULIQUE	MAX 8

Nota: Les soupapes dont la valeur de pression est signalée par le symbole * doivent être contrôlées sur banc d'essai. La valeur de pression se réfère à un débit de 2÷3 litres.

Tours Moteur Diesel	2200 à charge	2360 à vide		
Tours de l'arbre à cardan	1ère 600	2ème 925	3ème 1030	4ème 2580
Soupape équipement 4 : 1				
Ralenti : n° 2 RPM 2200 - 2300				
Nota: sauf indication contraire, les valeurs de réglage son indiquées avec une tolérance de ± 5 bar				

La Société décline toute responsabilité concernant les conséquences de l'altération de l'une des valves du circuit. Par conséquent, toute intervention dans ce sens devra être effectuée par du personnel agréé.

Tableau couples de serrage

CASSE DE LA VIS		DIAMÈTRE DE LA VIS										
		M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	
ISO	DM	7	11	16	20	26	33	44	57	68	105	145
ISO	IG	7	11	16	22	31	41	53	66	80	127	175
ISO	IC	10	14	20	26	36	48	61	75	90	140	190

Conseils de montage

- Les vis doivent être lubrifiées avec de l'huile pour moteur
- En cas de fixation avec deux vis ou plus, le serrage devra se faire de façon progressive et alternée jusqu'à obtenir le couple prescrit.
- S'il se révèle nécessaire d'employer des rondelles plates, elles devront être en acier et présenter une résistance minimale de 80 kg/mm².



Effectuer le tirage sur la tête de la vis
784±30 Nm (80±3 Kgm)



Schème circuit hydraulique

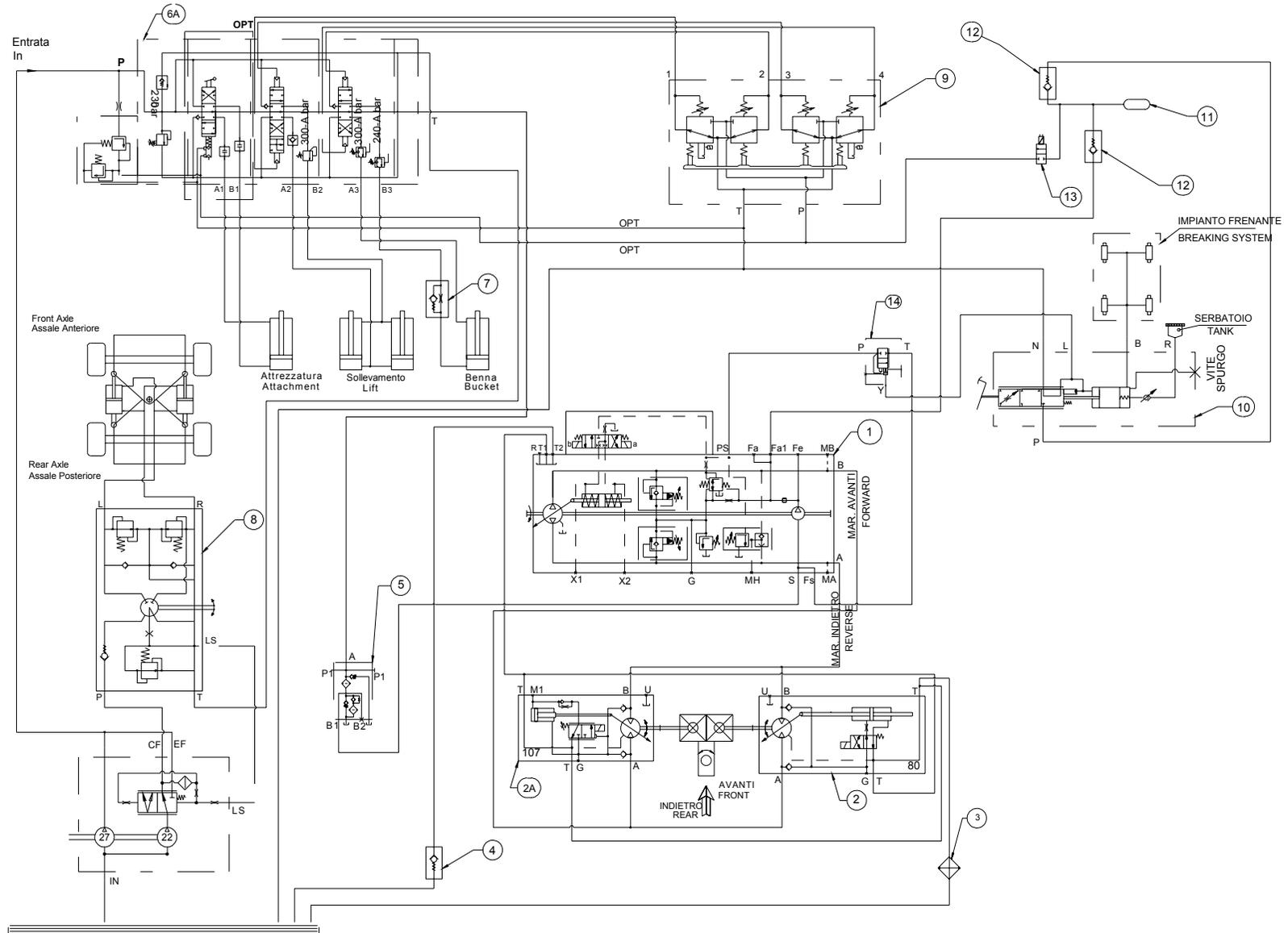


Schéma circuit hydraulique

Capacité max 108 (59.5 + 48.5) litres/m 2200 rpm -
CHARGEUSE
Pression réglage chargeur 230 bar
Pression réglage hydroguide 175 bar

POS.	DÉSIGNATION
1	POMPE HYDROSTATIQUE (A4VG 90DA)
2	MOTEUR HYDROSTATIQUE (A6VM 80EZ)
2A	MOTEUR HYDROSTATIQUE (A6VM 107HA)
3	RADIATEUR COMPLET
4	SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE
5	FILTRE HUILE HYDRAULIQUE
6	DISTRIBUTEUR 2 SECTIONS
6A	DISTRIBUTEUR 3 SECTIONS
7	SOUPAPE D'ÉTRANGLEMENT
8	HYDROGUIDE
9	MANIPULATEUR (HC-RLC 1385)
10	POMPE FREINS AVEC SERVOCOMMANDE
11	ACCUMULATEUR
12	SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE
13	SOUPAPE ÉLECTRIQUE
14	SOUPAPE INCH - PEDAL

Schéma circuit électrique circuit colonne

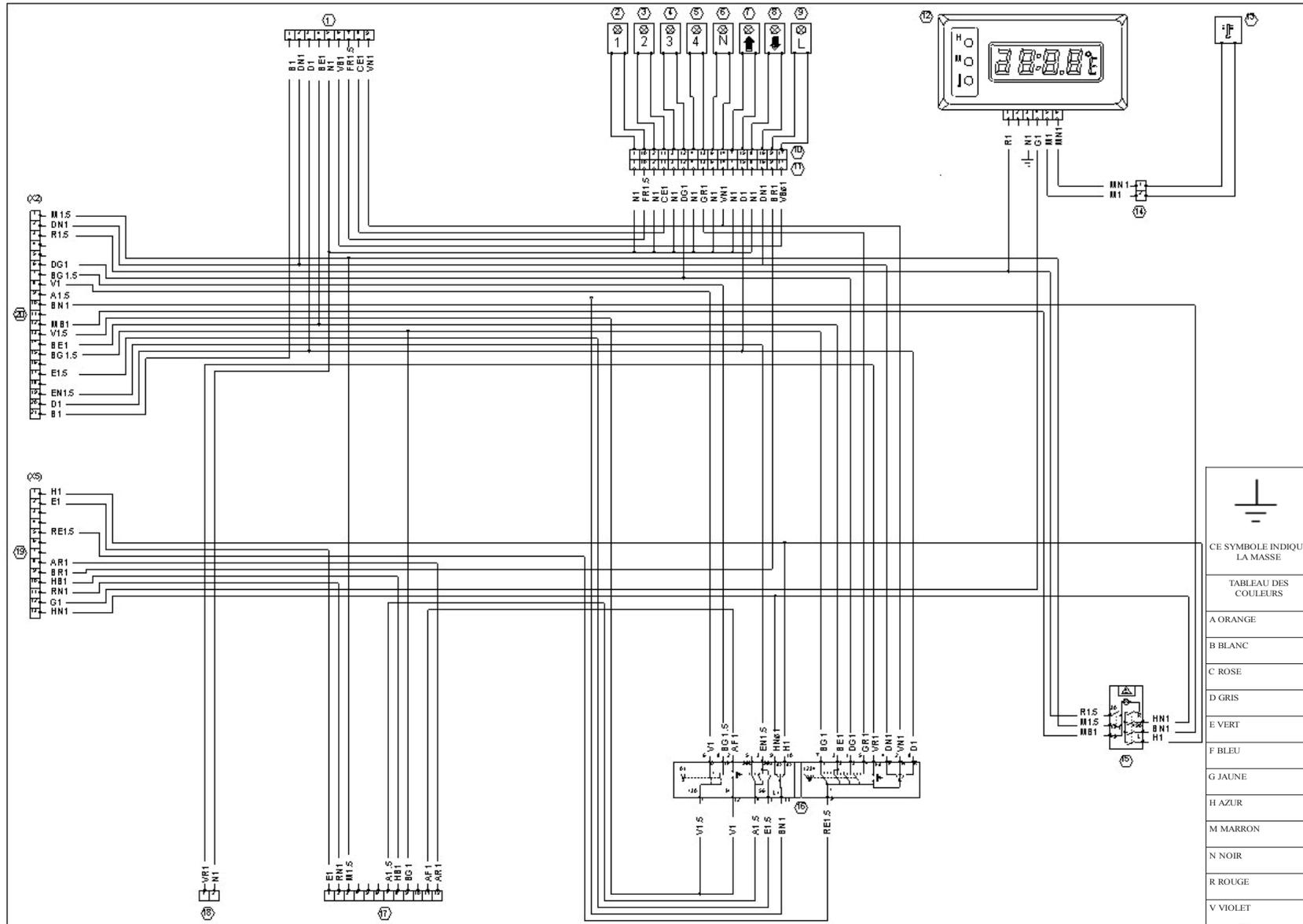


Schéma circuit électrique - ligne tableau latéral

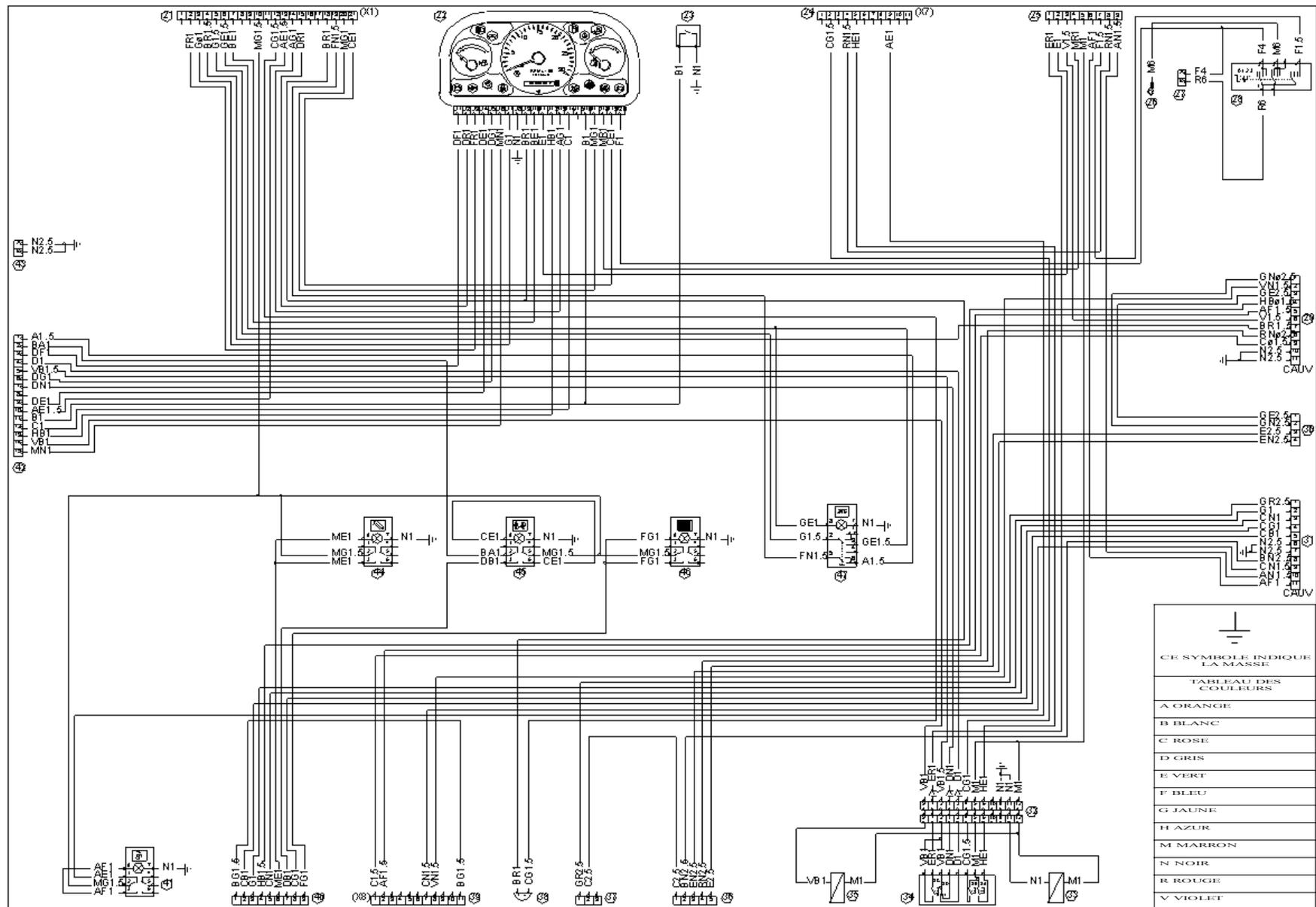


Schéma circuit électrique - distributeur

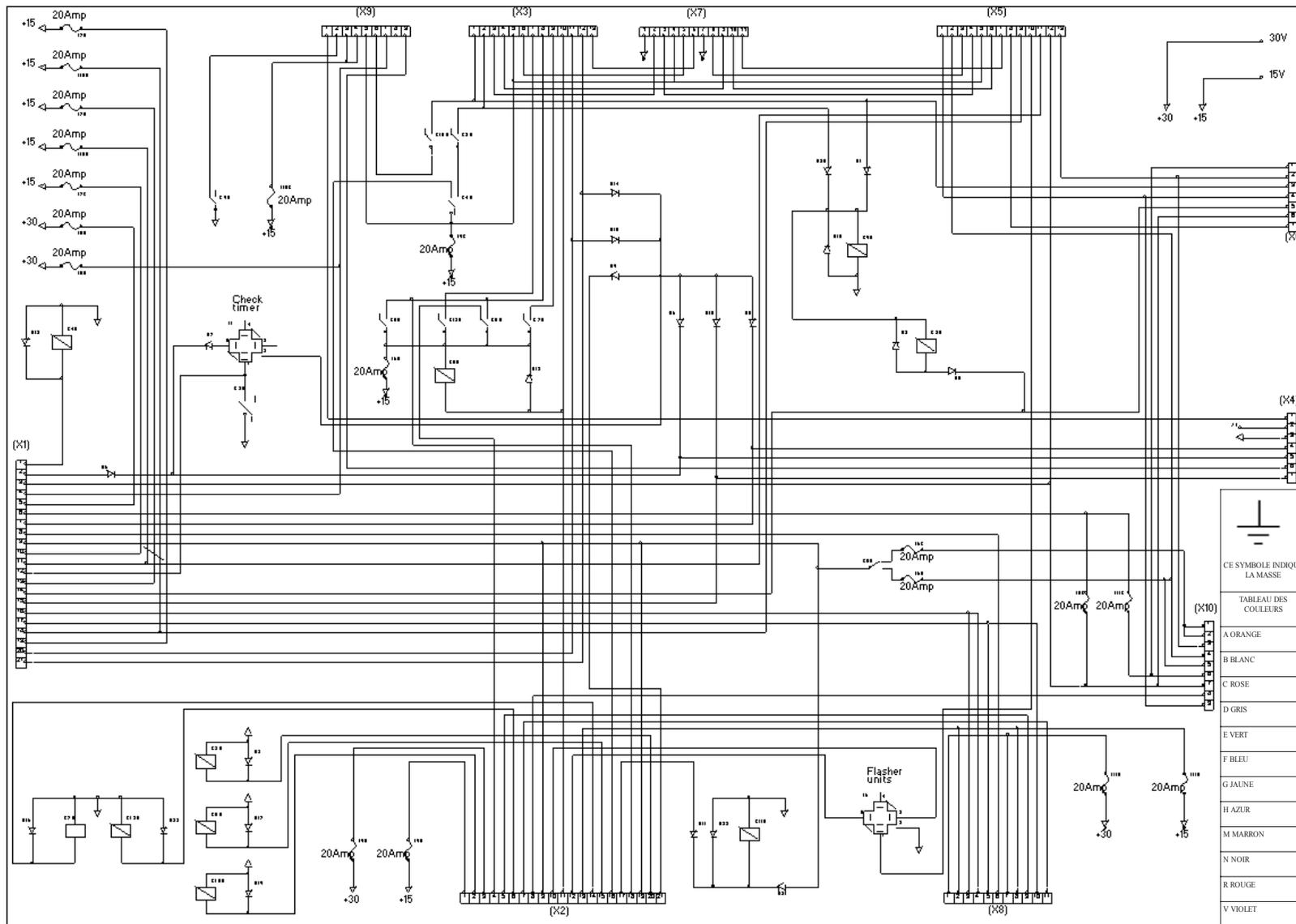


Schéma circuit électrique - ligne feux avant

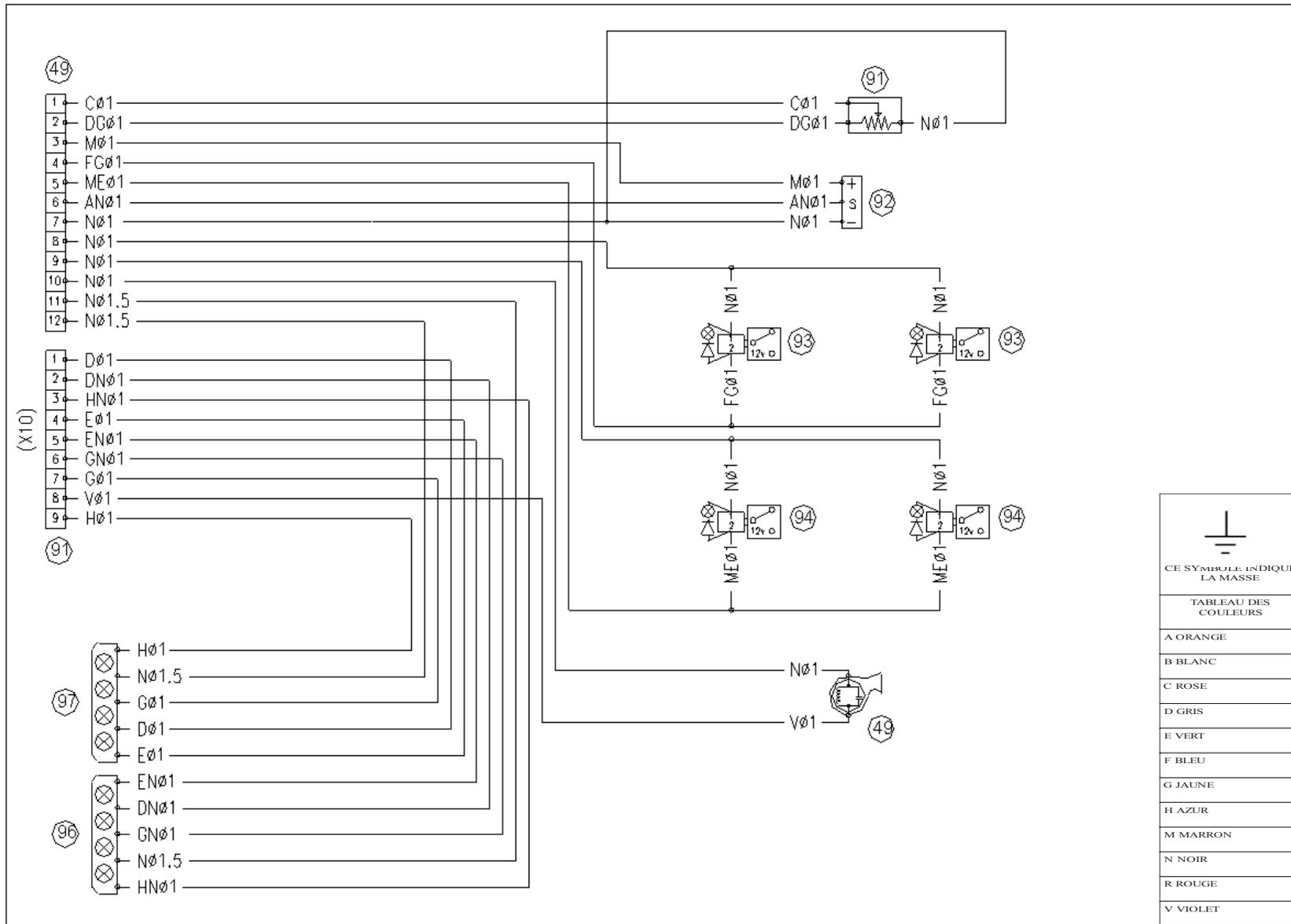


Schéma circuit électrique - cabine

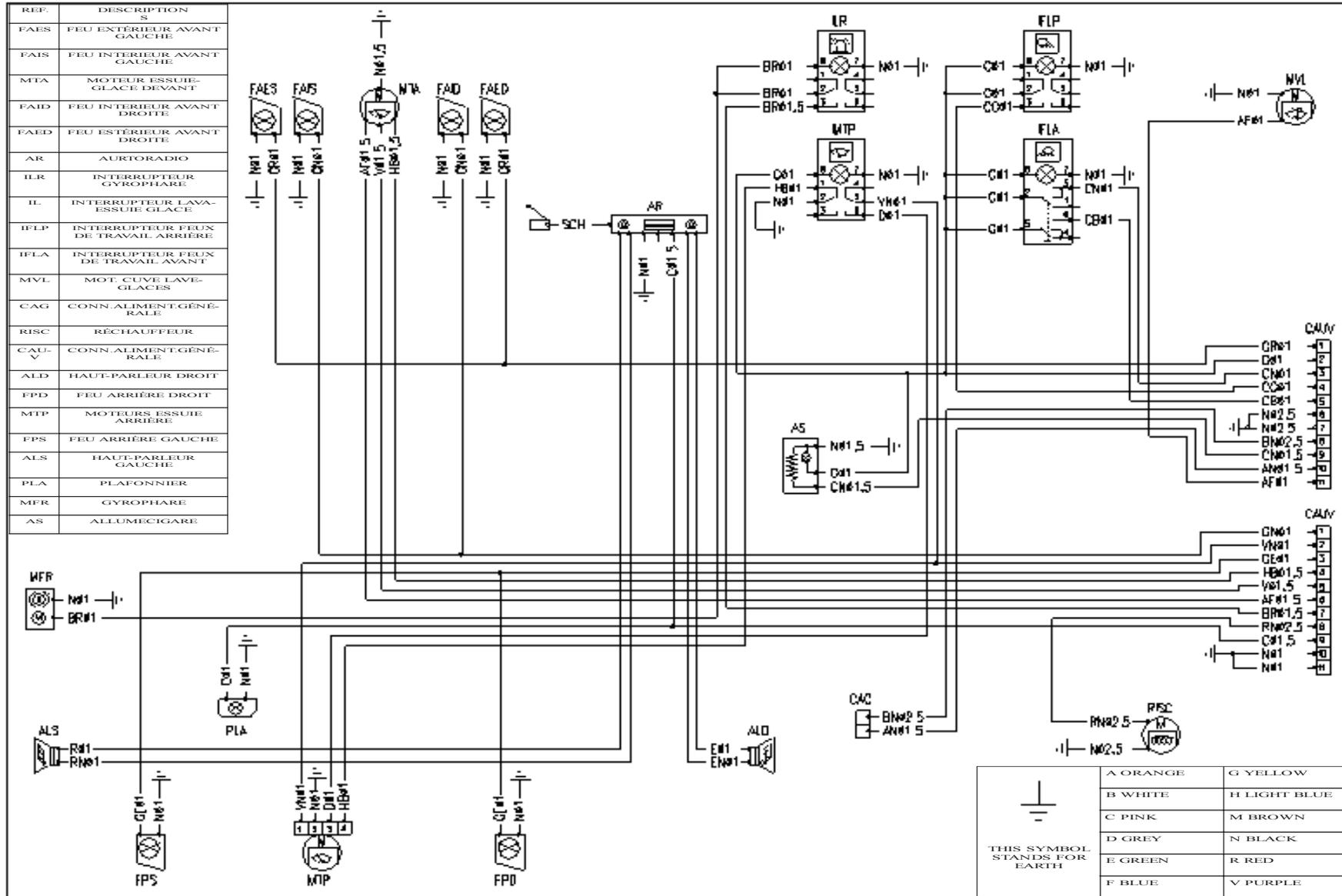


Schéma circuit électrique - ligne postérieure moteur

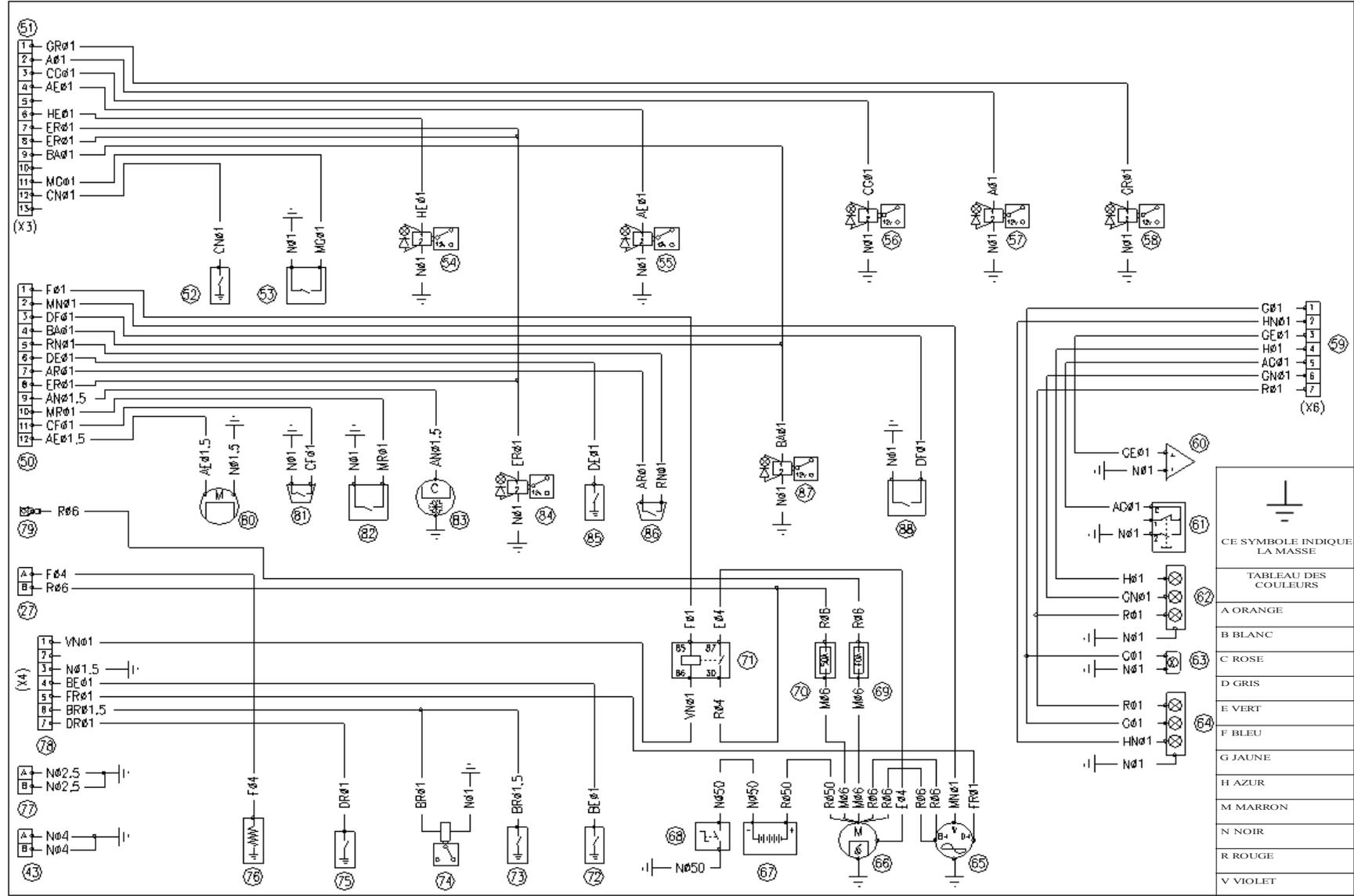


Schéma circuit électrique - ligne porte-fusibles

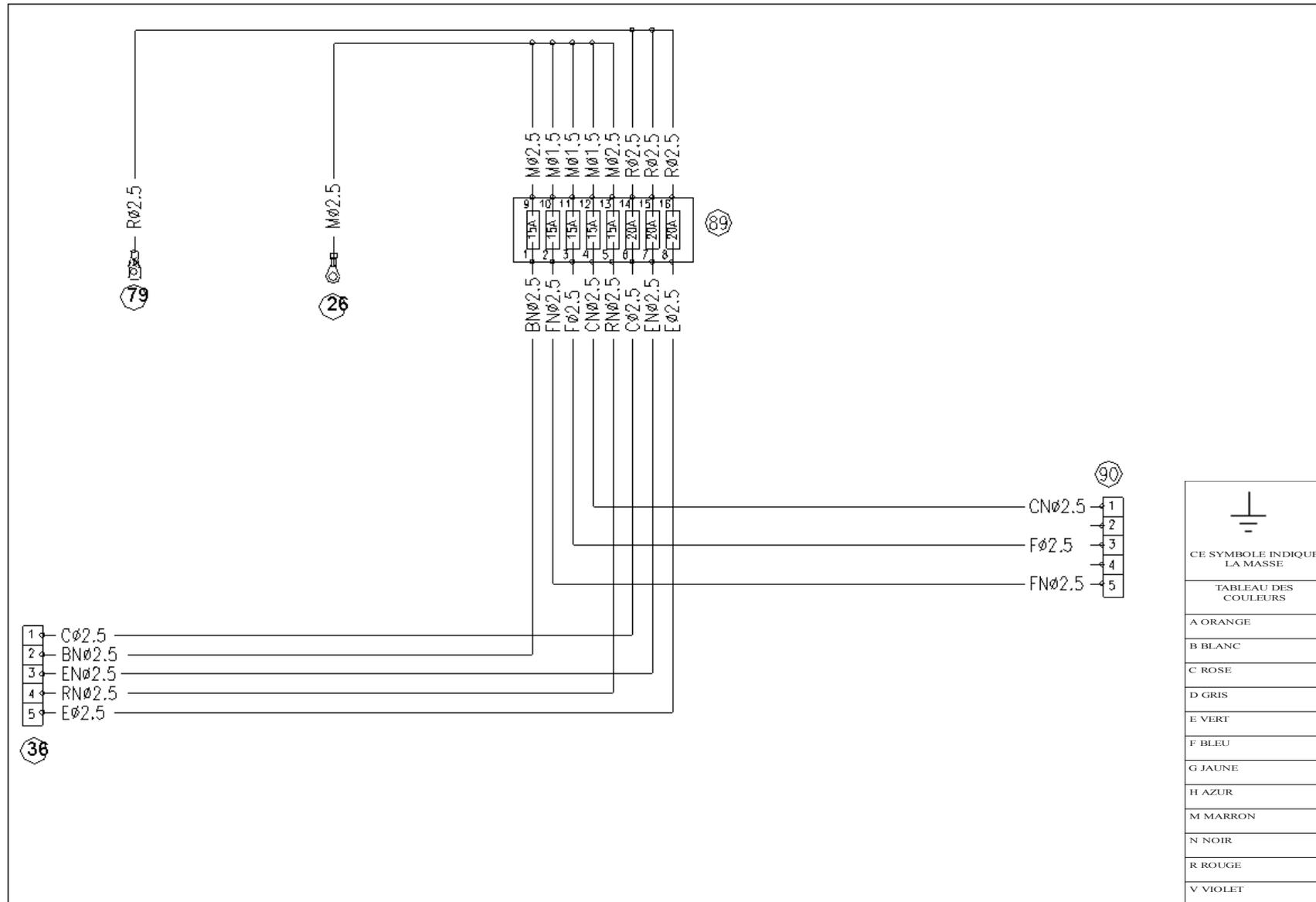


Schéma circuit électrique - ligne relais

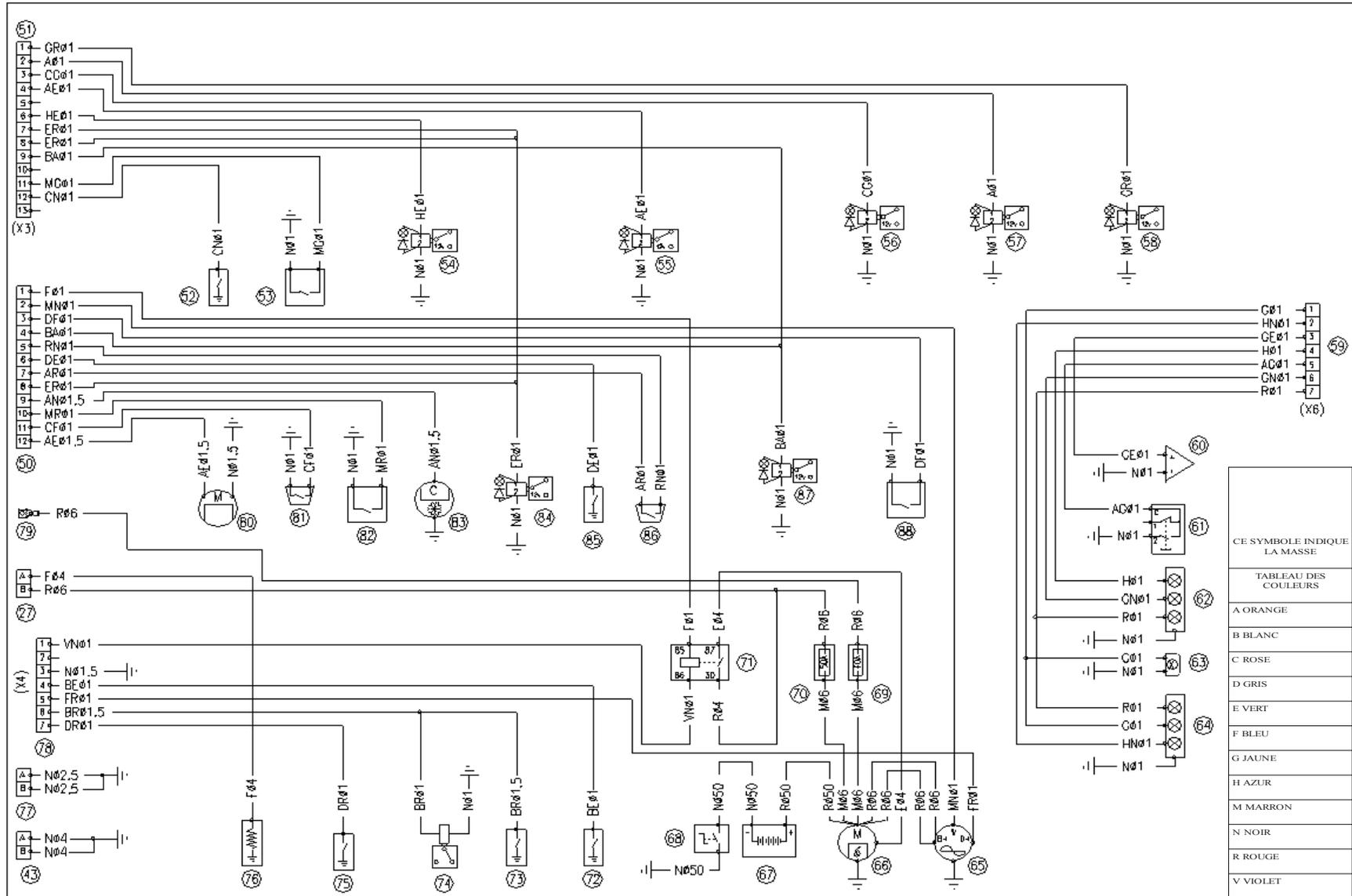


Schéma circuit électrique - description

NOM	DESCRIPTION
1	CONNECTEUR 9 VOIES F CONNEXION CIRCUIT
2	VOYANT PREMIÈRE MARCHE
3	VOYANT DEUXIÈME MARCHE
4	VOYANT TROISIÈME MARCHE
5	VOYANT QUATRIÈME MARCHE
6	VOYANT LIBRE
7	VOYANT MARCHE AVANT
8	VOYANT MARCHE ARRIÈRE
9	VOYANT SPIA CAPTEUR NIVEAU GODET
10	CONNECTEUR 17 VOIES M GROUPE VOYANTS
11	CONNECTEUR 17 VOIES F GROUPE VOYANTS
12	DISPOSITIF THERMOMÈTRE - HOROLOGE
13	SONDE TEMPÉRATURE
14	CONNECTEUR 2 VOIES SONDE TEMPÉRATURE
15	INTERRUPTEUR D'URGENCE FEUX DE DIRECTION
16	MANÈTTE ÉCLAIRAGE-CHANGEMENT DE VITESSE
17	CONNECTEUR 2 VOIES M (NOIR) CONNEXION CIRCUIT
18	CONNECTEUR 2 VOIES F CONNEXION OPTIONNELLE
19	CONNECTEUR 13 VOIES M CONNEXION CIRCUIT (JAUNE) (X5)
20	CONNECTEUR 21 VOIES M CONNEXION CIRCUIT (JAUNE) (X2)
21	CONNECTEUR 21 VOIES M CONNEXION DISTRIBUTEUR (X1)
22	PANNEAU DE CONTRÔLE
23	CAPTEUR NIVEAU LIQUIDE FREINS
24	CONNECTEUR 11 VOIES M CONNEXION DISTRIBUTEUR (X2)
25	CONNECTEUR 9 VOIES CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
26	BAGUE Ø 5 CONNEXION LIGNE BLOC À FUSIBLE
27	CONNECTEUR 2 VOIES DE PUISSANCE CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
28	INTERRUPTEUR CLÉ DE DÉMARRAGE
29	CONNECTEUR 11 VOIES M CONNEXION CABINE
30	CONNECTEUR 11 VOIES DE PUISSANCE CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
31	CONNECTEUR 11 VOIES M CONNEXION CABINE
32	CONNECTEUR 12 VOIES CONNEXION MANIPULATEUR AVANCE
33	ÉLECTROIMANT BLOCAGE LEVIER DE COMMANDE
34	LEVIER DE COMMANDE AVANCE
35	ÉLECTROIMANT BLOCAGE LEVIER DE COMMANDE
36	CONNECTEUR 5 VOIES CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
37	CONNECTEUR 2 VOIES DE PUISSANCE CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
38	BUZZER ALLARME
39	CONNECTEUR 11 VOIES M DISTRIBUTEUR (X8)
40	CONNECTEUR 9 VOIES CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
41	INTERRUPTEUR SÉCURITÉ ROUTIÈRE
42	CONNECTEUR 15 VOIES CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
43	CONNECTEUR 2 VOIES DE PUISSANCE CONNEXION LIGNE TABLEAU LATÉRAL
44	INTERRUPTEUR BLOCAGE VÉRINS
45	INTERRUPTEUR HABILITATION MANIPULATEUR AVANCE
46	INTERRUPTEUR ANTI-TANTAGE
47	INTERRUPTEUR FEUX DE POSITION

NOM	DESCRIPTION
48	GROUPE RELAIS
49	CONNECTEUR 12 VOIES CONNEXION LIGNE FEUX AVANT
50	CONNECTEUR 12 VOIES CONNEXION LIGNE MOTEUR ARRIÈRE
51	CONNECTEUR 13 VOIES M CONNEXION DISTRIBUTEUR (X3)
52	CAPTEUR TEMPÉRATURE HUILE HYDRAULIQUE
53	CAPTEUR FILTRE HUILE HYDRAULIQUE ENCRASSÉ
54	SOUPAPE ÉLECTRIQUE MANIPULATEUR (OPTIONNELLE)
55	SOUPAPE ÉLECTRIQUE SÉCURITÉ ROUTIÈRE
56	SOUPAPE ÉLECTRIQUE MANIPULATEUR (OPTIONNELLE)
57	SOUPAPE ÉLECTRIQUE MARCHE AVANT
58	SOUPAPE ÉLECTRIQUE MARCHE ARRIÈRE
59	CONNECTEUR 9 VOIES M CONNEXION DISTRIBUTEUR (X6)
60	SIRÈNE MARCHE ARRIÈRE
61	INTERRUPTEUR FREIN DE STATIONNEMENT
62	FEU ARRIÈRE DROIT
63	FEU DE LA PLAQUE
64	FEU ARRIÈRE GAUCHE
65	ALTERNATEUR
66	DÉMAREUR
67	BATTERIE 12v
68	INTERRUPTEUR DÉTACHE BATTERIE
69	MAXIFUSIBLE PROTECTION CIRCUIT
70	MAXIFUSIBLE PROTECTION RELAIS DE DÉMARRAGE
71	RELAIS DE DÉMARRAGE
72	CAPTEUR VOYANT TEMPÉRATURE EAU
73	CAPTEUR DÉMARRAGE À FROID
74	SOLÉNOÏDE ARRÊT DU MOTEUR
75	CAPTEUR PRESSION HUILE MOTEUR
76	THERMO-DÉMAREUR
77	CONNECTEUR 2 VOIES DE PUISSANCE CONNEXION LIGNE RELAIS
78	CONNECTEUR 2 VOIES M CONNEXION DISTRIBUTEUR (X4)
79	BAGUE Ø 5 CONNEXION LIGNE BLOC À FUSIBLE
80	MOTEUR SIÈGE PNEUMATIQUE
81	PRESSOSTAT HYDROGUIDE
82	CAPTEUR PRESSION ACCUMULATEUR POUR FREINS ET HUILE HYDRAULIQUE
83	COMPRESSEUR AIR ARIA CONDITIONNÉ
84	SOUPAPE ÉLECTRIQUE PREMIÈRE MARCHE
85	CAPTEUR INDICATEUR TEMPÉRATURE EAU
86	HYDROSTOP
87	SOUPAPE ÉLECTRIQUE DEUXIÈME MARCHE
88	CAPTEUR FILTRE AIR ENCRASSE



Schéma implantation électrique - description 2

NOM	DESCRIPTION
89	BOÎTE BLOC À FUSIBLE
90	CONNECTEUR 5 VOIES F CONNEXION BOÎTE BLOC À FUSIBLE
91	FLOTTEUR NIVEAU CARBURANT
92	CAPTEUR BRAS
93	SOUPAPE ÉLECTRIQUE ANTI-TANTAGE
94	SOUPAPE ÉLECTRIQUE BLOCAGE VÉRINS
95	AVERTISSEUR ACOUSTIQUE
96	FEU AVANT GAUCHE
97	FEU AVANT DROITE
98	CONNECTEUR 9 VOIES M CONNEXION DISTRIBUTEUR (X10)
99	
100	

Schema impianto elettrico - connettori

Connettore 21 voies X1
1 OPTIONELLE
2 VOYANT GÉNÉRAL
3 ÉCLAIRAGE DISPOSITIF
4 ALIMENTATION INTERRUPTEUR BASCULANT G/ROF/ARE
5 ALIMENTATION INTERRUPTEUR FEUX DE POSITION
6 INTERRUPTEUR FEUX DE POSITION B
7 VOYANT H2O
8 OPTIONELLE
9 OPTIONELLE
ALIMENTATION INTERRUPTEUR BLOC GÉVÉRIS / ALIMENTATION MANIPULATEUR
10 AVANCE ANTIPANAGE, SÉCURITÉ ROUTIÈRE
11 OPTIONELLE
12 BUZZER ALARME
13 ALIMENTATION MOTEUR SEDELE P/MAICO
14 VOYANT FREIN DE STATIONNEMENT
15 VOYANT FREIN HUILE MOTEUR
16 OPTIONELLE
17 OPTIONELLE
18 ALIMENTATION P/ PANEAU DE CONFÔLE BUZZER ALARME
19 ALIMENTATION INTERRUPTEUR FEUX DE POSITION
20 VOYANT FILTRE HUILE
21 VOYANT TEMPÉRATURE HUILE HYDRAULIQUE
Connettore 21 voies X2
ALIMENTATION INTERRUPTEUR D'URGENCE FEUX DE DIRECTION - 15 CAPTEUR B/RS
1 MANIPULATEUR AVANCE
2 MARCHÉ ARRIÈRE
3 ALIMENTATION DISPOSITIF THERMOMÈTRE - HOROLOGE, INTERRUPTEUR D'URGENCE
4 OPTIONELLE
5 OPTIONELLE
6 TROISÈME MARCHÉ
7 F/RI/VA/VELO/T/PA/TEP/3
8 ALIMENTATION INTERRUPTEUR ESSUIE GLACES
9 OPTIONELLE
10 CLIGNOYEMENT FEUX DE DIRECTION L
11 OPTIONELLE
12 ALIMENTATION CLIGNOYEMENT FEUX DE DIRECTION
13 ALIMENTATION INTERRUPTEUR ESSUIE GLACES
14 DEUXIÈME MARCHÉ
15 PREMIÈRE MARCHÉ
16 OPTIONELLE
17 ALIMENTATION INTERRUPTEUR B
18 OPTIONELLE
19 ALIMENTATION FEUX DE ROUTE - FEUX DE CROISEMENT

20 MARCHÉ AVANT
21 CAPTEUR NIVEAU LIQUIDE FREINS
Connettore 13 voies X3
1 SOUPAPE ÉLECTRIQUE MARCHÉ ARRIÈRE
2 SOUPAPE ÉLECTRIQUE MARCHÉ AVANT
SOUPAPE ÉLECTRIQUE MANIPULATEUR
3 (OPTIONNELLE)
4 SOUPAPE ÉLECTRIQUE SÉCURITÉ ROUTIÈRE
5 OPTIONNELLE
SOUPAPE ÉLECTRIQUE MANIPULATEUR
6 (OPTIONNELLE)
7 SOUPAPE ÉLECTRIQUE PREMIÈRE MARCHÉ
8 SOUPAPE ÉLECTRIQUE PREMIÈRE MARCHÉ
9 SOUPAPE ÉLECTRIQUE DEUXIÈME MARCHÉ
10 OPTIONNELLE
11 CAPTEUR FILTRE HUILE HYDRAULIQUE ENCRASSÉ
12 CAPTEUR TEMPÉRATURE HUILE HYDRAULIQUE
13 OPTIONNELLE
Connettore 7 voies X4
1 EXCITATION RELAIS DE DÉMARRAGE
2 OPTIONNELLE
3 MASSE
4 CAPTEUR VOYANT TEMPÉRATURE EAU
5 VOYANT GÉNÉRATEUR
6 CAPTEUR DÉMARRAGE À FROID, SOLÉNOÏDE ARRÊT DU MOTEUR
7 CAPTEUR PRESSION HUILE MOTEUR
Connettore 13 voies X5
1 FEU DE DIRECTION DROITE
2 VOYANT FEUX DE ROUTE
3 OPTIONNELLE
4 OPTIONNELLE
5 ALIMENTATION INTERRUPTEUR AVANCE
6 OPTIONNELLE
7 OPTIONNELLE
8 FEU DE STOP
9 VOYANT MARCHÉ EN ARRIÈRE
10 VOYANT FEUX DE DIRECTION
11 ALIMENTATION HYDROSTOP
12 ÉCLAIRAGE DISPOSITIF THERMOMÈTRE - HOROLOGE
13 FEU DE DIRECTION GAUCHE

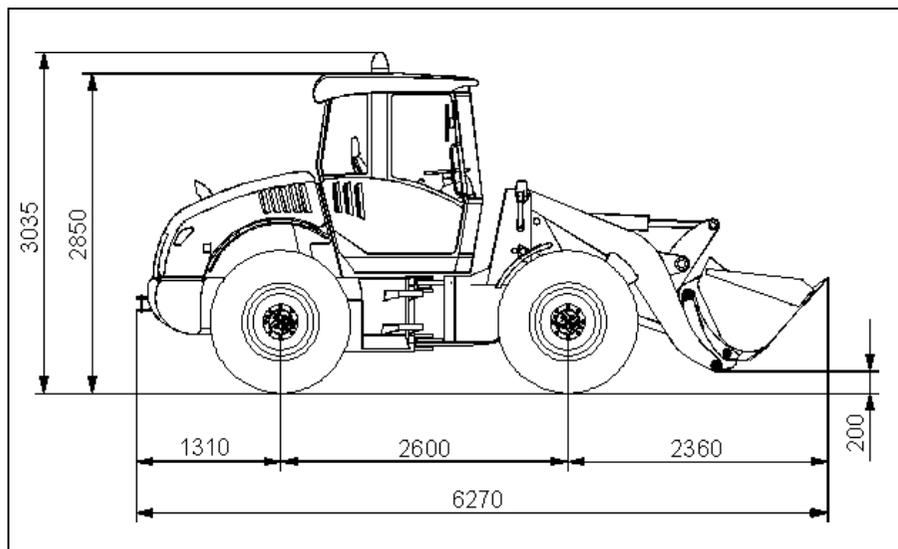
Connettore 7 voies X6
FEU DE POSITION ARRIÈRE
1 GAUCHE, FEU DE LA PLAQUE
2 FEU DE DIRECTION GAUCHE
3 SIRÈNE MARCHÉ ARRIÈRE
4 FEU DE DIRECTION DROITE
5 FREIN DE STATIONNEMENT
FEU DE POSITION ARRIÈRE
6 DROITE
7 FEU DE STOP
Connettore 11 voies X7
1 OPTIONNELLE
SOUPAPE ÉLECTRIQUE
2 BRAQUÉE B
3 OPTIONNELLE
ALIMENTATION GÉNÉRAL
4 DISTRIBUTEUR
SOUPAPE ÉLECTRIQUE
5 BRAQUÉE A
6 OPTIONNELLE
7 OPTIONNELLE
8 OPTIONNELLE
9 CAPTEUR AVANT
10 OPTIONNELLE
11 OPTIONNELLE
Connettore 11 voies X8
ALIMENTATION AUTORADIO, PLAFONNIER CABINE
1 ALIMENTATION MOTEUR ESSUIE-GLACE DEVANT P/A
2 GLACE DEVANT P/A
3 OPTIONNELLE
4 OPTIONNELLE
5 OPTIONNELLE
6 OPTIONNELLE
7 ALIMENTATION ALLUMECIGARE
ALIMENTATION INTERRUPTEUR ESSUIE-GLACE DEVANT, MOTEUR ESSUIE-GLACE
8 DEVANT
9 OPTIONNELLE
10 OPTIONNELLE
RETOUR ESSUIE GLACE
11 ANTÉRIEUR

Connettore 9 voies X9
CONNECTEUR CONNEXION CIRCUIT ANTIVOL (OPTIONNEL)
Connettore 9 voies X10
FEU DE CROISEMENT
1 DROITE
FEU DE CROISEMENT
2 GAUCHE
FEU DE DIRECTION AVANT GAUCHE
3 AVANT GAUCHE
4 FEU DE ROUTE DROITE
FEU DE ROUTE GAUCHE
5
FEU DE POSITION AVANT GAUCHE
6 AVANT GAUCHE
FEU DE POSITION AVANT DROITE
7 AVANT DROITE
AVERTISSEUR ACOUSTIQUE
8 ACOUSTIQUE
FEU DE DIRECTION
9 DROITE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Voie	mm. 1760
Largeur hors tout-sans godet	mm. 2164
Garde au sol	mm. 475
Pneus standard	N° 4 15.5 x 25
Alternative	N° 4 405/80 R25
.....	N° 4 17.5 R 25 R25
Largeur lame godet	mm. 2350
Charge de renversement en ligne	kg. 5800
Charge de renversement braqué 40°	kg. 5200
Poids de service standard	kg. 8200
Poids de service max	kg. 8800



MOTEUR

Marque et type	Perkins 1004-40T
Nombre de cylindres	4 en ligne
Cycle	Diesel à 4 temps
Diamètre et course en mm.	100 x 127
Cylindrée en cm ³	4.000
Rapport de compression	17,25 : 1
Injection	Directe
Puissance nominale en charge DIN 70020/6271 à 2.200 tours/1'	75 kW - 102 CV
Aspiration	Turbocompresse

LUBRIFICATION MOTEUR

Type	Sous pression
Pompe	à rotors
Pression au régime min.	280 kPa (2,5 kgf/cm ²)
Filtre huile	à cartouche intégrale

ALIMENTATION

à	Gazole
Pompe d'alimentation	à membrane
Filtres carburant	2
Pompe d'injection	Lucas
Ordre d'injection	1 - 3 - 4 - 2
Filtre air	à sec

REFROIDISSEMENT

Type	à eau
Circulation	Sous pression
Type	Pompe centrifuge
Ventilateur	Soufflant
Température ouverture thermostat	77° - 85°C

DÉMARRAGE

Type	Par moteur électrique
Puissance	2,8 kw
Installation électrique	12 Volt
Batterie	N° 1
Capacité batterie	100 Ah
Alternateur à régulation automatique	540 Watt

VITESSE

Avant 1 ^{ère} 0:7 - 2 ^{ème} 0:14 - 3 ^{ème} 0:24 - 4 ^{ème} 0:35 (versione GERMANIA 0:20)
Arrière 1 ^{ère} 0:7 - 2 ^{ème} 0:14 - 3 ^{ème} 0:24 (versione GERMANIA 0:20)

TRANSMISSION

Marque HYDROMATIK
 Type Hydrostatique à circuit fermé
 Pompe à cylindrée variable
 Moteur hydrostatique N° 2 à deux cylindres

ESSIEUX

Avant Rigide
 Arrière Oscillant
 Oscillation totale 25°
 Réduction totale 19,5 : 1
 Différentiel Conventiennel
 Engrenages finaux Épicycloïdaux

CIRCUIT HYDRAULIQUE BRAS

Vérins de soulèvement bras N° 2
 Alésage 95 mm.
 Course 660 mm.
 à double effet Oui
Vérins renversement bras N° 1
 Alésage 120 mm.
 Course 420 mm.
 à double effet Oui
Vérin de direction bras N° 2
 Alésage 65 mm.
 Course 255 mm.
 à double effet Oui
Distributeur hydraulique bras Modulaire
 Sezioni N° 2
Pompe hydraulique bras type à engrenages
 Capacité à 2.200 tours/1' Litres 112
Filtre huile sur le retour à filtrage total
Direction par hydroguidage
Freins de service À disque à bain d'huile sur quatre roues
 Avec double circuit
 Circuit de détresse par accumulateur
 à commande hydraulique Servo-assisté
Frein de stationnement À bloc sur répartiteur à actionnement manuel

DÉTECTION ANOMALIES

Anomalies	Causes possibles	Remèdes
Le moteur surchauffe	Manque d'eau dans le radiateur	Rétablir le niveau.
	Radiateur entartré	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Courroie de l'alternateur desserrée	Régler la tension de la courroie
	Panne pompe à eau.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Valve bouchon radiateur bloquée.	Le remplacer.
	Le dispositif de transmission température eau moteur ne fonctionne pas régulièrement.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Le moteur ne démarre pas	La batterie est déchargée	Charger ou remplacer la batterie.
	Bornes des câbles de la batterie desserrées ou rouillées.	Les contrôler, les nettoyer, et les recouvrir de vaseline.
	Air dans le circuit d'alimentation.	Éliminer l'infiltration d'air et purger le circuit.
	Le moteur de démarrage ne fonctionne pas	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Eau dans le carburant	Changer le carburant et nettoyer le réservoir.
Le moteur dégage une fumée blanche	Moteur froid	Réchauffer le moteur pendant 5/10 mn environ en le faisant fonctionner à 1100/1200 t/mn
	Injecteurs défectueux	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Injection retardée.	
Le moteur dégage une fumée noire.	Filtre air obstrué	Nettoyer le filtre air
	Erreur de réglage	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Injecteurs défectueux	
Le moteur dégage une fumée bleue	Passage anormale d'huile dans la chambre de combustion	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Le moteur s'essouffle	Filtre carburant encrassé	Remplacer le filtre
	Envoi de carburant insuffisant	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Injection retardée	
Le moteur s'emballe	Erreur de réglage.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Injecteurs défectueux.	

F

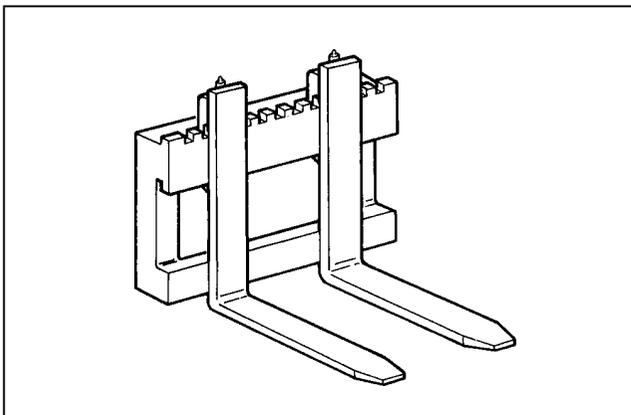
Anomalies	Causes possibles	Remèdes
Le véhicule n'avance ni en marche avant ni en marche arrière ou avance avec un certain retard	Filtre aspiration encrassé.	Remplacer le filtre.
	Fortes formations de mousse, ou niveau d'huile insuffisant.	Contrôler l'état et le niveau de l'huile et, si besoin est, le vidanger.
	Tube d'aspiration endommagé ou plié.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Pompe de suralimentation défectueuses.	
	Accouplement élastique moteur diesel-pompe défectueux.	
	Non activation de l'électrodistributeur de sélection du sens de marche.	
	Soupapes de pression maxi encrassées ou défectueuses.	
	Moteur hydrostatique défectueux.	
Vibration du moteur	Dispositifs de fixation moteur défectueux	
	Injecteurs défectueux.	
	Panne ventilateur.	
	Pompe d'injection défectueuse.	
Force de traction insuffisante dans les deux sens de marche	Le moteur n'atteint pas le régime maxi ou est en forte surcharge.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	La pompe de suralimentation ne fournit pas une pression d'alimentation suffisante.	
	Soupape de pression maxi réglée trop bas.	
	Température élevée de l'huile dans le réservoir.	
Force de traction insuffisante en première dans les deux sens de marche	Moteur hydrostatique défectueux.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Le moteur hydrostatique ne se maintient pas en cylindrée maxi.	
Le véhicule décèle par à-coups	Interruptions intermittentes de l'alimentation des magnétos.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann

Anomalies	Causes possibles	Remèdes
Forte surchauffe de l'huile dans le réservoir.	Niveau d'huile insuffisant ou non approprié.	Contrôler le niveau ou vidanger l'huile.
	Le tube d'aspiration n'est pas étanche.	Contrôler les conduites d'aspiration.
	Pompe défectueuse, contrôler la pression de service.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Moteur défectueux. Contrôler le débit.	
	Echangeur eau - huile défectueux.	
Le véhicule n'atteint pas la vitesse maximale prévue.	Filtre d'aspiration encrassé.	Le remplacer
	Le moteur n'atteint pas le régime nominal maxi.	Contrôler les tours du moteur diesel.
	Le magnéto de la deuxième vitesse du moteur hydrostatique ne fonctionne pas.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Fuites d'huile de l'arbre d'entraînement de la pompe ou du moteur.	Bague d'étanchéité défectueuse ou durcie	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Baisse de la puissance des vérins hydrauliques	Pression circuit hydraulique insuffisante.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Baisse de la vitesse des mouvements de travail	Pompe hydraulique bras présentant un faible rendement	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Surchauffe de l'huile hydraulique bras.	Pompe hydraulique bras présentant un faible rendement	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Pression circuit hydraulique non correcte.	
	Etirement des pistons du vérin.	
Pompe hydraulique bruyante	Niveau d'huile insuffisant.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
	Présence d'air dans l'aspiration.	
	Pompe défectueuse.	
Sifflements dans le circuit hydraulique	Présence d'air dans le circuit hydraulique.	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann
Fuite d'huile des vérins entre tête et cylindre	Joints toriques endommagés	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann

Anomalies	Causes possibles	Remèdes
Fuite d'huile des vérins entre tige et tête	Joints toriques endommagés	Adressez-vous à votre distributeur Ahlmann



FOURCHES UNIVERSELLES



Les **fourches universelles** sont appliquées dans la partie avant.
La fixation peut se faire au moyen d'un axe, au moyen d'un accouplement rapide mécanique ou bien encore au moyen d'un accouplement rapide hydraulique.
Pour l'application des fourches, se conformer au chapitre « **Démontage outils** ».
Nota: S'agissant d'un outil sans mouvements hydrauliques, il n'est pas nécessaire de procéder au démontage des tuyaux souples.



Quand l'engin est équipé de fourches universelles, pendant la phase de mouvement la charge doit se trouver à une hauteur maximale de 500 mm par rapport au sol.



La vitesse de translation en charge ne doit pas dépasser 15 km/h.



Le centre de gravité de la charge doit se trouver à une distance de plus de 500 mm tant du plan horizontal que du plan vertical de la dent de la fourche.

ISO

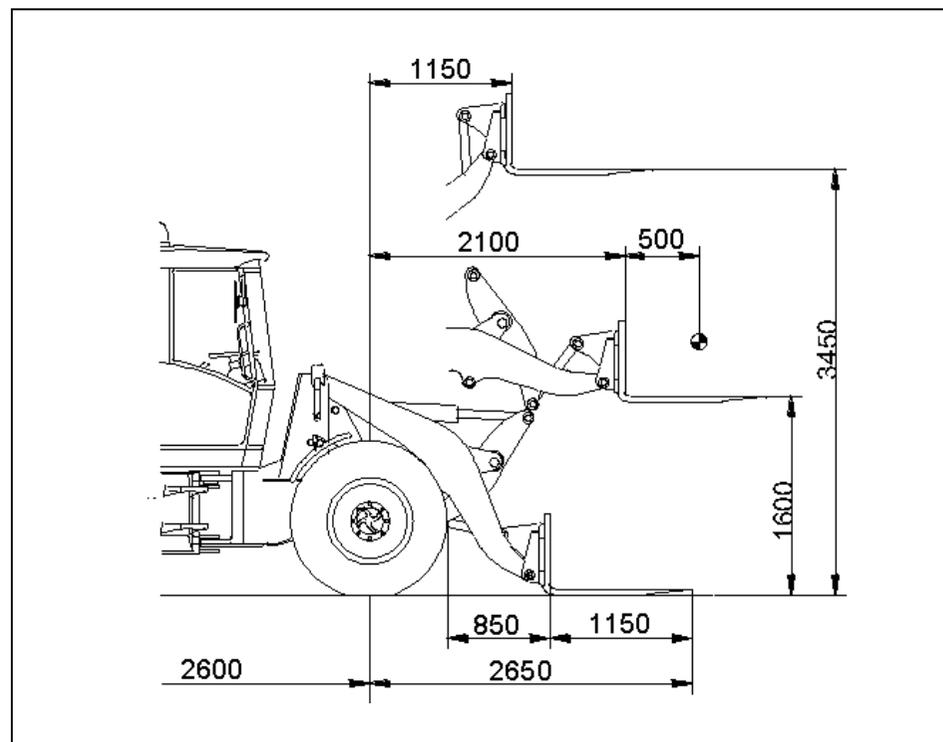


Les valeurs de capacité indiquées ne peuvent pas être dépassées.
* La capacité indiquée par ce symbole concerne l'engin opérant sur un sol qui n'est pas plat (60% charge de renversement articulé)
* La capacité indiquée par ce symbole concerne l'engin opérant sur un sol plat et horizontal (80% charge de renversement articulé)

DIMENSION DE LA MACHINE AVEC FOURCHES

(sans accouplement rapide)

Capacité avec fourches - centre de la charge à mm 500



* Capacité **2600** kg. (avec accouplement rapide 2400 kg)

** Capacité **3500** kg. (avec accouplement rapide 3300 kg)

F

