

# **SIMAI**

## **SpA**

### **MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN DES CHARIOTS ELECTRIQUES**

**TE150 SPEC  
N. DE SERIE 5108**

**AVERTISSEMENT!** Avant de mettre en service le véhicule, vous êtes priées de lire attentivement ce manuel. **DONNEZ AU PERSONNEL LES INSTRUCTIONS NECESSAIRES POUR L'UTILISER ET LE CONDUIRE.** Pour garantir la bonne fonctionnalité la sécurité et la durée dans le temps du véhicule, il est indispensable d'effectuer les contrôles périodiques ponctuellement et de procéder à l'entretien courant décrit par la suite.

SIMAI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages causés aux personnes et aux choses et ne se porte pas garant pour toute utilisation incorrecte du véhicule ni pour l'entretien insuffisant.

Toutes les actions et les opérations d'entretien décrites dans ces modes d'emploi doivent être effectuées par du personnel qualifié et les pièces de rechange doivent être originales. Les remplacements doivent se conformer strictement au modèle existant, aux schémas et/ou aux directives fournies par SIMAI S.p.A.. Toute variation sera établie d'un commun accord avec SIMAI S.p.A. qui n'assume aucune responsabilité pour les problèmes dérivant de modifications et d'opérations arbitraires.

Ces "Modes d'Emploi et d'Entretien " ont pour but d'aider le personnel de service à apprendre à utiliser et à organiser les réparations et l'entretien - avec un maximum d'efficacité - ce nos chariots électroniques, fabriqués en Italie dans nos établissements de San Donato Mil.se, Milan. SIMAI S.p.A. est à votre disposition pour toute information supplémentaire.

<b>INDICE ARGOMENTI</b>	<b>FILE</b>
1. PLAQUE D'IDENTIFICATION	voir annexe
2. TABLEAU TECHNIQUE	X41100
3. TABLEAU DE BORD ET COMMANDES	03280907
4. CONDITIONS D'EMPLOI	04UN0799
5. MISE EN MARCHÉ DU CHARIOT ET MODES D'EMPLOI	05UN0705
5.bis NOTES TECHNIQUES POUR L'ACCES A LA MANUTENTION (si prévu)	voir annexe
6. RODAGE	06UN0905
7. ENTRETIEN PERIODIQUE DU VEHICULE	07UN0905
8. ENTRETIEN PERIODIQUE DU PANNEAU ELECTRONIQUE	08UN0399
9. ENTRETIEN PERIODIQUE DES MOTEURS ELECTIQUES	09UN1104
10. BATTERIES: RECHARGE ET ENTRETIEN	10UN0695
11. HUILES ET LUBRIFIANTS	11280907
12. TABLEAU D'ENTRETIEN COURANT	12UN0695
13. INVERTER: DESCRIPTION ET RECHERCHE DES PANNES	13280907
14. SCHEMA ELECTRIQUE	F34090
15. CENTRALINE HYDRAULIQUE	15280907

**LEGENDE:**

**ATTENTION!!!** signale la présence d'informations particulièrement importantes

**AVERTISSEMENT!** signale des situations de danger, des accidents ou des graves causés au véhicule

**NOTES D'INFORMATION** donne des notions pratiques sur l'utilisation correcte du véhicule

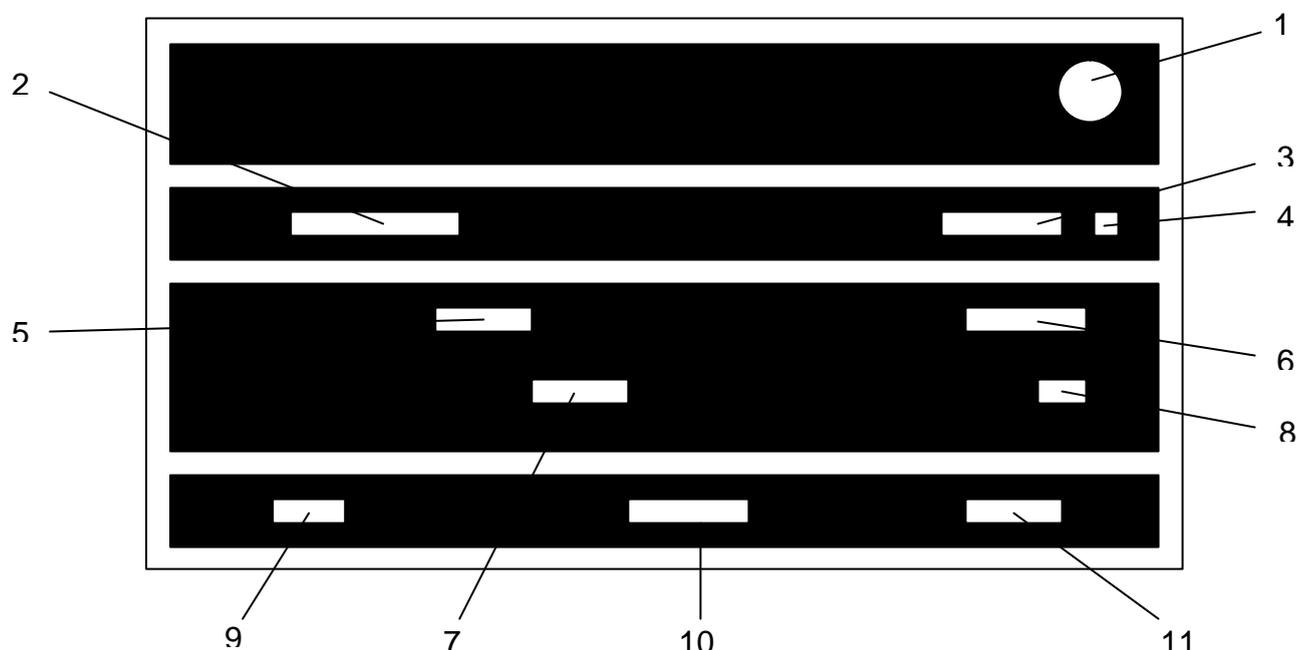
**POUR TOUTE INFORMATION SUPPLEMENTAIRE SUR CE LIVRET CONTACTEZ**

**SIMAI S.P.A.  
VIAPER CIVESIO 10  
20097 SAN DONATO MIL.SE  
MILANO  
TEL. + 0039 (0)2 5278541  
FAX + 0039 (0)2 5278544**

**PUBLICATION  
IMPRIME IN ITALIE**

## PLAQUE D'IDENTIFICATION

Placée sur le chassis en position bien visible et reprend des informations très utiles estampillées de façon durable .



1. Marque de conformité aux directives 86/663/CEE ou 89/392/CEE
2. Type de véhicule
3. Numero de serie
4. An de fabrication
5. Capacité nominale en kilogrammes
6. Effort au crochet en Newton
7. Poids à vide sans batterie de traction
8. Voltage nominale de la batterie traction (en Volt)
9. Poids minimum de la batterie traction (en Kg)
10. Poids maximum de la batterie traction (en Kg)

## ESTAMPILLAGE CHASSIS

La plaque d'identification du véhicule est cloué pour rendre presque impossible son enlèvement.

En cas de perte de la plaque, il est possible retrouver les éléments du matériel car le type et le numéro de série sont estampillés aussi sur le chassis en proximité du poste de conduite.

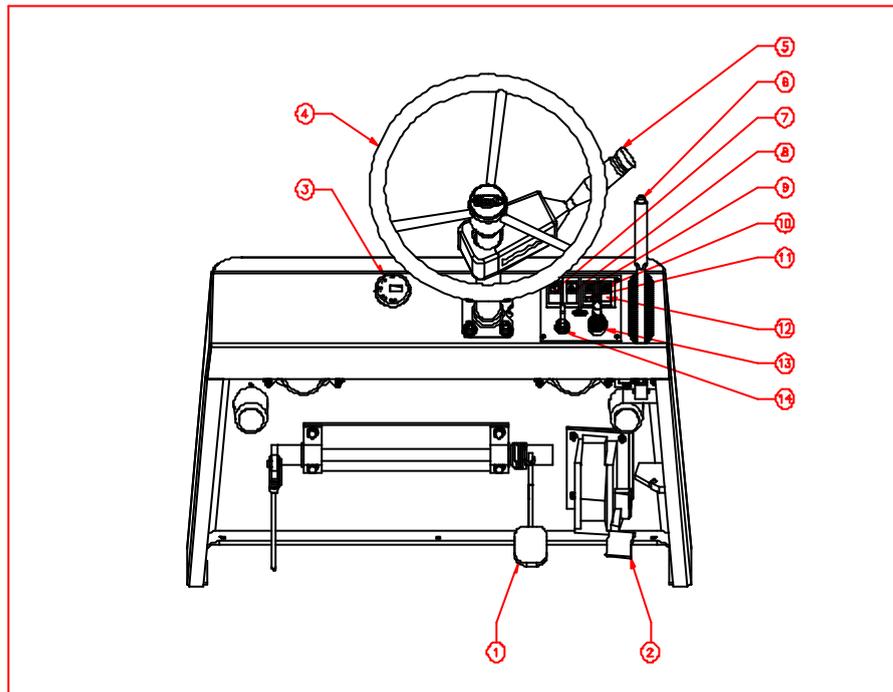
## **AUTRE ESTAMPILLAGES IMPORTANTS**

Les pièces suivantes ont aussi un numéro de série, imprimé ou estampillé, qui peut être utile dans les commandes des pièces détachées:

- Variateur
- Batterie traction
- Moteur électrique de traction
- Moteurs électriques auxiliaires (pompe ou direction assistée)
- Moteurs thermiques
- Pont différentiel
- Plateforme élevable



### 3. TABLEAU DE BORD ET COMMANDES



1. Pedale de frein (selon les versions)
2. Pedale d'accélérateur
3. Indicateur du niveau électrolyte de la batterie de traction (si monté): le LED vert allumé signale que le niveau est optimal.  
Si le LED rouge s'allume, la batterie doit être remplie à nouveau d'eau distillée (l'allumage des LEDs n'est pas asservi à l'interrupteur à clef)
4. Volant
5. Levier de commande clignotants, clignotement faux de route et avertisseur sonore
6. Frein à man
7. Interrupteur de l'essuie-glace
8. Interrupteur arrêt d'urgence
9. Témoin feux de croisement
10. Témoin feux de position si le frein à man est enclenché
11. Témoin feux de route
12. Témoin d'alarme
13. Selecteur du sens de la marche: avant-point mort-arrière
14. Interrupteur à clef

## 4. CONDITIONS D'EMPLOI

**!!!ATTENTION!!!**  
**NE PAS suivre les instructions suivantes**  
**POURRAIT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS**  
**AUX PERSONNES ET AUX CHOSES!!!**

### 4.1. Informations sur l'utilisation du chariot

Le chariot électrique SIMAI n'est destiné qu'à la traction et/ou au transport de charges suffisamment stables. Il ne peut transporter des personnes que lorsqu'un poste, équipé d'un siège ou d'une banquette, a été spécialement conçu. Il peut monter ou descendre des rampes, dans le respect des données spécifiées dans le tableau technique.

Tout autre type d'emploi, n'étant pas spécifié dans les annexes de ce manuel, est à considérer comme impropre. SIMAI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés aux choses et aux personnes de par l'utilisation impropre du chariot.

**ATTENTION!** Le chariot électrique SIMAI a été conçu pour être utilisé sur des surfaces pratiquement lisses, goudron ou pavages industriels en bon état de conservation ou, tout au plus, raisonnablement usés : l'utilisation du chariot sur une surface pleine de nids-de-poule et de rassauts pourrait entraîner des chocs pour le véhicule et le conducteur.

Pour garantir leur stabilité et fonctionnalité, les chariots doivent être chargés de façon correcte, en évitant de déplacer le barycentre : voir paragraphe 5.

Le chariot doit être conduit par un membre du personnel, qui sera le seul responsable de son utilisation correcte et qui sera formé à cet effet moyennant un cours spécifique. Il est également souhaitable de choisir un responsable - mieux encore s'il s'agit du conducteur lui-même - qui s'occupe de la gestion de l'entretien.

Lorsqu'il accède au poste de conduite du chariot, le conducteur doit être habillé de façon à ne pas mettre en danger sa sécurité : porter des vêtements collants, sans ceintures ni cordons, des chaussures et des gants de protection et tout ce que ce milieu de travail requiert.

### 4.2 Informations sur les conditions environnementales

Le modèle standard du chariot électrique SIMAI a été conçu pour être utilisé dans les conditions climatiques typiques des régions de l'Europe Centrale, à moins de 1000 mètres d'altitude.

**S'il est utilisé dans des régions différentes ou dans des conditions particulières, LE CHARIOT POURRAIT PRESENTER DES ANOMALIES ALLANT DE LA REDUCTION DES PERFORMANCES AU DANGER DE MORT!**

**SUIVEZ LES INDICATIONS** spécifiées ci-dessous et, au cas où l'utilisateur souhaiterait se servir du chariot **DANS D'AUTRES REGIONS PARTICULIERES, QUI NE SONT PAS PREVUES** dans les exemples sousmentionnés, il **DOIT** demander préalablement l'autorisation par écrit de SIMAI S.p.A. et s'engager à ne pas l'utiliser jusqu'à l'octroi du

permis. SIMAI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés aux choses et aux personnes suite au non respect des instructions de ce manuel.

- \* Température idéale de fonctionnement : + 25°C
- \* Température maximum de fonctionnement : + 40°C
- \* Température minimum de fonctionnement : - 15°C

- \* N'utilisez pas le chariot standard en cas de forte humidité (telle qu'elle pourrait donner lieu à la formation d'eau de condensation dans les espaces fermés) ; si nécessaire, adressez-vous à SIMAI S.p.A. ;
- \* N'utilisez pas le chariot standard dans les atmosphères très saumâtres ou corrosives ; si nécessaire, adressez-vous à SIMAI S.p.A. ;
- \* N'utilisez pas le chariot standard dans les atmosphères comportant des poussières en suspension ; si nécessaire, adressez-vous à SIMAI S.p.A. ;
- \* N'utilisez pas le chariot standard sur les pavages mouillés de liquides corrosifs ou particuliers ; si nécessaire, adressez-vous à SIMAI S.p.A. ;
- \* N'utilisez pas le chariot standard dans les chambres frigorifiques ; si nécessaire, adressez-vous à SIMAI S.p.A. ;
- \* **N'UTILISEZ ABSOLUMENT PAS** le chariot standard dans des atmosphères où subsistent des risques d'incendie ou de déflagration.

## **5. MISE EN MARCHÉ DU CHARIOT ET MODE D'EMPLOI**

**!!!ATTENTION!!!**  
**INOBSERVER les instructions suivantes**  
**POURRAIT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS**  
**AUX PERSONNES ET AUX CHOSES!!!**

### **5.1 AVERTISSEMENTS et modes d'emploi:**

- \* Pour soulever le véhicule (NECESSAIREMENT VIDE), pour toute opération de chargement et de déchargement, N'UTILISEZ QUE LES SISPOSITIFS D'ANCRAGE SPECIALMENT CONÇUS ET CARACTERISES PAR LE DESSIN D'UN CROCHET, éventuellement en positionnant les pitons!!!
- \* IL EST INTERDIT de stationner sous le véhicule soulevé!!
- \* LISEZ ATTENTIVEMENT CES MODES D'EMPLOI avant de mettre le véhicule en service.
- \* ASSUREZ-VOUS que l'environnement où vous allez utiliser le véhicule est conforme aux normes prévues au paragraphe "conditions d'emploi".
- \* N'UTILISEZ le chariot QUE s'il est parfaitement opérationnel; dans le cas contraire, suspendre un panneau spécifiant l'anomalie et retirer les clefs.
- \* VERIFIEZ TOUJOURS la dimension des passages étroits et la portée des passerelles avant de les traverser avec le chariot.
- \* Avant d'utiliser le chariot, VERIFIEZ TOUJOURS si les batteries sont bloquées par le couvercle ou les blocs de sécurité dont le véhicule est équipé (protection étanchéité des batteries, en cas de renversement du véhicule)
- \* IL EST INTERDIT de transporter des personnes sur les parties du véhicule dépourvues de sièges!!!
- \* IL EST INTERDIT de monter ou descendre du véhicule lorsqu'il N'EST PAS COMPLETEMENT ARRETE!!!
- \* NE commencez PAS à rouler, s'il y a des personnes le long de la trajectoire ou à proximité de la trajectoire.
- \* Pendant la marche, EVITEZ les nids-de-poule, les dos-d'âne et toute autre aspérité du terrain qui pourrait entraîner des chocs pour le conducteur ou le véhicule et/ou provoquer une embardée dangereuse.
- \* PRENEZ les virages à une vitesse modérée, spécialement quand le véhicule est chargé.
- \* NE montez PAS ni ne descendez les rampes spécialement quand le véhicule est chargé
- \* EVITEZ de garer le chariot en pente et, en tout cas, NE VOUS GAREZ JAMAIS SUR DES PENTES SUPERIEURES A 5%. S'il devait s'avérer indispensable de le faire, outre le frein de stationnement, PLACEZ des coins au-dessous des roues du véhicule.
- \* Assurez-vous qu'il n'y a pas de jets d'eau directs ou, pire que tout, avec un appareil de nettoyage hydropneumatique! Le fonctionnement de la partie électrique et électronique pourrait être gravement compromis.

## **5.2 AVERTISSEMENT! et normes pour la traction et le chargement (tous les modèles):**

- \* IL EST INTERDIT DE DEPASSER LES PERFORMANCES AFFICHEES SUR LA PLAQUE A L'INTERIEUR DE L'HABITACLE!!!
- \* ASSUREZ-VOUS de la stabilité de la charge de la remorque: N'attachez PAS la remorque si vous n'êtes pas parfaitement sûrs de la stabilité de la charge.
- \* Pour atteler la remorque, INSEREZ LA GOUPILLE DE SURETE afin de bloquer le pivot de traction en position fermée.
- \* GAREZ la remorque de façon à ne pas gêner, NECESSAIREMENT sur une surface plate, en actionnant le frein de stationnement ou, en son absence, en bloquant les roues à l'aide de coins.
- \* En cas d'attelage de trains de remorques, ASSUREZ-VOUS que ces derniers sont pourvus de crochets et de gouvernail pour garantir la plus grande sécurité.
- \* N'ENTREPRENEZ PAS des descentes raides avec des trains de remorques sans frein: tout coup de frein du chariot pourrait entraîner le DESALIGNEMENT DES REMORQUES et, par conséquent, la perte de contrôle du train.
- \* En présence d'une plateforme, fixez la charge avec attention: IL EST INTERDIT de transporter des objets contondants, pourvus de pointes ou de lames et non emballés qui en cas de rupture des fixations - POURRAIENT BLESSER le personnel présent sur le véhicule ou proximité du véhicule.

### **Chariots à plateforme:**

- \* NE POSEZ PAS sur la saillie arrière des charges SUPERIEURES à la moitié de la portée!!!
- \* Posez la charge sur la plateforme de façon à ce qu'elle soit distribuée uniformément: LE BARYCENTRE DE LA CHARGE DOIT CORRESPONDRE A L'AXE LONGITUDINAL DU CHARIOT.
- \* FIXEZ la charge à la plateforme, si vous n'êtes pas sûrs de sa stabilité ou que le parcours n'est pas plat: ne démarrez pas si vous n'êtes pas parfaitement sûrs de la stabilité de la charge.
- \* NE transportez PAS de charges dont le barycentre est 1,5 fois plus haut que la distance entre le sol et la plateforme.
- \* EVITEZ de transporter des charges plus grandes que l'habitacle. Si vous ne pouvez pas l'éviter, PRETEZ LA PLUS GRANDE ATTENTION à l'espace libre disponible,
- \* EVITEZ de conduire le chariot transportant des charges saillantes. Si vous ne pouvez pas l'éviter, suivez les normes du code routier.

### **5.3 NOTES**

#### **Le chariot est équipé des sécurités suivantes:**

- La marche est interdite si le bouton rouge monté sur le marchepieds n'est pas appuyé (dispositif "homme à bord"): pour éviter des arrêts ou des ralentissements pendant la translation (à cause des aspérités du terrain), ce dispositif est temporisé et la marche reste possible pour ca. 1 seconde après le relâche.
- La marche est interdite si le bouton "tortue" est appuyé. Ce bouton permet l'usage du système d'approche lente du chariot (standard ou en option selon les modèles).
- L'usage du dispositif d'approche lente du chariot (standard ou en option selon les modèles) est interdit si le bouton « tortue » n'est pas enclenché.
- La marche est interdite si la clef (16) est tournée lorsque la vitesse est enclenchée (marche avant ou arrière) et la pédale de l'accélérateur est pressé, dans ce cas, pur l'accélérateur
- Le moteur électrique de traction est équipé d'une sonde thermique interne à 95°C qui interdit la mise en marche lorsque cette température est atteinte (suite à une utilisation intensive du véhicule). Il est cependant possible de déplacer le véhicule et de l'enlever des zones dangereuses en actionnant les boutons arrière pour le rapprochement de la remorque.
- En marche arrière, la vitesse est réduite par rapport à la marche avant.
- Le système de chauffage (si présent) est équipé d'une sonde thermique de sécurité qui interrompt le circuit des résistances se connectent à nouveau automatiquement quand la température du système descend et atteint une certaine valeur  
N.B. ! La température à laquelle le circuit est interrompu est atteinte plus rapidement en première vitesse. Si le ventilateur est éteint, le chauffage ne marche pas.

« Véhicules avec frein électromagnétique, sans frein de stationnement à levier.

Certains modèles à moteur asynchrone ou modèles spéciaux sont dépourvus de frein de stationnement traditionnel avec levier agissant sur la masse frein et ils sont équipés d'un frein négatif à déblocage électromagnétique, normalement enclenché. Ce dispositif est exclu lorsque la vitesse est enclenchée et il se referme après un certain temps lorsqu'on relâche la vitesse.

Lorsque la clef est tournée en position éteint ou que le système d'urgence est activé, le frein se referme immédiatement.

Le frein négatif peut être en tous cas désactivé afin de permettre la traction du véhicule en cas d'urgence, par des méthodes différentes, selon le modèle :

- TTE40 : déblocage par vis papillon sur le moteur, à activer en soulevant le couvercle du siège
- TE70 et dérivés : levier de déblocage situé sur la structure de support du différentiel, derrière le sabot du frein arrière droit
- PE15 et dérivés : levier de déblocage situé derrière le logement du système électronique (côté gauche).

**AVERTISSEMENT !!! A la fin de la traction, ré-enclenchez toujours le frein négatif »**

### **5.4 INSTRUCTIONS POUR L'USAGE**

Insérez la fiche de connexion entre les batteries et le système de traction et vérifiez le déblocage du push rouge d'urgence ("champignon") si présent.

Montez à bord, desserrez le frein de stationnement, mettez le déviateur de sens de la marche (18) au 2 »POINT MORT « insérez la clé de fermeture circuit (16) et tournez – la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position 1. L'allumage de l'indicateur de l'état de charge de la batterie (22) confirme que tous les circuits sont sous tension et donne une indication sur la charge de la batterie.

NE commencez PAS à rouler, si un témoin quelconque reste allumé.

Vous êtes maintenant prêts à partir. Positionnez le déviateur (18) dans le sens de la marche souhaité, appuyez sur le bouton « homme mort » avec le pied gauche et, très doucement et progressivement, appuyez sur l'accélérateur pour démarrer.

Pour vous arrêter, il suffit d'enlever le pied de l'accélérateur et d'appuyer sur le frein.

Pour assurer une bonne utilisation du véhicule, garantir une plus grande sécurité, ne pas abîmer les batteries et obtenir une autonomie de fonctionnement accrue, nous vous recommandons d'accélérer doucement et progressivement et, autant que possible, de ne pas rouler longtemps à une vitesse légèrement au-dessous de la vitesse maximum. Il est en effet moins « éprouvant » pour le véhicule de rouler à la vitesse maximum.

Avant de quitter le véhicule, remettez le déviateur (18) au « POINT MORT » retirez la def et serrez le frein à main.

Pour éviter des efforts inutiles et l'usure rapide des pièces, il est souhaitable de ne pas braquer lorsque le véhicule n'est pas en marche.

En cas d'urgence ou de danger (court-circuits, incendies, etc.) appuyez immédiatement sur le « champignon » rouge situé au poste de conduite ou, s'il n'y en a pas, débranchez la batterie en utilisant la poignée.

En outre, nous vous recommandons de ne pas dépasser – SOUS ACUN PRETEXTE – la portée ou la capacité de traction estampillée sur la plaque (voir page A).

## 6 RODAGE

### 6.1 AVERTISSEMENT:

N'EFFECTUEZ LES OPERATIONS DE CONTROLE ET/OU D'ENTRETIEN QU' APRES AVOIR DEBRANCHE LES BATTERIES, TOURNE LA CLEF (16) EN POSITION "ON" PENDANT AU MOINS 10 SECONDES ET RETIRE LA CLEF (16) pour permettre aux condensateurs du chopper de se décharger!.

**Note d'information:** Tous le temps reportés doivent être considérés à titre indicatif et peuvent varier en fonction des difficultés pratiques.

**6.2** Pendant les 30 premiers jours de sa mise en service (100 heures), le véhicule est en rodage. Pendant cette période, ses performances pourraient être légèrement inférieures à ce qui a été indiqué dans la notice.

Après cette période, il est indispensable de procéder à un contrôle général du véhicule.

Il faut en particulier vérifier ce qui suit (en tenant compte des informations citées dans le paragraphe 5 bis)

1. serrage des câbles, des cosses et des bornes de tous les équipements électriques et électroniques. Effectuer les opérations suivantes à l'aide des clefs plates appropriées, veiller en particulier à bien serrer les bornes du moteur électrique, en prenant soin de tenir le contre-écrou pendant le serrage afin d'éviter la rupture du support. S'assurer de la bonne tenue des connexions crimpées. Temps prévu: 1 h
2. serrage des vis pour fixer le cylindre ou le boîtier de direction, les tirants et les joints à rotule; Effectuer les opérations suivantes à l'aide des clefs plates appropriées: serrer toutes les vis, les écrous de blocage et les contre-écrous. Pour les fixations avec écrous crénelés et goupilles, contrôler la présence et le positionnement de ces dernières. Temps prévu: 30 mn.
3. graissage des éléments suivants:
  - fuseaux de direction
  - fourchette de direction (si présente)
  - rotules de direction (si présente)
  - rouleaux de commande de l'essieu avant et arrière (si présents)
  - joints des ressorts à lames (si présents)
 Effectuer l'opération suivante à l'aide de la pompe de graissage prévue à cet effet ou d'un autre système de graissage, doté des attaches/fixations nécessaires. Temps prévu: 15 mn
4. serrage des écrous pour fixer les essieux au châssis et/ou aux suspensions; Effectuer les opérations suivantes à l'aide des clefs plates appropriées: serrer toutes les vis, les écrous de blocage et les contre-écrous. Pour les fixations avec écrous crénelés et goupilles, contrôler la présence et le positionnement de ces dernières. Temps prévu: 30 mn.
5. serrage des écrous de fixation des roues Effectuer les opérations suivantes à l'aide d'une clef dynamométrique. Temps prévu: 15 mn.
6. Contrôler le réglage du frein à main (si présent); procéder au réglage, le cas échéant, en agissant sur les deux grains de réglage sur le câble antérieur du frein à main. temps prévu: 15 mn.

7. l'absence de fuite au niveau des raccords du système de freinage ; Temps prévu: 15 mn. (En cas de fuites, cf. paragraphe 7, les temps varient en fonction de la nature du problème).
8. l'absence de fuite au niveau du système hydraulique de freinage et de la direction; en s'assurant que l'ensemble du circuit ne subisse aucune fuite, au niveau des raccords et des tuyaux; veiller à ce qu'aucun choc et/ou déformation ne se produise lors du chargement de l'installation. Temps prévu: 15 mn. (En cas de fuite, cf. paragraphe 14; les temps varient en fonction de la nature du problème).
9. l'absence de fuite au niveau du réducteur/différentiel; en veillant à l'absence de fuites et de zones mouillées sur la boîte. Temps prévu: 10 mn. (En cas de fuites, cf. paragraphe 14; les temps varient en fonction de la nature du problème).

**Temps total prévu pour le contrôle post-rodage: 3 h 25 mn**

## 7 ENTRETIEN PERIODIQUE DU VEHICULE

### 7.1 AVERTISSEMENT:

N'EFFECTUEZ LES OPERATIONS DE CONTROLE ET/OU D'ENTRETIEN QU' APRES AVOIR DEBRANCHE LES BATTERIES ET RETIRE LA CLEF (16).  
NE METTEZ PAS LE VEHICULE EN SERVICE - SOUS AUCUN PRETEXTE - S'IL N'A PAS PASSE LE CONTROLE.

**Note d'information:** les temps reportés n'incluent pas la préparation de la machine positionnée sur la fosse de manutention ou le support, la batterie est démontée et tous les instruments sont à portée de la main.

Tous les temps reportés doivent être considérés à titre indicatif et peuvent varier en fonction des difficultés pratiques.

### 7.2 VERIFIEZ TOUS LES JOURS (TOUTES LES 8 HEURES):

Note technique: pour chaque contrôle, un temps moyen est indiqué, entre les parenthèses [ ], pour la substitution des pièces ou pour la solution au problème.

- 1) Lampes, témoins et indicateurs et avertisseur acoustique. [pour la substitution totale: 1h]
- 2) Les témoins signalant les pannes et l'usure (ils doivent être éteints)
- 3) Le chargeur de batteries de bord et ses témoins (si présente) [pour la substitution: 1 ÷ 2h, selon le modèle]
- 4) L'intégrité des fusibles sur le tableau de bord. En cas de fusible fondu, chercher les causes en consultant le schéma électrique [temps variable en fonction de la panne]
- 5) Le niveau du liquide des freins sous le tableau de bord (témoin 21 éteint) [remplissage : 10 mn]
- 6) Le frein de stationnement à main (si présent) et le frein de sécurité (en freinant à l'aide des deux systèmes, d'abord à vitesse minimum, puis à vitesse maximum). Attention! Effectuer ces contrôles en veillant à disposer de l'espace nécessaire [pour les interventions, cf. paragraphe 7.3]
- 7) La pression des pneus (à vue) [gonflage des 4 pneus: 15 mn, en ayant à disposition les instruments de gonflage appropriés, pression max bar]
- 8) L'absence de fuites au niveau des raccords des freins (absence de taches d'huile sur le sol) [pour le contrôle et le serrage éventuel de tous les raccords: 30 mn]
- 9) L'absence de fuites au niveau du système hydraulique de freinage et de direction (absence de taches d'huile sur le sol) [en fonction de la gravité et de la cause de la fuite, cf. paragraphe 13: si le circuit hydraulique s'ouvre, il est nécessaire d'effectuer la purge des freins; temps: 30 mn]
- 10) L'absence de fuites au niveau des réducteurs (absence de taches d'huile sur le sol) [en fonction de la cause de la fuite, cf. paragraphe 14]
- 11) La densité de l'électrolyte (voir paragraphe 8.4)
- 12) Le niveau de l'huile hydraulique (en présence d'un servomoteur hydraulique ou d'autres systèmes hydrauliques en observant par le bouchon de remplissage ou, si présente, la jauge du réservoir)
- 13) Le fonctionnement du compteur de temps N.B.: Si cet instrument ne marche pas, la garantie du véhicule pourrait perdre sa validité: en cas de panne, contactez immédiatement SIMAI S.p.A. [pour la substitution de l'ensemble du panneau: 1h]

Temps prévu pour le contrôle régulier avec résultat positif pour tous les contrôles: 15 mn

Temps prévu pour le contrôle régulier avec résultat négatif pour certains contrôles: 15 mn + sommes des [temps]

### 7.3 TOUS LES 6 MOIS (A PEU PRES 600 HEURES)

en tenant compte des informations du **paragraphe 5bis** (si prévu).

- 1) Vérifiez le niveau de l'huile du carter réducteur-différentiel dévisser le bouchon de la jauge (placé à l'arrière de la boîte du différentiel) et s'assurer que l'huile arrive à ras bord de l'ouverture; remplir d'huile à ras bord, le cas échéant, (cf. paragraphe 119) en le versant par le bouchon de remplissage, placé sur la partie supérieure de la boîte du différentiel. **Temps prévu: 15 mn.**
- 2) **Nettoyez le panneau électronique, les contacts des télérupteurs** (c.f. paragraphe 9)
- 3) **Vérifiez le serrage des câbles, des cosses et des bornes de tous les équipements électriques** Effectuer les opérations suivantes à l'aide des clefs plates appropriées, veiller en particulier au serrage des bornes du moteur électrique, en prenant soin de tenir le contre-écrou pendant le serrage afin d'éviter la rupture du support. S'assurer de la bonne tenue des connexions crimpées. Temps prévu: 1 h
- 4) **Vérifiez le serrage des vis pour fixer le cylindre ou le boîtier de direction, les tirants et les joints à rotule** Effectuer les opérations suivantes à l'aide des clefs plates appropriées: serrer toutes les vis, les écrous de blocage et les contre-écrous. Pour les fixations avec écrous crénelés et goupilles, contrôler la présence et le positionnement de ces dernières. **Temps prévu: 30 mn.**
- 5) **Graissez les éléments suivants:**
  - fuseaux de direction
  - fourchette de direction (si présente)
  - rotules de direction (si présentes).
  - rouleaux de commande de l'essieu avant et arrière (si présents)
  - joints des ressorts à lames (si présents)

Effectuer l'opération suivante à l'aide de la pompe de graissage prévue à cet effet ou d'un autre système de graissage, doté des attaches/fixations nécessaires. **Temps prévu: 15 mn.**
- 7) **Vérifiez le serrage des écrous pour fixer les essieux au châssis et/ou aux suspensions** Effectuer les opérations suivantes à l'aide d'une clef dynamométrique. **Temps prévu: 15 mn**
- 8) **Réglez le frein à main** (si présent) Procéder au réglage, le cas échéant, en agissant sur les deux grains de réglage sur le câble antérieur du frein à main. temps prévu: 15 mn.
- 9) **Réglez le frein négatif électromagnétique sur le moteur** Procéder au réglage, le cas échéant, en serrant les trois vis de réglage avec l'interposition dans la jauge de d'épaisseur 0,25 + 0,30 Temps prévu 30 mn.
- 10) **Contrôlez l'usure des patins** (si présent) soulever les roues, démonter les disques en démontant les écrous des bornes. **Masses à l'avant:** retirer la goupille de l'écrou crénelé et démonter le moyeu de roue: l'épaisseur des mâchoires doit être supérieure à 2 mm, dans le cas contraire, procéder à leur substitution. Contrôler pendant cette phase, également le centrage des mâchoires sur le moyeu (s'il ne s'agit pas d'un type auto-enregistrant) en agissant sur la came ou la rondelle prévue à cet effet, située derrière la plaque de la masse frein. Remonter ensuite le moyeu en changeant, si nécessaire, les anneaux nylos, et procéder au réglage des roulements coniques. Remonter ensuite les roues en serrant les écrous à **5 kgm. Temps prévu: contrôle seulement 1h; avec substitution mâchoires 2h; purge (si le circuit est ouvert, en cas de sortie des cylindres pour une éventuelle substitution) 30 mn.** masse à l'arrière (référence au tableau 070 ou 071 de la notice d'entretien): Après avoir démonter les

roues, retirer les vis (27) et placer la bride de tenue de l'arbre de roue. A l'aide d'un tournevis soulever les dents de blocage de la rondelle(24), dévisser ensuite l'écrou de rotule et retirer l'anneau de blocage de l'écrou de rotule (5). Utiliser éventuellement un extracteur, démonter le moyeu de la roue-tambour de frein (31-62) pour accéder aux mâchoires frein, l'épaisseur doit être supérieure à **2 mm**, dans le cas contraire les changer. Contrôler pendant cette phase également le centrage des mâchoires sur le moyeu en agissant sur la rondelle prévue à cet effet, placée derrière la plaque de la masse frein. Remonter ensuite le tout dans l'ordre inverse.

**Temps prévu: contrôle seulement: 2h; avec substitution mâchoires 3h; purge (si le circuit est ouvert, en cas de sortie des cylindres pour une éventuelle substitution) 30 mn.**

- 11)**Effectuez une rotation roues avant/arrière ou bien serrez les écrous de fixation** des roues  
Rotation des roues arrières/avant ou serrage des écrous qui les fixent:si nécessaire (si les roues sont interchangeable), procéder à la rotation selon le schéma en X. Temps prévu: 30 mn.
- 12)**Régalez et graissez les paliers coniques des roues avant:** grain de réglage et graissage des roulements coniques des roues avant: à effectuer en même **temps: cf. point 10.**

## **8 ENTRETIEN PERIODIQUE DU PANNEAU ELECTRIQUE**

### **8.1 AVERTISSEMENT:**

- N'EFFECTUEZ LES OPERATIONS DE CONTROLE ET/OU D'ENTRETIEN QU'APRES AVOIR DEBRANCHE LES BATTERIES, TOURNE LA CLEF (16) EN POSITION "ON" PENDANT AU MOINS 10 SECONDES ET RETIRE LA CLEF (16) pour permettre aux condensateurs du chopper de se décharger!
- Toute cause visible ou prévisible par le technicien qui contrôle périodiquement le véhicule et susceptible de l'abîmer ou d'engendrer des défauts doit être communiquée à SIMAI S.p.A. qui assumera la responsabilité de toute décision en matière de sécurité de fonctionnement du véhicule.
- SI, SUITE A UNE PANNE DU SYSTEME ELECTRIQUE, L'EMPLOI DU CHARIOT S'AVERE DANGEREUX, L'UTILISATEUR EST **OBLIGE** DE NE PAS S'EN SERVIR ET DE SIGNALER LE DANGER EN AFFICHANT UN PANNEAU!!!
- NE DECONNECTER AUCUN ELEMENT ELECTRIQUE OU HYDRAULIQUE NON INDIQUE DANS CE MANUEL; dans le cas d'une nécessité d'intervention CONTACTER SIMAI SPA OU DEMANDER UNE AUTORISATION ET LES INSTRUCTIONS RELATIVES: NE PAS INTERVENIR AVANT!

### **Notes d'information:**

- Le panneau électrique n'est pas équipé d'un trimmer de réglage. SIMAI S.p.A. a déjà effectué le calibrage à l'aide d'une console qui n'est pas fournie avec le véhicule!
- Les temps reportés n'incluent pas la préparation de la machine positionnée sur la fosse de manutention ou le support, la batterie est démontée et tous les instruments sont à portée de la main.
- Tous les temps reportés doivent être considérés à titre indicatif et peuvent varier en fonction des difficultés pratiques.

### **8.2 VERIFIEZ TOUS LES TROIS MOIS (300 HEURES):**

- 1) L'usure des contacts: ils doivent être remplacés quand la surface n'est plus suffisamment lisse ou quand ils sont trop usés;
- 2) La micro-pédale de l'accélérateur: vérifiez avec le testeur l'absence de résistance sur le contact, en mesurant la chute de tension à ses extrémités et vérifiez que le son est sec et net;
- 3) Les câbles électriques entre la batterie et le moteur: ils doivent être en bon état, y compris la gaine de protection;
- 4) L'efficacité des ressorts de la pédale de l'accélérateur et des télérupteurs;
- 5) Le mouvement mécanique des télérupteurs, qui doit être libre et NE PAS s'enrayer

Temps prévu pour le contrôle avec résultat positif final: 15 mn.

Temps prévu pour le contrôle avec résultat négatif de certains contrôles et substitutions conséquentes des pièces: selon la nature de l'intervention.

## 9 MAINTENANCE PERIODIQUE DU MOTEUR ASYNCHRONE

### AVERTISSEMENT :

- Le moteur asynchrone est entièrement fermé, sans ventilation, sans brosses et donc nécessite très peu de maintenance. Cependant, afin de garantir son fonctionnement dans le temps il est recommandé d'effectuer un certain nombre de contrôles périodiques simples.
- N'effectuez les opérations de contrôle et/ou maintenance qu'après avoir débranché les batteries et retiré la clef.
- Ne déconnectez aucun élément électrique ni hydraulique qui ne serait pas décrit dans ce mode d'emploi ; au cas où il serait nécessaire d'intervenir, demandez à Simai SPA de le faire ou demandez son autorisation et des instructions par écrit : n'intervenez pas avant de les avoir reçues !

**Information :** Les temps indiqués sont au net de la préparation du véhicule qui devra être préalablement positionné sur une fosse de maintenance ou sur servante, après avoir démonté sa batterie et après s'être assuré d'avoir tous les équipements nécessaires à la portée de la main.

**Tous les temps indiqués sont à considérer comme indicatifs** et ils peuvent varier en fonction des difficultés que vous rencontrerez dans la pratique.

**TOUS LES 3 MOIS (300 HEURES) VERIFIEZ :**

### 9.2 VERIFICATION DE L'ISOLATION :

- 1 Débranchez les trois câbles du moteur asynchrone et détachez le connecteur de la thermique moteur (160°C) de l'encodeur et du frein électromagnétique.
- 2 Vérifiez par le biais d'un Meggher (max 250Vcc) ou d'un tester ( ohm\*1000) que l'isolation entre chaque borne du moteur électrique et sa carcasse est supérieure à 2 Mohm.

### 9.3 ENCODEUR :

- 1 Vérifiez que les câbles du connecteur étanche de l'encodeur (à 4 câbles) ne présentent aucune éraflure et que les pins soient bien attachés et pas oxydés.

### 9.4 PLAQUE A BORNES :

- Contrôlez le serrage des écrous des boulons d'alimentation et l'intégrité de la plaque à bornes isolante.

### 9.5 FREIN ELECTROMAGNETIQUE :

- Vérifiez s'il marche correctement et, le cas échéant, réglez l'entrefer avec les trois vis en utilisant une jauge d'une épaisseur de 0,2 mm. L'entrefer sera rétabli lorsqu'il atteint 2,5 fois la valeur nominale.
- Vérifiez l'usure de la garniture du frein et, si nécessaire, si son épaisseur est < 2 mm, remplacez-la.

**Temps prévu** pour le contrôle de chaque moteur avec **résultat positif pour toutes les vérifications : 1h.**

## **10. BATTERIES : RECHARGE ET ENTRETIEN**

**AVERTISSEMENT : POUR LES DONNEES OU LES CARACTERISTIQUES QUI NE FIGURENT PAS DANS CE CHAPITRE, CONSULTEZ LE MANUEL D'ENTRETIEN DE LA BATTERIE OU DE LA MAISON DE CONSTRUCTION.**

Une batterie traction est montée sur votre véhicule.

Les valeurs de la tension et du courant nominal de la batterie sont estampillées par le constructeur sur la carcasse.

Chaque élément de la batterie a une tension nominale de 2 Volts. Le nombre total des éléments s'élève, par conséquent, à la moitié de la valeur nominale de la batterie : par ex., batterie 80 V = 40 éléments.

### **10.1 ACTIVATION ET PREMIERE CHARGE :**

Lors de la fourniture, la batterie pour la traction est déjà chargée d'acide et prête à l'emploi. Avant de mettre en service une batterie, il est de règle de la "recharger" (voir paragraphe 8.6) pour être sûr qu'elle soit parfaitement chargée :

- a) vérifiez le niveau de l'électrolyte dans chaque élément (si le remplissage à raz bord est centralisé, ne contrôlez le niveau que de quelques bouchons). L'acide doit couvrir de 5 mm la bavette garde-éclaboussures. Si le niveau n'est pas suffisant, ajoutez de l'eau distillée (voir paragraphe 10.3) ;
- b) connectez le chargeur de batterie ;
- c) chargez la batterie à l'intensité de courant spécifiée dans les modes d'emploi des batteries comme étant l'intensité finale (environ un vingtième de la capacité de la batterie) tant que la tension et la densité de l'acide ne tendront plus à augmenter pendant une période de trois heures ;
- d) après avoir chargé la batterie, éteint et débranché le redresseur, nettoyez attentivement la batterie.

### **10.2 NORMES DE SECURITE :**

#### **AVERTISSEMENT!**

N'oubliez pas que les batteries dégagent des gaz tonnants qui peuvent provoquer des explosions lorsqu'ils entrent en contact avec des flammes ou des étincelles : **NE RECHARGEZ PAS LES BATTERIES DANS LES ENDROITS EXIGUS ET NON CONVENABLEMENT VENTILES**, afin d'éviter un amoncellement dangereux de vapeurs explosives.

Ne rechargez les batteries que dans les zones spécialement prévues à cet effet, suffisamment ventilées et bien identifiées.

**IL EST INTERDIT** de fumer et de s'approcher avec une flamme ou des objets à haute température lors de la charge ou tout de suite après.

#### **EN OUTRE :**

- \* N'entreprenez jamais la réparation d'une batterie lorsqu'elle est en train d'être chargée.
- \* Ne posez ni outils ni objets métalliques sur les batteries.

- \* Assurez-vous que les batteries sont toujours propres et sèches. Enduisez périodiquement de graisse antiacide ou de vaseline les connexions.
- \* Assurez-vous que les carcasses métalliques sont toujours propres : en cas de corrosion, nettoyez les parties concernées et couvrez-les de peinture antiacide.

### **10.3 REMPLISSAGES A RAZ BORD**

Le niveau de l'électrolyte doit être maintenu à environ 5 mm au-dessus de la plaquette percée garde-éclaboussures.

L'eau s'évaporant de la batterie **ne doit être remplacée que par de l'eau distillée!**

- \* Après avoir chargé la batterie, remplissez-la à raz bord.
- \* **NE LA REMPLISSEZ PAS D'ACIDE SULFURIQUE!**
- \* Les remplissages excessifs entraînent la fuite de l'électrolyte qui réduit la capacité de l'élément et provoque la corrosion de toute partie métallique avec laquelle il entre en contact. Lors du remplissage, il vaut mieux être modéré plutôt qu'exagérer.
- \* Tous les éléments d'une batterie devraient consommer la même quantité d'eau. Si un élément consomme plus d'eau qu'un autre, c'est probablement parce qu'une fuite d'électrolyte s'est produite à travers une fissure du récipient.
- \* Il faut toujours vérifier et signaler la cause de cet état.

### **10.4 MESURE DE LA DENSITE (DENSIMETRE)**

Mesurer la densité de l'électrolyte est la façon la meilleure de contrôler une batterie. Mesurez-la attentivement à l'aide d'un densimètre.

Introduisez le densimètre à seringue, prélevez une quantité d'électrolyte suffisante pour faire flotter le flotteur.

Faites attention à ce que le haut du flotteur ne touche pas la poire à lavements ou qu'il ne se colle pas par capillarité aux parties en verre.

Si vous mesurez la densité après remplissage avec de l'eau distillée, attendez que la solution devienne homogène dans tout le liquide de l'élément.

Dans des conditions normales, lorsque la batterie est chargée et l'électrolyte est au bon niveau, la densité de l'électrolyte est d'environ 1,26 (30° Be') à 15°C.

Si, par contre, la densité va de 1,26 (30° Be') à 1,20 (24° Be'), la batterie est presque à plat. Si la densité est inférieure à 1,14 (18° Be'), la batterie est complètement à plat.

La fois suivante qu'elle se trouvera à plat, elle sera encore plus vide : c'est ainsi que s'instauré un cercle vicieux qui avec le temps pourra causer des dommages permanents. La valeur de densité de l'acide au-dessous de laquelle il est recommandé de décharger la batterie peut varier d'un élément à l'autre. A titre indicatif, la valeur limite est comprise entre 1,10 et 1,12 Kg/litre.

**Note d'information :** Quand la batterie est complètement à plat, il est indispensable de la recharger le plus vite possible. Il est souhaitable de ne pas la laisser à plat pendant plus d'un jour.

### **10.5 MESURE DE LA TEMPERATURE**

La boule doit être introduite dans l'élément de façon à ce qu'elle soit entièrement submergée par l'électrolyte. La température de l'électrolyte ne doit **JAMAIS** dépasser 45°C.

## **10.6 NORMES POUR LA RECHARGE QUOTIDIENNE**

**AVERTISSEMENT : N'oubliez pas les normes du paragraphe 8.2**

### **NOTES D'INFORMATION :**

Il n'est pas nécessaire de recharger la batterie, si la densité, à la fin d'une journée de travail, est inférieure à 1,24 (28° Be').

\* Le problème le plus fréquent lors de l'emploi d'une batterie pour la traction est la **SURCHARGE**. Si la batterie est constamment surchargée, sa durée de vie peut être radicalement réduite.

10.6.1 Après avoir mis la batterie hors service, l'avoir laissé refroidir et avoir constaté qu'il est nécessaire de la recharger, suivez les instructions suivantes :

- \* positionnez le chariot dans la zone prévue à cet effet ;
- \* ouvrez le couvercle de la batterie ;
- \* sortez les filtres situés sur les tuyaux de remplissage (si le système de remplissage est centralisé) ;
- \* mesurez la température de l'électrolyte ;
- \* débranchez la batterie du système électronique et branchez-la au chargeur de batteries (voir les modes d'emploi du chargeur de batteries) ;
- \* après avoir chargé la batterie, éteignez le chargeur, débranchez-le de la batterie ;
- \* mesurez la densité de l'électrolyte ;
- \* mesurez la température de l'électrolyte (éventuellement, laissez la batterie se refroidir avant de la remettre en service) ;
- \* contrôlez le niveau de l'électrolyte ;
- \* s'il y a lieu, remplissez à raz bord ;
- \* nettoyez attentivement la batterie ;
- \* indiquez que la batterie a été rechargée ;
- \* branchez à nouveau la batterie au système électronique.

## 11 HUILES ET LUBRIFIANTS

<b>CARTER DU DIFFERENTIEL BOITE DU REDUCTEUR</b>	<b>TRANSELF EP 80 - W 90</b>
<b>FREIN</b>	<b>ELF FRELUB HD</b>
<b>GRAISSE</b>	<b>ELF ROLEXA 3</b>
<b>GRAISE DU JOINT DE TRANSMISSION</b>	<b>ELF MULTI MOS 2</b>

### - REFERENCES RAL

<b>CHASSIS</b>	<b>RAL 7031</b>
<b>TABLEAU DE BORD, COUVERCLE SIEGE, CARTER ELECTRONIQUE</b>	<b>RAL 7035</b>
<b>BATTERIE</b>	<b>RAL 7021</b>



### **13 RECHERCHE PANNES VARIATEUR TRACTION ET DIRECTION**

En cas de panne aux variateurs traction et/ou direction, un led rouge flashant sera visualisé sur le display du compteur horaire.

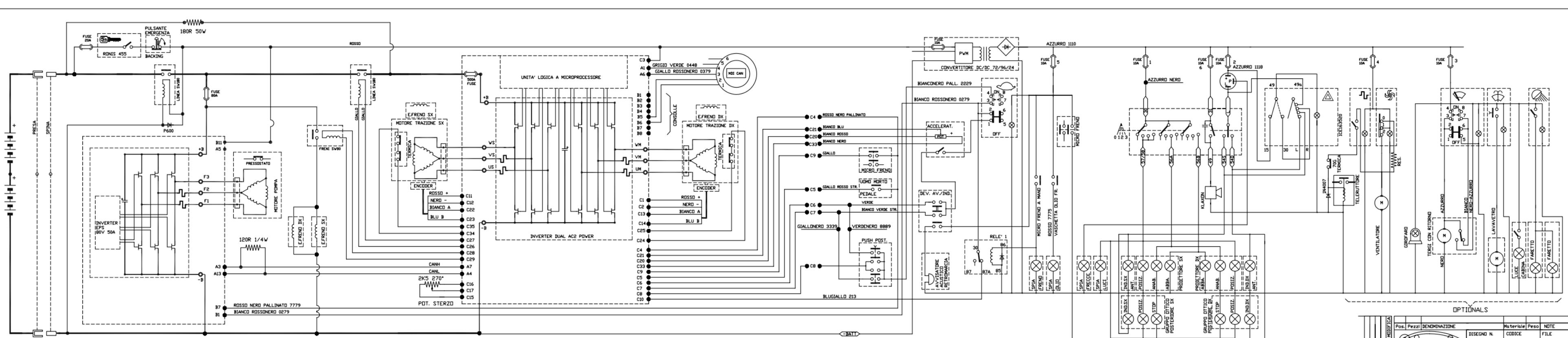
Ci-dessous les pannes correspondantes aux numero de flash :

A00	NONE
A01	CHOPPER RUNNING
A02	NO COMMUNICATION
A03	UNKNOWN CHOPPER
A04	CONSOLE EEPROM
A05	SERIAL ERROR 2
A06	SERIAL ERROR 1
A07	CHOPPER NOT CONFIG
A08	WATCHDOG
A09	FIELD FF FAILURE
A10	EEPROM DATA KO
A11	EEPROM PAR KO
A12	EEPROM CONF KO
A13	EEPROM KO
A14	EEPROM OFFLINE
A15	LOGIC FAILURE 5
A16	LOGIC FAILURE 4
A17	LOGIC FAILURE 3
A18	LOGIC FAILURE 2
A19	LOGIC FAILURE 1
A20	FORW VMN LOW
A21	FORW VMN HIGH
A22	BACK VMN LOW
A23	BACK VMN HIGH
A24	LEFT VMN LOW
A25	LEFT VMN HIGH
A26	RIGHT VMN LOW
A27	RIGHT VMN HIGH
A28	PUMP VMN LOW
A29	PUMP VMN HIGH
A30	VMN LOW
A31	VMN HIGH
A32	VMN NOT OK
A33	NO FULL COND
A34	RGT NO FULL COND
A35	LFT NO FULL COND
A36	PU NO FULL COND
A37	CONTACTOR CLOSED
A38	CONTACTOR OPEN

A39	BRAKE DON' T CLOSED
A40	BRAKE CONT OPEN
A41	DIR CONT CLOSED
A42	DIR CONT OPEN
A43	RIGHT CONT CLOSED
A44	RIGHT CONT OPEN
A45	LEFT CONT CLOSED
A46	LEFT CONT OPEN
A47	MAIN CONT CLOSED
A48	MAIN CONT OPEN
A49	I=0 EVER
A50	LEFT I=0 EVER
A51	RIGHT I=0 EVER
A52	PUMP I=0 EVER
A53	STBY I HIGH
A54	LEFT STBY I HIGH
A55	RGT STBY I HIGH
A56	PUMP STBY I HIGH
A57	HIGH FIELD CURR
A58	NO FIELD CURR
A59	HIGH BRAKING I
A60	CAPACITOR CHARGE
A61	HIGH TEMPERATURE
A62	TH PROTECTION
A63	THERMIC LEVEL 2
A64	PUMP TEMPERATURE
A65	MOTOR TEMPERATURE
A66	BATTERY LOW
A67	BATTERY LEVEL 2
A68	BATTERY LEVEL 1
A69	CURRENT SENS KO
A70	POWER FAILURE 4
A71	POWER FAILURE 3
A72	POWER FAILURE 2
A73	POWER FAILURE 1
A74	DRIVER SHORTED
A75	CONTACTOR DRIVER
A76	COIL SHORTED
A77	COIL INTERRUPTED
A78	VACC NOT OK
A79	INCORRECT START
A80	FORW + BACK
A81	BAD STEER 0 SET
A82	ENCODER ERROR
A83	BAD ENCODER SIGN
A84	STEER SENS KO
A85	STEER HAZARD
A86	PEDAL WIRE KO

A87	PEDAL FAILURE
A88	TRACTION BRUSHES
A89	PUMP BRUSHES
A90	DRIVER 1 KO
A91	DRIVER 2 KO
A92	DRIVER 1 SIC KO
A93	DRIVER 2 SIC KO
A94	INPUT ERROR 6
A95	INPUT ERROR 5
A96	INVERSION
A97	POSITION HANDLE
A98	INPUT ERROR 2
A99	INPUT ERROR 1

*La stringa 16A06 corrisponde all'allarme NO COMMUNICATION. Questo è l'unico allarme relativo all'MDI-CAN ed indica un problema di comunicazione con il controllo trazione. E' necessario controllare i collegamenti tra MDI-CAN e controllo.*



SETTARE CNC#8 INPUT USE in set options come OPTION#2  
 SETTARE l'opzione DISPLAY TYPE, LEVEL = 4 (MDI CAN)  
 IMPIANTO TRAZIONE DUAL AC2 MASTER (MOTORE DESTRO)= NODD 3  
 IMPIANTO TRAZIONE DUAL AC2 SLAVE (MOTORE SINISTRO)= NODD 4  
 IMPIANTO EPS 80/50 (SERVOSTERZO)= NODD 6  
 IMPIANTO MDI CAN 24/80V (DISPLAY)= NODD 16

Pos.	Pezzi	DENOMINAZIONE	Materiale	Peso	NOTE
		<b>Simai</b>			
		DISEGNO N.	CODICE		FILE
		F 34090	-		F 34090.DWG
		OGGETTO			
		SCHEMA ELETTRICO DI PRINCIPIO			
SCALE	Sostituisce il n.	Apparecchio		Assieme N. Pezzi	
-	Sostituito dal n.	TE1505P			
	Data 19/09/07				

IN TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON LA FACOLTA' DI AGIRE DI CONSEGUENZA NEI CASI DI DEVIAGAZIONE A TERZI.

## 15 GROUPE HYDRAULIQUE

**Le groupe hydraulique** est réalisé dans un seul bloc comprenant le moteur asynchrone, la pompe, le filtre et le réservoir d'huile

Etant sans balai, ne nécessite pas d'entretien.

Le numéro de tournement est inversement proportionnel à la vitesse du chariot : il en résulte une économie d'énergie, avec le chariot à sa vitesse maxi l'absorption de courante est réduite au minimum.

La vitesse et les paramètres du moteur sont complètement réglables avec une console digitale (non fournie avec le chariot).

Les alarmes qui concernent la direction assistée sont visualisées sur le display.

La marche du véhicule n'est pas possible en cas de mal fonctionnement du groupe hydraulique