

SCHEIBENBÜRSTEN

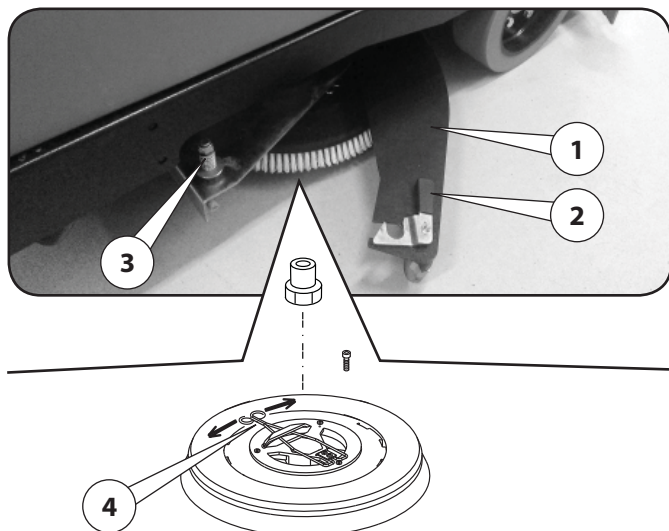
(Waschende) Scheibenbürsten auswechseln

Bevor die Bürsten ausgewechselt werden, den Schlüssel vom Zündschrank abziehen, damit kein Motor zufällig gestartet wird, und vorgehen, wie folgt:

1. Die Schutzvorrichtung 1 der Bürste rechts und links an der Maschine öffnen, indem der Hebel 2 vom Verschlussbolzen 3 ausgehängt wird.
2. Den Federanschlag 4 auf der Mitnehmerscheibe dehnen, damit die Bürste von der Halterung entfernt werden kann.
3. Die Mitnehmerscheibe von der alten Bürste abmontieren und auf eine neue montieren.
4. Die neue Bürste montieren, indem sie auf die Halterung geklemmt wird.
5. Die Schutzvorrichtung wieder schließen, indem der Hebel 2 wieder im Verschlussbolzen 3 eingehängt wird.

Für Versionen "mit drei Bürsten" wie unter Punkten 1 und 2 beschrieben vorgehen. Um die Hauptbürste auszuwechseln wie folgt verfahren:

- Hebel "A" vom Verschlussbolzen "B" aushängen.
- Bürstenhalterung mit Handgriff "C" in Pfeilrichtung (siehe Bild) herausziehen.
- Die Schutzabdeckung "D" für die Hauptbürste öffnen.
- Verfahren Sie wie oben in den Punkten 3 und 4 beschrieben.
- Die Abdeckung "D" wieder schließen.
- Den Hebel "A" in den Verschlussbolzen "B" einhaken.
- Siehe oben Punkt 5.



SCHIIFBORSTELS

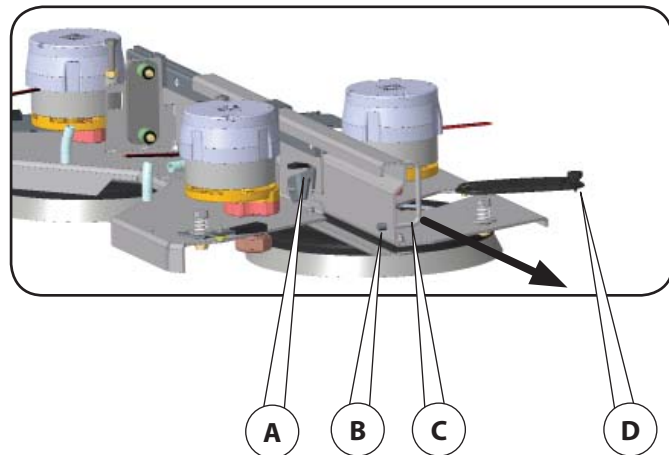
Vervanging van de (poetsende) schijfborstels

Vooraleer de borstels te vervangen, moet u de sleutel uit het startschakelbord halen. Zo vermijdt u dat een motor per ongeluk wordt gestart. Daarna handelt u als volgt:

1. Open de bescherming 1 van de borstel rechts en links van de machine door de hendel 2 los te maken van de sluitpen 3.
2. Verbreed de stop van de veer 4 op de aandrijfschijf, zoals in de foto is aangegeven, om de borstel van zijn houder los te maken.
3. Demonteer de aandrijfschijf van de oude borstel en monteer die op de nieuwe.
4. Monteer de nieuwe borstel door die in de zitting te plaatsen.
5. Sluit de bescherming opnieuw door de hendel opnieuw vast te maken op de sluitpen.

Voor de uitvoering met "drie borstels", gaat u te werk zoals hierboven beschreven in punt 1 en 2 voor het vervangen van de schijfborstels aan de linker- en rechterkant en voor het vervangen van de hoofdschijfborstel, Ga als volgt te werk:

- Ontgrendel hendel "A" van de sluitpen "B".
- Trek de borstelsteun uit met behulp van de handgreep "C" in de richting zoals aangegeven op de afbeelding.
- Open de beschermkap "D" voor de hoofdborstel.
- Ga verder zoals beschreven in de punten 3 en 4.
- Sluit dekking "D".
- Herstel de borstelsteun en vergrendel de hendel "A" op de sluitpen "B".
- Ga verder zoals beschreven in punt 5.



TERGIPAVIMENTO

Montaggio/Regolazione tergipavimento

Per esigenze d'imballaggio il tergipavimento potrebbe venir fornito smontato dalla macchina e dovrà essere applicato alla piastra di traino sulla lavapavimenti. Per il montaggio del tergipavimento procedere nel seguente modo:

- Posizionare i fori di centraggio 1 in corrispondenza delle asole 2.
- Mediante le leve 3, stringere il tergipavimento 4 alla piastra 5.
- Montare il tubo aspirazione 6 sul tergipavimento.

Per una perfetta asciugatura del pavimento è essenziale che il tergipavimento venga perfettamente regolato. La lavasciuga utilizza un tergipavimento tipo "CURVO", come si vede in figura.

Questo tipo di tergipavimento ha la caratteristica di raccogliere bene l'acqua verso il tubo di aspirazione, però è sensibile al parallelismo col terreno.

Per un buon funzionamento del tergipavimento bisogna cercare l'angolo di lavoro ideale rispetto al pavimento. La gomma posteriore 10 del tergipavimento deve lavorare il più verticale possibile e sul suo spigolo, come si vede dalla figura, così che i liquidi vengano raccolti dal lato anteriore della gomma.

Per ottenere ciò agire nel seguente modo:

- Regolare il dado 7 ruotandolo in senso orario (avvitare) per aumentare l'inclinazione del tergipavimento o in senso antiorario (svitare) per diminuire l'inclinazione.

In funzione dei diversi tipi di pavimento da asciugare e dall'usura delle gomme del tergipavimento bisogna regolare la sua altezza da terra, per far ciò agire nel seguente modo:

- Allentare i dadi 8 e agire sui piattelli 13 per aumentare o diminuire l'altezza da terra e aumentare o diminuire il carico sul pavimento.
- Terminata la regolazione, stringere i dadi 8.

Gli stessi piattelli servono anche per regolare il tergipavimento in modo tale che lavori parallelamente al pavimento.

Per una buona durata delle gomme, la pressione deve essere la minima indispensabile, pur ottenendo una buona asciugatura.

Fare attenzione al fatto che, spesso, l'asciugatura viene influenzata negativamente da un cattivo funzionamento dell'aspirazione, in questo caso:

- Pulire perfettamente le tubazioni di aspirazione, gli ingressi, i filtri ed il tergipavimento stesso.
- Controllare il funzionamento del motore aspirazione.
- Controllare che tutte le aperture d'ispezione del serbatoio siano ben chiuse.

SQUEEGEE

Squeegee Assembly/Adjustment

For packaging requirements, the squeegee may be supplied disassembled from the machine and must be applied to the drive plate on the scrubber.

To assemble the squeegee, proceed as follows:

- Match centring holes 1 up with slots 2.
- Through levers 3, tighten squeegee 4 to plate 5.
- Assemble vacuum pipe 6 on the squeegee.

To dry the floor perfectly, it is essential for the squeegee to be perfectly adjusted. The scrubber-drier uses a "CURVED" type squeegee, as seen in the figure.

This type of squeegee is able to efficiently collect the water towards the vacuum tube. However, it is sensitive to the parallelism with the ground.

For proper squeegee operation, you must find the ideal working angle with respect to the floor. Rear rubber blade 10 of the squeegee must work as vertical as possible and on its edge, as seen from the figure, so that the liquids are collected from the front side of the blade.

To achieve this, do the following:

- » Adjust nut 7, turning it clockwise (to tighten) to increase the squeegee tilt or anticlockwise (to loosen) to decrease the tilt.

Depending on the different types of floor to dry and the wear of the rubber squeegee blade, you must adjust its height from the ground. To do so, act in the following way:

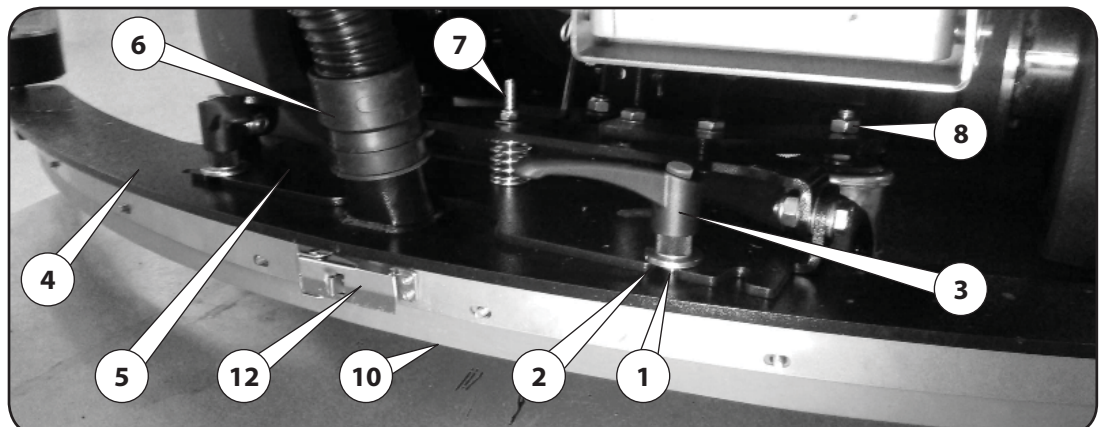
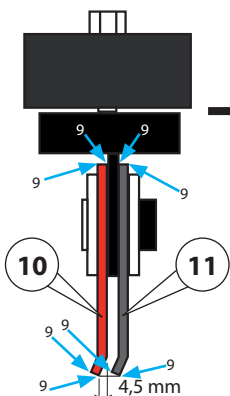
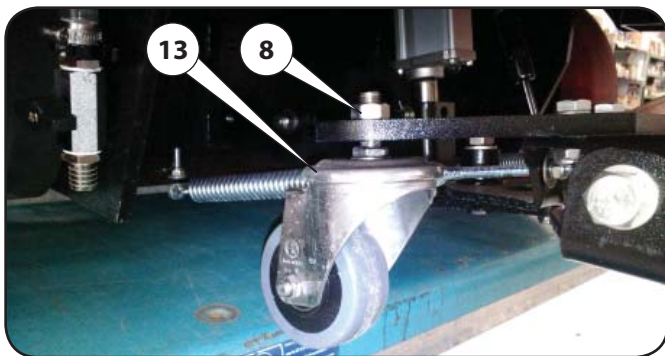
- Loosen nuts 8 and act on plates 13 to raise or lower the height from the ground and increase or decrease the load on the floor.
- Once adjustment is complete, tighten nuts 8.

The same plates are also used to adjust the squeegee so that it works parallel to the ground.

For good blade duration, the pressure must be the minimum necessary, though still drying well.

Pay attention to the fact that, often, drying is adversely affected by a vacuum malfunction. In this case:

- » Thoroughly clean the vacuum hoses, the inputs, the filters and the squeegee itself.
- » Check vacuum motor operation.
- » Make sure that all the tank inspection hatches are tightly closed.



LIMPIASUELOS

Montaje/Regulación del limpiasuelos

Por motivos de embalaje el limpiasuelos puede enviarse desmontado de la máquina y deberá colocarse en la placa de arrastre del limpiasuelos.

Para el montaje del limpiasuelos proceda de la manera siguiente:

- Sitúe los agujeros de centrado 1 coincidiendo con los ojales 2.
- Mediante las palancas 3, apriete el limpiasuelos 4 a la placa 5.
- Monte el tubo de aspiración 6 en el limpiasuelos.

Para un secado perfecto del pavimento, es primordial que el limpiasuelos se regule perfectamente. La fregadora utiliza un limpiasuelos de tipo "CURVADO", como se ve en la figura.

Este tipo de limpiasuelos se caracteriza porque recoge bien el agua hacia el tubo de aspiración pero es muy sensible al paralelismo respecto al terreno.

Para un buen funcionamiento del limpiasuelos es necesario buscar el ángulo de trabajo más adecuado respecto al pavimento. La goma posterior 10 del limpiasuelos trabaja lo más vertical posible y en el rincón del mismo, como se puede ver en la figura, de este modo los líquidos serán recogidos desde el lado anterior de la goma.

Para conseguirlo haga lo siguiente:

- Regule la tuerca 7 girándola en sentido horario (enroscar) para aumentar la inclinación del limpiasuelos o en sentido antihorario (desenroscar) para disminuirla.

Dependiendo del tipo de pavimento que se debe secar o del desgaste de las gomas del limpiasuelos, será necesario regular la distancia desde el suelo para ello haga lo siguiente:

- Afloje las tuercas 8 y regule los platillos 13 para aumentar o disminuir la altura desde el suelo y para aumentar o disminuir la carga sobre el pavimento.
- Cuando termine de regular apriete las tuercas 8.

Los platillos sirven para regular el limpiasuelos de forma que trabaje paralelo al pavimento.

Para que las gomas duren bastante, la presión debe ser la mínima indispensable, aun manteniendo un buen secado.

Tenga en cuenta que muy a menudo, el secado sufre el efecto negativo de un mal funcionamiento de la aspiración en ese caso:

- Limpie bien las tuberías de aspiración, las entradas, los filtros y el limpiasuelos.
- Controle el funcionamiento del motor de aspiración.
- Controle que estén bien cerradas todas las aperturas de inspección del depósito.

RACLETTE

Montage / Réglage raclette

Pour des besoins d'emballage la raclette pourrait être fournie démontée de la machine et devra être appliquée à la plaque de traction sur l'autolaveuse.

Pour le montage de la raclette procéder de la manière suivante :

- Positionner les trous de centrage 1 en correspondance avec les fentes 2.
- A l'aide des levier 3, serrer la raclette 4 à la plaque 5.
- Monter le tuyau d'aspiration 6 sur la raclette.

Pour un séchage parfait du sol, il est fondamental que la raclette doit parfaitement réglée. La machine lavante-séchante utilise une raclette de type "RECOURBÉE", comme on peut voir sur la figure.

La caractéristique de ce type de raclette est de bien collecter l'eau vers le tuyau d'aspiration, mais elle est toutefois sensible au parallélisme avec le terrain.

Pour le bon fonctionnement de la raclette, chercher l'angle de travail idéal par rapport au sol. La lame arrière 10 de la raclette doit travailler le plus verticalement possible et sur son arête, comme on peut voir sur la figure, de façon que les liquides soient collectés du côté avant de la lame.

Pour obtenir ceci de la façon suivante :

- Régler l'écrou 7 en le tournant dans le sens horaire (visser) pour augmenter l'inclinaison de la raclette ou dans le sens anti-horaire (dévisser) pour diminuer l'inclinaison.

En fonction des différents types de sol à sécher et de l'usure des lames de la raclette il faut régler sa hauteur du sol, pour cela agir de la façon suivante :

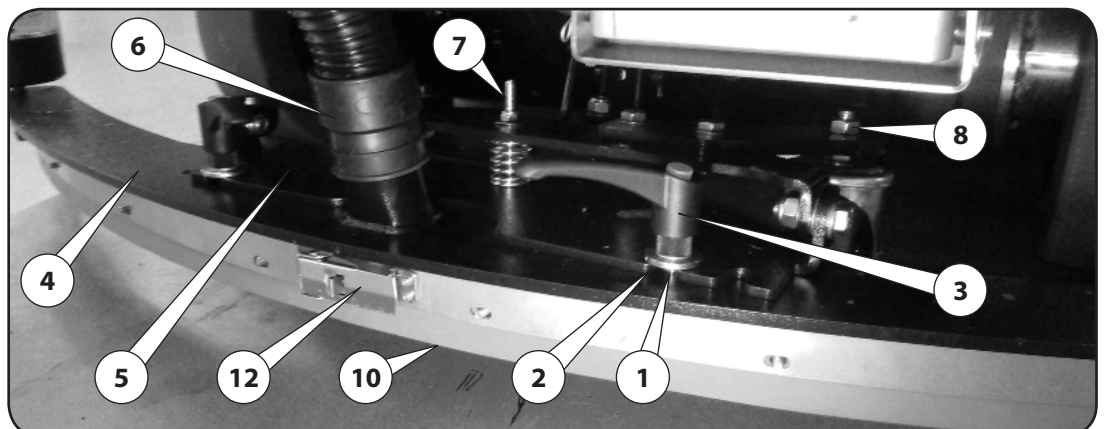
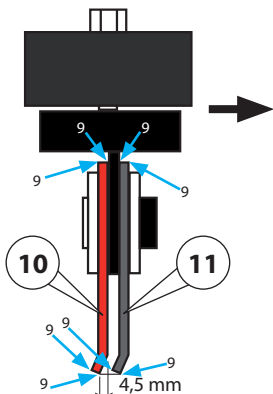
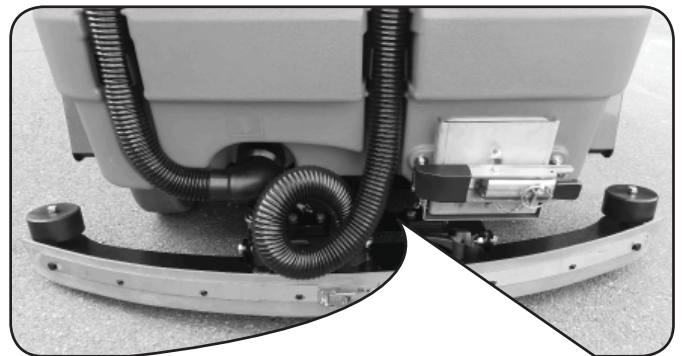
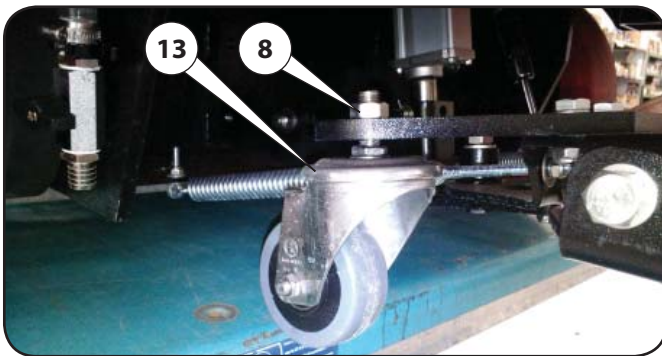
- Desserrer les écrous 8 et agir sur les plateaux 13 pour augmenter ou diminuer la hauteur du sol ou diminuer la charge sur le sol.
- Une fois que le réglage est terminé, serrer les écrous 8.

Les mêmes plateaux servent également à régler la raclette de façon qu'elle travaille de façon parallèle au sol.

Pour une bonne durée des lames, la pression doit être la plus basse possible, tout en obtenant un séchage satisfaisant.

Faire attention au fait que, souvent, le séchage est influencé négativement par un mauvais fonctionnement de l'aspiration, dans ce cas :

- Nettoyer parfaitement les tuyauteries d'aspiration, les entrées, les filtres et la raclette.
- Contrôler le fonctionnement du moteur aspiration.
- Contrôler que toutes les ouvertures d'inspection du réservoir soient bien fermées.



SAUGFUSS

Montage/Einstellung der Saugfuß

Aus Verpackungsgründen könnte der Saugfuß abmontiert geliefert werden, in diesem Fall muss er an der Antriebsplatte der Scheuersaugmaschine befestigt werden.

Den Saugfuß wie folgt montieren:

- Die Zentrierbohrungen 1 auf die Rasten 2 positionieren.
- Mit den Hebeln 3 den Saugfuß 4 an der Platte 5 anziehen.
- Das Saugrohr 6 auf den Saugfuß montieren.

Für eine einwandfreie Trocknung des Bodens ist es wichtig, dass der Saugfuß perfekt reguliert ist. Die Scheuersaugmaschine benutzt einen "KRUMMEN" Saugfuß, wie die Abbildung zeigt.

Dieser Saugfußtyp sammelt das Wasser in Richtung Saugrohr auf, ist aber sehr sensibel, was die Parallelität mit dem Boden betrifft.

Damit der Saugfuß gut funktioniert, muss der ideale Arbeitswinkel zum Boden geschaffen werden. Der hintere Gummi 10 des Saugfußes muss so vertikal wie möglich und auf der Kante arbeiten, wie die Abbildung zeigt, damit die Flüssigkeiten von der vorderen Seite des Gummis aufgesammelt werden.

Dafür muss man vorgehen, wie folgt:

- Die Mutter 7 einstellen, indem sie im Uhrzeigersinn gedreht wird (anziehen), um die Neigung des Saugfußes zu steigern, oder im Gegenuhrzeigersinn (abschrauben), um die Neigung zu reduzieren.

Je nach Fußboden, der getrocknet werden muss, und je nach Verschleiß der Gummis muss der Abstand des Saugfußes vom Fußboden reguliert werden; vorgehen, wie folgt:

- Die Muttern 8 lockern und auf die Tellerscheiben 13 einwirken, um den Abstand vom Boden zu steigern oder zu reduzieren und dementsprechend den Druck auf den Boden zu steigern oder zu reduzieren.
- Nach der Einstellung die Muttern 8 anziehen.

Die Tellerscheiben dienen auch der Regulierung des Saugfußes, damit er parallel zum Fußboden arbeiten kann.

Für eine lange Lebensdauer der Gummis muss der Druck so gering wie möglich sein und doch eine gute Trocknung gewährleisten.

Bitte beachten Sie, dass die Trocknung oftmals negativ von der schlechten Funktionsweise des Saugvorgangs beeinflusst wird; in diesem Fall:

- Die Saugrohre, Eingänge, Filter und der Saugfuß müssen perfekt sauber sein.
- Die Funktionsweise des Saugmotors prüfen.
- Kontrollieren, dass alle Inspektionsöffnungen des Tanks gut geschlossen sind.

VLOERZWABBER

Montage/Afstelling vloerzwabber

Omwille van de verpakking kan het voorvallen dat de vloerzwabber gedemonteerd van de machine geleverd wordt.

Handel als volgt om de vloerzwabber te monteren:

- Positioneer de centreergaten 1 ter hoogte van de openingen 2.
- Met de hendels 3 zet u de vloerzwabber 4 vast op de plaat 5.
- Monteer de aanzuigbuis 6 op de vloerzwabber.

Om de vloer perfect te kunnen drogen, is het van fundamenteel belang dat de vloerzwabber perfect wordt afgesteld. De vloerpoetsmachine gebruikt een "GE-BOGEN" vloerzwabber, zoals in de afbeelding is te zien.

Dit type vloerzwabber heeft als eigenschap dat die het water goed naar de aanzuigbuis toe verzamelt, maar die is wel gevoelig voor het parallelisme met het terrein.

Voor een goede werking van de vloerzwabber moet u de ideale werkhoeek ten opzichte van de vloer zoeken. De achterste rubber 10 van de vloerzwabber moet zo verticaal mogelijk en op zijn rand werken, zoals in de afbeelding is te zien, zodat de vloeistof aan de voorkant van de rubber wordt opgevangen.

Handel als volgt om dit te verkrijgen:

- Regel de moer 7 door die rechtsom te draaien (aanschroeven) om de inclinatie van de vloerzwabber te vergroten, of linksom (losschroeven) om de inclinatie te verminderen.

In functie van de verschillende vloertypes die gedroogd moeten worden en van de slijtage van de rubbers van de vloerzwabber, moet u de hoogte ervan tot de grond bijregelen. Handel hiervoor als volgt:

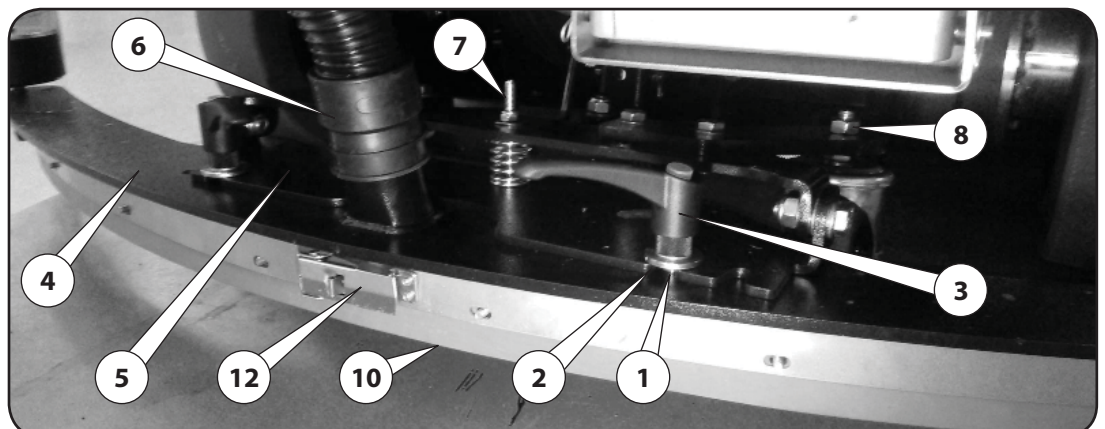
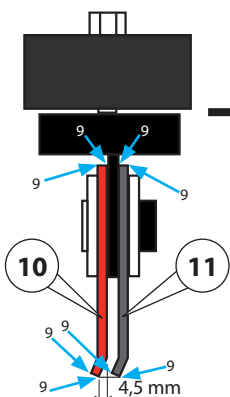
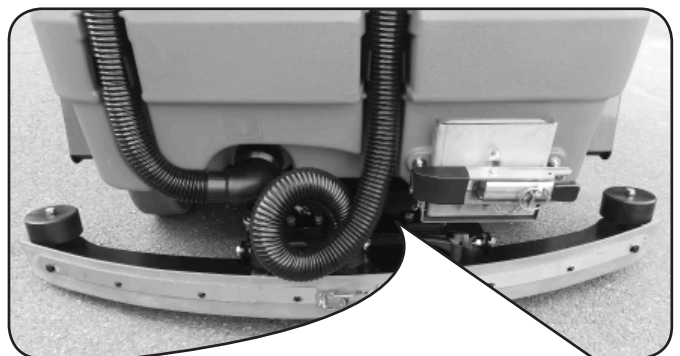
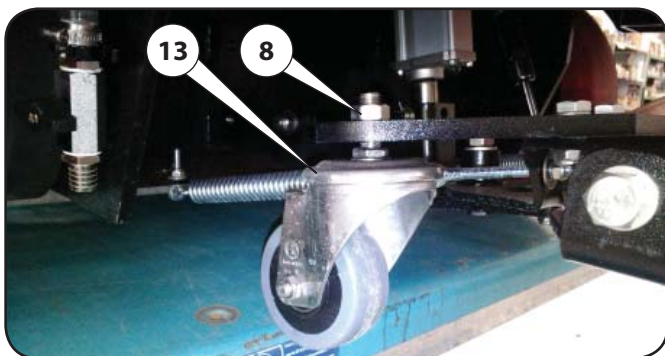
- Los de moeren 8 en draai aan de platen 13 om de hoogte tot de grond te verhogen of te verminderen en om de druk op de vloer te verhogen of te verminderen.
- Na de afstelling moet u de moeren 8 opnieuw vastzetten.

Deze platen dienen ook om de vloerzwabber te regelen zodat die parallel met de vloer werkt.

Voor een goede levensduur van de rubbers moet de druk zo min mogelijk zijn, net genoeg om een goede droging te verkrijgen.

Let op het feit dat het drogen vaak negatief wordt beïnvloed door een slechte werking van de aanzuiging. In dit geval moet u het volgende doen:

- De aanzuigleidingen, de ingangen, de filters en de vloerzwabber perfect reinigen.
- De werking van de aanzuigmotor controleren.
- Controleren of alle openingen voor inspectie van de tank goed gesloten zijn.



MANUTENZIONE



Attenzione!

Tutte le operazioni di manutenzione vanno eseguite con macchina non in funzione e chiave avviamento disinserita.

Pulizia delle spazzole e del tergipavimento

Per ottenere una buona pulizia con le spazzole e una buona asciugatura del tergipavimento. Procedere come segue:

- Verificare che la macchina non sia in funzione.
- Verificare che il basamento spazzole sia sollevato da terra.
- Verificare che il tergipavimento sia sollevato da terra.
- Smontare le spazzole, (vedere "SPAZZOLE" - Sostituzione spazzole a disco e spazzole a rulli) e lavarle accuratamente con un getto d'acqua.
- Smontare il tergipavimento seguendo in modo inverso le istruzioni riportate al capitolo "Tergipavimento" - Montaggio e regolazione del tergipavimento". Pulire accuratamente l'interno del tergipavimento e le gomme con un getto d'acqua.

Per pulire le gomme del tergipavimento occorre smontarle come descritto in "Cambio del bordo di asciugatura | sostituzione gomme tergipavimento".

Cambio del bordo di asciugatura | sostituzione gomme tergipavimento

La funzione delle gomme è quella di trattenere l'acqua usata per il lavaggio, pertanto occorre conservarle sempre perfettamente funzionanti e sostituirle in caso di rottura o usura.

Se la lavasciuga non aspira e asciuga perfettamente. Cambiare il bordo di asciugatura, se tutti i bordi 9 (nr.4 per gomma) delle gomme 10 e 11 descritte nel capitolo "TERGIPAVIMENTO" sono usurati, sostituirle procedendo come segue:



Attenzione!

Questa operazione va eseguita a lavoro terminato, utilizzando guanti e occhiali di protezione.

Gomma posteriore:

- Sganciare la chiusura a leva 12 descritta nel capitolo "TERGIPAVIMENTO" e rimuovere i relativi premigomma.
- Togliere la gomma posteriore 10 (vedere "TERGIPAVIMENTO").
- Girare la gomma e montarla sul tergipavimento, se la gomma risulta completamente usurata sostituirla.
- Rimontare i premigomma.

Gomma anteriore:

- Allentare gli elementi di fissaggio.
- Rimuovere il premigomma.
- Togliere la gomma anteriore 11 (vedere "TERGIPAVIMENTO").
- Girare la gomma e montarla sul tergipavimento, se la gomma risulta completamente usurata sostituirla.
- Rimontare il premigomma e gli elementi di fissaggio.

Fermare la gomma POSTERIORE con la sua chiusura a leva.

Stringere gli elementi di fissaggio per fermare la gomma ANTERIORE.

Provvedere alla regolazione del tergipavimento come descritto al capitolo "Tergipavimento - Montaggio e regolazione del tergipavimento".

MAINTENANCE



Attention!

All maintenance operations must be performed with the machine off and the ignition key removed.

Cleaning the brushes and the squeegee

To clean properly with the brushes and dry well with the squeegee. Proceed as follows:

- Make sure that the machine is off.
- Make that the brush base is lifted off the ground.
- Make sure the squeegee is lifted off the ground.
- Remove the brushes, (see "BRUSHES- Replacing disc brushes and roller brushes") and wash them thoroughly with a jet of water.
- Remove the squeegee, following the instructions given in the "Squeegee - Squeegee assembly and adjustment" chapter in reverse order. Thoroughly clean the inside of the squeegee and the rubber blade with a water jet.

To clean the rubber squeegee blades, you must remove them as described in "Changing the drying edge | replacing the rubber squeegee blades."

Changing the drying edge | replacing the rubber squeegee blades

The function of the rubber blades is to retain the water used for washing, therefore, they must always be in perfect working order and replaced if broken or worn. If the scrubber-drier is not vacuuming and drying perfectly. Change the drying edge if all the edges 9 (4 per blade) of rubber blades 10 and 11 described in the "SCRUBBER" chapter are worn, replace them, proceeding as follows:



Attention!

This operation is to be done at the end of work, using protective goggles and gloves.

Rear rubber blade:

- Release lever 12 described in the "SCRUBBER" chapter, remove the fixing strips for the rear rubber blade.
- Remove rear rubber blade 10 (see "SQUEEGEE").
- Turn the rubber blade and assemble it on the squeegee. If the blade is completely worn, replace it.
- Reassemble the fixing strips.

Front rubber blade:

- Loosen the fixing elements.
- Remove the fixing strip.
- Take off front blade 11 (see "SQUEEGEE").
- Turn the blade and assemble it on the squeegee. If the blade is completely worn, replace it.
- Reassemble the fixing strip and the fastening elements.

Secure the REAR blade with its lever closing.

Tighten the fastening elements to secure the FRONT blade.

Proceed in adjusting the squeegee as described in the "Squeegee - Squeegee assembly and adjustment" chapter.

MANTENIMIENTO



¡Atención!

Todas las operaciones de mantenimiento se realizan con la máquina parada y quitando la llave de arranque.

Limpieza de los cepillos y del limpiasuelos

Para una buena limpieza con los cepillos y un buen secado con el limpiasuelos. Haga lo siguiente:

- Compruebe que la máquina no esté funcionando.
- Compruebe que la estructura de los cepillos esté subida.
- Compruebe que el limpiasuelos esté subido.
- Desmonte los cepillos, (vea "CEPILLOS" - Cambie los cepillos de disco y los cepillos de rodillos) y lave cuidadosamente con un chorro de agua.
- Desmonte el limpiasuelos siguiendo de forma inversa las instrucciones indicadas en el capítulo "Limpiasuelos" - Montaje y regulación del limpiasuelos". Limpie cuidadosamente el interior del limpiasuelos y las gomas con un chorro de agua.

Para limpiar las gomas del limpiasuelos, debe desmontarlos como se indica en "Cambio del borde de secado | sustitución de las gomas del limpiasuelos".

Cambio del borde de secado | sustitución de las gomas del limpiasuelos.

La función de las gomas es la de retener el agua que se usa para lavar, por lo tanto deben conservarse siempre en perfecto estado de funcionamiento y deben cambiarse en caso de que se rompan o estén desgastadas.

Si la fregadora no aspira ni seca perfectamente. Cambiar el borde de secado; si todos los bordes 9 (n.4 para goma) de las gomas 10 y 11 descritas en el capítulo "LIMPIASUELOS" están desgastados cámbielos siguiendo las indicaciones siguientes:



¡Atención!

Esta operación se realiza cuando ha finalizado el trabajo usando guantes y gafas de protección.

Goma posterior:

- Desenganchar el cierre de palanca 12 descrito en el capítulo "LIMPIASUELOS", quite los listones de fijación de goma.
- Quite la goma posterior 10 (vea "LIMPIASUELOS").
- Gire la goma y móntela en el limpiasuelos, si la goma está completamente gastada cámbiela.
- Vuelva a montar los listones de fijación de goma.

Goma inferior:

- Afloje los elementos de fijación.
- Quite el elemento de sujeción de la goma.
- Quite la goma anterior 11 (vea "LIMPIASUELOS").
- Gire la goma y móntela en el limpiasuelos, si la goma está completamente gastada cámbiela.
- Vuelva a montar el elemento que sujeta la goma y los elementos de fijación.

Sujete la goma POSTERIOR con su cierre de palanca.

Apretete los elementos de fijación para sujetar bien la goma ANTERIOR.

Regule el limpiasuelos como se describe en el capítulo "Limpiasuelos - Montaje y regulación del limpiasuelos".

ENTRETIEN



Attention !

Toutes les opérations d'entretien doivent avoir lieu quand la machine n'est pas en marche et la clé de contact a été retirée.

Nettoyage des brosses et de la raclette

Pour obtenir un bon nettoyage avec les brosses et un séchage satisfaisant de la raclette. Procéder comme suit :

- Vérifier que la machine ne soit pas en marche.
- Vérifier que le socle des brosses soit soulevé.
- Vérifier que la raclette soit soulevée.
- Démonter les brosses, (voir "BROSSES" - Remplacement des brosses à disque et des brosses à rouleaux) et les laver soigneusement avec un jet d'eau.
- Démonter la raclette en suivant en sens inverse les instructions du chapitre "Raclette" - Montage et réglage de la raclette". Soigner soigneusement l'intérieur de la raclette et les lames avec un jet d'eau.

Pour nettoyer les lames de la raclette il faut les démonter de la manière décrite dans le "Changement du bord de séchage | remplacement des lames de la raclette".

Changement du bord de séchage | remplacement lames de la raclette.

La fonction des lames consiste à retenir l'eau utilisée pour le lavage, par conséquent, il faut les conserver en parfait état, et les remplacer en cas de rupture ou d'usure.

Si l'autolaveuse n'aspire pas et sèche parfaitement. Changer le bord de séchage, si tous les bords 9 (4 par lame) des lames 10 et 11 décrites au chapitre "RACLETTE" sont usagées, les remplacer de la manière suivante :



Attention !

Cette opération est effectuée quand le travail est terminé, à l'aide des gants et des lunettes de protection.

Lame arrière :

- Décrocher la fermeture à levier 12 décrite au chapitre "RACLETTE", enlever les bavettes correspondante.
- Enlever la lame arrière 10 (voir "RACLETTE").
- Tourner la lame et la monter sur la raclette, si la lame est complètement usagée il faut la remplacer.
- Remonter les bavettes.

Lame avant :

- Desserrer les éléments de fixation.
- Retirer la bavette.
- Enlever la lame avant 11 (voir "RACLETTE").
- Tourner la lame et la monter sur la raclette, si la raclette est complètement usagée, la remplacer.
- » Remonter la bavette et les éléments de fixation.

Arrêter la lame ARRIÈRE avec sa fermeture à levier.

Serrer les éléments de fixation pour arrêter la roue AVANT.

Procéder au réglage de la raclette selon la description du chapitre "Raclette - Montage et réglage de la raclette".

WARTUNG



Achtung!

Alle Wartungseingriffe dürfen nur bei ausgeschalteter Maschine mit abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden.

Reinigung der Bürsten und des Saugfußes

Für eine gute Reinigung mit den Bürsten und eine gute Trocknung mit dem Saugfuß. Vorgehen wie folgt:

- Prüfen, dass die Maschine ausgeschaltet ist.
- Prüfen, dass das Bürstenuntergestell vom Boden angehoben ist.
- Prüfen, dass der Saugfuß vom Boden angehoben ist.
- » Die Bürsten abmontieren (siehe "BÜRSTEN" - Scheiben- und Rollenbürsten auswechseln) und mit Wasser sorgfältig reinigen.
- » Der Saugfuß abmontieren indem der im Kapitel "Saugfuß - Montage und Regulierung des Saugfußes" beschriebene Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt wird. Das Innere des Saugfußes und die Gummis mit einem Wasserstrahl sorgfältig reinigen.

Um die Gummis des Saugfußes zu reinigen, müssen diese abmontiert werden, wie in "Trockenrand auswechseln | Saugfußgummis auswechseln" beschrieben wird.

Trockenrand auswechseln | Saugfußgummis auswechseln

Die Gummis halten das zur Reinigung benutzte Wasser zurück, sie müssen daher immer einwandfrei funktionieren und bei Bruch oder Verschleiß ersetzt werden. Falls die Scheuersaugmaschine nicht einwandfrei absaugt und trocknet, den Trockenrand auswechseln; wenn alle Leisten 9 (Anz. 4 pro Grummi) der im Kapitel "SAUGFUß" beschriebenen Gummis 10 und 11 abgenutzt sind, müssen sie wie folgt ersetzt werden:



Achtung!

Dieser Vorgang muss bei beendeter Arbeit und mit Handschuhen und Schutzbrille durchgeführt werden.

Hinterer Gummi:

- Den im Kapitel "SAUGFUß" beschriebene Hebelverschluss 12 abhängen, entsprechenden Gummihalteren entfernen.
- Den hinteren Gummi 10 entfernen (siehe "SAUGFUß").
- Den Gummi drehen und auf den Saugfuß montieren; falls der Gummi vollständig abgenutzt ist, ersetzen.
- Den Gummihalteren montieren.

Vorderer Gummi:

- Die Befestigungselemente lockern.
- Den Gummihalter entfernen.
- Den vorderen Gummi 11 entfernen (siehe "SAUGFUß").
- Den Gummi drehen und auf den Saugfuß montieren, falls vollständig abgenutzt, den Gummi ersetzen.
- Den Gummihalter und die Befestigungselemente wieder montieren.

Den HINTEREN Gummi mit dem Hebelverschluss befestigen.

Die Befestigungselemente anziehen, um den VORDEREN Gummi zu befestigen.

Den Saugfuß regulieren wie im Kapitel "Saugfuß - Montage und Einstellung des Saugfußes" beschrieben.

ONDERHOUD



Let op!

Alle onderhoudswerkzaamheden moeten uitgevoerd worden terwijl de machine niet in werking is en de contactsleutel is weggenomen.

Reiniging van de borstels en van de vloerzwabber

Om een goede reiniging met de borstels en een goede droging van de vloerzwabber te verkrijgen. Handel als volgt:

- Controleer of de machine niet in werking is.
- Controleer of het onderstel met de borstels van de grond is opgetild.
- Controleer of de vloerzwabber van de grond is opgetild.
- Demonteer de borstels, (zie "BORSTELS" - Vervanging van de schifborstels en rolborstels) en spoel ze zorgvuldig met een waterstraal.
- Demonteer de vloerzwabber door de instructies vermeld in het hoofdstuk "Vloerzwabber" - Montage en afstelling van de vloerzwabber" in omgekeerde zin te volgen. Maak de binnenkant van de vloerzwabber en de rubbers met een waterstraal schoon.

Om de rubbers van de vloerzwabber te reinigen, moet u die demonteren zoals beschreven in "Vervanging van de droogboord | vervanging rubbers van de vloerzwabber".

Vervanging van de droogboord | vervanging rubbers van de vloerzwabber

De functie van de rubbers bestaat erin om het water gebruikt om te poetsen tegen te houden. U dient de rubbers daarom altijd perfect werkend te houden en ze te vervangen in geval van breuk of slijtage.

Indien de vloerpoetsmachine niet perfect aanzuigt en droogt. Vervang de droogboord; indien alle boorden 9 (er zijn er 4 per rubber) van de rubbers 10 en 11 beschreven in het hoofdstuk "VLOERZWABBER" versleten zijn, moet u de als volgt vervangen:



Let op!

Deze handeling moet uitgevoerd worden op het einde van de werkzaamheden, draag handschoenen en een veiligheidsbril om dit te doen.

Rubber achteraan:

- Maak de hendelsluiting 12 los, beschreven in het hoofdstuk "VLOERZWABBER", verwijder de bijhorende rubberaandrukkers.
- Verwijder de rubber achteraan 10 (zie "VLOERZWABBER").
- Draai de rubber en monteer die op de vloerzwabber; indien de rubber volledig versleten is, moet u die wel vervangen.
- Hermonteer de rubberaandrukkers.

Rubber vooraan:

- Los de bevestigingselementen.
- Verwijder de rubberaandrukker.
- Verwijder de rubber vooraan 11 (zie "VLOERZWABBER").
- Draai de rubber en monteer die op de vloerzwabber; indien de rubber volledig versleten is, moet u die wel vervangen.
- Hermonteer de rubberaandrukker en de bevestigingselementen.

Blokkeer de rubber ACHTERAAN met de betreffende sluihendel.

Zet de bevestigingselementen vast om de rubber VOORAAN te blokkeren.

Voer de afstelling uit van de vloerzwabber zoals beschreven in het hoofdstuk "Vloerzwabber - Montage en afstelling van de vloerzwabber".

SISTEMA DI AVANZAMENTO

La lavasciuga è mossa da un sistema elettrico composto da una elettromoturuota 1 posta anteriormente e da una centralina a controllo elettronico 2 che comanda il funzionamento dell'elettromoturuota.

Un devio guida 11 descritto nel capitolo "COMPONENTI" dispone la macchina per la marcia avanti o la retromarcia. Inoltre, sullo stesso devio guida vi è un commutatore di velocità a tre posizioni il quale serve per impostare il tipo di velocità di trasferimento o lavoro (Vedere capitoli "COMPONENTI" e "MODALITÀ DI LAVORO STANDARD").

Spingendo poi sul pedale 13 (vedere "COMPONENTI") si comanda l'avanzamento della lavasciuga.

SISTEMA DE AVANCE

La fregadora se mueve mediante un sistema eléctrico compuesto por una rueda con motor eléctrico 1 colocada en la parte delantera y por una centralita de control electrónico 2 que controla el funcionamiento del motor de la rueda eléctrica.

Un cambio de marchas 11 descrito en el capítulo "COMPONENTES" coloca la máquina para la marcha hacia adelante o para la marcha atrás. Además, en el mismo cambio de marchas hay un conmutador de velocidad de tres posiciones que sirve para programar el tipo de velocidad para el traslado o para el trabajo (Vea capítulos "COMPONENTES" y "MODALIDAD DE TRABAJO ESTÁNDAR").

A continuación, empujando el pedal 13 (Vea "COMPONENTES") se controla el avance de la fregadora.

VORSCHUBSYSTEM

Die Scheuersaugmaschine wird durch ein elektrisches System angetrieben, bestehend aus einem Elektromotorrad 1 vorn und einem elektronischen Steuergerät 2, das die Funktionsweise des Elektromotorrades steuert.

Ein im Kapitel "KOMPONENTEN" beschriebener Lenkstockschalter 11 steuert den Vorwärts- oder Rückwärtsgang der Maschine. Auf dem Lenkstockschalter befindet sich außerdem ein Geschwindigkeitsschalter mit 3 Positionen, der die Geschwindigkeit der Überführung oder der Arbeit einstellt (siehe Kapitel "KOMPONENTEN" und "BETRIEBSMODUS STANDARD").

Durch Drücken des Pedals 13 (siehe "KOMPONENTEN") wird der Vorschub der Scheuersaugmaschine gesteuert.

DRIVE SYSTEM

The scrubber-drier is moved by an electrical system composed of an in-wheel electric motor 1 located in front and an electronic control unit 2 which controls the operation of the in-wheel electric motor.

A steering column switch 11 described in the "Components" chapter equips the machine for forward or reverse. In addition, on the same steering column switch, there is a three position switch which is used to set the type of travel or working speed (See the "COMPONENTS" and "STANDARD" OPERATING MODE chapters).

Then pushing on pedal 13 (see "COMPONENTS") controls the advancement of the scrubber-drier.

SYSTÈME D'AVANCEMENT

L'autolaveuse est actionnée par un système électrique composé par une roue motrice électrique 1 placée à l'avant et par une centrale à contrôle électronique 2 qui commande le fonctionnement de la roue motrice électrique.

Un levier de guidage 11 décrit au chapitre "COMPOSANTS" dispose la machine pour la marche avant ou la marche arrière. En outre, sur le même levier de guidage on trouve un commutateur de vitesse à trois positions qui sert à programmer le type de vitesse de transfert ou de travail (Voir chapitres "COMPOSANTS" et "MODALITÉS DE TRAVAIL STANDARD").

En poussant ensuite sur la pédale 13 (voir "COMPOSANTS") on commande l'avancement de la machine lavante-séchante.

RIJSYSTEEM

De vloerpoetsmachine wordt voortbewogen door een elektrisch systeem bestaande uit een elektrisch aangedreven wiel 1 vooraan en door een elektronische besturingseenheid 2 die de werking van het elektrisch aangedreven wiel aanstuurt.

Een schakeling 11, beschreven in het hoofdstuk "KOMPONENTEN" stelt de machine in rijversnelling vooruit of achteruit. Bovendien bevindt zich op de schakeling een omschakeling voor de snelheid in drie standen, die dient om het type rij- of werksnelheid in te stellen (zie hoofdstukken "KOMPONENTEN" en "STANDAARD-WERKWIJZEN").

Wanneer u op het pedaal 13 drukt (zie "KOMPONENTEN"), wordt het rijden van de vloerpoetsmachine aangestuurd.



STERZO

Lo sterzo é azionato da una catena 1, che trasmette il moto dal pignone di rinvio 2 alla corona 3 sulla ruota anteriore. Per registrare il gioco che si può creare sul volante guida, allentare viti 4 e vite 5 per regolare la tensione della catena.

DIRECCIÓN

La dirección se acciona con una cadena 1, que transmite el movimiento al piñón de reenvío 2 y a la corona 3 en la rueda delantera. Para registrar las holguras que se pueden crear en el volante, afloje los tornillos 4 y el tornillo 5 para regular la tensión de la cadena.

LENKRAD

Das Lenkrad wird durch eine Kette 1 aktiviert, die die Bewegung vom Ritzel 2 auf den Kranz 3 am Vorderrad überträgt. Um das etwaige Spiel auf dem Lenkrad nachzustellen müssen die Schrauben 4 und 5 gelockert werden, um die Ketten-
spannung zu regulieren.



STEERING

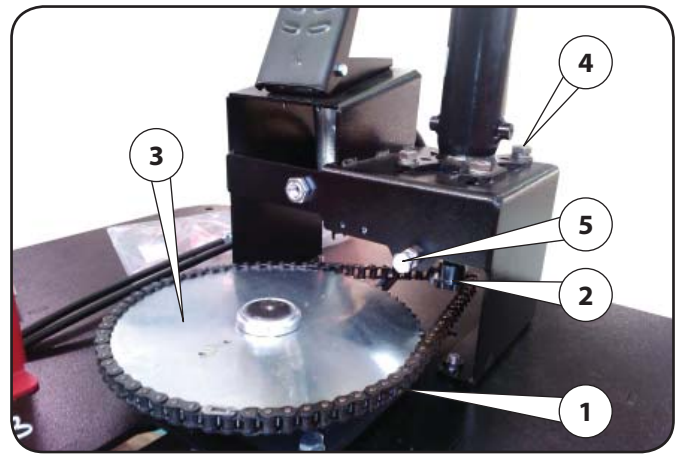
Steering is operated by chain 1, which transmits motion from transmission pinion 2 to crown 3 on the front wheel. To adjust the play that can be generated on the steering wheel, loosen screws 4 and screw 5 to adjust chain tension.

DIRECTION

La direction est actionnée par une chaîne 1, qui transmet le mouvement du pignon de renvoi 2 à la couronne 3 sur la roue avant. Pour régler le jeu que l'on peut créer sur le volant desserrer les vis 4 et les vis 5 pour régler la tension de la chaîne.

STUUR

Het stuur wordt bediend via een ketting 1, die de beweging van de rondsel overbrenging 2 naar de kroon 3 op het voorwiel overbrengt. Om de speling af te stellen, die op het stuur kan ontstaan, moet u de schroeven 4 n schroef 5 lossen om de spanning van de ketting te regelen.



FRENATURA

I freni servono per arrestare la lavapavimenti in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

I modelli RR 300 FD sono dotati di:

- Frenatura di servizio idraulica su ruote posteriori mediante pedale 12 "Vedere COMPONENTI".

Elettrofreno su ruota anteriore di trazione

L'elettromotoruota anteriore di trazione è dotata di sistema di frenatura assistita mediante elettrofreno 1.

L'elettrofreno 1 è integrato nel sistema di trazione dell'elettromotoruota anteriore 2, il freno mantiene la macchina frenata quando è spenta o quando è accesa ma ferma. L'elettrofreno è dotato di una vite a galletto 3 per sbloccare e movimentare manualmente la macchina quando è ferma. (ad esempio: in mancanza della batteria). Per poter eseguire questa operazione, procedere come segue:

Disattivare l'elettrofreno per movimentare la macchina

- Per disattivare l'elettrofreno 1, inserire la vite a galletto 3 nell'apposita sede 4 posta sull'elettrofreno e avvitarela fino a che l'archetto 5 di sblocco si allontani dal corpo dell'elettromotoruota in modo da poter così movimentare manualmente la macchina.
- Terminata questa operazione, svitare e rimuovere la vite a galletto 3 per riattivare nuovamente l'elettrofreno e riportare la macchina in condizioni di sicurezza.

NOTA:



Custodire la vite a galletto 3 insieme alla chiave di avviamento della macchina oppure in un luogo sicuro e/o a portata di mano per un eventuale movimentazione della macchina.

BRAKING

The brakes are used to stop the moving scrubber and to keep it steady on inclined surfaces.

The RR 300 FD models are equipped with:

- Hydraulic service brake on rear wheels using pedal 12. See "COMPONENTS".

Electric brake on front drive wheel

The front drive wheel is supplied with an assisted electric brake 1.

Electric brake 1 is integrated in the drive system of front in-wheel electric motor 2, the brake keeps the machine braked when it is off or when it is on but stopped. The electric brake is equipped with a wing screw 3 to unlock and manually move the machine when it is stopped. (for example: when the battery is missing). To carry out this operation, proceed as follows:

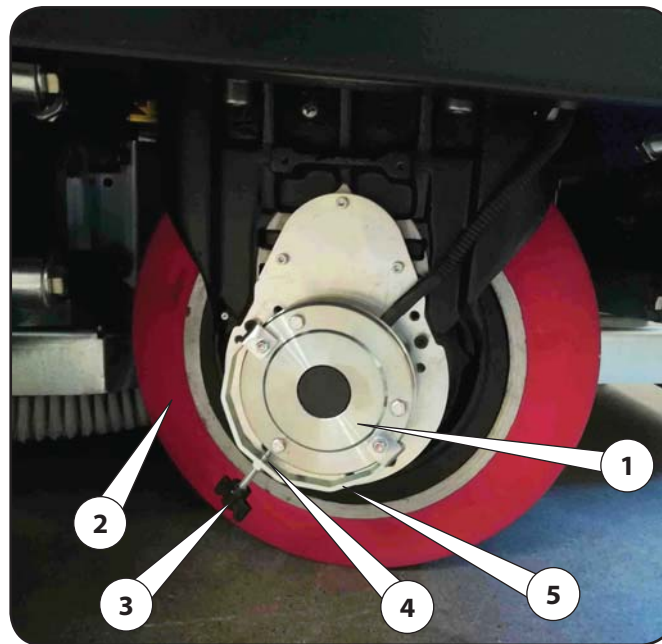
Deactivating the electric brake to move the machine

- To deactivate the electric brake 1, Insert wing screw 3 into its seat 4 and screw it clockwise it until the release arm 5 move away from the body of the electric motor and thus be able to manually move the machine.
- When finished, unscrew it anticlockwise the wing nut 3 and remove it from the release arm 4 to reactivate the electric brake and apply the braking system and bring the machine back to safe conditions.

Remark!



Store the wing nut 3 together with the starting-key or in a safe place and within reach in the event the machine has to be moved.



FRENADO

Los frenos sirven para detener la fregadora en movimiento y para mantenerla parada en superficies inclinadas.

los modelos RR 300 FD incluyen:

- Frenado hidráulico de servicio en las ruedas traseras con pedal 12 "Vea COMPONENTES".

Freno eléctrico en la rueda delantera de tracción

En la rueda delantera de tracción es incorporado un freno eléctrico 1.

EL freno eléctrico 1 está integrado en el sistema de tracción de la rueda delantera de tracción con motor eléctrico 2, el freno mantiene frenada la máquina cuando está apagada o cuando está encendida pero detenida. El freno eléctrico lleva una llave de mariposa 3 para desbloquear y desplazar manualmente la máquina cuando está detenida. (por ejemplo: si no lleva la batería). Para poder realizar esta operación proceda de la manera siguiente:

Desbloquear el freno eléctrico para movimentar la machina

- Para desbloquear el freno eléctrico 1, insertar la llave de mariposa 3 en su asiento 4 en el freno eléctrico y apriétela hasta que la placa de resorte 5 libere el freno eléctrico 1 por lo tanto de poder mover manualmente la máquina.
- Cuando termine esta operación, desatornillar la llave de mariposa 3 y quitela para reactivar el freno eléctrico y restablecer la machina de nuevo en condiciones de seguridad.

Nota!



Guarde la llave de mariposa 3 con la llave de encendido o en un lugar seguro y accesible por si es necesario mover la máquina.

FREINAGE

Les freins servent à arrêter l'autolaveuse en mouvement et à la tenir immobile sur des surfaces inclinées.

Les modèles RR 300 FD sont munis de :

- Freinage de service hydraulique sur les roues arrière avec les pédales 12. "Voir COMPOSANTS".

Électro-frein sur roue avant de traction

La roue motrice électrique avant est assistée par un électro-frein 1.

L'électro-frein 1 est intégré dans le système de traction de la roue motrice électrique avant 2, le frein maintient freinée la machine quand elle est éteinte ou quand elle est allumée mais immobile. L'électro-frein est muni d'une vis papillon 3 pour débloquer et manutentionner manuellement la machine quand elle est immobile. (par exemple : en l'absence de la batterie). Pour pouvoir effectuer cette opération, procéder de la façon suivante :

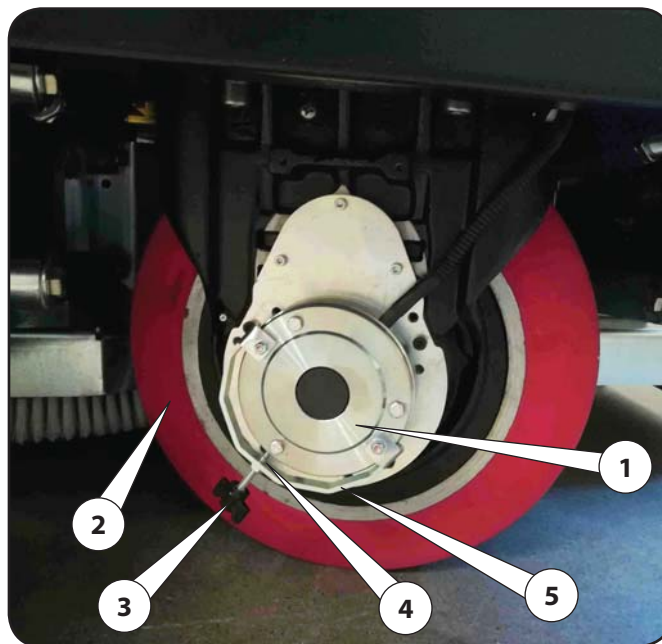
Débloquer l'électro-frein pour déplacer manuellement la machine

- Pour débloquer l'électro-frein 1, insérez la vis papillon 3 dans son logement 4 sur le frein électrique et serrez-la jusqu'à ce que le ressort 5 relâche le frein électrique 1 et pouvoir ainsi manutentionner manuellement la machine.
- Une fois que cette opération est terminée, dévissez et retirez la vis papillon 3 pour réactiver l'électro-frein et freiner de nouveau la machine et la ramener dans des conditions de sécurité.

Note!



Conserver la vis papillon 3 avec la clé de démarrage ou en lieu sûr et à portée de la main pour une éventuelle manutention de la machine.



BREMSEN

Die Bremsen stoppen die Scheuersaugmaschine während der Bewegung und auf geneigten Flächen.

Die Modelle RR 300 FD sind wie folgt ausgestattet:

- Hydraulische betriebsbremse auf Hinterrädern mit Pedal 12, siehe "KOMPONENTEN".

Elektrobremse auf vorderem Antriebsrad

Bei den Maschinen mit vorderem elektrischen Antriebsrad gibt es eine Bremsassistent mittelst elektrobremse 1.

Die Elektrobremse 1 ist im Antriebssystem des vorderen Elektromotorrades 2 integriert, die Bremse bremst die Maschine, wenn sie ausgeschaltet ist oder eingeschaltet ist, aber still steht. Die Elektrobremse ist mit einem Flügelschraube 3 ausgestattet, der die stillstehende Maschine von Hand entriegelt oder bewegt. (z.B.: ohne Batterie) Dazu vorgehen wie folgt:

Deaktivieren der elektrischen Bremse zum Bewegen der Maschine manuell

- Um die Elektrobremse 1 zu deaktivieren, die Flügelschraube 3 in den Sitz 4 am in den Auslösearm 5 einfügen und soweit reinschrauben, bis sich der Auslösearm vom Gehäuse des Elektromotors weg bewegt. Erst dann kann die Maschine bewegt werden.
- Um die Elektrobremse wieder zu aktivieren, lösen und entfernen Sie die Flügelschraube 3, die mit dem Auslösearm 5 verbunden ist um die Maschine erneut in Sicherheit zu bringen.

Bemerkung!



Den Flügelschraube 3 zusammen mit dem Startschlüssel an einem sicheren und für ein etwaiges Handling der Maschine gut zugänglichen Ort aufbewahren.

REMSYSTEMEN

De remmen dienen om de bewegende vloerpoetsmachine te stoppen en om die op hellende oppervlakken gestopt te houden.

De RR 300 FD-modellen zijn uitgerust met:

- Hydraulische dienstrem op de achterwielen via pedaal 12, zie "KOMPONENTEN".

Elektrische rem op tractie voorwiel

De tera-modellen zijn uitgerust met elektrisch aangedreven tractie voorwiel met remassistent door middel van een elektrische rem 1.

DE elektrische rem 1 is geïntegreerd in het elektrisch aangedreven tractievoorwiel 2, deze rem houdt de machine geremd wanneer die uit staat of wanneer die aan staat maar afgeremd is. De elektrische rem is voorzien van een vlinderschroef 3 om de machine te deblokken en handmatig te verplaatsen wanneer die gestopt is. (bijvoorbeeld wanneer er geen accu is). Handel als volgt om deze handeling te kunnen uitvoeren:

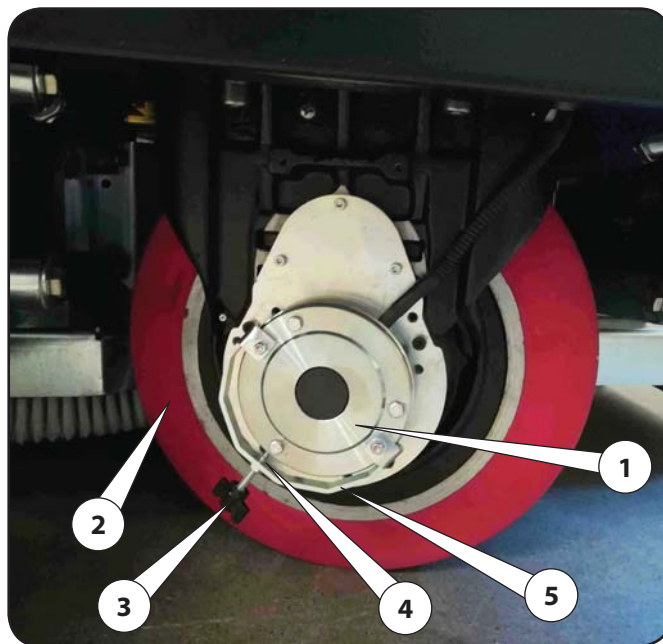
Deactiveren de elektrische rem uit om de machine handmatig te verplaatsen

- Voor deactiveren de elektrische rem 1, schroef de vlinder schroef 3 aan in de zitting 4 op de elektrische rem en schroef met de klok mee totdat de ontgrendelingsarm 5 beweegt weg van het lichaam van de elektromotor en zo de machine handmatig te kunnen verplaatsen.
- Daarna schroeft u de vlinder schroef 3 weer los en verwijdert u die om de machine opnieuw af te remmen en terug in veilige condities te stellen.

Let op!



Bewaar de vlinder schroef 3 met start sleutel of binnen handbereik op een veilige plaats, zodat u de machine eventueel kunt verplaatsen.



FRENATURA CON ELETTROFRENO SU RUOTE TRAZIONE POSTERIORI "OPZIONALE"

Le macchine con elettrofreno 5 sul differenziale ruote di trazione posteriori (opzionale) sono dotate di leva di blocco/sblocco freno.

- Per mantenere la macchina frenata, portare la leva 6 in posizione A.
- Per la movimentazione della macchina (**solo a macchina ferma**) sbloccare l'elettrofreno portando la leva 6 in posizione B.

SISTEMA DE FRENADO CON ELECTROFRENO EN LAS RUEDAS TRASERAS DE TRACCIÓN "OPCIONAL"

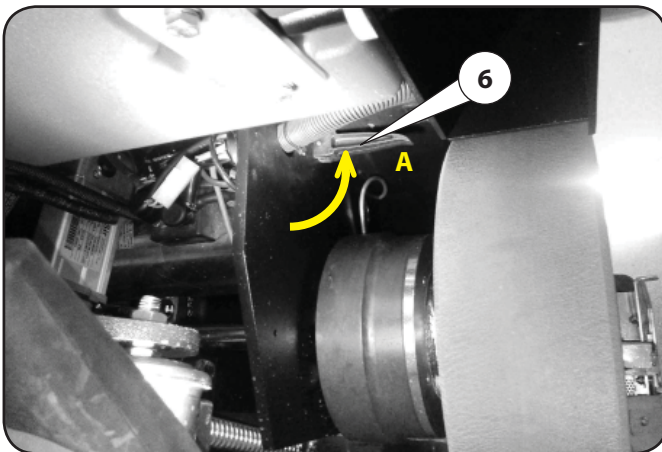
Las máquinas con electrofreno 5 en el diferencial de las ruedas traseras de tracción (opcional) están equipadas en el freno con palanca de bloqueo / desbloqueo.

- Para mantener frenada la máquina, ponga la palanca 6 en la posición A.
- Para desplazar la máquina, el electrofreno puede ser desbloqueado (**la máquina debe estar todavía inmovilizada**) moviendo la palanca "6" hacia la posición "B".

BREMSSYSTEM MIT ELEKTROBREMSE AN DEN HINTEREN ANTRIEBSRÄDERN "OPTION"

Die Fahrzeuge mit elektrischer Bremse 5 an den hinteren Antriebsrädern (Option) sind mit einem Hebel zum Feststellen/Lösen der Bremse ausgestattet.

- Um das Fahrzeug gebremst zu halten, den Hebel 6 auf A stellen.
- Um das Fahrzeug zu bewegen (**nur bei stehendem Fahrzeug**), die Elektrobremse lösen, hierzu den Hebel 6 auf B stellen.



BRAKING SYSTEM WITH ELECTRO BRAKE ON REAR DRIVE WHEELS "OPTIONAL"

The machines with drive gear on rear wheels (optional) are equipped by an electro brake 5 and a blocking/unblocking lever on it.

- To keep braked the machine, put the lever 6 on position A.
- When the machine is required to move, the electrobrake can be unblocked (**the machine must be still immobilized**) by moving the lever "6" in the position "B".

SYSTÈME DE FREINAGE AVEC ÉLECTRO-FREIN SUR LES ROUES DE TRACTION ARRIÈRES « EN OPTION »

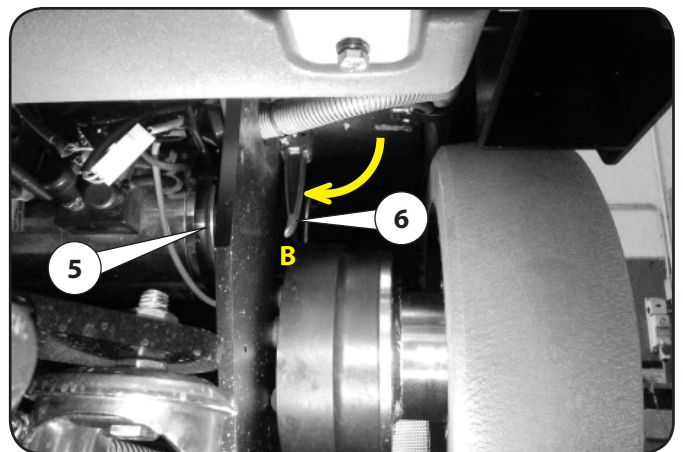
Les machines avec l'électro-frein 5 sur le différentiel des roues de traction arrière (en option) sont équipées d'un levier de blocage/déblocage du frein.

- Pour maintenir la machine freinée, mettre le levier 6 sur la position A.
- Pour la manutention de la machine (**uniquement avec la machine à l'arrêt**), débloquent l'électro-frein en mettant le levier "6" sur la position "B".

"OPTIONELE" ELEKTRISCHE REM OP DE AANGEDREVEN ACHTERWIELEN

De machines met (optionele) elektrische rem 5 op de differentiaal van de aangedreven achterwielen zijn uitgerust met hendels om de rem te blokkeren / deblokkeren.

- Stel de hendel 6 in stand A om de machine geremd te houden.
- Deblokkeer de elektrische rem om de machine in beweging te brengen (**alleen als de machine stilstaat**) door de hendel 6 in de stand "B" te stellen.



MOTORI ASPIRAZIONE

Servono ad aspirare l'acqua raccolta dal tergipavimento. I motori aspirazione 1 aspirano tramite l'azionamento del pulsante descritto nel capitolo "COMPONENTI - POS.3, essi devono essere controllati giornalmente.

Per il controllo e la manutenzione dei motori aspirazione, operare nel seguente modo:

- Fermare la lavasciuga e togliere la chiave avviamento dal cruscotto.
- Aprire il coperchio 2 dei motori aspirazione 1.
- Scollegare il connettore dei motori aspirazione.
- Estrarre il gruppo 3 supporto con motori.
- Per riassemblare operare nel modo inverso.



Ogni sei mesi controllare i carboncini 4 dei motori aspirazione se usurati, sostituirli.

Per il controllo dei carboncini operare nel seguente modo:

- Togliere la calotta del motore aspirazione.
- Svitare le viti.
- Togliere i supporti in plastica dei carboncini.
- Controllare e all'occorrenza sostituirli.
- Per riassemblare operare nel modo inverso.

MOTORES DE ASPIRACIÓN

Sirven para aspirar el agua recogida por el limpiasuelos. Los motores de aspiración 1 aspiran con el accionamiento del pulsador descrito en el capítulo "COMPONENTES - POS.3, estos deben controlarse diariamente.

Para controlar y realizar el mantenimiento de los motores de aspiración, haga lo siguiente:

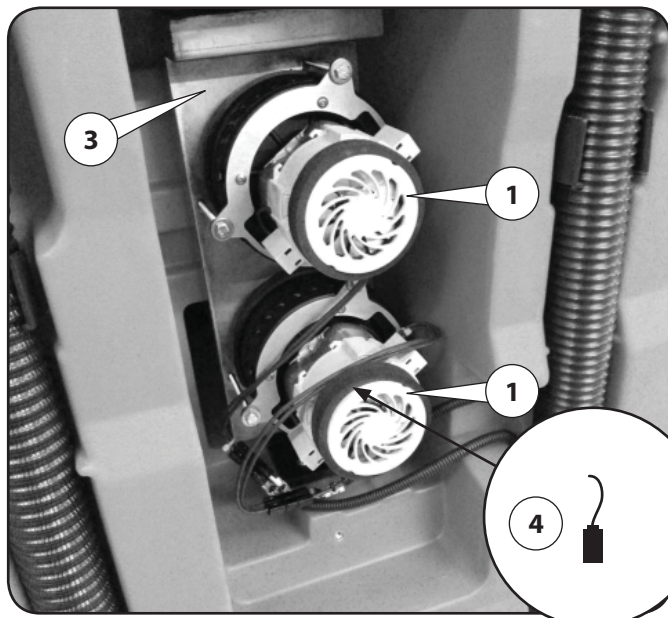
- Pare la fregadora y quite la llave de arranque del salpicadero.
- Abra la tapa 2 de los motores de aspiración 1.
- Desconecte el conector de los motores de aspiración.
- Saque el grupo 3 soporte con motores.
- Para volver a montar haga las operaciones en el modo inverso.



Controle cada seis meses los carbonces 4 de los motores de aspiración, si están desgastados, cámbielos.

Para controlar los carbonces haga lo siguiente:

- Quite la caperuza del motor de aspiración.
- Desenrosque los tornillos.
- Quite los soportes de plástico de los carbonces.
- Controle y si es necesario cámbielos.
- Para volver a montar haga las operaciones en el modo inverso.



VACUUM MOTORS

They are used to vacuum the water collected from the squeegee. The vacuum motors 1 vacuum by pressing the button described in the "COMPONENTS - POS.3" chapter, they must be checked daily.

For the control and maintenance of the vacuum motors, proceed as follows:

- Stop the scrubber-drier and remove the ignition key from the dashboard.
- Open cover 2 of vacuum motors 1.
- Disconnect the connector of the vacuum motors.
- Take out unit 3 support with motors.
- To reassemble, proceed in the reverse order.



Check brushes 3 of the vacuum motors for wear every six months, replacing them if required.

To check the brushes, proceed as follows:

- Take off the cover of the vacuum motor.
- Loosen the screws.
- Take off the plastic brush supports.
- Check them and replace them if necessary.
- To reassemble, proceed in the reverse order.

MOTEURS ASPIRATION

Ils servent à aspirer l'eau collectée de la raclette. Les moteurs aspiration 1 aspirent en actionnant le bouton décrit au chapitre "COMPOSANTS - POS.3, ils doivent être contrôlés tous les jours.

Pour le contrôle et l'entretien des moteurs aspiration, opérer de la façon suivante :

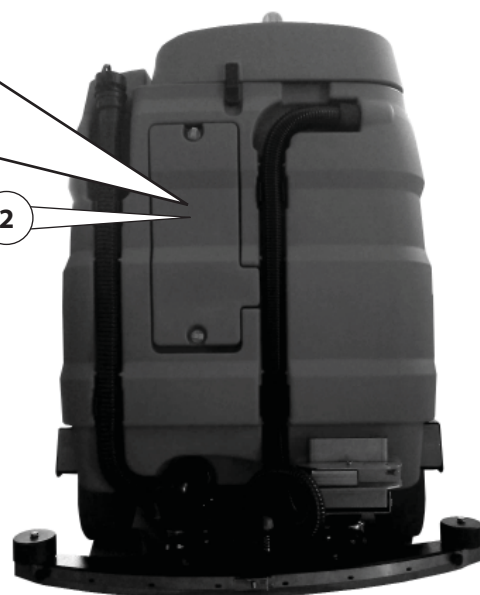
- Arrêter la machine lavante-séchante et retirer la clé de contact du tableau de bord.
- Ouvrir le couvercle 2 des moteurs aspiration 1.
- Débrancher le connecteur des moteurs d'aspiration.
- Extraire le groupe 3 support avec des moteurs.
- Pour rassembler opérer dans le sens inverse.



Tous les six mois contrôler les balais 4 des moteurs d'aspiration, s'ils sont usagés, les remplacer.

Pour le contrôle des balais opérer de la manière suivante :

- Enlever la calotte du moteur aspiration.
- Dévisser les vis.
- Enlever les supports en plastique des balais.
- Contrôler et, le cas échéant, les remplacer.
- » Pour rassembler opérer en sens inverse.



SAUGMOTOREN

Die Saugmotoren saugen das vom Saugfuß aufgesammelte Wasser ab.

Die Saugmotoren 1 saugen durch Betätigen der im Kapitel "KOMPONENTEN - POS. 3" beschriebenen Taste und müssen täglich kontrolliert werden.

Die Saugmotoren wie folgt kontrollieren und warten:

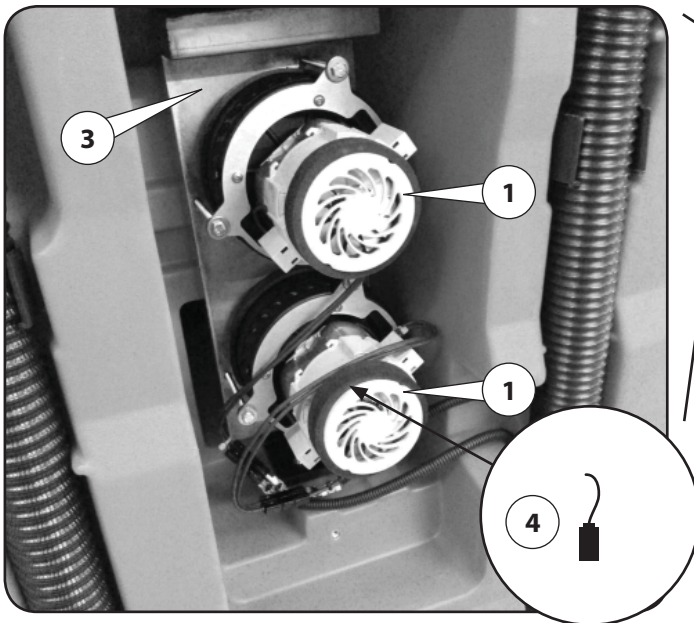
- Die Scheuersaugmaschine stoppen und den Zündschlüssel aus dem Armaturenbrett abziehen.
- Den Deckel 2 der Saugmotoren 1 öffnen.
- Den Anschlussstecker der Saugmotoren abziehen.
- Die Trägergruppe 3 zusammen mit den Motoren herausziehen.
- Um die Teile wieder zu montieren, in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



Alle sechs Monate die Kohlenstifte 4 der Saugmotoren kontrollieren und ersetzen, falls sie abgenutzt sind.

Die Kohlenstifte wie folgt kontrollieren:

- Die Haube des Saugmotors entfernen.
- Die Schrauben abschrauben.
- Die Plastikhalterungen der Kohlenstifte entfernen.
- Diese kontrollieren und wenn nötig ersetzen.
- Um die Teile wieder zu montieren, in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



AANZUIGMOTOREN

Deze dienen om het water opgevangen door de vloerzwabber op te zuigen.

De aanzuigmotoren 1 zuigen aan via de bediening van de drukknop beschreven in het hoofdstuk "COMPONENTEN - POS.3". U moet deze motoren dagelijks controleren.

Handel als volgt voor de controle en het onderhoud van de aanzuigmotoren:

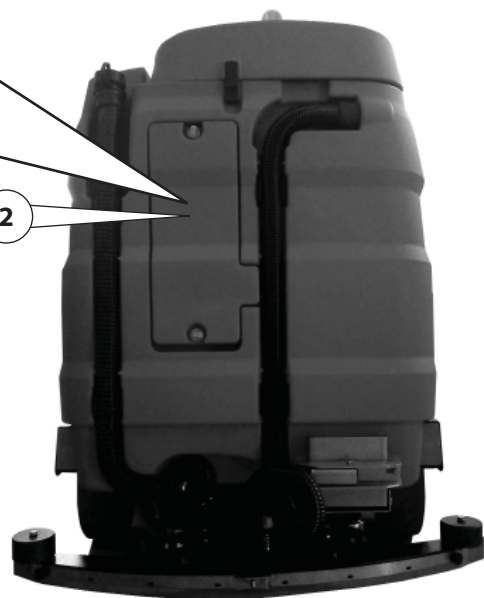
- Stop de vloerpoetsmachine en verwijder de contactsleutel uit het instrumentenbord.
- Open het deksel 2 van de aanzuigmotoren 1.
- Ontkoppel de connector van de aanzuigmotoren.
- Verwijder de steungroep 3 met de motoren.
- Handel in omgekeerde zin om opnieuw te assembleren.



Controleer iedere zes maanden de 4 kooljes van de aanzuigmotoren; vervang ze indien ze versleten zijn.

Handel als volgt om de kooltjes te controleren:

- Verwijder de kap van de aanzuigmotor.
- Draai de schroeven los.
- Verwijder de plastic steunen van de kooltjes.
- Controleer; vervang ze indien nodig.
- Handel in omgekeerde zin om opnieuw te assembleren.



BATTERIA

Controllo dello stato di carica della batteria

Poiché è acquisito che intercorre una relazione diretta tra il peso specifico dell'elettrolito e lo stato di carica della batteria, si assume la misurazione del peso specifico dell'elettrolito come efficace e corretto controllo dello stato di carica della batteria. Quando la batteria è carica ed in condizioni normali, con l'elettrolito al giusto livello la densità dell'elettrolito sarà di circa 1.260 (30° Bè) riferita a 30° C. Se la densità è invece compresa tra 1.26 (30° Bè) e 1.20 (24 Bè), la batteria è parzialmente carica, mentre se la densità è inferiore a 1.14 (18° Bè) la batteria è completamente scarica.

Misura della densità

La misura della densità dell'elettrolito è il più importante controllo su una batteria. Questa misura va quindi eseguita con la massima cura mediante il densimetro, introducendolo a siringa e prelevando una quantità di elettrolito sufficiente a far galleggiare il galleggiate. Fare attenzione che la sommità di questo non tocchi la pera di gomma o non resti attaccato con la capillarità alle pareti di vetro. Se si dovesse fare una misura di densità dopo un'aggiunta di acqua distillata si deve attendere che la densità sia diventata omogenea in tutto il liquido contenuto nell'elemento.

Rabbocco acqua

Aggiungere acqua distillata in ogni singola cella della batteria dopo aver caricato la batteria per portare il liquido al livello 6mm sopra le piastre. L'operazione inizialmente avverrà dopo ogni carica, in seguito i rabbocchi potranno avvenire meno spesso a seconda dell'esperienza del responsabile, ma mai oltrepassando la settimana fra l'uno e l'altro rabbocco.

Limiti di carica

Non è necessario ricaricare la batteria se la densità, alla fine della giornata di lavoro non è scesa al di sotto di 1.24 (28° Bè). L'abuso più comune riscontrato nell'impiego della batteria per trazione è la sovraccarica. Questo solo fattore, se applicato continuamente, può abbreviare drasticamente la durata. La massima temperatura raccomandata è di 45° C. Se la temperatura dell'elettrolito aumenta di oltre 10/12° C rispetto alla temperatura ambientale, si può avere la sovraccarica indipendentemente dal valore della temperatura raggiunta. Se nella batteria rimane una carica residua del 5-10% segnalata sul display del cruscotto, è permesso il traferimento e l'asciugatura ma non la rotazione delle spazzole né il lavaggio.

Locali per la carica della batteria

I gas che si sviluppano durante l'operazione di carica, presentano pericoli di esplosione, occorre quindi assicurarsi che vi sia libera ventilazione della batteria durante l'operazione di carica e che i contatti dei morsetti siano sicuri da eventuali scintille. I locali nei quali caricare le batterie di accumulatori devono essere ben aerati, in essi non si devono verificare temperature superiori a 40/45° C. Se attraverso le finestre non vi è sufficiente aerazione vi si provvede con speciali condotti di scarico, che non debbono sboccare nelle canne fumarie. Quando è necessario, il ricambio deve essere reso rapido mediante ventilatori.

Batteria non in servizio continuo o inattiva

Se la batteria non viene utilizzata in modo continuo, occorre sottoporla ad una carica di rinfresco una volta al mese, anche se le misurazioni del peso specifico danno valori elevati. Se la batteria rimane inattiva per lunghi periodi di tempo deve essere conservata in un luogo fresco e asciutto. Una volta al mese deve essere caricata, con una carica completa, finché si noti in tutti gli elementi un vivace sviluppo di gas e le letture di tensione e di peso specifico rimangono costanti per 3 - 4 ore. In ogni caso, prima di rimettere in servizio una batteria rimasta per lungo periodo inattiva, essa deve essere ricaricata e controllata per un giusto livello elettrolitico.

BATTERY

Checking the battery charge status

As there is a direct relationship between the specific electrolyte weight and the battery charge status, measuring the specific electrolyte weight is assumed to be an efficient, proper check of the battery charge status. When the battery is charged and in normal conditions with the electrolyte at the right level, the electrolyte density will be about 1.260 (30° Bè) referring to 30° C. Instead, if the density is between 1.26 (30° Bè) and 1.20 (24 Bè), the battery is running low, while if the density is less than 1.14 (18° Bè) the battery is completely flat.

Density measurement

Measuring electrolyte density is the most important check on a battery. This measurement must be performed with the utmost care with a hydrometer, introducing it with a syringe and removing enough electrolyte to float the float. Make sure that the top of it does not touch the rubber pear or remain attached with the capillarity to the glass walls. If you were to measure the density after adding distilled water, you must expect the density to be homogeneous in all the liquid contained in the element.

Water top-up

Add distilled water to each battery cell after charging the battery to bring the liquid level to 6mm above the plates. The operation will take place initially after each charge, afterwards topping up will take place less often depending on the experience of the person in charge, but never going over a week between one top up and the next.

Charge limits

It is not necessary to recharge the battery if the density at the end of the working day has not dropped below 1.24 (28° Bè). The most common abuse found in the use of the battery for traction is overcharging. This factor alone, if applied continuously, can significantly shorten the duration. The maximum recommended temperature is 45° C. If the temperature of the electrolyte increases by more than 10/12° C above ambient temperature, there can be an overcharge, regardless of the value of the temperature reached. If there is 5-10% charge remaining in the battery indicated on the dashboard display, travel and drying is allowed but not the rotation of the brushes or washing.

Premises for battery charging

The gases which develop during the charging operation present dangers of explosion. It is, therefore, necessary to ensure that there is adequate ventilation for the battery during charging and that the terminal contacts are safe from any sparks. The premises where the accumulator batteries are charged must be well-ventilated, with temperatures that do not exceed 40/45° C.

If there is not sufficient ventilation through the windows, special extraction ducts are provided, that must not lead to the flues. When necessary, the air exchange must be done quickly via fans.

Battery not in continuous service or inactive

If the battery is not used continuously, it must be charged once a month, even if the specific weight measurements show high values. If the battery is idle for long periods of time, it must be stored in a cool, dry place. It must be fully charged once a month, until you notice a lively development of gas in all the elements and the voltage and specific weight readings remain constant for 3 - 4 hours. In any case, before putting a battery that has been idle for a long period into service, it needs to be charged and checked for proper electrolyte level.

BATERÍA

Control del nivel de carga de la batería

Debido a que es sabido que existe una directa relación entre el peso específico del electrolito y el nivel de carga de la batería, se considera que medir el peso específico del electrolito es un control eficaz y correcto del nivel de carga de la batería. Cuando la batería está cargada y en condiciones normales, con el nivel de densidad del electrolito adecuado, este será de unos 1.260 (30° Bè) referido a 30 °C. Si la densidad en cambio se encuentra entre 1.26 (30° Bè) y 1.20 (24 Bè), la batería estará cargada parcialmente, mientras que si la densidad es inferior a 1.14 (18° Bè) la batería estará completamente descargada.

Medida de la densidad

Medir la densidad del electrolito es el control más importante que se hace en una batería. Esta medida debe realizarse con el máximo cuidado mediante un densímetro introduciéndolo con una jeringuilla y extrayendo una cantidad de electrolito suficiente para que pueda flotar el flotador. Procure que la parte alta del mismo no toque con la perilla de goma y no se quede pegada con la capilaridad a las paredes de vidrio. Si se debe medir la densidad después de añadir agua destilada, debe esperar a que la densidad sea homogénea en todo el líquido que contiene el elemento.

Llenado de agua

Añada agua destilada en cada una de las celdas de la batería después de cargar la batería, para llevar el líquido a un nivel de 6 mm por encima de las placas. Esta operación en principio se realizará después de cada carga sucesivamente, se podrá llenar con menos frecuencia según la experiencia del responsable, pero nunca dejando pasar más de una semana entre uno y otro llenado.

Límites de carga

No es necesario recargar la batería si la densidad al final de la jornada de trabajo no ha disminuido por debajo de los 1.24 (28° Bè). El abuso más común que se detecta en el uso de la batería para tracción es la sobrecarga. Simplemente este factor, si se aplica continuamente, puede acortar drásticamente la duración. La temperatura máxima recomendada es de 45 °C. Si la temperatura del electrolito aumenta por encima de los 10/12 °C respecto a la temperatura ambiental, se puede producir una sobrecarga independientemente del valor de la temperatura que se ha alcanzado. Si en la batería queda una carga residual del 5-10 % indicada en la pantalla del salpicadero, se permite el traslado y el secado pero no se permite la rotación de los cepillos ni fregar.

Locales para cargar la batería

Los gases que se desprenden durante la operación para cargarla presentan riesgos de explosión, por lo tanto debe comprobarse que exista libre ventilación de la batería durante la operación para cargarla y que los contactos de los bornes estén bien asegurados para no crear chispas. Los locales en los que se carguen las baterías de los acumuladores deben estar bien ventilados y no deben alcanzarse temperaturas superiores a los 40/45 °C.

Si no hay la suficiente ventilación a través de las ventanas, deben prepararse conductos de salida que no deben tener salida a los tubos de humos. Cuando sea necesario debe producirse un recambio rápido usando ventiladores.

Batería sin servicio continuo o inactiva

Si la batería no se usa continuamente, es necesario cargarla para reponerla nuevamente una vez al mes, incluso en caso de mediciones del peso específico en los que los valores aparezcan altos. Si la batería no se usa y queda inactiva durante períodos prolongados debe conservarse en un lugar fresco y seco. Debe cargarse una vez al mes cargándola completamente, hasta que se vea que todos los elementos emanan una viva cantidad de gas y las lecturas de tensión y de peso específico permanezcan constantes durante 3 - 4 horas. De todos modos, antes de volver a poner en servicio una batería que ha quedado inactiva durante largo tiempo, esta debe recargarse y debe controlarse para que tenga un nivel de electrolito correcto.

BATTERIE

Contrôle de l'état de charge de la batterie

Vu que l'on sait qu'il existe une relation directe entre le poids spécifique de l'électrolyte et l'état de charge de la batterie, on prend la mesure du poids spécifique de l'électrolyte comme un contrôle efficace et correct de l'état de charge de la batterie. Quand la batterie est chargée et en conditions normales, avec l'électrolyte au juste niveau, la densité de l'électrolyte sera d'environ 1.260 (30° Bè) référée à 30° C. Si la densité est comprise au contraire entre 1.26 (30° Bè) et 1.20 (24 Bè), la batterie est en partie chargée, tandis que si la densité est inférieure à 1.14 (18° Bè) la batterie est complètement déchargée.

Mesure de la densité

La mesure de la densité de l'électrolyte est le contrôle le plus important sur une batterie. Cette mesure doit donc être réalisée avec attention à l'aide du densimètre, en l'introduisant avec une seringue et en prélevant une quantité d'électrolyte suffisante à faire flotter le flotteur. Faire en sorte que le sommet de celui-ci ne touche pas la poire caoutchouc ou ne reste pas fixé par capillarité aux parois en verre. Si on devait faire une mesure de densité après un ajout d'eau distillée on doit attendre que la densité soit devenue homogène dans tout le liquide contenu dans l'élément.

Remise à niveau de l'eau

Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule de la batterie après avoir chargé la batterie pour amener le liquide à un niveau de 6mm au-dessus des plaques. L'opération aura lieu initialement après chaque charge, par la suite les remises à niveau pourront avoir lieu moins souvent selon l'expérience du responsable, mais en ne dépassant jamais la semaine entre une remise à niveau et l'autre.

Limites de charge

Il n'est pas nécessaire de recharger la batterie si la densité, à la fin de la journée de travail elle n'est pas descendue au-dessous de 1.24 (28° Bè). L'abus le plus fréquent constaté durant l'utilisation de la batterie par la traction est la surcharge. Ce seul facteur, s'il est appliqué continuellement, peut abrégé drastiquement la durée. La température maximale recommandée est de 45° C. Si la température de l'électrolyte augmente de plus de 10/12° C par rapport à la température ambiante, on peut avoir une surcharge indépendamment de la valeur de la température que l'on a atteint. S'il reste une charge résiduelle de 5-10% dans la batterie, qui a été signalée sur l'écran du tableau de bord, le transfert et le séchage sont permis, mais non pas la rotation des brosses ni le lavage.

Locaux pour charge de la batterie

Les gaz qui se développent durant l'opération de charge, présentent des risques d'explosion, il faut donc s'assurer qu'il y a une libre ventilation de la batterie durant l'opération de charge et que les contacts des bornes soient à l'abri des étincelles. Les locaux dans lesquels on charge les batteries des accumulateurs doit être bien aérés, et ne pas comporter des températures supérieures à 40/45° C.

S'il n'y pas assez d'aération à travers les fenêtres, la solution est d'installer des conduits d'évacuation qui ne doivent pas déboucher dans les conduits collectifs. Quand ceci est nécessaire, le remplacement doit être rapide à l'aide des ventilateurs.

Batterie pas en service continu ou inactive

Si la batterie n'est pas utilisée de façon continue, la soumettre à une série d'égalisation une fois par ans, même si les mesures du poids spécifique donnent de fortes valeurs. Si la batterie est inactive pendant de longues périodes de temps, elle doit être conservée dans un lieu et sec. Une fois par mois elle doit être chargée, avec une charge complète, tant que l'on remarque dans tous les éléments un grand développement de gaz et les lectures de tension et de poids spécifique demeurent constantes pendant 3 - 4 heures. En tout cas, avant de remettre en marche une batterie demeurée inactive pendant une longue période, elle doit être rechargée et contrôlée pour un juste niveau électrolytique .

BATTERIE

Prüfung des Ladezustandes der Batterie

Da zwischen dem spezifischen Gewicht des Elektrolyts und dem Batterieladezustand eine direkte Verbindung besteht, gilt die Messung des spezifischen Gewichts des Elektrolyts als effiziente und korrekte Kontrolle des Ladezustandes der Batterie. Bei geladener Batterie in normalem Zustand und bei richtigem Niveau des Elektrolyts beträgt die Dichte des Elektrolyts ca. 1.260 (30° Bè), auf 30° C bezogen. Wenn die Dichte zwischen 1.26 (30° Bè) und 1.20 (24 Bè) liegt, ist die Batterie teilweise geladen, wenn die Dichte unter 1.14 (18° Bè) liegt, ist die Batterie leer.

Messung der Dichte

Die Messung der Dichte des Elektrolyts stellt die wichtigste Kontrolle der Batterie dar. Diese Messung muss daher mit einem Dichtemessgerät höchst sorgfältig durchgeführt werden: das Messgerät entnimmt ausreichend Elektrolyt, um den Schwimmer zum Schwimmen zu bringen. Darauf achten, dass die Spitze des Schwimmers nicht die Gummibirne berührt oder an den Glaswänden hängen bleibt. Sollte nach einem Zusatz von destilliertem Wasser eine Dichtemessung vorgenommen werden, muss gewartet werden, bis die Dichte der ganzen Flüssigkeit homogen ist.

Wasser nachfüllen

Nachdem die Batterie geladen wurde, muss in jede Batteriezelle destilliertes Wasser eingefüllt werden, damit die Flüssigkeit 6 mm über die Platten reicht. Anfangs wird dieser Vorgang nach jeder Ladung durchgeführt, danach kann die Auffüllung je nach Erfahrung der verantwortlichen Person variieren, jedoch darf nie mehr als eine Woche vergehen.

Ladegrenzen

Falls die Dichte nach einem Arbeitstag nicht unter 1.24 (28° Bè) gesunken ist, muss die Batterie nicht aufgeladen werden. Der meist verbreitete Missbrauch der Batterie ist die Überladung. Das ständige Wiederholen eines solchen Vorgangs kann die Lebensdauer der Batterie drastisch reduzieren. Die maximale empfohlene Temperatur ist 45° C. Wenn die Temperatur des Elektrolyts die Raumtemperatur über mehr als 10/12° C übersteigt, kann es zu einer Überladung kommen, unabhängig vom Wert der erreichten Temperatur. Bei einer auf dem Display angezeigten Restladung von 5-10% sind Übertragung der Maschine und Trocknung noch gewährleistet, jedoch funktionieren weder die Bürstendrehung noch die Reinigung.

Räume für die Batterieladung

Die während der Ladung entstehenden Gase könnten explodieren, es muss daher sichergestellt werden, dass die Batterie während der Ladung gut belüftet ist und dass die Klemmkontakte vor etwaigen Funken geschützt sind. Die Räume für die Batterieladung müssen gut belüftet sein und die Temperaturen dürfen 40/45° C nicht übersteigen.

Wenn die Fenster zum Belüften nicht ausreichen, können spezielle Ablaufrohre installiert werden, die nicht in die Rauchabzüge einmünden. Wenn nötig, muss die Belüftung durch Ventilatoren beschleunigt werden.

Batterie nicht in Dauerbetrieb oder inaktiv

Wenn die Batterie nicht kontinuierlich benutzt wird, muss sie einmal monatlich aufgeladen werden, auch wenn die Messungen des spezifischen Gewichts hohe Werte ergeben. Wenn die Batterie über längere Zeit inaktiv ist, muss sie an einem kühlen, trockenen Ort gelagert werden. Einmal pro Monat muss sie komplett geladen werden, bis alle Elemente eine lebhafte Gasentwicklung vorweisen und die Spannungs- und Gewichtsmessungen sich über 3 - 4 Stunden konstant halten. Auf jeden Fall muss die Batterie vor der Inbetriebnahme nach längerer Inaktivität aufgeladen und auf das richtige elektrolytische Niveau geprüft werden.

ACCU

Controle van het oplaadniveau van de accu

Gezien er een rechtstreeks verband is tussen het soortelijke gewicht van elektrolyt en het oplaadniveau van de accu, kan de meting van het soortelijke gewicht van het elektrolyt als efficiënte en correcte controle van het oplaadniveau van de accu worden beschouwd. Wanneer de accu opgeladen is en in normale omstandigheden, met het elektrolyt op het juiste peil, bedraagt de densiteit circa 1.260 (30° Bè) bij 30° C. Indien de densiteit tussen 1.26 (30° Bè) en 1.20 (24 Bè) ligt, is de accu gedeeltelijk opgeladen. Indien de densiteit lager dan 1.14 (18° Bè) is, is de accu niet meer opgeladen.

Meting van de densiteit

Het meten van de densiteit van het elektrolyt is de belangrijkste controle van een accu. Deze meting moet met de grootste zorg aan de hand van een densiteitsmeter worden uitgevoerd. Breng de naald in de accu en trek een voldoende hoeveelheid elektrolyt op om de vlotter te laten drijven. Let op dat het bovenste deel van deze vlotter de rubberen peer niet raakt, of niet door de capillariteit aan de glazen wanden blijft kleven. Indien een densiteitsmeting wordt uitgevoerd na het toevoegen van gedestilleerd water, moet u wachten tot de densiteit in alle vloeistof in het element homogeen wordt.

Water bijvullen

Voeg gedestilleerd water in iedere cel van de accu toe nadat de accu is opgeladen om de vloeistof op een niveau 6 mm boven de platen te brengen. Initieel vindt deze handeling na iedere oplaadbeurt plaats, daarna kan het bijvullen minder vaak plaatsvinden, volgens de ervaring van de verantwoordelijke, maar nooit langer dan een week tussen de verschillende bijvulbeurten.

Oplaadlimieten

Het is niet nodig om de accu opnieuw op te laden als de densiteit op het einde van de werkdag niet onder 1.24 (28° Bè) is gedaald. Het meest voorkomende verkeerde gedrag dat wordt vastgesteld tijdens het gebruik van de accu voor tractie is overladen. Deze factor alleen al kan de levensduur drastisch verminderen indien deze continu wordt toegepast. De aanbevolen maximale temperatuur bedraagt 45° C. Indien de temperatuur van het elektrolyt mer dan 10/12° C stijgt ten opzichte van de omgevingstemperatuur, kan er overladen plaatsvinden, onafhankelijk van de waarde van de bereikte temperatuur. Indien er in de accu een restladung van 5-10% blijft, wat op het display van het instrumentenbord wordt gesignaleerd, is het rijden en drogen toegestaan maar mogen de borstels niet draaien en mag er geen poetsbeurt worden uitgevoerd.

Lokalen om de accu op te laden

De gassen die zich tijdens het opladen ontwikkelen, vormen een gevaar voor ontploffing. U moet er daarom voor zorgen dat er een vrije ventilatie van de accu is tijdens het opladen en dat de contacten van de klemmen geen vonken kunnen doen ontstaan. De lokalen waar accu's van accumulatoren worden opgeladen, moeten goed verlucht zijn, en er mogen hier geen temperaturen van meer dan 40/45° C zijn.

Indien er via de ramen onvoldoende verluchting is, moet u speciale afvoerleidingen voorzien die niet in rookkanalen mogen uitmonden? Wanneer dit nodig is, moet de luchtverversing snel via ventilatoren plaatsvinden.

Accu niet continu in dienst of niet actief

Indien de accu niet continu wordt gebruikt, moet u die iedere maand opnieuw opladen of het opladen vernieuwen, zelfs als de metingen van het soortelijke gewicht hoge waarden oplevert. Als de accu gedurende lange perioden inactief blijft, moet die op een koele, droge plaats worden bewaard. U moet de accu eenmaal per maand volledig opladen tot u merkt dat in alle elementen een grote gasontwikkeling ontstaat en het aflezen van de spanning en het soortelijke gewicht gedurende 3-4 uur constant blijven. Vooraleer een accu die lange tijd inactief is gebleven opnieuw in dienst te stellen, moet die in ieder geval opnieuw opgeladen worden en moet u controleren of het elektrolyt op het juiste peil staat.

INSTALLAZIONE BATTERIA

Installare la batteria nell'apposito compartimento. Controllare attentamente la batteria prima di installarla assicurandovi che non vi siano rotture negli elementi. Non aggiungere mai elettrolite se le batterie sono state in disuso una settimana o più a lungo.

I collegamenti della batteria devono essere puliti ed è necessario un film di grasso o vasellina sui morsetti o connessioni. Durante il trasporto la batteria può aver perso un po' della sua carica, se così, bisogna dare carica prima di usare la macchina.

Per installare la batteria 1 procedere come segue:

- Agire ruotando la chiusura del supporto 3 del sedile e sollevarlo (come in foto).
- Agire ruotando la chiusura del sportello laterale 2 e aprirlo.
- Verificare che il serbatoio 4 sia vuoto e Inclinarlo completamente utilizzando l'estensione massima del cavo 5, come in foto.
- Inserire la batteria corazzata nel vano agganciandola per mezzo dei due fori 6 utilizzando il sistema d'inserimento come da figurino.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Instale la batería en el compartimento específico. Controle cuidadosamente la batería antes de instalarla, comprobando que los elementos no presenten roturas. No añada nunca electrolitos si las baterías han permanecido sin usar durante más de una semana.

Las conexiones de la batería deben estar limpias y, si es necesario, deben llevar una película de grasa o de vaselina en los bornes o en las conexiones. Cuando se transporta la batería puede perder un poco de carga; si es así, debe cargarla antes de usar la máquina.

Para instalar la batería 1 haga lo siguiente:

- Gire el cierre del soporte 3 del asiento y levántelo (como se ve en la foto).
- Gire el cierre de la puerta lateral 2 y ábrala.
- Compruebe que el depósito 4 esté vacío e inclínelo completamente extendiendo hasta el final el cable 5, como se ve en la foto.
- Introduzca la batería blindada en el compartimento mediante los dos agujeros 6 utilizando el sistema de introducción como se ve en la figura.

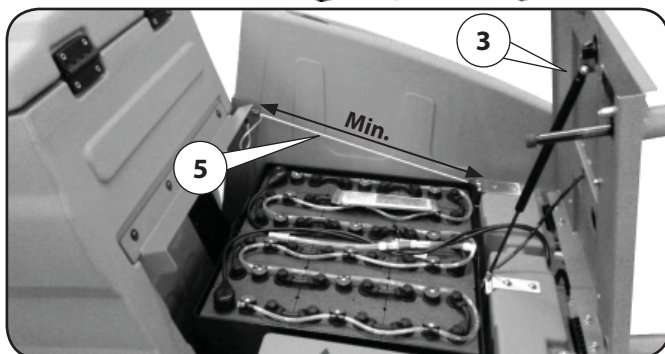
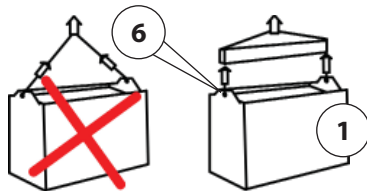
INSTALLATION DER BATTERIE

Die Batterie im vorgesehenen Sitz installieren. Die Batterie vor der Installation sorgfältig kontrollieren und sicherstellen, dass sie keine Brüche aufweist. Niemals Elektrolyte hinzufügen, wenn die Batterien über eine Woche oder länger nicht benutzt worden sind.

Die Batterieanschlüsse und -Klemmen müssen sauber und mit einer Schicht Fett oder Vaseline bedeckt sein. Während des Transports kann die Batterie einen Teil der Ladung verlieren, in diesem Fall muss sie vor Betriebsstart aufgeladen werden.

Die Batterie wie folgt installieren:

- Die Schließung der Sitzhalterung 3 drehen und anheben (siehe Abbildung).
- Die Schließung der seitlichen Klappe 2 drehen und öffnen.
- Der Tank 4 muss leer sein und ganz gekippt werden, indem die maximale Länge des Kabels 5 genutzt wird (siehe Abbildung).
- Die Panzerbatterie einführen und über die zwei Bohrungen 6 wie auf der Zeichnung einhängen.



BATTERY INSTALLATION

Install the battery in the dedicated compartment. Carefully check the battery before installing it to ensure the elements are not damaged. Never add electrolyte if the batteries have been idle for a week or longer.

The battery connections must be cleaned and a film of grease or Vaseline is needed on the terminals or connections. During transport, the battery may have lost some of its charge. If so, it must be charged before using the machine.

To install battery 1, proceed as follows:

- Turn the closure of seat support 3 of and lift it (like in the photo).
- Turn the closure of side cover 2 and open it.
- Make sure tank 4 is empty and tilt it completely using the maximum extension of cable 5, like in the photo.
- Insert the armoured battery in the compartment, hooking it via the two holes 6 and inserting it as shown.

INSTALLATION BATTERIE

Installer la batterie dans le compartiment prévu à cet effet. Contrôler attentivement la batterie avant de l'installer en s'assurant qu'il n'y a pas de ruptures dans les éléments. N'ajouter jamais d'électrolyte si les batteries n'ont pas été utilisées pendant une semaine ou plus longtemps.

Les connexions de la batterie doivent être propres et il faut étaler une pellicule de graisse ou de vaseline sur les bornes ou les connexions. Durant le transport la batterie peut avoir perdu un peu de sa charge, dans ce cas, il faut donner de la charge avant d'utiliser la machine.

Pour installer la batterie 1 procéder comme suit :

- Agir en tournant la fermeture du support 3 du siège et le soulever (comme sur la photo).
- Agir en tournant la fermeture du volet latéral 2 et l'ouvrir.
- Vérifier que le réservoir 4 est vide et l'incliner complètement en utilisant l'extension maximum du câble 5, comme sur la photo.
- Insérer la batterie blindée dans le logement en l'accrochant au moyen des deux trous 6 en utilisant le système d'introduction, comme sur la figure.

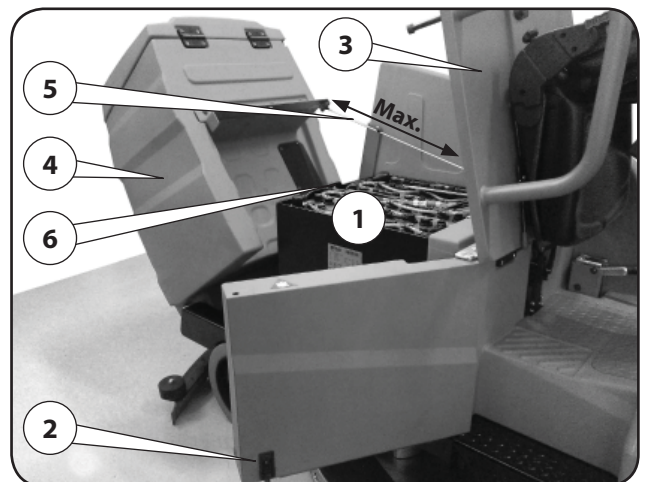
INSTALLATIE VAN DE ACCU

Installeer de accu in het voorziene compartiment. Controleer de accu aandachtig vooraleer die te installeren, controleer of de elementen geen breuken vertonen. Voeg nooit elektrolyt toe als de accu's een week of langer niet gebruikt zijn.

De aansluitingen van de accu moeten gereinigd worden en breng een laagje vet of vaseline aan op de klemmen of aansluitingen. Tijdens het transport kan de accu een deel van haar lading hebben verloren; indien dit het geval is, moet u die eerst opladen vooraleer de machine te gebruiken.

Handel als volgt om de accu 1 te installeren:

- Draai aan de sluiting van de houder 3 van de zitting en breng die omhoog (zoals op de foto).
- Draai aan de sluiting van de zijdeur 2 en doe de deur open.
- Controleer of de tank 4 leeg is en stel die volledig schuin via de maximale extensie van de kabel 5, zoals op foto.
- Plaats de accu met zijn behuizing in de voorziene ruimte door die vast te maken in de twee gaten 6 aan de hand van het plaatsingssysteem zoals in de afbeelding.



IMPIANTO ELETTRICO

Per accedere all'impianto elettrico della macchina, aprire lo sportello laterale 1 svitare le viti 2. L'impianto elettrico è composto da un inverter controllo trazione 4 e una scheda controllo elettronico 3 per le funzioni della macchina e vari componenti elettrici descritti nel capitolo "SCHEMA ELETTRICO". In caso di anomalia/e o malfunzionamento della macchina, l'inverter o la scheda funzioni visualizzeranno l'allarme sul display con una sigla. (vedere tabella "ALLARMI").

SISTEMA ELÉCTRICO

Para acceder al sistema eléctrico de la máquina abra la puerta lateral 1 y desensrosque los tornillos. El sistema eléctrico está compuesto por inductor de control de la tracción 4 y por una tarjeta de control electrónico 3 para las funciones de la máquina y de los diferentes componentes eléctricos descritos en el capítulo "ESQUEMA ELÉCTRICO". En caso de anomalías y/o malos funcionamientos de la máquina, el inductor o la tarjeta de funciones visualizarán la alarma en la pantalla con una sigla. (vea la tabla "ALARMAS").

ELEKTRISCHE ANLAGE

Um auf die elektrische Anlage der Maschine Zugriff zu haben, müssen die seitliche Klappe 1 geöffnet und die Schrauben 2 abgeschraubt werden. Die elektrische Anlage besteht aus einem Antriebskontrollinverter 4 und einer elektronischen Steuerung 3 für die Maschinenfunktionen und verschiedenen elektrischen Komponenten, die im Kapitel "SCHALTPLAN" beschrieben sind. Bei Störung/en oder Fehlfunktion der Maschine visualisieren der Inverter oder die Funktionskarte den Alarm auf dem Display mit einer Anzeige. (siehe Tabelle "ALARME").

ELECTRICAL SYSTEM

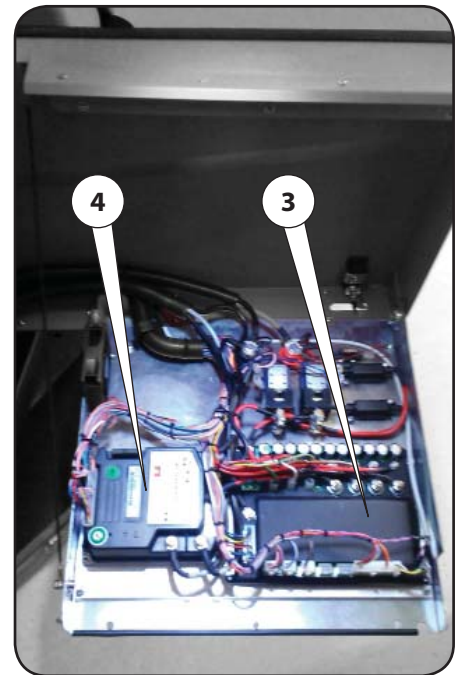
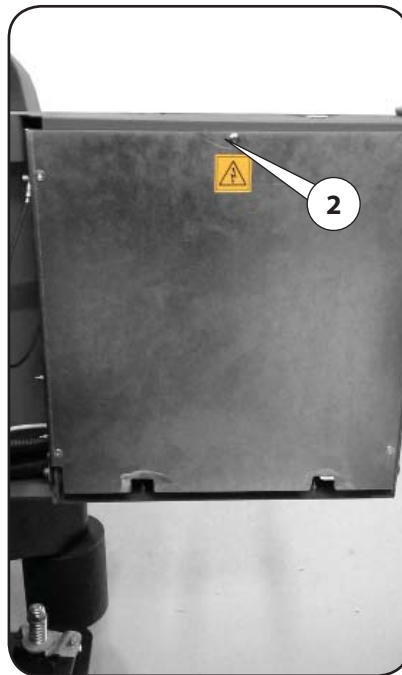
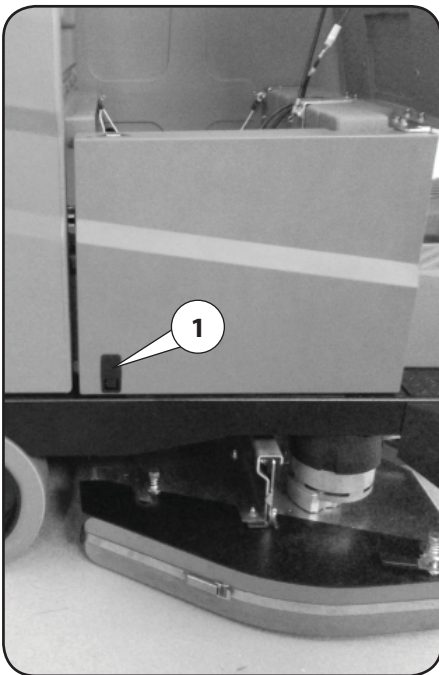
To access the electrical system of the machine, open side door 1 unscrew screws 2. The electrical system consists of a traction control inverter 4 and an electronic control board 3 for the machine functions and the various electrical components described in the "WIRING DIAGRAM" chapter. In the event of a machine fault and/or malfunction, the inverter or the function board will show the alarm on the display with an acronym. (see "ALARMS" table).

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Pour avoir accès à l'installation électrique de la machine, ouvrir le volet latéral 1 et dévisser la vis 2. L'installation électrique se compose d'un inverseur de contrôle traction 4 et une carte de contrôle électronique 3 pour les fonctions de la machine et différents composants électriques décrits au chapitre "SCHÉMA ÉLECTRIQUE". En cas d'anomalie et/ou de dysfonctionnement de la machine, l'inverseur ou la carte des fonctions visualiseront l'alarme sur l'écran avec un sigle. (voir tableau "ALARMES").

ELEKTRISCH SYSTEEM

Open de zijdeur 1 en schroef de twee schroeven 2 los om bij het elektrische systeem van de machine te komen. Het elektrische systeem bestaat uit een inverter voor controle van de tractie 4 en een elektronische besturingskaart 3 voor de functies van de machine en verschillende elektrische componenten beschreven in het hoofdstuk "ELEKTRISCHE SCHEMA". In geval van storing(en) of slechte werking van de machine geven de inverter of de kaart van de functies het alarm op het display aan de hand van een code weer. (zie tabel "ALARME").



ALLARMI SCHEDA FUNZIONI

Allarme	Causa	Descrizione e Soluzione
AL_1: Function brushes ammeter	Protezione amperometrica spazzole	Verificare modo d'uso della funzione spazzole. Rilevata corrente di lavoro elevata da parte del motore spazzole.
AL_2: Function vacuum ammeter	Protezione amperometrica aspiratore	Verificare assorbimento motore aspiratore. Rilevata corrente di lavoro elevata da parte del motore spazzole.
AL_3: Function powerstage fail	Stadio di potenza danneggiato	Stadio potenza spazzole o aspiratore danneggiato: sostituire scheda.
AL_4: Function overcurrent	Sovracorrente su uscite spazzola o aspiratore	Rilevato cortocircuito sull'uscita motore spazzole o aspiratore: verificare connessioni e stato motori.
AL_5: Function overtemperature	Protezione termica su stadio spazzole/aspiratore	Surriscaldamento stadio potenza spazzole e aspiratore: verificare assorbimenti.
AL_6: Function Act1: endsw fail	Anomalia su lettura finecorsa attuatore spazzole	Anomalia nella configurazione finecorsa. Controllare connessioni e stato dei finecorsa dell'attuatore spazzole.
AL_8: Function Act1: timeout	Attuatore spazzole: posizione finale non raggiunta	Posizione attuatore spazzole non raggiunta nel tempo massimo previsto. Controllare connessioni attuatore e/o eventuali impedimenti meccanici.
AL_9: Function Act2: timeout	Attuatore tergitore: posizione finale non raggiunta	Posizione attuatore tergitore non raggiunta nel tempo massimo previsto. Controllare connessioni attuatore e/o eventuali impedimenti meccanici.
AL_20: General EEprom fail	Errore lettura memoria interna	Sostituire scheda.
AL_21: General Key-off failure	Sequenza chiave errata.	Rilevato rimbalzo sul segnale di chiave: verificare connessioni e stato contatto chiave.
AL_22: General main rele fail	Teleruttore generale danneggiato o Motore aspirazione scollegato	"Il teleruttore generale appare danneggiato: verificare le connessioni e il funzionamento del motore aspirazione; controllare il fusibile relativo alla scheda di potenza e assicurarsi che il teleruttore funzioni correttamente." Sostituire teleruttore se danneggiato.
AL_23: General overvoltage	Sovratensione.	Rilevato sovratensione su scheda funzioni. Controllare connessioni batteria.
AL_24: Traction batt connection	Batteria non connessa alla scheda funzioni	Verificare modo d'uso della funzione trazione. Rilevata corrente di lavoro elevata da parte del motore trazione.
AL_25: General keyboard fail	Mancanza comunicazione plancia-funzioni	Verificare connessioni tra scheda tastiera e funzioni.
AL_26: General RX-TX traction	Mancanza comunicazione trazione-funzioni	Verificare connessioni tra scheda trazione e funzioni.

NB: Per informazioni sugli allarmi, Contattare il Servizio Assistenza.



SCHEMA FUNZIONI

INVERTER TRAZIONE

ALLARMI INVERTER TRAZIONE

Allarme	Causa	Descrizione e Soluzione
AL TR 8	WATCH DOG	Problema al circuito elettrico di WATCHDOG che perde la capacità di attivare o inibire la potenza dell'impianto. Se la continuità
AL TR 13	EEPROM KO	Problema della memoria parametri. Provare ad eseguire un CLEAR EEPROM per ripristinarla. Se l'operazione non ha buon esito sostituire la EEPROM danneggiata.
AL TR 17	LOGIC FAILURE #3	Rottura del circuito hardware che supervisiona e protegge l'impianto dai picchi di sovracorrente aprendo il ponte trifase, il problema è relativo alla logica (inverter) dell'impianto che va quindi sostituito.
AL TR 18	LOGIC FAILURE #2	Rottura del circuito hardware garante della temporizzazione delle onde sinusoidale, il problema è relativo alla logica (inverter) dell'impianto che va quindi sostituito.
AL TR 19	LOGIC FAILURE #1	Segnalazione di overvoltage o undervoltage. Scatta quando la carica della batteria si scosta eccessivamente (circa + o - 20%) dal valore nominale. Occorre in questo caso individuare e prevenire la causa del problema (generalmente overvoltage a rigenerazione troppo elevata, undervoltage a batteria troppo scarica). Non è relativo all'impianto.
AL TR 30	VMN LOW	Diagnosi alla accensione che interviene quando la tensione di fase che viene misurata risulta troppo bassa rispetto al valore atteso. Controllare che i cavi di potenza del motore siano ben serrati (una fase staccata o mal contattata genera errore). Se le connessioni di potenza sono a posto allora è probabile che il danno riguardi la sezione di potenza dell'impianto e quindi va sostituito.
AL TR 31	VMN HIGH	Analoga alla VMN LOW questa diagnosi interviene quando la tensione di fase che viene misurata risulta troppo alta rispetto al valore atteso. Controllare i cavi di potenza del motore siano ben serrati, integri e non in corto. Se le connessioni di potenza sono a posto allora è imputabile la sezione di potenza dell'impianto e quindi va sostituito.
AL TR 37	CONTACTOR CLOSED	Il contatto di potenza del teleruttore generale risulta chiuso anche se la sua bobina non è pilotata. Verificare che non si sia incollato o danneggiato il teleruttore ed eventualmente sostituirlo.
AL TR 38	CONTACTOR OPEN	Il contatto di potenza del teleruttore generale risulta chiuso anche se la sua bobina sta venendo pilotata. Verificare il cablaggio della bobina non sia interrotto mal cablato e in generale che non sia danneggiato. Eventualmente va sostituito.
AL TR 49	I=0 EVER	Con motore in movimento il sensore di corrente dell'impianto vede una corrente di pilotaggio nulla. Il sensore è quindi danneggiato e va sostituito il controllo.
AL TR 53	STDBY I HIGH	Opposto al precedente, la corrente di pilotaggio sempre alta anche quando dovrebbe essere nulla. Se l'errore permane è quindi danneggiato e va sostituito il controllo.
AL TR 60	CAPACITOR CHARGE	Durante la fase di precarica (quella che intercorre tra accensione della chiave e chiusura del teleruttore generale) la tensione ai capi dei condensatori di precarica non raggiunge il valore di regime. Verificare che non ci siano carichi induttivi in parallelo ai condensatori o che non intervengano problemi alla sezione di potenza del motore o dell'impianto.
AL TR 61	HIGH TEMPERATURE	Warning che indica che la temperatura del controllo ha superato la soglia critica (circa 72°). La macchina viene arrestata per permettere al controllo di raffreddare.
AL TR 65	MOTOR TEMPERATURE	Warning che indica che la temperatura del motore ha superato la soglia critica (dipende dal motore). La macchina viene arrestata per permettere al motore di raffreddare.
AL TR 75	CONTACTOR DRIVER	La tensione di alimentazione della bobina del contatto di linea è più bassa di quella attesa. Verificare che la bobina del teleruttore generale non sia in corto. Se l'errore persiste il danno è imputabile al circuito di pilotaggio dell'impianto che va quindi sostituito.
AL TR 76	COIL SHORTED	È una diagnosi del teleruttore generale. Se alla accensione la bobina del teleruttore generale risulta eccitata, pur non comandata, allora il teleruttore generale si apre e segnala errore.
AL TR 78	VACC NOT OK	Scatta dopo 20" che il pedale acceleratore risulta schiacciato in mancanza di una richiesta di marcia (cioè il pedale premuto a vuoto, con marcia in neutro o senza sedile). Verificare che non sia in corto il filo.
AL TR 79	INCORRECT START	Warning che segnala una errata sequenza di avvio della macchina. Ripetere la sequenza corretta: Sedersi correttamente + Inserimento Marcia + Pressione pedale acceleratore.
AL TR 80	FWD+BACK	Warning che segnala la richiesta contemporanea di marcia avanti e marcia indietro.
AL TR 86	PEDAL WIRE KO	Interruzione del centrale del potenziometro dell'acceleratore. Controllare il CPOT (centro potenziometro) del pedale acceleratore.
AL TR 236	WRONG BATTERY TYPE	Errata impostazione del parametro SET BATTERY TYPE (menu ADJUSTMENT). Può verificarsi unicamente impostando 24V al posto di 36V andando a cambiare il default già corretto.
AL TR 237	-	Non si può verificare in marcia (è un warning che indica una manipolazione dei parametri di SLIP contenuti nel menu HARDWARE SETTING).
AL TR 248	CAN BUS KO.	Interruzione della comunicazione via CAN. Se la diagnosi si verifica al montaggio, verificare che non si sia scambiato il cablaggio di CAN H e CAN L, se la diagnosi si verifica in marcia verificare che non si siano interrotti i fili di CAN H e CAN L.
AL TR 250	SENS MOTOR TEMP. KO	Interruzione della sonda di temperatura del motore. Bisogna verificare che il cablaggio non sia interrotto ed eventualmente sostituire la sonda termica del motore. Questa segnalazione può comparire sia in collaudo che in utilizzo della macchina.
AL TR 251	HANDBRAKE	Warning che indica che il freno a mano è tirato. Non è un allarme bloccante, bisogna solamente sganciare la leva prima di avviare la sequenza di marcia (sedersi correttamente+ Inserimento marcia + Pressione pedale acceleratore)
AL TR 253	ENCODER ERROR	Interruzione del sensore di giri del motore (appunto l'encoder). Bisogna verificare che il cablaggio non sia interrotto ed eventualmente sostituire il sensore del motore. Questa segnalazione può comparire sia in collaudo che in utilizzo della macchina. L'impianto non è in grado di verificare in retroazione che il set point sia coerente con il comportamento della macchina, pertanto inibisce il funzionamento del veicolo.
AL TR 254	AUX OUTPUT KO	Rottura del drive che pilota l'uscita ausiliaria (AUX OUTPUT), cioè il freno magnetico di stazionamento. Verificare che non ci siano problemi di cablaggio della bobina che provocano un falso positivo. In caso il freno sia in ordine sostituire l'inverter.

NB: Per informazioni sugli allarmi, Contattare il Servizio Assistenza.

FUNCTION BOARD ALARMS

Alarm	Cause	Description and Solution
AL_1: Function brushes ammeter	Brush ammeter protection	Check the brush function mode of use. High brush motor working current detected.
AL_2: Function vacuum ammeter	Vacuum ammeter protection	Check the absorption of the vacuum motor. High brush motor working current detected.
AL_3: Function powerstage fail	Powerstage damaged	Brush or vacuum powerstage damaged: replace board.
AL_4: Function overcurrent	Overcurrent on brush or vacuum outputs	Overcurrent detected on brush or vacuum motor output: Check motor connections and status.
AL_5: Function overtemperature	Thermal protection on brush/vacuum stage	Brush and vacuum powerstage overheating: check absorptions.
AL_6: Function Act1: endsw fail	Fault on brush actuator limit switch reading	Fault in the limit switch configuration. Check brush actuator limit switch connections and status.
AL_8: Function Act1: timeout	Brush actuator: final position not reached	Position of brush actuator not reached in the maximum time allowed. Check actuator connections and/or for any mechanical obstructions.
AL_9: Function Act2: timeout	Squeegee actuator: final position not reached	Squeegee actuator position not reached in the maximum time allowed. Check actuator connections and/or for any mechanical obstructions.
AL_20: General EEprom fail	Internal memory reading error	Replace board.
AL_21: General Key-off failure	Wrong key sequence.	Rebound detected on the key signal: Check connections and key contact status.
AL_22: General main rele fail	General remote control switch damaged or vacuum motor disconnected	The general remote control switch seems damaged: check the connections and operation of the vacuum motor; check the fuse for the power electric board and make sure that the remote control switch operates correctly. Replace the remote control switch if damaged.
AL_23: General overvoltage	Overvoltage.	Overvoltage detected on the function board. Check battery connections.
AL_24: Traction batt connection	Battery not connected to the function board	Check the traction function mode of use. High traction motor working current detected.
AL_25: General keyboard fail	No dashboard-functions communication	Check connections between keyboard and functions.
AL_26: General RX-TX traction	No traction-functions communication	Check connections between traction board and functions.

NB: For information on the alarms, contact the Assistance Service.



FUNCTION BOARD

INVERTER TRACTION

INVERTER TRACTION ALARMS

Alarm	Cause	Description and Solution
AL TR 8	WATCH DOG	Problem in the WATCHDOG electric circuit, which loses the ability to activate or inhibit system power. If motor phase continuity is verified, the problem is related to the system logic (inverter) which must, therefore, be replaced.
AL TR 13	EEPROM KO	Problem with parameter memory. Try running a CLEAR EEPROM to restore it. If the operation is unsuccessful, replace the damaged EEPROM.
AL TR 17	LOGIC FAILURE #3	Failure of hardware circuit that supervises and protects the system from overcurrent peaks by opening the three-phase bridge. The problem is related to the system logic (inverter), which must, therefore, be replaced.
AL TR 18	LOGIC FAILURE #2	Failure of hardware circuit that guarantees sine wave timing. The problem is related to the system logic (inverter), which must, therefore, be replaced.
AL TR 19	LOGIC FAILURE #1	Overvoltage or undervoltage signalled. Trips when the battery charge is excessively different (approx. + or - 20%) from the nominal value. In this case, you must identify and prevent the cause of the problem (generally, overvoltage is when regeneration is too high, undervoltage is when the battery is too low). It is not related to the system.
AL TR 30	VMN LOW	Diagnosis at start-up that trips when the measured phase voltage is too low compared to the expected value. Make sure the motor power cables are securely connected (a disconnected or poorly contacted phase causes errors). If the power connections are in order, then the damage is likely related to the system power section and thus, it must be replaced.
AL TR 31	VMN HIGH	Similar to VMN LOW, this diagnosis trips when the measured phase voltage is too high compared to the expected value. Make sure the motor power cables are securely connected, intact and not shorted. If the power connections are in order, then the problem can be attributed to the system power section and thus, it must be replaced.
AL TR 37	CONTACTOR CLOSED	The general contactor power contact is closed even if its reel is not piloted. Make sure the contactor has not got stuck or damaged and in the event, replace it.
AL TR 38	CONTACTOR OPEN	The general contactor power contact is closed even if its reel is being piloted. Make sure the reel wiring is not interrupted, poorly wired or damaged in general. Replace it if necessary.
AL TR 49	I=0 EVER	When the motor is in movement, the system current sensor sees a zero piloting current. The sensor, therefore, is damaged and the control must be replaced.
AL TR 53	STDBY I HIGH	Unlike the previous point, the piloting current is always high, even when it should be zero. If the error persists, the control is damaged and must be replaced.
AL TR 60	CAPACITOR CHARGE	During the pre-charge stage (the one between switching on the key and closing the general contactor), the voltage at the pre-charge condenser heads does not reach full capacity. Make sure there are no inductive charges parallel to the condensers and that no problems intervene in the motor or system power section.
AL TR 61	HIGH TEMPERATURE	Warning indicating that the control temperature has exceeded the critical threshold (approximately 72°). The machine is stopped to allow the control to cool down.
AL TR 65	MOTOR TEMPERATURE	Warning indicating that the motor temperature has exceeded the critical threshold (depends on the motor). The machine is stopped to allow the motor to cool down.
AL TR 75	CONTACTOR DRIVER	The line contact reel power voltage is lower than expected. Make sure there the general contactor reel is not shorted. If the error persists, the damage can be attributed to the system piloting circuit, which must, therefore, be replaced.
AL TR 76	COIL SHORTED	This is a diagnosis of the general contactor. If the general contactor reel is excited at start-up despite not being commanded, then the general contactor opens and signals an error.
AL TR 78	VACC NOT OK	Trips 20" after the accelerator pedal is pressed if no gear is put in (that is, the pedal is pressed uselessly, in neutral gear or without seat). Make sure the wire is not shorted.
AL TR 79	INCORRECT START	Warning indicating an incorrect machine start-up sequence. Repeat the correct sequence: Sit down properly + Put into Gear + Press accelerator pedal.
AL TR 80	FWD+BACK	Warning signalling that the forward and backward gear have been requested simultaneously.
AL TR 86	PEDAL WIRE KO	Accelerator potentiometer central unit interrupted. Check the accelerator pedal CPOT (potentiometer central unit).
AL TR 236	WRONG BATTERY TYPE	Wrong setting of the parameter SET BATTERY TYPE (menu ADJUSTMENT). It can occur only by setting 24V instead of 36V, changing the already right default.
AL TR 237	-	Cannot occur while running (it is a warning that signals a manipulation of the SLIP parameters contained in the HARDWARE SETTING menu).
AL TR 248	CAN BUS KO.	Interruption of communication via CAN. If the diagnosis occurs while assembling, verify that you have not swapped the wiring of CAN H and CAN L; if the diagnosis occurs while running, check that the wires CAN H and CAN L are not interrupted.
AL TR 250	SENS MOTOR TEMP. KO	Motor temperature probe interrupted. You must make sure the wiring is not interrupted and, if necessary, replace the motor thermal probe. This warning can appear both during testing and during machine use.
AL TR 251	HANDBRAKE	Warning indicating that the handbrake is engaged. This alarm does not impede operation; simply release the lever before starting up the run sequence (sit down properly + put into gear + press accelerator pedal).
AL TR 253	ENCODER ERROR	Motor revolution sensor (encoder) interrupted. You must make sure the wiring is not interrupted and, if necessary, replace the motor sensor. This warning can appear both in testing and during machine use. The system is unable to retroactively check whether the set-point is consistent with machine behaviour and, therefore, inhibits vehicle operation.
AL TR 254	AUX OUTPUT KO	Failure of the drive piloting the auxiliary output, that is, the magnetic parking brake. Make sure there are no reel wiring problems that cause a false positive. If the brake is in order, replace the inverter.

NB: For information on the alarms, contact the Assistance Service.

ALARMAS TARJETA DE FUNCIONES

Alarma	Causa	Descripción y Solución
AL_1: Function brushes ammeter	Protección amperométrica de los cepillos	Compruebe el modo de uso de la función cepillos. El motor de los cepillos ha detectado corriente de trabajo elevada.
AL_2: Function vacuum ammeter	Protección amperométrica del aspirador	Comprobar la absorción el motor aspirador. Se ha detectado corriente de trabajo elevada por parte del motor de los cepillos.
AL_3: Function powerstage fail	Fase de la potencia dañada	Fase de la potencia de los cepillos o del aspirador dañada, cambiar la tarjeta.
AL_4: Function overcurrent	Sobrecorriente en las salidas del cepillo o del aspirador.	Se ha detectado cortocircuito en la salida del motor de los cepillos o del aspirador: comprobar las conexiones y el estado de los motores.
AL_5: Function overtemperature	Protección térmica en fase cepillos/aspirador	Sobrecalentamiento de la fase de potencia de los cepillos y del aspirador: comprobar las absorciones.
AL_6: Function Act1: endsw fail	Anomalía en la lectura del final de carrera del servomotor de los cepillos	Anomalía en la configuración del final de carrera. Controle las conexiones y el estado de los finales de carrera del servomotor de los cepillos.
AL_8: Function Act1: timeout	Servomotor de los cepillos: posición final no alcanzada	Posición del servomotor de los cepillos no alcanzada en el tiempo máximo previsto. Controlar las conexiones del servomotor y/o los posibles impedimentos mecánicos.
AL_9: Function Act2: timeout	servomotor del limpiasuelos: posición final no alcanzada	Posición del servomotor del limpiasuelos no alcanzada en el tiempo máximo previsto. Controlar las conexiones del servomotor y/o posibles impedimentos mecánicos-
AL_20: General EEPROM fail	Error de lectura de la memoria interna	Sustituya la tarjeta.
AL_21: General Key-off failure	Secuencia de la llave equivocada.	Se ha detectado rebote en la señal de la llave: compruebe las conexiones y el estado del contacto de la llave.
AL_22: General main rele fail	Telerruptor general dañado o Motor de aspiración desconectado	El telerruptor principal podría estar dañado: verifique las conexiones y el funcionamiento del motor de aspiración; Compruebe el fusible de la tarjeta de potencia y asegúrese de que el telerruptor funciona correctamente. Reemplace el telerruptor si está dañado.
AL_23: General overvoltage	Sobretensión.	Detectada sobretensión en la tarjeta de funciones. Controlar las conexiones de la batería.
AL_24: Traction batt connection	Batería no conectada a la tarjeta de funciones	Comprobar el modo de uso de la función de tracción. El motor de tracción ha detectado corriente de trabajo elevada.
AL_25: General keyboard fail	Falta comunicación entre plancha y funciones	Comprobar las conexiones entre la tarjeta del teclado y las funciones.
AL_26: General RX-TX traction	Falta comunicación entre tracción-funciones	Comprobar las conexiones entre la tarjeta de tracción y las funciones.

Nota: Para informaciones sobre las alarmas, pónganse en contacto con el Servicio de asistencia.



TARJETA DE FUNCIONES

INVERSOR DE LA TRACCIÓN

ALARMAS INVERSOR DE LA TRACCIÓN

Alarma	Causa	Descripción y Solución
AL TR 8	WATCH DOG	Problema en el circuito eléctrico del WATCHDOG que pierde la capacidad de activar o inhibir la potencia de la instalación. Si se verifica la continuidad en las fases del motor, el problema está relacionado con la lógica (inversor) de la instalación, por lo que hay que sustituirlo.
AL TR 13	EEPROM KO	Problema de la memoria de los parámetros. Pruebe y realice un CLEAR EEPROM para restablecerla. Si la operación no tiene éxito, sustituya la EEPROM dañada.
AL TR 17	LOGIC FAILURE #3	Rotura del circuito hardware que supervisa y protege la instalación de los picos de sobrecorriente, abriendo el puente trifásico; el problema está relacionado con la lógica (inversor) de la instalación, por lo que hay que sustituirlo.
AL TR 18	LOGIC FAILURE #2	Rotura del circuito hardware que garantiza la sincronización de las ondas sinusoidales; el problema está relacionado con la lógica (inversor) de la instalación, por lo que hay que sustituirlo.
AL TR 19	LOGIC FAILURE #1	Aviso de sobrevoltaje o subvoltaje. Salta cuando la carga de la batería se desvía excesivamente (alrededor de + o - 20%) del valor nominal. En este caso, hay que individualizar y prevenir la causa del problema (generalmente, sobrevoltaje por regeneración demasiado elevada, subvoltaje por batería muy descargada). No está relacionada con la instalación.
AL TR 30	VMN LOW	Diagnóstico en el encendido que interviene cuando la tensión de fase que se mide es demasiado baja respecto al valor esperado. Compruebe que los cables de potencia del motor estén bien apretados (una fase desconectada o conectada incorrectamente, genera error). Si las conexiones de la potencia son correctas, entonces es probable que el daño esté relacionado con la sección de potencia de la instalación y por tanto, hay que sustituirlo.
AL TR 31	VMN HIGH	Análogo al VMN LOW, este diagnóstico interviene cuando la tensión de fase que se mide es demasiado alta respecto al valor esperado. Compruebe que los cables de potencia del motor estén bien apretados, íntegros y no en cortocircuito. Si las conexiones de la potencia son correctas, entonces es imputable a la sección de potencia de la instalación y por tanto, hay que sustituirlo.
AL TR 37	CONTACTOR CLOSED	El contacto de potencia del contactor general está cerrado a pesar de que su bobina no está pilotada. Compruebe que el contactor no se haya pegado o dañado y, si es necesario, sustitúyalo.
AL TR 38	CONTACTOR OPEN	El contacto de potencia del contactor general está cerrado a pesar de que su bobina no está pilotada. Compruebe que el cableado de la bobina no se haya interrumpido o esté mal cableado y, en general, que no esté dañado. Si es necesario, hay que sustituirlo.
AL TR 49	I=0 EVER	Con el motor en movimiento, el sensor de la corriente de la instalación ve una corriente de pilotaje nula. Por tanto, el sensor está dañado y hay que sustituir el control.
AL TR 53	STDBY I HIGH	Opuesto al anterior, la corriente de pilotaje es siempre alta, incluso cuando debería de ser nula. Si el error permanece, entonces está dañado y hay que sustituir el control.
AL TR 60	CAPACITOR CHARGE	Durante la fase de carga previa (la que existe entre el encendido de la llave y el cierre del contactor general), la tensión en las cabezas de los condensadores de carga previa no alcanza el valor de régimen. Compruebe que no haya cargas inductivas en paralelo a los condensadores o que no intervengan problemas en la sección de potencia del motor o de la instalación.
AL TR 61	HIGH TEMPERATURE	Warning, que indica que la temperatura del control ha superado el umbral crítico (unos 72°). La máquina se detiene para que el control pueda enfriarse.
AL TR 65	MOTOR TEMPERATURE	Warning, que indica que la temperatura del control ha superado el umbral crítico (depende del motor). La máquina se detiene para que el control pueda enfriarse.
AL TR 75	CONTACTOR DRIVER	La tensión de alimentación de la bobina del contacto de línea es más baja de la esperada. Compruebe que la bobina del contactor general no esté en cortocircuito. Si el error persiste, el daño es debido al circuito de pilotaje de la instalación, por tanto, hay que sustituirlo.
AL TR 76	COIL SHORTED	Es un diagnóstico del contactor general. Si en el encendido, la bobina del contactor general está activada, a pesar de que no se ha dado la orden, entonces el contactor general se abre e indica error.
AL TR 78	VACC NOT OK	Salta después de 20" de que el pedal acelerador se ha pisado en ausencia de una solicitud de marcha (es decir, el pedal pisado en vacío, con marcha en neutro o sin asiento). Compruebe que el cable no esté en cortocircuito.
AL TR 79	INCORRECT START	Warning, que indica una secuencia errónea de la puesta en marcha de la máquina. Repita la secuencia correcta: Sentarse correctamente + Introducción de la marcha + Presión del pedal acelerador.
AL TR 80	FWD+BACK	Warning, que indica la solicitud simultánea de marcha hacia adelante y marcha hacia atrás.
AL TR 86	PEDAL WIRE KO	Interrupción del central del potenciómetro del acelerador. Controle el CPOT (centro potenciómetro) del pedal acelerador.
AL TR 236	WRONG BATTERY TYPE	Configuración errónea del parámetro SET BATTERY TYPE (menú ADJUSTMENT). Sólo puede ocurrir configurando 24 V en lugar de 36 V cambiando así el valor por defecto ya correcto.
AL TR 237	-	No puede ocurrir en marcha (es una advertencia que indica una manipulación de los parámetros de SLIP contenido en el menú HARDWARE SETTING).
AL TR 248	CAN BUS KO.	Interrupción de la comunicación vía CAN. Si el diagnóstico se produce en el montaje, compruebe que no haya sido cambiado el cableado de CAN H y CANA L; si el diagnóstico se produce en marcha, compruebe que no se hayan interrumpido los cables CAN H y CAN L.
AL TR 250	SENS MOTOR TEMP. KO	Interrupción de la sonda de temperatura del motor. Hay que comprobar que el cableado no esté interrumpido y, si es necesario, sustituir la sonda térmica del motor. Este aviso puede aparecer tanto en la prueba como en el uso de la máquina.
AL TR 251	HANDBRAKE	Warning, que indica que el freno de mano está puesto. No es una alarma que bloquea, solamente hay que desenganchar la palanca antes de poner en marcha la secuencia de la marcha (sentarse correctamente+ Introducción de la marcha + Presión del pedal acelerador)
AL TR 253	ENCODER ERROR	Interrupción del sensor de las revoluciones del motor (es decir, del codificador). Hay que comprobar que el cableado no esté interrumpido y, si es necesario, sustituir el sensor del motor. Este aviso puede aparecer tanto en la prueba como en el uso de la máquina. La instalación no es capaz de comprobar en retorno que el set point sea coherente con el comportamiento de la máquina, por tanto, inhibe el funcionamiento del vehículo.
AL TR 254	AUX OUTPUT KO	Rotura del drive que pilota la salida auxiliar (AUX OUTPUT), es decir, el freno magnético de estacionamiento. Compruebe que no haya problemas de cableado de la bobina, que provocan un falso positivo. Si el freno está en orden, sustituya el inversor.

Nota: Para informaciones sobre las alarmas, pónganse en contacto con el Servicio de asistencia.

ALARMES CARTE FONCTIONS

Alarme	Cause	Description et Solution
AL_1 : Function brushes ammeter	Protection ampérométrique brosses	Vérifier le mode d'emploi de la fonction brosses Relevé un courant de travail élevé par le moteur des brosses.
AL_2 : Function vacuum ammeter	Protection ampérométrique aspirateur	Vérifier l'absorption du moteur aspirateur. Courant de travail relevé élevé de la part du moteur des brosses.
AL_3 : Function powerstage fail	Stade de puissance endommagé	Stade puissance des brosses ou aspirateur endommagé : remplacer la carte.
AL_4 : Function overcurrent	Surintensité sur sorties de la brosse ou aspirateur	Relevé un court-circuit sur la sortie du moteur des brosses ou aspirateur : Vérifier les connexions et l'état des moteurs.
AL_5 : Function overtemperature	Protection thermique sur stade brosses / aspirateurs	Surchauffe stade puissance brosses et aspirateur : vérifier les absorptions.
AL_6 : Function Act1: endsw fail	Anomalie sur la lecture de fin de course de l'actionneur des brosses	Anomalie dans la configuration de la fin de course. Contrôler les connexions et l'état des fins de course de l'actionneur des brosses.
AL_8 : Function Act1: timeout	Actionneur des brosses : la position finale n'a pas été atteinte	La position de l'actionneur des brosses n'a pas été atteinte dans le temps maximal prévu. Contrôler les connexions de l'actionneur et/ou d'éventuels empêchements mécaniques.
AL_9 : Function Act2: timeout	Actionneur de raclette : position finale pas atteinte	Position de l'actionneur de la raclette n'a pas été atteinte dans le temps maximal prévu. Contrôler les connexions de l'actionneur et/ou les éventuels empêchements mécaniques.
AL_20 : General EEprom fail	Erreur de lecture de mémoire interne	Remplacer la carte.
AL_21 : General Key-off failure	Séquence clé erronée.	On a relevé un rebondissement sur le signal de la clé Vérifier les connexions et l'état du contact clé.
AL_22 : General main rele fail	Télérupteur général endommagé ou Moteur d'aspiration débranché	Le télérupteur général semble endommagé: vérifiez les connexions et le fonctionnement du moteur d'aspiration; vérifiez le fusible relatif à la carte électronique de puissance et assurez-vous que le Télérupteur fonctionne correctement. Remplacez le télérupteur s'il est endommagé.
AL_23 : General overvoltage	Surtension.	Relevé surtension sur carte des fonctions Contrôler les connexions de la batterie.
AL_24 : Traction batt connection	La batterie n'est pas connectée à la carte des fonctions	Vérifier le mode d'emploi de la fonction traction. Relevé courant de travail élevé par le moteur de la traction.
AL_25 : General keyboard fail	Absence de communication tableau de bord -fonctions	Vérifier les connexions entre la carte clavier et fonctions.
AL_26 : General RX-TX traction	Absence de communication traction-fonctions	Vérifier les connexions entre la carte traction et fonctions.

Remarque : Pour toute information sur les alarmes, contacter le Service Assistance.



CARTE FONCTIONS

INVERSEUR TRACTION

ALARMES (INVERTER) INVERSEUR TRACTION

Alarme	Cause	Description et Solution
AL TR 8	WATCH DOG	Problème sur le circuit électrique de WATCHDOG qui n'a plus la capacité d'activer ou de bloquer la puissance de l'installation. Si la continuité sur les phases du moteur est correcte, le problème provient de la logique (inverseur) de l'installation qui doit donc être remplacé.
AL TR 13	EEPROM KO	Problème de la mémoire paramètres. Essayer d'effectuer un CLEAR EEPROM pour la rétablir. Si l'opération n'est pas efficace, remplacer la EEPROM endommagée.
AL TR 17	LOGIC FAILURE #3	Rupture du circuit hardware qui supervise et protège l'installation des pics de surintensité en ouvrant le pont triphasé, le problème provient de la logique (inverseur) de l'installation qui doit donc être remplacé.
AL TR 18	LOGIC FAILURE #2	Rupture du circuit hardware qui garantit la synchronisation des ondes sinusoïdales, le problème provient de la logique (inverseur) de l'installation qui doit donc être remplacé.
AL TR 19	LOGIC FAILURE #1	Signalisation de surtension ou sous-tension. Elle se déclenche lorsque le chargement de la batterie s'écarte trop (environ + o - 20%) de la valeur nominale. Dans ce cas, il faut trouver et prévenir la cause du problème (généralement surtension à régénération trop élevée, sous-tension à batterie trop déchargée). Ne concerne pas l'installation.
AL TR 30	VMN LOW	Diagnostic à l'allumage qui intervient lorsque la tension de phase mesurée s'avère trop basse par rapport à la valeur désirée. Contrôler le bon serrage des câbles d'alimentation du moteur (une phase débranchée ou en mauvais contact provoque une erreur). Si les branchements sont en place, il est alors probable que l'endommagement concerne la section de puissance de l'installation et doit donc être remplacée.
AL TR 31	VMN HIGH	Comme pour la VMN LOW, ce diagnostic intervient lorsque la tension de phase mesurée s'avère trop élevée par rapport à la valeur désirée. Contrôler le bon serrage des câbles de puissance du moteur, leur intégrité et l'absence de court-circuit. Si les branchements sont en place, l'endommagement concerne alors la section de puissance de l'installation et doit donc être remplacée.
AL TR 37	CONTACTOR CLOSED	Le contact de puissance du relais général est fermé même si sa bobine n'est pas pilotée. Vérifier si le relais ne s'est pas collé ou endommagé et remplacer éventuellement.
AL TR 38	CONTACTOR OPEN	Le contact de puissance du relais général est fermé même si sa bobine est en train d'être pilotée. Vérifier que le câblage de la bobine n'est pas interrompu, ou bien mal câblé et en général sans endommagement. Substituer éventuellement.
AL TR 49	I=0 EVER	Si le moteur est en action, le capteur de courant de l'installation détecte un courant de pilotage nul. Le capteur est donc endommagé et le contrôle doit donc être remplacé.
AL TR 53	STDBY I HIGH	Au contraire, le courant de pilotage est toujours élevé même lorsque qu'il devrait être nul. Si l'erreur persiste, il est donc endommagé et le contrôle doit être remplacé.
AL TR 60	CAPACITOR CHARGE	En phase de charge initiale (celle qui se situe entre l'allumage de la clé et la fermeture du relais général) la tension aux extrémités des condensateurs de charge initiale n'atteint pas la valeur de régime. Vérifier l'absence de charges inductives en parallèle aux condensateurs ou bien l'absence de problème sur la section de puissance du moteur ou de l'installation.
AL TR 61	HIGH TEMPERATURE	Warning indiquant que la température du contrôle a dépassé le seuil critique (72° environ). La machine sera éteinte pour permettre le refroidissement du contrôle.
AL TR 65	MOTOR TEMPERATURE	Warning indiquant que la température du contrôle a dépassé le seuil critique (cela dépend du moteur). La machine sera éteinte pour permettre le refroidissement du moteur.
AL TR 75	CONTACTOR DRIVER	La tension d'alimentation de la bobine du contact de ligne est plus basse par rapport à celle désirée. Contrôler l'absence de court-circuit sur la bobine du relais général. Si l'erreur persiste, le dommage est attribuable au circuit de pilotage de l'installation et doit donc être remplacé.
AL TR 76	COIL SHORTED	C'est un diagnostic du relais général. Si à l'allumage la bobine du relais générale est sollicitée bien que non commandée, le relais général alors s'ouvre et signal une erreur.
AL TR 78	VACC NOT OK	Il se déclenche après 20 secondes que la pédale d'accélération est enfoncée en absence d'une demande de vitesse (c'est-à-dire à pédale enfoncée à vide, avec une vitesse en neutre ou sans siège). Vérifier que le fil n'est pas en court-circuit.
AL TR 79	INCORRECT START	Warning signalant une séquence erronée de démarrage de la machine. Répéter la séquence correcte : S'asseoir correctement + Embrayer la Vitesse + Appuyer sur la pédale de l'accélérateur.
AL TR 80	FWD+BACK	Warning signalant la demande de vitesse avant et vitesse arrière en même temps.
AL TR 86	PEDAL WIRE KO	Interruption du central du potentiomètre de l'accélérateur. Contrôler le CPOT (centre potentiomètre) de la pédale d'accélération.
AL TR 236	WRONG BATTERY TYPE	Configuration erronée du paramètre SET BATTERY TYPE (menu ADJUSTMENT). Peut se produire uniquement en configurant 24V au lieu de 36V en allant changer la valeur par défaut déjà corrigée.
AL TR 237	-	Ne peut pas se produire en cours de fonctionnement (c'est une alarme qui indique une manipulation des paramètres de SLIP contenus dans le menu HARDWARE SETTING).
AL TR 248	CAN BUS KO.	Interruption de la communication via CAN. Si le diagnostic se présente au montage, vérifier que le câblage de CAN H et CAN L ne s'est pas échangé ; si le diagnostic se présente en cours de fonctionnement, vérifier que les fils de CAN H et CAN L ne se sont pas interrompus.
AL TR 250	SENS MOTOR TEMP. KO	Interruption de la sonde de température du moteur. Il faut vérifier l'absence d'interruption du câblage et remplacer éventuellement la sonde thermique du moteur. Cette signalisation peut apparaître aussi bien en phase d'essai qu'en utilisant la machine.
AL TR 251	HANDBRAKE	Warning indiquant que le frein à main est tiré. Ce n'est pas une alarme bloquante, il faut seulement déclencher le levier avant l'allumage de la séquence de vitesse (s'asseoir correctement + Embrayer la Vitesse + Appuyer sur la pédale de l'accélérateur).
AL TR 253	ENCODER ERROR	Interruption du capteur de tours du moteur (l'encodeur justement). Il faut vérifier l'absence d'interruption du câblage et remplacer éventuellement le capteur du moteur. Cette signalisation peut apparaître aussi bien en phase d'essai qu'en utilisant la machine. L'installation n'est pas capable de vérifier en rétroaction que le set point est cohérent avec le comportement de la machine, il empêche donc le fonctionnement du véhicule.
AL TR 254	AUX OUTPUT KO	Rupture du drive qui pilote la sortie auxiliaire (AUX OUTPUT), c'est-à-dire le frein magnétique de stationnement. Vérifier l'absence de problème de câblage de la bobine qui provoque un faux positif. Si le frein n'a pas de problème, remplacer l'inverseur.

Remarque : Pour toute information sur les alarmes, contacter le Service Assistance.

ALARME FUNKTIONSKARTE

Alarm	Ursache	Maßnahmen
AL_1: Function brushes ammeter	Amperemetrischer Bürstenschutz.	Anwendung der Bürstenfunktion prüfen. Hoher Betriebsstrom des Bürstenmotors ermittelt.
AL_2: Function vacuum ammeter	Amperemetrischer Saugschutz.	Aufnahme des Saugmotors prüfen. Hoher Betriebsstrom des Bürstenmotors ermittelt.
AL_3: Function powerstage fail	Beschädigte Leistungsstufe.	Beschädigte Leistungsstufe der Bürsten oder der Saugvorrichtung: Karte ersetzen.
AL_4: Function overcurrent	Überstrom an Bürsten- oder Saugausgang.	Kurzschluss an Bürstenmotor- oder Saugmotorausgang ermittelt: Anschlüsse und Zustand der Motoren prüfen.
AL_5: Function overtemperature	Thermischer Schutz auf Stufe Bürsten/ Saugvorrichtung.	Überhitzung Leistungsstufe Bürsten und Saugvorrichtung: Absorption prüfen.
AL_6: Function Act1: endsw fail	Störung auf Erfassung Endschalter Bürstenantrieb.	Störung in der Konfiguration des Endschalters. Anschlüsse und Zustand der Endschalter des Bürstenantriebs kontrollieren.
AL_8: Function Act1: timeout	Bürstenantrieb: Endposition nicht erreicht.	Position Bürstenantrieb in erwarteter Höchstzeit nicht erreicht. Anschlüsse des Antriebs und/oder etwaige mechanische Hindernisse kontrollieren.
AL_9: Function Act2: timeout	Wischerantrieb: Endposition nicht erreicht.	Position Wischerantrieb in erwarteter Höchstzeit nicht erreicht. Anschlüsse des Antriebs und/oder etwaige mechanische Hindernisse kontrollieren.
AL_20: General EEprom fail	Erfassungsfehler des internen Speichers	Karte ersetzen.
AL_21: General Key-off failure	Schlüsselfolge fehlerhaft.	Prellen am Schlüsselsignal erfasst. Anschlüsse und Schlüsselkontaktzustand prüfen.
AL_22: General main rele fail	Spannungsschutz / Überlastschutz beschädigt oder Saugmotor nicht korrekt angeschlossen.	Der Spannungsschutz / Überlastschutz scheint beschädigt: Anschlüsse und Funktionsweise des Saugmotors prüfen. Die Sicherung für die Spannungsversorgung der Platine prüfen und sicherstellen das diese ordnungsgemäß funktioniert. Bei Beschädigung des Spannungsschutzes / Überlastschutz diesen ersetzen.
AL_23: General overvoltage	Überspannung.	Auf Funktionskarte Überspannung ermittelt. Batterieanschlüsse kontrollieren.
AL_24: Traction batt connection	Batterie nicht an Funktionskarte angeschlossen.	Anwendung der Antriebsfunktion prüfen. Hoher Betriebsstrom des Antriebsmotors ermittelt.
AL_25: General keyboard fail	Fehlende Kommunikation Instrumentent Brett-Funktionen.	Anschlüsse zwischen Tastaturkarte und Funktionen prüfen.
AL_26: General RX-TX traction	Fehlende Kommunikation Antrieb-Funktionen.	Anschlüsse zwischen Antriebskarte und Funktionen prüfen.

NB: Für weitere Informationen über die Alarime kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.



FUNKTIONSKARTE

INVERTER ANTRIEB

ALARME INVERTER ANTRIEB

Alarm	Ursache	Maßnahmen
AL TR 8	WATCH DOG	Problem mit dem WATCHDOG-Stromkreis, der die Fähigkeit zur Aktivierung oder Hemmung der Anlagenleistung verliert. Wird die funktionierende Kontinuität der Motorphasen festgestellt, liegt das Problem an der Anlagenlogik (Inverter), die in diesem Fall ausgetauscht werden muss.
AL TR 13	EEPROM KO	Problem der Speicherparameter. Versuchen Sie, die Funktion CLEAR EEPROM auszuführen, um den Speicher wiederherzustellen. Wenn der Vorgang nicht erfolgreich ist, muss der beschädigte EEPROM-Speicher ersetzt werden.
AL TR 17	LOGIC FAILURE #3	Bruch des Hardware-Kreises, der die Anlage überwacht und vor Überstromspitzen schützt, indem die dreiphasige Brücke geöffnet wird. Das Problem liegt an der Anlagenlogik (Inverter), die in diesem Fall ausgetauscht werden muss.
AL TR 18	LOGIC FAILURE #2	Bruch des Hardware-Kreises, der die Zeitschaltung der sinusförmigen Wellen auslöst. Das Problem liegt an der Anlagenlogik (Inverter), die in diesem Fall ausgetauscht werden muss.
AL TR 19	LOGIC FAILURE #1	Meldung über Über- oder Unterspannung. Wird ausgelöst, wenn die Batterieleistung zu stark (etwa + oder - 20%) vom Sollwert abweicht. In diesem Fall muss die Ursache des Problems erkannt und behoben werden (in der Regel handelt es sich um Überspannung bei zu hoher Ladung, Unterspannung bei zu tiefer Batterieladung). Betrifft nicht die Anlage.
AL TR 30	VMN LOW	Diagnose bei Einschaltung. Diese Funktion greift ein, wenn die gemessene Phasenspannung im Verhältnis zum erwarteten Wert zu niedrig ist. Überprüfen Sie, ob die Stromkabel des Motors fest angezogen sind (eine abgetrennte oder schlecht angeschlossene Phase erzeugt Fehler). Wenn die Stromanschlüsse vorhanden sind, kann es sein, dass der Schaden den Leistungsteil der Anlage betrifft, der deshalb ausgetauscht werden muss.
AL TR 31	VMN HIGH	Analog zu VMN LOW greift diese Diagnose dann ein, wenn die gemessene Phasenspannung im Verhältnis zum erwarteten Wert zu hoch ist. Überprüfen Sie, dass die Stromkabel des Motors fest angezogen, intakt und nicht zu kurz sind. Wenn die Stromanschlüsse vorhanden sind, ist der Schaden auf den Leistungsteil der Anlage zurückzuführen, der deshalb ausgetauscht werden muss.
AL TR 37	CONTACTOR CLOSED	Der Leistungskontakt des Hauptschützes ist geschlossen obwohl seine Spule nicht gesteuert wird. Überprüfen Sie, ob das Hauptschütz verklebt oder beschädigt ist und tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
AL TR 38	CONTACTOR OPEN	Der Leistungskontakt des Hauptschützes ist geschlossen obwohl seine Spule gesteuert wird. Überprüfen Sie, ob die Verkabelung der Spule unterbrochen, nicht richtig angeschlossen oder generell beschädigt ist. Gegebenenfalls austauschen.
AL TR 49	I=0 EVER	Mit laufendem Motor misst der Stromsensor der Anlage einen Steuerstrom von null. Der Sensor ist folglich beschädigt und die Steuerung muss ausgetauscht werden.
AL TR 53	STDBY I HIGH	Im Gegensatz zum vorherigen Punkt ist der Steuerstrom ständig hoch, auch wenn er null sein sollte. Wenn der Fehler bestehen bleibt, ist der Sensor beschädigt und die Steuerung muss ausgetauscht werden.
AL TR 60	CAPACITOR CHARGE	Während der Vorladungsphase (die Phase, die zwischen Einschalten der Zündung und Schließen des Hauptschützes ausgeführt wird) erreicht die Spannung an den Köpfen der Vorladungskondensatoren nicht den Betriebswert. Sicherstellen, dass keine induktiven Lasten parallel zu den Kondensatoren vorhanden sind oder dass es keine Probleme am Leistungsteil des Motors oder der Anlage gibt.
AL TR 61	HIGH TEMPERATURE	Warnung, die darauf hinweist, dass die Temperatur der Steuerung den kritischen Schwellenwert (etwa 72°) überschritten hat. Die Maschine wird angehalten, damit die Steuerung abkühlen kann.
AL TR 65	MOTOR TEMPERATURE	Warnung, die darauf hinweist, dass die Motortemperatur den kritischen Schwellenwert (vom Motor abhängig) überschritten hat. Die Maschine wird angehalten, damit der Motor abkühlen kann.
AL TR 75	CONTACTOR DRIVER	Die Netzspannung der Spule des Leistungskontakts ist niedriger als erwartet. Überprüfen Sie, ob die Spule des Hauptschützes kurzgeschlossen ist. Wenn der Fehler bestehen bleibt, ist der Schaden auf den Steuerkreis der Anlage zurückzuführen, der deshalb ausgetauscht werden muss.
AL TR 76	COIL SHORTED	Dies ist eine Diagnose des Hauptschützes. Wenn die Spule des Hauptschützes bei der Zündung erregt ist, obwohl sie nicht gesteuert wird, dann öffnet sich der Hauptschütz und meldet einen Fehler.
AL TR 78	VACC NOT OK	Wird ausgelöst, wenn das Gaspedal nach 20" noch immer gedrückt gehalten wird, obwohl kein Fahrbefehl vorhanden ist (d.h. das Pedal wird in Neutralstellung, bzw. im Leerlauf oder ohne Sitz gedrückt). Überprüfen Sie, ob der Draht kurzgeschlossen ist.
AL TR 79	INCORRECT START	Warnung, die auf eine falsche Abfolge bei Inbetriebnahme der Maschine hinweist. Wiederholen Sie die richtige Abfolge: Richtig hinsetzen + Gang einlegen + auf das Gaspedal drücken.
AL TR 80	FWD+BACK	Warnung, die darauf hinweist, dass gleichzeitig der Befehl für den Vorwärts- und den Rückwärtsgang gegeben wurde.
AL TR 86	PEDAL WIRE KO	Unterbrechung der Mittelstellung des Potentiometers des Gaspedals. Prüfen Sie das CPOT (Mittelstellung des Potentiometers) des Gaspedals.
AL TR 236	WRONG BATTERY TYPE	Falsche Eingabe des Parameters SET BATTERY TYPE (Menü ADJUSTMENT). Es kann nur vorkommen, wenn es 24V statt 36V eingestellt wird und dabei das schon korrekt Default abgeändert wird.
AL TR 237	-	Es kann nicht im Betrieb vorkommen (Das ist eine Warnung, die eine Bearbeitung der SLIP-Parameter anzeigt, die im Menü HARDWARE SETTING beinhaltet sind).
AL TR 248	CAN BUS KO.	Unterbrechung der Kommunikation per CAN. Kommt die Diagnose bei der Montage vor, überprüfen Sie, dass die Verkabelung CAN H und CAN L nicht ausgetauscht wurden; kommt die Diagnose im Betrieb vor, überprüfen Sie, dass die Kabel CAN H und CAN L nicht unterbrochen wurden.
AL TR 250	SENS MOTOR TEMP. KO	Unterbrechung der Temperatursonde des Motors. Es muss überprüft werden, ob die Verkabelung unterbrochen ist und gegebenenfalls muss die Temperatursonde ausgetauscht werden. Diese Meldung kann sowohl während der Überholung als auch bei Verwendung der Maschine angezeigt werden.
AL TR 251	HANDBRAKE	Warnung, die darauf hinweist, dass die Handbremse gezogen ist. Hierbei handelt es sich um keinen blockierenden Alarm. Es muss lediglich der Hebel gelöst werden, um die Abfolge für die Inbetriebnahme starten zu können (Richtig hinsetzen + Gang einlegen + auf das Gaspedal drücken).
AL TR 253	ENCODER ERROR	Unterbrechung des Drehzahlsensors des Motors (bzw. des Encoders). Es muss überprüft werden, ob die Verkabelung unterbrochen ist und gegebenenfalls muss der Drehzahlsensor des Motors ausgetauscht werden. Diese Meldung kann sowohl während der Überholung als auch bei Verwendung der Maschine angezeigt werden. Die Anlage ist nicht in der Lage, rückwirkend zu prüfen, ob der Sollwert mit dem Verhalten der Maschine übereinstimmt und verhindert dadurch den Betrieb des Fahrzeugs.
AL TR 254	AUX OUTPUT KO	Bruch des Antriebs, der den Hilfsausgang (AUX OUTPUT) steuert, d.h. der magnetischen Feststellbremse. Überprüfen Sie, ob Probleme an der Verkabelung der Spule vorliegen, die ein falsches positives Ergebnis erzeugen. Wenn die Bremse in Ordnung ist, muss der Inverter ausgetauscht werden.

NB: Für weitere Informationen über die Alarmlisten kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

ALARMEN KAART FUNCTIES

Alarm	Oorzaak	Beschrijving en oplossing
AL_1: Function brushes ammeter	Amperometrische beveiliging van de borstels	Controleer de gebruikswijze van de werking van de borstels. Er wordt een hoge werkstroom gemeten op de motor van de borstels.
AL_2: Function vacuum ammeter	Amperometrische beveiliging van de aanzuiging	Controleer de stroomopname van de aanzuigmotor. Er wordt een hoge werkstroom gemeten op de motor van de borstels.
AL_3: Function powerstage fail	Vermogenstation beschadigd	Het vermogenstation van de borstels of aanzuiging is beschadigd: vervang de kaart.
AL_4: Function overcurrent	Te hoge stroom op uitgangen borstel of aanzuiging	Kortsluiting gedetecteerd op de uitgang van de motor voor de borstels of aanzuiging: controleer de aansluitingen en de staat van de motoren.
AL_5: Function overtemperature	Thermische beveiliging op station borstels/aanzuiging	Oververhitting vermogenstation borstels en aanzuiging: controleer de opnames.
AL_6: Function Act1: endsw fail	Probleem bij het lezen van de eindaanslag aandrijving borstels	Probleem bij de configuratie van de eindaanslag. Controleer de aansluitingen en de staat van de eindaanslagen van de aandrijving van de borstels.
AL_8: Function Act1: timeout	Aandrijving van de borstels: eindpositie niet bereikt	Positie aandrijving borstels niet bereikt binnen de voorziene maximumtijd. Controleer de aansluitingen van de aandrijving en/of eventuele mechanische belemmeringen.
AL_9: Function Act2: timeout	Aandrijving zwabber: eindpositie niet bereikt	Positie aandrijving zwabber niet bereikt binnen de voorziene maximumtijd. Controleer de aansluitingen van de aandrijving en/of eventuele mechanische belemmeringen.
AL_20: General EEprom fail	Fout tijdens het lezen van het interne geheugen	Vervang de kaart.
AL_21: General Key-off failure	Foutieve sleutelsequentie	Terugslag vastgesteld op het sleutelsignaal: controleer de aansluitingen en de staat van de contactsleutel.
AL_22: General main rele fail	Hoofdstroom relais defect of aanzuigmotor losgekoppeld	Het hoofdstroom relais is defect: controleer de aansluitingen en de werking van de aanzuigmotor; controleer de stroomzekering en voeding van de printplaat en zorg ervoor dat het hoofdstroom relais correct werkt. Vervang het hoofdstroom relais indien defect.
AL_23: General overvoltage	Te hoge spanning.	Te hoge spanning op de kaart van de functies gedetecteerd. Controleer de aansluitingen van de accu.
AL_24: Traction batt connection	Accu niet aangesloten op de kaart van de functies	Controleer de gebruikswijze van de tractiewerking. Er wordt een hoge werkstroom gemeten op de tractiemotor.
AL_25: General keyboard fail	Geen communicatie instrumentebord-functies	Controleer de aansluitingen tussen de kaart van het toetsenbord en de functies.
AL_26: General RX-TX traction	Geen communicatie tractie-functies	Controleer de aansluitingen tussen de kaart van de tractie en de functies.

NB: Neem contact op met de assistentiedienst voor informatie betreffende de alarmen.



TRACTIE-INVERTER

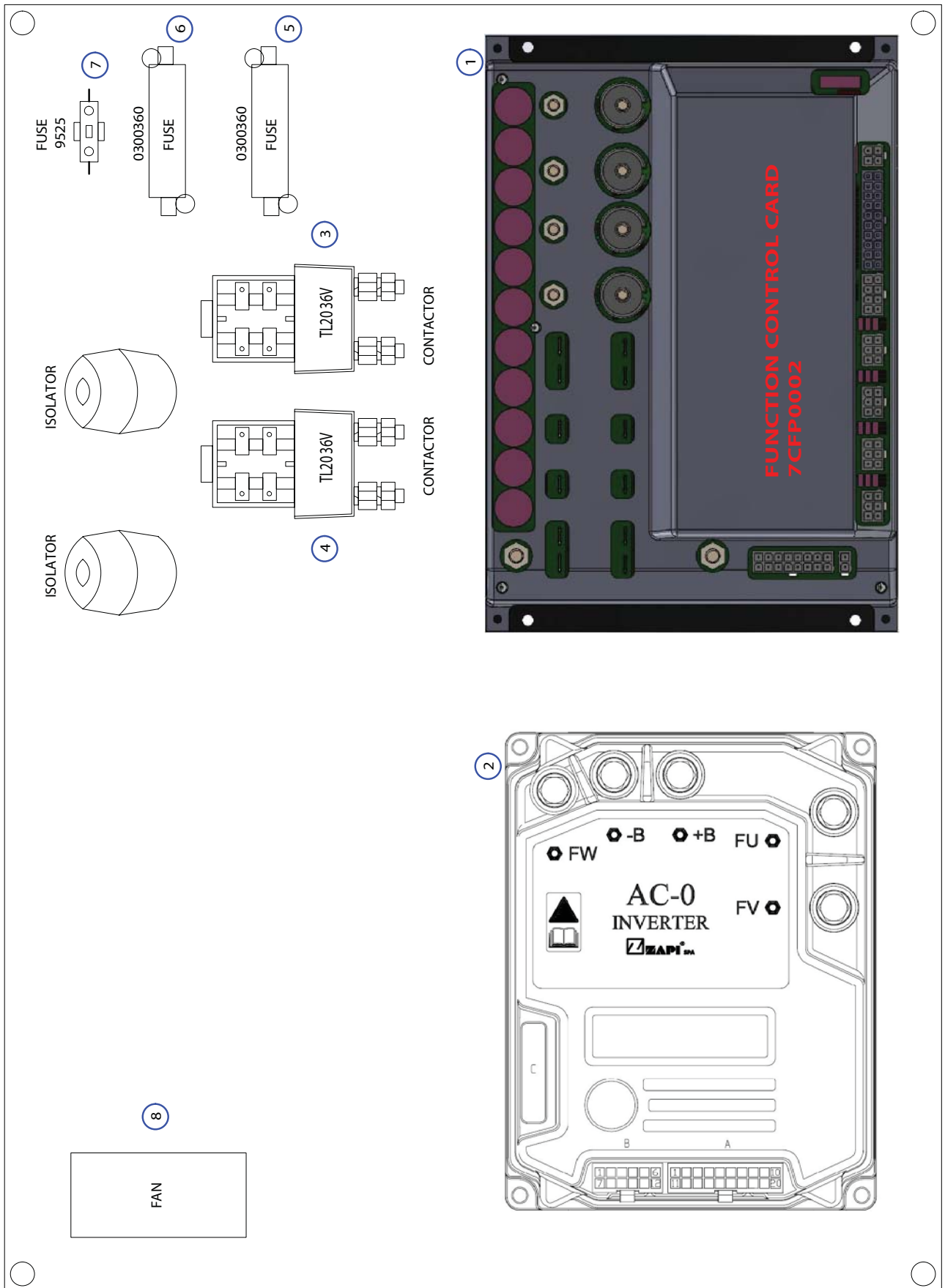
KAART FUNCTIES

ALARMEN TRACTIE-INVERTER

Alarm	Oorzaak	Beschrijving en oplossing
AL TR 8	WATCH DOG	Probleem met het elektrische WATCHDOG-circuit dat de capaciteit verliest om het vermogen van het systeem te activeren of te blokkeren. Indien de continuïteit op de fasen van de motor gecontroleerd is, heeft het probleem te maken met de logica (inverter) van het systeem, die bijgevolg vervangen moet worden.
AL TR 13	EEPROM KO	Probleem met het parametergeheugen. Probeer een CLEAR EEPROM uit te voeren om het geheugen te resetten. Indien deze handeling geen positief resultaat oplevert, moet u de beschadigde EEPROM vervangen.
AL TR 17	LOGIC FAILURE #3	Breuk van het hardwarecircuit dat het systeem controleert en beschermt tegen te hoge stroompieken door de driefasige brug te openen; het probleem heeft te maken met de logica (inverter) van het systeem, die bijgevolg vervangen moet worden.
AL TR 18	LOGIC FAILURE #2	Breuk van het hardwarecircuit dat de timing garandeert van de sinusoidale golven; het probleem heeft te maken met de logica (inverter) van het systeem, die bijgevolg vervangen moet worden.
AL TR 19	LOGIC FAILURE #1	Signalering van te hoge of te lage spanning. Dit treedt op wanneer de lading van de accu teveel afwijkt (circa + of - 20%) van de nominale waarde. In dit geval moet u de oorzaak van het probleem opsporen en voorkomen (te hoge spanning ontstaat gewoonlijk bij te hoge regeneratie, te lage spanning wanneer de accu te ver leeg is). Dit houdt geen verband met het systeem.
AL TR 30	VMN LOW	Diagnose bij de inschakeling die optreedt wanneer de gemeten fasespanning te laag is ten opzichte van de verwachte waarde. Controleer of de vermogenkabels van de motor goed vast zitten (een losgekomen fase of een fase die slecht contact maakt doet deze fout optreden). Indien de vermogenaansluitingen in orde zijn, dan is het waarschijnlijk dat de schade de vermogenssectie van het systeem betreft, die bijgevolg moet worden vervangen.
AL TR 31	VMN HIGH	Analoog met de VMN LOW treedt deze diagnose op wanneer de gemeten fasespanning te hoog is ten opzichte van de verwachte waarde. Controleer of de vermogenkabels van de motor goed vast zitten, of ze intact zijn en geen kortsluiting maken. Indien de vermogenaansluitingen in orde zijn, dan ligt de oorzaak waarschijnlijk bij de vermogenssectie van het systeem, die bijgevolg moet worden vervangen.
AL TR 37	CONTACTOR CLOSED	Het vermogencontact van de hoofdschakelaar is gesloten, zelfs wanneer zijn spoel niet aangestuurd is. Controleer of de schakelaar niet verkleefd of beschadigd is, vervang deze schakelaar eventueel.
AL TR 38	CONTACTOR OPEN	Het vermogencontact van de hoofdschakelaar is gesloten, zelfs wanneer zijn spoel aangestuurd is. Controleer of de bekabeling van de spoel niet onderbroken is, slecht bekabeld is of in het algemeen niet beschadigd is. Eventueel moet die worden vervangen.
AL TR 49	I=0 EVER	Terwijl de motor draait, ziet de stroomsensor van het systeem een aansturingstroom die nihil is. Dit betekent dat de sensor beschadigd is; de besturing moet daarom worden vervangen.
AL TR 53	STDBY I HIGH	In tegenstelling tot de vorige fout, is de aansturingstroom altijd hoog, ook wanneer die nihil moet zijn. Indien de fout niet verdwijnt, betekent dit dat de sensor beschadigd is; de besturing moet daarom worden vervangen.
AL TR 60	CAPACITOR CHARGE	Tijdens de voorlaadfase (de fase die optreedt tussen de inschakeling met de sleutel en het sluiten van de hoofdschakelaar) bereikt de spanning op de klem aansluitingen van de condensatoren voor het voorladen niet de vereiste waarde. Controleer of er geen inductieve belastingen in parallel met de condensatoren zijn en of er geen problemen zijn met de vermogenssectie van de motor of van het systeem.
AL TR 61	HIGH TEMPERATURE	Waarschuwing die aangeeft dat de temperatuur van de besturing de kritieke limiet (circa 72°) heeft overschreden. De machine valt stil zodat de besturing kan afkoelen.
AL TR 65	MOTOR TEMPERATURE	Waarschuwing die aangeeft dat de temperatuur van de motor de kritieke limiet (die afhangt van de motor) heeft overschreden. De machine valt stil zodat de motor kan afkoelen.
AL TR 75	CONTACTOR DRIVER	De voedingsspanning van de spoel van het lijncontact is lager dan de verwachte spanning. Controleer of de spoel van de hoofdschakelaar niet in kortsluiting is. Indien de fout niet verdwijnt, is de schade te wijten aan het aansturingscircuit van het systeem, dat bijgevolg moet worden vervangen.
AL TR 76	COIL SHORTED	Dit is een diagnose van de hoofdschakelaar. Indien de spoel van de hoofdschakelaar bij de inschakeling gevoed is, hoewel die niet wordt aangestuurd, dan wordt de hoofdschakelaar geopend en wordt de fout gesignaleerd.
AL TR 78	VACC NOT OK	Dit alarm treedt op 20" nadat het versnellingspedaal is ingedrukt wanneer er geen aanvraag voor werking is (dit betekent dat het pedaal onbelast is ingedrukt, met de versnelling in neutraal of zonder iemand op de bestuurdersstoel). Controleer of de draad niet in kortsluiting is.
AL TR 79	INCORRECT START	Waarschuwing die een foutieve startsequentie van de machine signaleert. Herhaal de correcte sequentie: Ga correct neerzitten + schakel de versnelling in + druk het versnellingspedaal in.
AL TR 80	FWD+BACK	Waarschuwing die signaleert dat tegelijk de versnelling vooruit en de versnelling achteruit wordt gevraagd.
AL TR 86	PEDAL WIRE KO	Onderbreking van de centrale van de potentiometer van de versnelling. Controleer de CPOT (centr. potentiometer) van het versnellingspedaal.
AL TR 236	WRONG BATTERY TYPE	Foutieve instelling van de parameter SET BATTERY TYPE (menu ADJUSTMENT). Dit kan zich enkel voordoen wanneer u 24V in plaats van 36V instelt, waardoor de reeds correcte default wordt gewijzigd.
AL TR 237	-	Dit kan zich tijdens de werking niet voordoen (het betreft een waarschuwing die een manipulatie van de SLIP-parameters in het menu HARDWARE SETTING aangeeft).
AL TR 248	CAN BUS KO.	Onderbreking van de communicatie via CAN. Als de diagnose zich bij de montage voordoet, moet u controleren of de bekabeling van CAN H en CAN L niet is omgewisseld. Als de diagnose zich tijdens de werking voordoet, moet u controleren of de kabels van CAN H en CAN L niet onderbroken zijn.
AL TR 250	SENS MOTOR TEMP. KO	Onderbreking van de temperatuursonde van de motor. Controleer of de bekabeling niet onderbroken is; vervang eventueel de thermische sonde van de motor. Deze signalering kan zowel tijdens de test als tijdens het gebruik van de machine opduiken.
AL TR 251	HANDBRAKE	Waarschuwing die aangeeft dat de handrem is ingeschakeld. Dit is geen alarm die de machine blokkeert, u hoeft enkel de hendel van de handrem te deblokken vooraleer de sequentie voor de werking te starten (correct neerzitten + de versnelling inschakelen + het versnellingspedaal indrukken).
AL TR 253	ENCODER ERROR	Onderbreking van de sensor van de toeren van de motor (met name de encoder). Controleer of de bekabeling niet onderbroken is; vervang eventueel de sensor van de motor. Deze signalering kan zowel tijdens de test als tijdens het gebruik van de machine opduiken. Het systeem kan niet met terugwerking controleren of de setpoint coherent is met het gedrag van de machine, waardoor de werking van het voertuig geblokkeerd wordt.
AL TR 254	AUX OUTPUT KO	Breuk van de drive die de hulpuitgang (AUX OUTPUT) aanstuurt, dit betekent de magnetische parkeerrem. Controleer of er geen problemen zijn met de bekabeling van de spoel die een valse positief veroorzaakt. Indien de rem in orde is, moet u de inverter vervangen.

NB: Neem contact op met de assistentiedienst voor informatie betreffende de alarmen.

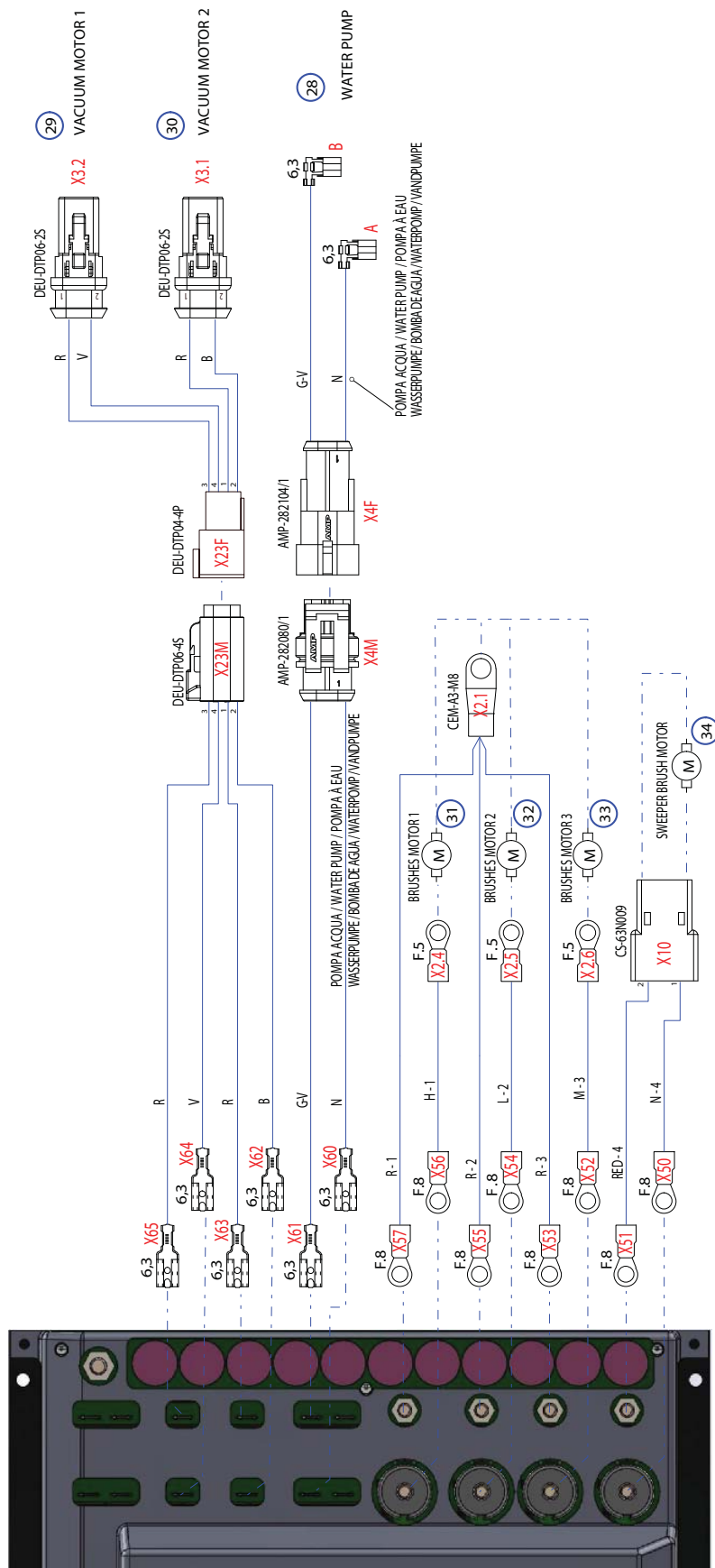
**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL SYSTEM
 ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA - SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE
 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEME {1/6}**



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL SYSTEM ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA - SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEM {2/6}

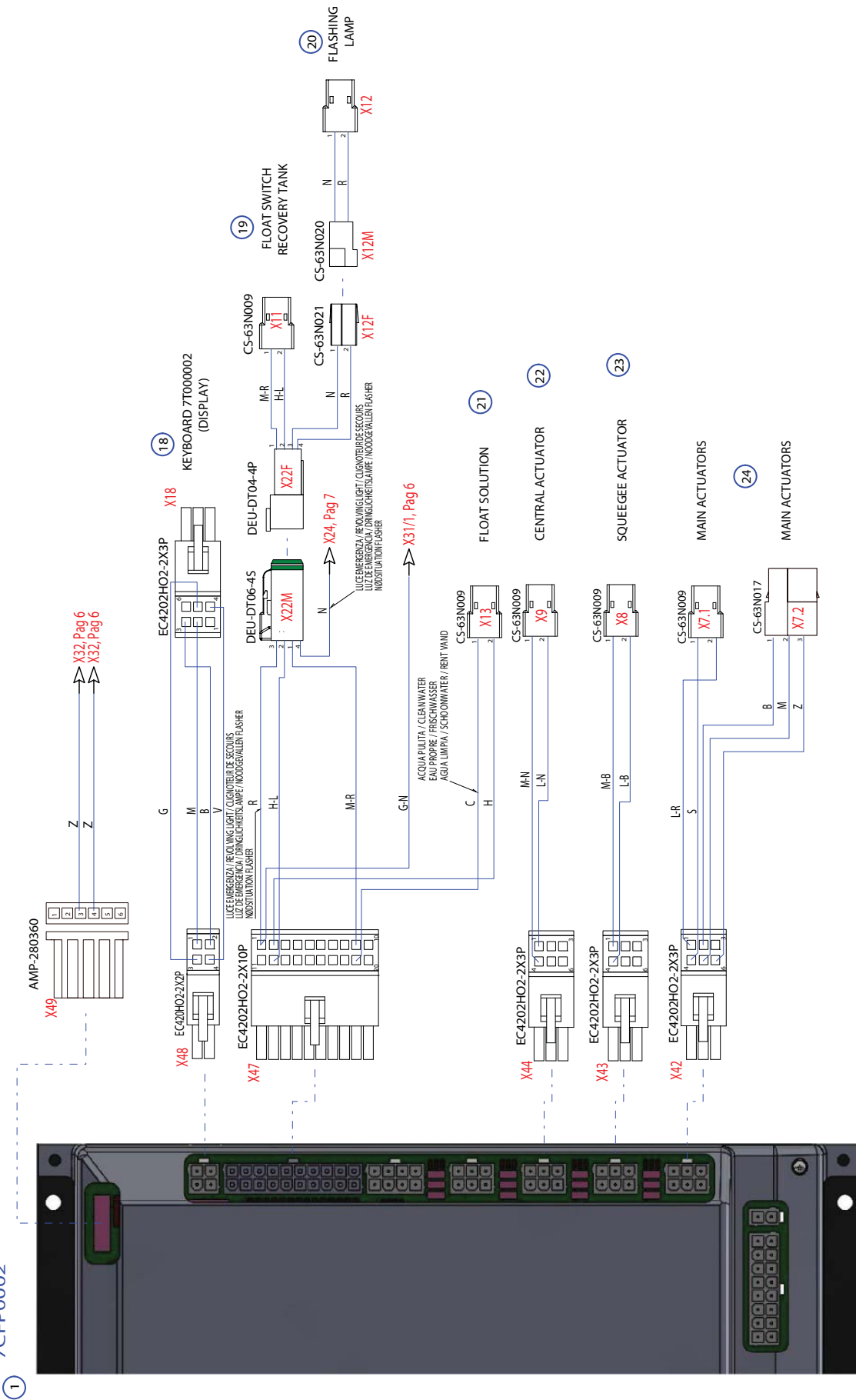
**FUNCTION CONTROL CARD
 7CFP0002**

1



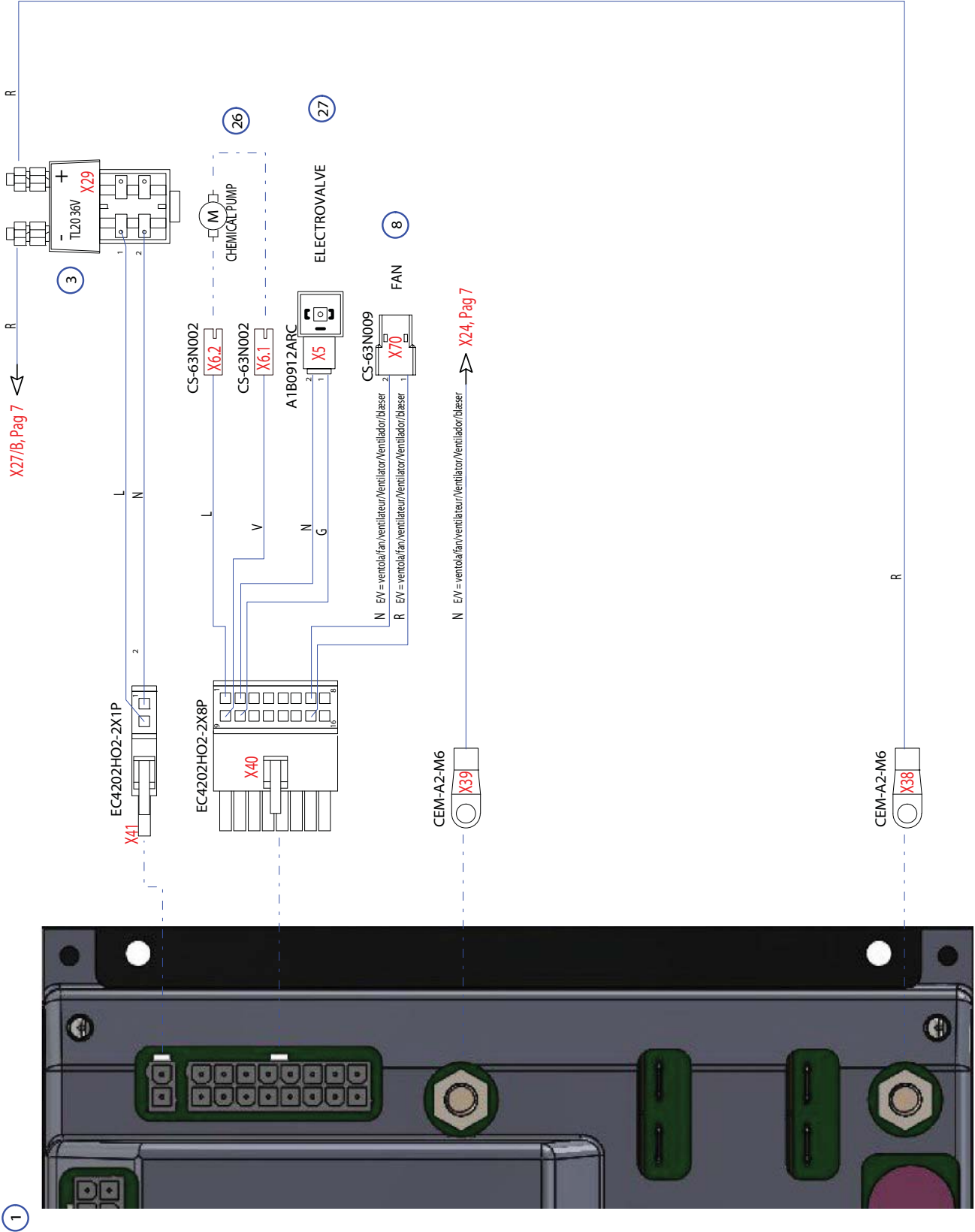
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL SYSTEM ESQUEMA DE LA INSTALACION ELÉCTRICA - SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEM {3/6}

FUNCTION CONTROL CARD
7CFP0002

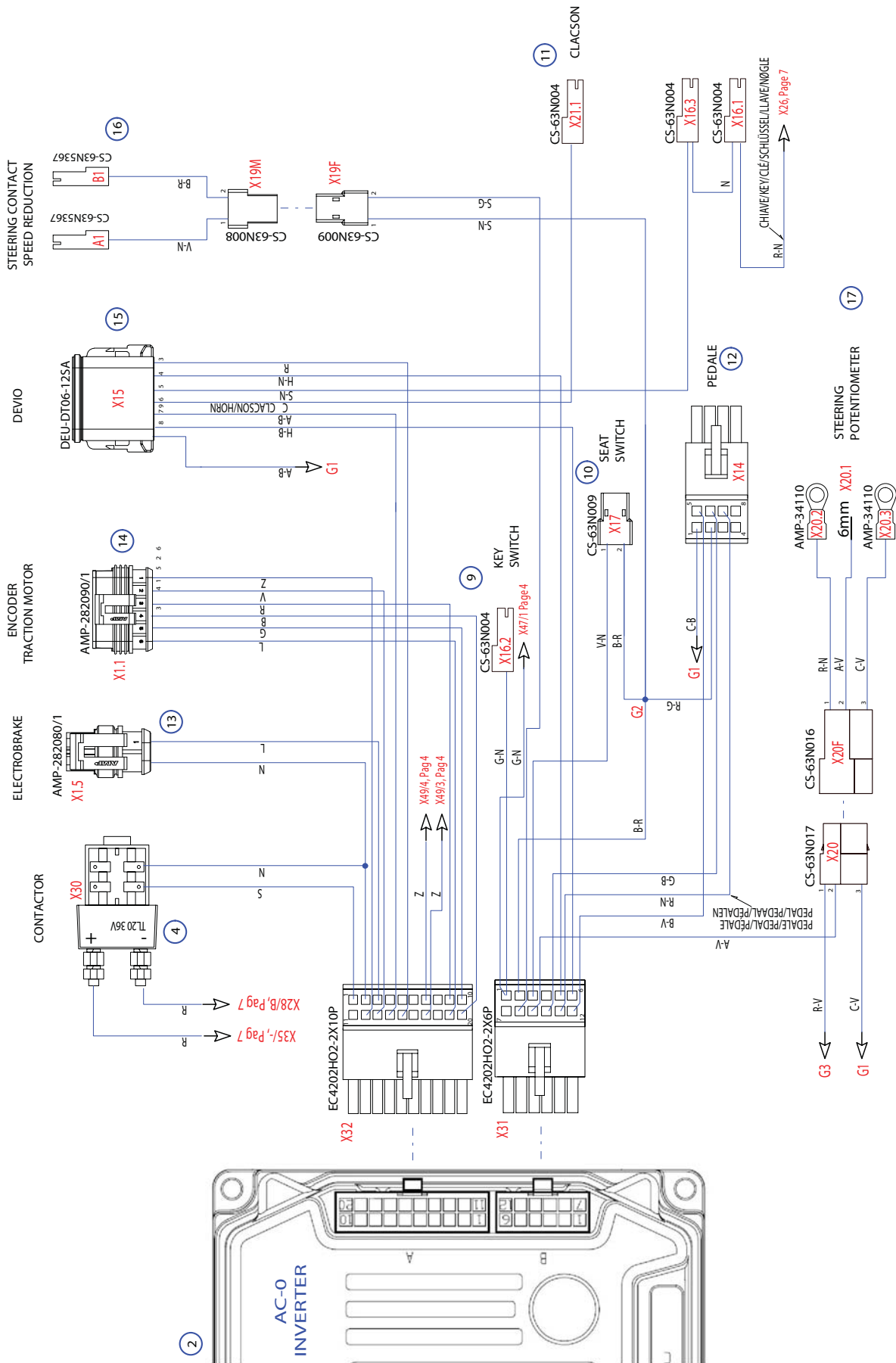


**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL SYSTEM
 ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA - SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE
 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEM {4/6}**

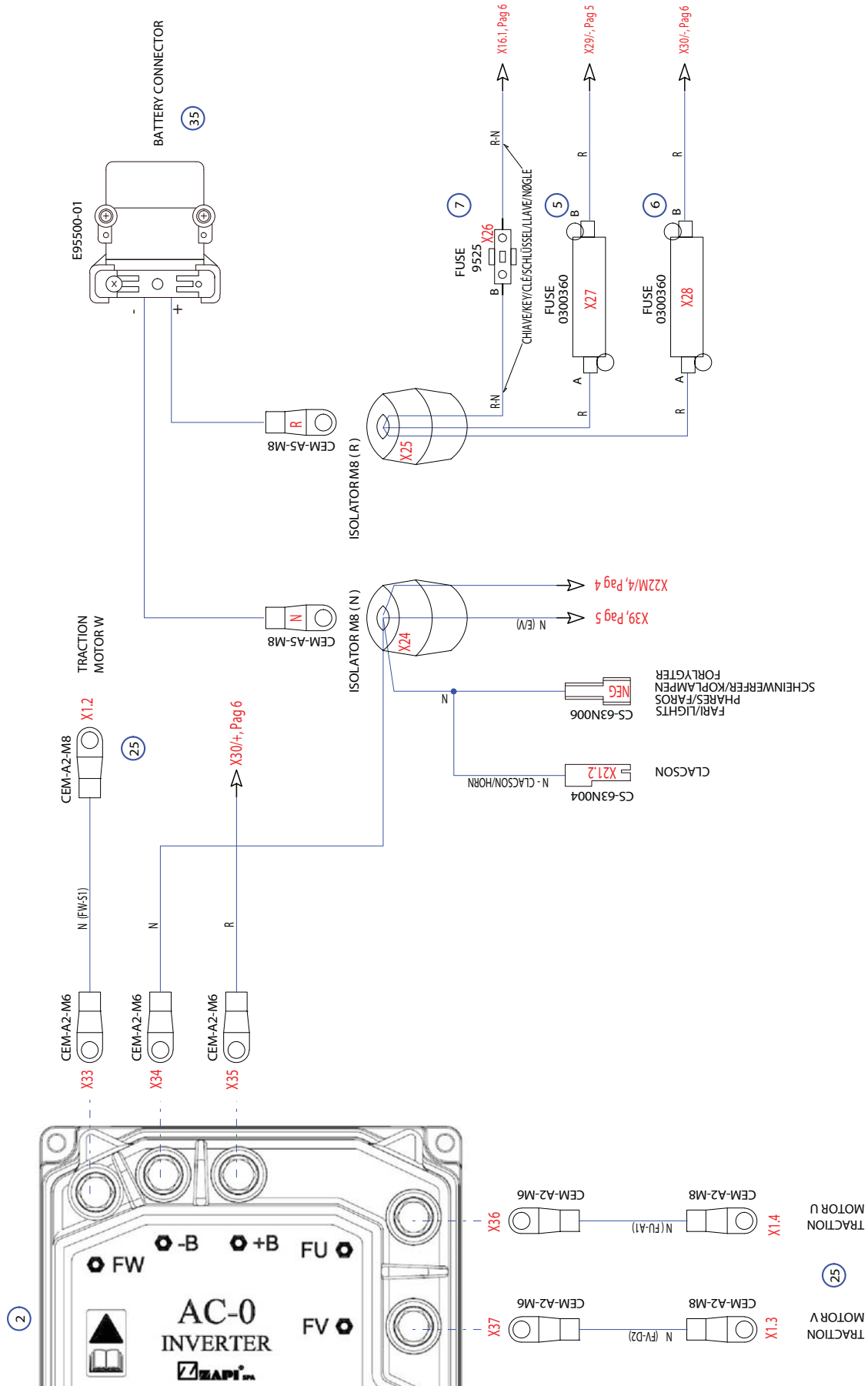
FUNCTION CONTROL CARD
 7CFP0002



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL SYSTEM ESQUEMA DE LA INSTALACION ELÉCTRICA - SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEM {5/6}



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL SYSTEM ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA - SCHEMA INSTALLATION ÉLECTRIQUE ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHEMA ELEKTRISCH SYSTEM {6/6}



LEGENDA SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

1. Controllo elettronico funzioni
2. Controllo elettronico trazione
3. Teleruttore ingresso scheda controllo funzioni
4. Teleruttore ingresso scheda controllo trazione
5. Fusibile 100A ingresso scheda controllo funzioni
6. Fusibile 80A ingresso scheda controllo trazione anteriore / Fusibile 200A ingresso scheda controllo trazione posteriore
7. Fusibile 5A chiave
8. Ventola (vedi schema ventola pag.105)
9. Interruttore chiave
10. Micro sedile
11. Clacson
12. Pedale acceleratore
13. Elettrofreno
14. Encoder motore trazione
15. Devio
16. Contatto riduzione velocita' sterzo
17. Potenzometro sterzo
18. Tastiera grafica
19. Galleggiante serbatoio di recupero
20. Lampeggiante
21. Galleggiante serbatoio soluzione
22. Attuatore centrale
23. Attuatore squeegee
24. Attuatore principale
25. Trazione motore
26. Pompa detergente
27. Elettrovalvola
28. Pompa acqua
29. Motore aspiratore 1
30. Motore aspiratore 2
31. Motore spazzole 1
32. Motore spazzole 2
33. Motore spazzole 3
34. Motore spazzole sweeper
35. Connettore batteria

Legenda colori cablaggio

A	Azzurro
B	Bianco
C	Arancio
G	Giallo
H	Grigio
L	Blu
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
S	Rosa
V	Verde
Z	Viola

ELECTRICAL SYSTEM DESCRIPTIONS

1. Electronic control functions
2. Electronic control traction
3. Contactor input control board functions
4. Contactor input control board traction
5. 100A Fuse input control board functions
6. 80A Fuse input control board front traction / 200A Fuse input control board rear traction
7. 5A Fuse key
8. Fan (see fan diagram page105)
9. Key switch
10. Seat switch
11. Horn
12. Accelerator pedal
13. Electrobrake
14. Traction motor encoder
15. Devio
16. Steering contact speed reduction
17. Potentiometer steering
18. Keyboard display
19. Recovery tank float
20. Revolving light
21. Solution float tank
22. Central actuator
23. Squeegee actuator
24. Main actuator
25. Traction motor
26. Chemical pump
27. Electrovalve
28. Water pump
29. Vacuum motor 1
30. Vacuum motor 2
31. Brushes motor 1
32. Brushes motor 2
33. Brushes motor 3
34. Sweeper brush motor
35. Battery connector

Wiring colors

A	Light Blue
B	White
C	Orange
G	Yellow
H	Grey
L	Blue
M	Brown
N	Black
R	Red
S	Pink
V	Green
Z	Violet

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1. Control electrónico de funciones
2. Control electrónico de tracción
3. Contactor entrada tarjeta de control de funciones
4. Contactor entrada tarjeta de control de tracción
5. Fusible 100A entrada tarjeta de control de funciones
6. Fusible 80A entrada tarjeta de control de tracción anterior / Fusible 200A entrada tarjeta de control de tracción posterior
7. Fusible 5A llave
8. Ventilador (véase el esquema del ventilador en la pág. 105)
9. Interruptor llave
10. Micro asiento
11. Claxon
12. Pedal acelerador
13. Freno eléctrico
14. Codificador motor de tracción
15. Cambio de marcha
16. Contacto de reducción velocidad de dirección
17. Potenciómetro dirección
18. Teclado gráfico
19. Flotador de depósito de recuperación
20. Intermitente
21. Flotador de depósito solución
22. Servomotor central
23. Servomotor escobilla de goma
24. Servomotor principal
25. Tracción motor
26. Bomba de detergente
27. Electroválvula
28. Bomba de agua
29. Motor aspirador 1
30. Motor aspirador 2
31. Motor cepillos 1
32. Motor cepillos 2
33. Motor cepillos 3
34. Motor cepillos sweeper
35. Conector batería

Leyenda de colores del cableado

A	Azul
B	Blanco
C	Naranja
G	Amarillo
H	Gris
L	Azul marino
M	Marrón
N	Negro
R	Rojo
S	Rosa
V	Verde
Z	Violeta

LÉGENDE DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE

1. Contrôle électronique fonctions
2. Contrôle électronique traction
3. Relais entrée carte contrôle fonctions
4. Relais entrée carte contrôle traction
5. Fusible 100A entrée carte contrôle fonctions
6. Fusible 80A entrée carte contrôle traction avant / Fusible 200A entrée carte contrôle traction arrière
7. Fusible 5A clé
8. Ventilateur (voir le schéma du ventilateur page105)
9. Interrupteur clé
10. Micro siège
11. Klaxon
12. Pédale accélérateur
13. Électro-frein
14. Encodeur moteur traction
15. Levier
16. Contact réduction vitesse direction
17. Potentiomètre direction
18. Clavier graphique
19. Flotteur réservoir de récupération
20. Clignotant
21. Flotteur réservoir solution
22. Actionneur central
23. Actionneur squeegie
24. Actionneur principal
25. Traction moteur
26. Pompe à détergent
27. Électrovanne
28. Pompe à eau
29. Moteur aspirateur 1
30. Moteur aspirateur 2
31. Moteur brosses 1
32. Moteur brosses 2
33. Moteur brosses 3
34. Moteur brosses sweeper
35. Connecteur batterie

Légende des couleurs du câblage

A	Bleu ciel
B	Blanc
C	Orange
G	Jaune
H	Gris
L	Bleu
M	Marron
N	Noir
R	Rouge
S	Rose
V	Vert
Z	Violet

LEGENDE DES SCHALTPLANS

1. Elektronische Funktionssteuerung
2. Elektronische Traktionssteuerung
3. Schütz Eingang Steuerkarte Funktionen
4. Schütz Eingang Steuerkarte Traktion
5. 100A Sicherung Eingang Steuerkarte Funktionen
6. 80A Sicherung Eingang Steuerkarte mit Frontantrieb / 200A Sicherung Eingang Steuerkarte mit Hinterantrieb
7. 5A Sicherung Schlüssel
8. Gebläse (siehe Gebläseschema, Seite 105)
9. Schalter Schlüssel
10. Mikrositz
11. Hupe
12. Gaspedal
13. Elektrobremse
14. Encoder Traktionsmotor
15. Schalter
16. Lenkrad-Kontakt Geschwindigkeitsreduzierung
17. Potentiometer Lenkrad
18. Graphische Tastatur
19. Schwimmer Auffangtank
20. Blinklicht
21. Schwimmer Lösungsmittel tank
22. Zentraler Antrieb
23. Squeegee-Antrieb
24. Hauptantrieb
25. Traktionsmotor
26. Reinigungsmittelpumpe
27. Magnetventil
28. Wasserpumpe
29. Ansaugmotor 1
30. Ansaugmotor 2
31. Bürstenmotor 1
32. Bürstenmotor 2
33. Bürstenmotor 3
34. Sweeper Bürstenmotor 1
35. Batterieanschluss

Legende der Kabelfarben

A	Hellblau
B	Weiß
C	Orange
G	Gelb
H	Grau
L	Dunkelblau
M	Braun
N	Schwarz
R	Rot
S	Rosa
V	Grün
Z	Violett

LEGENDE VAN DE SCHEMA ELEKTRISCHE

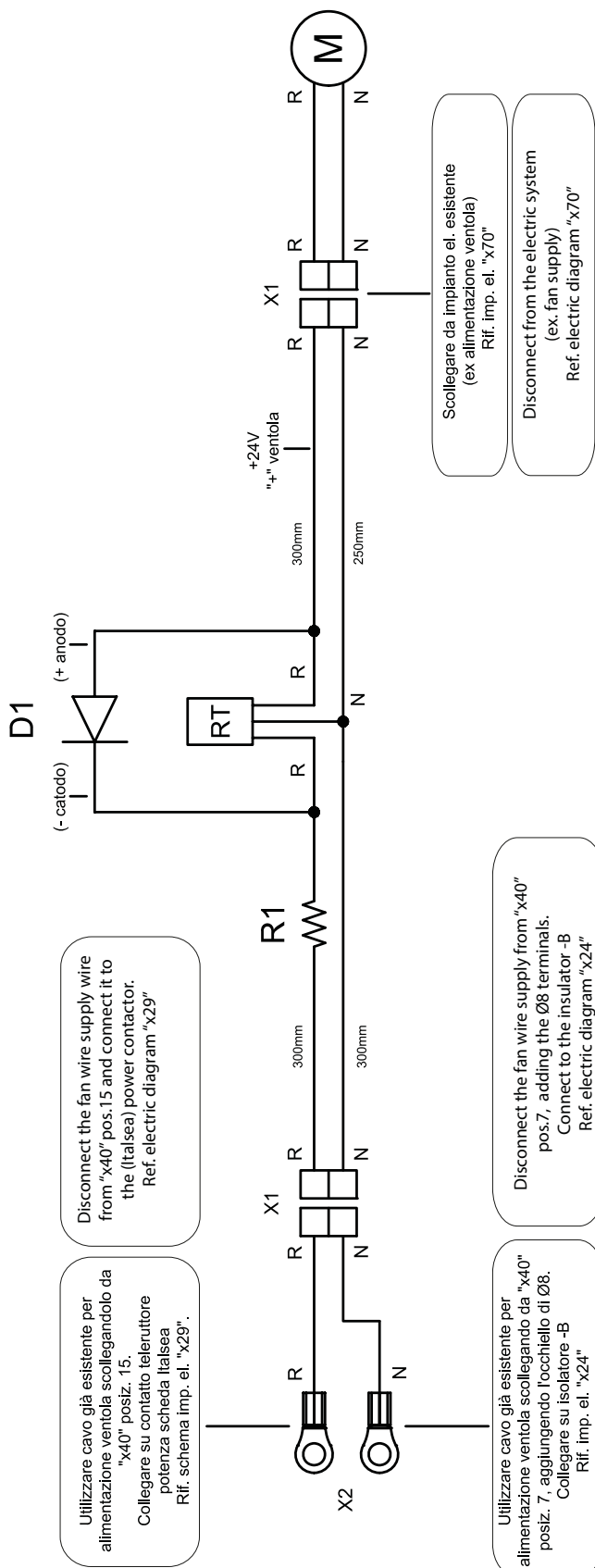
1. Elektronische besturing van de functies
2. Elektronische besturing van de tractie
3. Schakelaar ingang kaart voor besturing van de functies
4. Schakelaar ingang kaart voor besturing van de tractie
5. Zekering 100A ingang kaart voor besturing van de functies
6. Zekering 80A ingang kaart voor besturing van de front tractie / Zekering 200A ingang kaart voor besturing van de achter tractie
7. Zekering 5A sleutel
8. Ventilator (zie ventilatorschema pagina105)
9. Schakelaar sleutel
10. Micro bestuurdersstoel
11. Claxon
12. Versnellingspedaal
13. Elektrische rem
14. Encoder motor tractie
15. Omschakeling
16. Contact reductie snelheid stuur
17. Potentiometer stuur
18. Grafisch toetsenbord
19. Vlotter recuperatietank
20. Knipperlicht
21. Vlotter tank met oplossing
22. Centrale aandrijving
23. Aandrijving rubberen zwabber
24. Hoofdaandrijving
25. Tractie motor
26. Detergentpomp
27. Elektrische klep
28. Waterpomp
29. Motor aanzuiging 1
30. Motor aanzuiging 2
31. Motor borstel 1
32. Motor borstel 2
33. Motor borstel 3
34. Motor zwabberborstels
35. Accuconnector

Legende van de kleuren van de bekabeling

A	Lichtblauw
B	Wit
C	Oranje
G	Geel
H	Grijs
L	Blauw
M	Bruin
N	Zwart
R	Rood
S	Roze
V	Groen
Z	Paars

SCHEMA VENTOLA FAN DIAGRAM - ESQUEMA VENTILADOR SCHEMA DU VENTILATEUR - GEBLASESCHEMA VENTILATORSCHAMA

Da matricola / From SN / A partir del número de serie
A partir du numéro de série / Von der Seriennummer
Van seriennummer:
232356



Utilizzare cavo già esistente per alimentazione ventola scollegandolo da "x40" pos.15 and connect it to the (Italsea) power contactor. Ref. electric diagram "x29"

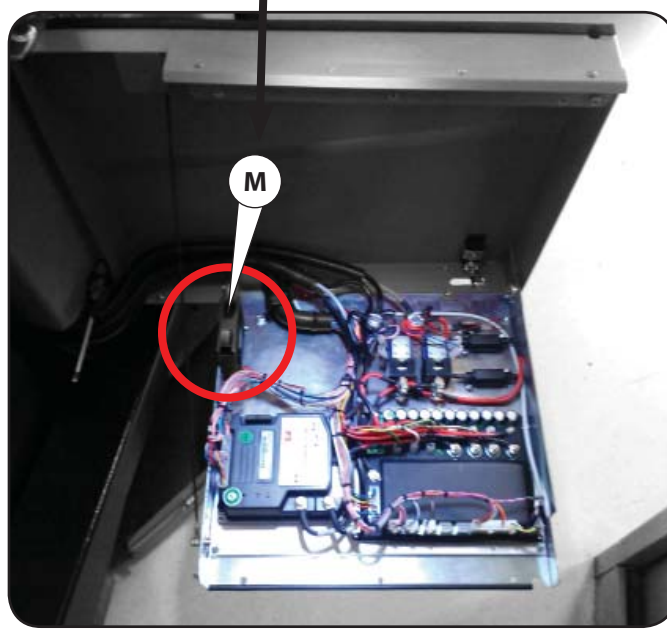
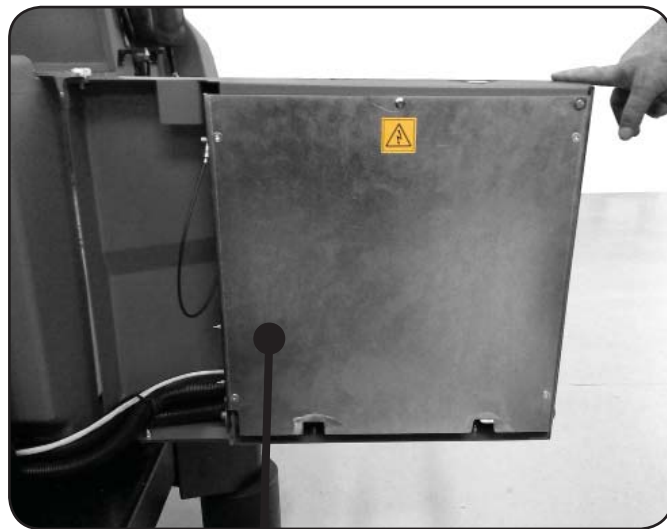
Utilizzare cavo già esistente per alimentazione ventola scollegandolo da "x40" pos. 15, collegando l'occhello di Ø8. Collegare su isolatore -B Ref. schema imp. el. "x29".

Disconnettere il cavo di alimentazione della ventola dal terminale "x40" pos.7, aggiungendo l'occhello di Ø8. Collegare su isolatore -B Ref. electric diagram "x24"

Disconnettere il cavo di alimentazione della ventola dal terminale "x40" pos. 7, aggiungendo l'occhello di Ø8. Collegare su isolatore -B Ref. imp. el. "x24"

Scollegare da impianto el. esistente (ex alimentazione ventola) Ref. imp. el. "x70"

Disconnect from the electric system (ex. fan supply) Ref. electric diagram "x70"



M. Elettroventola 24V
R. Resistenza 100Ω
RT. Regolatore di tensione
D1. Diode N4007
X1. Connettore 2 Vie M/F
X2. Capocorda Ø8

M. Ventilador 24V
R. Resistencia 100Ω
RT. Regulador de tensión
D1. Diode N4007
X1. Conector de 2 vías M/F
X2. Terminal ojal Ø8

M. Elektrische ventilator 24V
R. Widerstand 100Ω
RT. Spannungsregler
D1. Diode N4007
X1. S/B 2-Wege-Stecker
X2. Kabelschuhe Ø8

M. 24V Fan
R. 100Ω Resistor
RT. Voltage regulator
D1. Diode (N4007)
X1. MF 2-Way connector
X2. Terminal Ø8

M. Ventilateur électrique 24V
R. Résistance 100Ω
RT. Régulateur de tension
D1. Diode N4007
X1. Connecteur 2 voies M/F
X2. Cosse à oeil Ø8

M. Elektrische ventilator 24V
R. Weerstand 100Ω
RT. Spannungsregelaar
D1. Diode N4007
X1. M/V 2-Weg connector
X2. Kabelschoenen Ø8

OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

1) La macchina deve essere ispezionata da un tecnico specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della stessa o la presenza di eventuali danni o difetti nei seguenti casi:

- Prima della messa in funzione.
- Dopo modifiche e riparazioni.
- Periodicamente, come da tabella "Operazioni periodiche di manutenzione e controllo".

2) Ogni sei mesi controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza; l'ispezione deve essere eseguita da personale specializzato ed abilitato allo scopo. Per garantire l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata da un'officina autorizzata.

3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della stessa. Durante il detto controllo deve stabilire se la macchina corrisponde sempre alle disposizioni di sicurezza tecnica prescritte. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo avvenuto.

Tabella operazioni di controllo e manutenzione		da effettuare a ore:		
		8	40	200
1	Pulire il serbatoio di recupero	√		
2	Pulire il filtro dei motori d'aspirazione	√		
3	Controllare il filtro del serbatoio acqua pulita	√		
4	Controllare la pulizia delle tubazioni di aspirazione e del tergipavimento	√		
5	Controllare pulizia del filtro aspirazione	Vedere "Carico scarico acqua"		
6	Controllare pulizia del cestello raccolta rifiuti			
7	Controllare lo stato delle spazzole		√	
8	Controllare lo stato delle gomme del tergipavimento		√	
9	Mettere qualche goccia di olio sulla catena dello sterzo		√	
10	Controllare l'elettrovalvola per erogazione dell'acqua (soluzione di lavaggio)		√	
11	Controllare lo stato dei carboncini di ogni motore			√
12	Effettuare se presente, la pulizia e verifica funzionale degli apparati opzionali	√		

PERIODIC CONTROL, MAINTENANCE AND SAFETY CHECKS

1) The machine must be inspected by a qualified technician who checks its safety conditions or for any damage or defects in the following cases:

- » Before commissioning.
- » After modifications and repairs.
- » Periodically, in accordance with the table "Maintenance and control operations".

2) Every six months, check the efficiency of the safety devices; the inspection must be performed by qualified personnel trained for this purpose. To ensure the efficiency of the safety devices, the machine must be serviced by an authorised workshop every 5 years.

3) The person responsible for machine management must perform an annual check on its status. This check must establish whether the machine always corresponds to the prescribed technical safety provisions. After the check, a label must be applied to the machine which testifies that testing has taken place.

Maintenance and control operations table		to be carried out at:		
		8h	40h	200h
1	Clean the recovery tank	√		
2	Clean the vacuum motor filter	√		
3	Check the clean water tank filter	√		
4	Check the cleanliness of the vacuum hoses and the squeegee	√		
5	Check the cleanliness of the vacuum filter	See "Water loading draining"		
6	Check the cleanliness of the waste collection container			
7	Check the status of the brushes		√	
8	Check the status of the rubber squeegee blades		√	
9	Put a few drops of oil on the steering column chain		√	
10	Check the solenoid valve for water supply (washing solution)		√	
11	Check the status of the brushes of each motor			√
12	If there is any optional equipment, check its cleanliness and operation	√		

OPERACIONES PERIÓDICAS DE CONTROL Y MANTENIMIENTO Y CONTROLES DE SEGURIDAD

1) La máquina debe inspeccionarla un técnico especializado que controle las condiciones de seguridad de la misma o la presencia de posibles daños o defectos en los casos siguientes:

- Antes de la puesta en funcionamiento.
- Después de efectuar modificaciones o reparaciones.
- Periódicamente, como indica la tabla "Operaciones de control y mantenimiento".

2) Cada seis meses controle que los dispositivos de seguridad funcionen; deben inspeccionarlos personal especializado y habilitado para ello. Para garantizar el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad, debe revisarse la máquina cada 5 años en un taller autorizado.

3) El responsable de la gestión de la máquina debe controlar anualmente el estado de la misma. Durante este control debe reconocer si la máquina cumple con las disposiciones de seguridad técnica que se prescriben. Cuando finalice el control, debe colocar una placa de prueba efectuada, en la máquina.

Tabla de las operaciones de control y mantenimiento		a realizar cada hora:		
		8	40	200
1	Limpie el depósito de recuperación	√		
2	Limpie el filtro de los motores de aspiración	√		
3	Controle el filtro del depósito de agua limpia	√		
4	Controle la limpieza de las tuberías de aspiración y del limpiasuelos	√		
5	Controle la limpieza del filtro de aspiración	Ver "Carga - descarga del agua"		
6	Controlar la limpieza del cesto de recogida de residuos			
7	Controle el estado de los cepillos		√	
8	Controle el estado de las gomas del limpiasuelos		√	
9	Coloque algunas gotas de aceite en la cadena de la dirección		√	
10	Controle la electroválvula de distribución del agua (solución para lavado)		√	
11	Controle el estado de los carbones de cada motor			√
12	Si hay aparatos opcionales realice la limpieza y comprobación funcional	√		

OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

1) La machine doit être vérifiée par un technicien spécialisé qui contrôle les conditions de sécurité de celle-ci ou la présence d'éventuels dommages ou défauts dans les cas suivants :

- Avant la mise en marche.
- » Après des modifications et des réparations.
- Périodiquement, selon le tableau "Opérations périodiques d'entretien et de contrôle".

2) Tous les six mois contrôler l'état des dispositifs de sécurité ; l'inspection doit être accomplie par un personnel spécialisé et autorisé. Pour garantir l'efficacité des dispositifs de sécurité, tous les 5 ans la machine doit être contrôlée par un atelier autorisé.

3) Le responsable de la gestion de la machine doit effectuer un contrôle annuel sur l'état de cette dernière. Durant ce contrôle il doit établir si la machine correspond toujours aux dispositions de sécurité technique prescrites. Une fois que le contrôle a eu lieu, il doit appliquer à la machine une plaque attestant que le test a été effectué.

Tableau des opérations de contrôle et d'entretien		à effectuer toutes les heures:		
		8	40	200
1	Nettoyer le réservoir de récupération	√		
2	Nettoyer le filtre des moteurs d'aspiration	√		
3	Contrôler le filtre du réservoir d'eau propre	√		
4	Contrôler le nettoyage des tuyauteries d'aspiration et de la raclette	√		
5	Contrôler le nettoyage du filtre d'aspiration	Voir "Charge évacuation eau"		
6	Contrôler le nettoyage du panier de collecte des déchets			
7	Contrôler l'état des brosses		√	
8	Contrôler l'état des lames de la raclette		√	
9	Mettre quelques gouttes d'huile sur la chaîne de la direction		√	
10	Contrôler l'électro-vanne pour la distribution de l'eau (solution de lavage)		√	
11	Contrôler l'état des balais de chaque moteur.			√
12	Effectuer le nettoyage et la vérification du fonctionnement des appareils en option, s'ils existent.	√		

REGELMÄSSIGE KONTROLL- UND WARTUNGSEINGRIFFE UND SICHERHEITSKONTROLLEN

1) Die Maschine muss von einem spezialisierten Techniker inspiziert werden, der die Sicherheitsbedingungen der Maschine oder die Anwesenheit etwaiger Schäden oder Störungen in folgenden Fällen kontrolliert:

- Vor der Inbetriebnahme.
- Nach Änderungen und Reparaturen.
- Regelmäßig, gemäß Tabelle "Kontroll- und Wartungseingriffe".

2) Alle sechs Monate muss die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen kontrolliert werden; die Prüfung muss von spezialisiertem und dazu ausgebildeten Personal durchgeführt werden. Um die Effizienz der Sicherheitsvorrichtungen zu gewährleisten, muss die Maschine alle 5 Jahre von einer autorisierten Werkstatt geprüft werden.

3) Der Verantwortliche für die Maschinenleitung muss eine jährliche Kontrolle des Maschinenzustands durchführen. Während der Kontrolle muss bestimmt werden, ob die Maschine immer noch den technischen Sicherheitsvorschriften entspricht. Nach der Kontrolle muss die Maschine mit einem Schild versehen werden, das die durchgeführte Abnahme bestätigt.

Tabelle Kontroll- und Wartungseingriffe		Nach Stundenanzahl durchführen:		
		8	40	200
1	Auffangtank reinigen	√		
2	Saugmotorfilter reinigen	√		
3	Filter Frischwassertank kontrollieren	√		
4	Sauberkeit der Saugrohre und des Saugfußes kontrollieren	√		
5	Sauberkeit des Saugfilters kontrollieren	Siehe "Wasser einfüllen und entleeren"		
6	Sauberkeit des Schmutzwasserbehälters kontrollieren			
7	Bürstenzustand kontrollieren		√	
8	Zustand der Saugfußgummis kontrollieren		√	
9	Einige Tropfen Öl auf die Lenkradkette auftragen		√	
10	Magnetventil für Wasserausgabe (Reinigungslösung) kontrollieren		√	
11	Den Zustand der Kohlestifte der Motoren kontrollieren			√
12	Falls vorhanden, die optionalen Geräte reinigen und prüfen	√		

PERIODIEKE HANDELINGEN VOOR CONTROLE EN ONDERHOUD EN VEILIGHEIDSCONTROLES

1) De machine moet door een gespecialiseerde technicus gecontroleerd worden, die de veilige condities van de machine controleert en nagaat of er geen schade of defecten zijn in de volgende gevallen:

- Voor de inwerkingstelling.
- Na wijzigingen en reparaties.
- Periodiek, zoals vermeld in de tabel "Handelingen voor onderhoud en controle".

2) Iedere zes maanden moet u de efficiëntie van de veiligheidsvoorzieningen controleren; de inspectie moet door gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd dat hiervoor bevoegd is. Om de efficiëntie van de veiligheidsvoorzieningen te garanderen, moet de machine iedere 5 jaar door een erkende werkplaats aan revisie worden onderworpen.

3) De verantwoordelijke voor het beheer van de machine moet ieder jaar een controle van de staat van de machine uitvoeren. Tijdens deze controle moet hij bepalen of de machine altijd overeenkomt met de voorgeschreven technische veiligheidsbepalingen. Wanneer de controle is uitgevoerd, moet op de machine een label worden aangebracht waarop staat dat de keuring is uitgevoerd.

Tabel met handelingen voor controle en onderhoud		uit te voeren na aantal uren:		
		8	40	200
1	De opvangtank reinigen	√		
2	De filter van de aanzuigmotoren reinigen	√		
3	De filter van de tank met zuiver water controleren	√		
4	De reiniging controleren van de aanzuigleidingen en van de vloerzwabber	√		
5	De reiniging van de aanzuigfilter controleren	Zie "Water vullen en afdaten"		
6	De reiniging van de manf voor opvang van afval controleren			
7	De staat van de borstels controleren		√	
8	De staat van de rubbers van de vloerzwabber controleren		√	
9	Enkele druppels olie aanbrengen op de ketting van het stuur		√	
10	De elektrische klep voor afgifte van water (poetsoplossing) controleren		√	
11	De staat van de kooltjes van iedere motor controleren			√
12	De reiniging en functionele controle van de optionele apparaten controleren, indien aanwezig	√		

RICERCA DEI GUASTI

Difetto	Causa	Rimedio
il tergilavaggio non asciuga	gomme tergilavaggio usurate	sostituire le gomme
	tergilavaggio intasato	pulire il tergilavaggio
	un corpo estraneo si è incastrato nel tergilavaggio.	rimuovere il corpo estraneo
	tubo aspirazione intasato	pulire il tubo
	tergilavaggio regolato male	regolare l'inclinazione (vedere "TERGILAVAGGIO")
	tappo del tubo di scarico acqua aperto	chiudere bene
	motore aspirazione bruciato	sostituire il motore
	spazzole motore aspirazione usurate.	sostituire le spazzole
	tergilavaggio non sceso all'avviamento. attuatore difettoso	sostituire l'attuatore
	filtro dei motori aspirazione, intasato.	pulire il filtro (vedere "MOTORI ASPIRAZIONE").
la soluzione detergente non scende omogeneamente sulle spazzole.	tubazioni alimentazione acqua sulle spazzole intasate.	pulire il tubo intasato
	filtro soluzione intasato	pulire il filtro
la soluzione detergente non scende o ne esce poca sulle spazzole	tubazioni alimentazione acqua sulle spazzole intasate.	pulire il tubo intasato
	il rubinetto apertura soluzione non apre	controllare il rubinetto
	filtro soluzione intasato	pulire il filtro
	elettromagnete di chiusura bloccato o tubo schiacciato.	sostituire l'elettromagnete o ripristinare tubo o sostituire
	manca d'acqua nel serbatoio.	riempire il serbatoio d'acqua
la macchina non pulisce bene	spazzole troppo usurate	sostituire spazzole
	scarsa pressione delle spazzole sul pavimento	regolare pressione
la macchina non si avvia	la chiave d'inserimento generale non è stata inserita (vedere "COMPONENTI - POS.10 ").	girare la chiave in senso orario
	le batterie sono scariche	controllare la carica e se occorre ricaricarle
	fusibile bruciato	controllare e sostituire se necessario. i fusibili.
	Attenzione! Non usare mai fusibili di valore più alto, si rischierebbe di provocare danni all'impianto. Se i fusibili bruciano ripetutamente significa che la macchina ha un difetto: RIVOLGERSI AD UN SERVIZIO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.	
La macchina non parte o si arresta improvvisamente.	motori sotto sforzo tanto da inserire la protezione magnetica termica	attendere circa un minuto e poi ripetere la procedura d'avviamento.
	batterie scariche	ricaricare le batterie
	anomalia, allarme visualizzato sul display.	vedere tabella "ALLARMI"
la macchina non procede nè in avanzamento nè in retromarcia.	connessione pedaliera staccata	ripristinare il contatto.
il motore di aspirazione si spegne o non si avvia.	il galleggiante del serbatoio di recupero pieno ha tolto corrente ai motori di aspirazione.	Spegnere subito i motori aspirazione mediante il pulsante 3 (vedere "COMPONENTI"). Vuotare il serbatoio di recupero. Riavviare la macchina.
	galleggiante bloccato da impurità	sbloccare e pulire il galleggiante dalle impurità. per far ciò, smontare il motore d'aspirazione destro. in questo modo risulterà accessibile il galleggiante.
la macchina non si muove	elettrofreno	Verificare il funzionamento dell'elettrofreno
perdita d'acqua a macchina ferma	tubazione di alimentazione rotto	chiudere completamente il rubinetto e sostituire il tubo
il gruppo spazzole non si alza o non si abbassa	fusibile generale scheda	sostituire
	attuatore non riceve corrente	controllare
	motore attuatore rotto	sostituire
	micro attuatore difettoso	sostituire
	scheda	sostituire
il tergilavaggio non si alza o non si abbassa	fusibile generale scheda	sostituire
	attuatore	sostituire
	scheda	sostituire

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
the squeegee does not dry	rubber squeegee blades worn	replace the blades
	squeegee clogged	clean the squeegee
	a foreign object has become wedged in the squeegee.	remove the foreign object
	vacuum hose clogged	clean the hose
	squeegee poorly adjusted	adjust the tilt angle (see "SQUEEGEE")
	water drain hose cap open	close tightly
	vacuum motor burned out	replace the motor
	vacuum motor brushes worn.	replace the brushes.
	squeegee not lowered at start-up. faulty actuator	replace the actuator
	vacuum motor filter clogged.	clean the filter (see "VACUUM MOTORS").
the detergent solution does not come down evenly on the brushes.	water supply hoses on the brushes clogged.	clean the clogged hose
	clogged solution filter	clean the filter
the detergent solution does not come down or only a small amount comes out on the brushes	water supply hoses on the brushes clogged.	clean the clogged hose
	the solution opening valve does not open	check the valve
	clogged solution filter	clean the filter
	closing electromagnet blocked or hose crushed.	replace the electromagnet or restore or replace the hose
	no water in the tank.	fill the water tank.
the machine does not clean well	brushes badly worn	replace brushes
	poor brush pressure on the floor	adjust pressure
the machine does not start	the main insertion key has not been inserted (see "COMPONENTS - POS.10")	turn the key clockwise
	the batteries are low	check the charge and charge them, if necessary
	blown fuse	check the fuse and replace it, if necessary
	Attention! <i>Never use fuses of a higher value, you risk causing damage to the system. If the fuses blow repeatedly, this means the machine has a defect: CONTACT AN AUTHORISED SERVICE CENTRE.</i>	
the machine does not start or it stops suddenly.	motors under enough stress to trip the thermal magnetic protection	wait for about a minute and then repeat the start-up procedure.
	batteries low	charge the batteries
	fault, alarm shown on the display.	see "ALARMS" table
the machine does not move forward or in reverse.	pedalboard connection unplugged	restore the contact.
the vacuum motor switches off and does not start up.	the full recovery tank float has cut power to the vacuum motors	immediately switch off the vacuum motors using button 3 (see "COMPONENTS"). empty the recovery tank, restart the machine.
	float blocked by impurities	unblock and clean the float from impurities. to do this, remove the right vacuum motor to make the float accessible.
the machine does not move	electric brake	Check electric brake operation
water leak when machine is stopped	feed tube broken	fully close the valve and replace the tube
the brush unit does not lift or lower	board main fuse	replace
	actuator does not receive power	check
	actuator motor broken	replace
	actuator micro faulty	replace
	board	replace
the squeegee does not lift or lower	board main fuse	replace
	actuator	replace
	board	replace

BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Defecto	Causa	Solución
el limpiasuelos no seca	gomas del limpiasuelos desgastadas	cambiar las gomas
	limpiasuelos atascado	limpiar el limpiasuelos
	hay un cuerpo extraño que se ha atascado en el limpiasuelos.	quitar el cuerpo extraño
	tubo de aspiración obstruido	limpiar el tubo
	limpiasuelos mal regulado	regular la inclinación (vea "LIMPIASUELOS")
	tapón del tubo de descarga del agua abierto	cerrarlo bien
	motor de aspiración quemado	cambiar el motor
	cepillos del motor de aspiración desgastados.	cambiar los cepillos
	limpiasuelos arriba cuando se pone en marcha la máquina, servomotor defectuoso.	cambiar el servomotor
filtro de los motores de aspiración obstruido.	limpiar el filtro (ver "MOTORES DE ASPIRACIÓN").	
la solución detergente no baja de forma homogénea a los cepillos.	tuberías de alimentación del agua a los cepillos obstruidas.	limpiar el tubo obstruido
	filtro de solución obstruido	limpiar el filtro
la solución detergente no baja y sale poco por los cepillos	tuberías de alimentación del agua a los cepillos obstruidas.	limpiar el tubo obstruido
	la llave de apertura de la solución no se abre	controlar la llave
	filtro de solución obstruido	limpiar el filtro
	electroimán de cierre bloqueado o tubo aplastado	cambiar el electroimán o volver a colocar el tubo o cambiarlo
	falta agua en el depósito	llenar el depósito de agua
la máquina no limpia bien	cepillos demasiado gastados	cambiar los cepillos
	poca presión de los cepillos sobre el suelo	regular la presión
la máquina no se pone en marcha	la llave de contacto general no se ha introducido (vea "COMPONENTES - POS.10").	girar la llave en sentido horario
	las baterías están descargadas	controlar el nivel de carga y si es necesario recargar
	fusible quemado	controlar y cambiar los fusibles si es necesario.
	¡Atención! No usar nunca fusibles de más potencia se corre el riesgo de causar daños al sistema. Si los fusibles se queman muy a menudo, significa que la máquina tiene un defecto: CONSULTE CON UN SERVICIO DE ASISTENCIA AUTORIZADO.	
la máquina no se pone en marcha o se detiene improvvisamente.	motores con esfuerzo excesivo se dispara la protección magnetotérmica.	espere un minuto aproximadamente y luego repita el procedimiento de arranque.
	baterías descargadas	recargue las baterías
	anomalía, alarma visualizada en la pantalla.	vea la tabla "ALARMAS"
la máquina no avanza ni retrocede.	conexión de los pedales desconectada.	restablezca el contacto.
el motor de aspiración se apaga o no se pone en marcha.	el flotador del depósito de recuperación lleno ha interrumpido la corriente a los motores de aspiración.	apague rápidamente los motores de aspiración con el pulsador 3 (vea "COMPONENTES") . vaciar el depósito de recuperación, poner en marcha de nuevo la máquina.
	flotador bloqueado por impurezas	desbloquee y limpie el flotador de impurezas; para ello desmonte el motor de aspiración derecho, de esta manera se podrá llegar al flotador.
la máquina no se mueve	freno eléctrico	Comprobar el funcionamiento del freno eléctrico
pérdida de agua con la máquina parada	tubería de alimentación rota	cerrar completamente la llave y cambiar el tubo
el grupo de cepillos no sube ni baja	fusible general de la tarjeta	cambiar
	servomotor no recibe corriente	controlar
	motor del servomotor roto	cambiar
	micro del servomotor defectuoso	cambiar
	tarjeta	cambiar
el limpiasuelos no sube ni baja	fusible general de la tarjeta	cambiar
	servomotor	cambiar
	tarjeta	cambiar

RECHERCHE DES PANNES

Défaut	Cause	Remède
la raclette ne sèche pas	lames de raclette usagées	remplacer les lames
	raclette obstruée	nettoyer la raclette
	un corps étranger s'est encastré à la raclette.	enlever le corps étranger
	tuyau d'aspiration obstrué	nettoyer le tuyau
	raclette mal réglée	régler l'inclinaison (voir "RACLETTE")
	bouchon du tuyau d'évacuation d'eau ouvert	bien fermer
	moteur d'aspiration brûlé	remplacer le moteur
	brosses de moteur aspiration usagées.	remplacer les brosses
	la raclette n'est pas descendue au démarrage, l'actionneur est défectueux	remplacer l'actionneur
La solution détergente ne descend pas de manière homogène sur les brosses.	les tuyauteries d'alimentation d'eau sur les brosses sont obstruées.	nettoyer le tuyau obstrué
	filtre solution obstrué	nettoyer le filtre
La solution détergente ne descend pas ou il en sort peu sur les brosses	tuyauterie d'alimentation de l'eau sur les brosses obstruées.	nettoyer le tuyau obstrué
	le robinet d'ouverture de solution ne s'ouvre pas	contrôler le robinet
	le filtre solution est obstrué	nettoyer le filtre
	L'électro-aimant de fermeture est bloqué ou le tuyau est écrasé.	Remplacer l'électro-aimant ou rétablir le tuyau ou remplacer
	manque d'eau dans le réservoir.	remplir le réservoir d'eau
la machine ne nettoie pas bien	Les brosses sont trop usagées	remplacer les brosses
	faible pression sur les brosses sur le sol.	régler la pression
la machine ne démarre pas	la clé d'introduction général n'a pas été insérée (voir "COMPOSANTS - POS.10").	tourner la clé dans le sens horaire
	les batteries sont déchargées	contrôler la charge et au besoin les recharger
	le fusible est brûlé	contrôler et remplacer au besoin, les fusibles.
	Attention ! Ne jamais utiliser de fusibles d'une valeur plus élevée, ceci pourrait provoquer des dommages à l'installation. Si les fusibles brûlent souvent ceci signifie que la machine a un défaut : S'ADRESSER À UN SERVICE D'ASSISTANCE AUTORISÉ.	
la machine ne part pas ou s'arrête à l'improviste.	les moteurs sont tellement soumis à un effort qu'il faut insérer la protection magnétothermique	attendre une minute environ, puis répéter la procédure de démarrage.
	les batteries sont déchargées	recharger les batteries
	anomalies, alarme visualisée sur l'écran	voir tableau "ALARMES"
la machine ne bouge pas ni à l'avant ni en marche arrière.	la connexion du pédalier est débranchée	rétablir le contact.
le moteur d'aspiration s'éteint ou ne démarre pas.	le flotteur du réservoir de récupération plein a coupé le courant aux moteurs d'aspiration.	éteindre immédiatement les moteurs aspiration à l'aide du bouton 3 (voir "COMPOSANTS") . vider le réservoir de récupération Remettre en marche la machine
	le flotteur est bloqué par des impuretés.	débloquer et nettoyer le flotteur. Pour ce faire, démonter le moteur d'aspiration droit. De cette façon le flotteur sera accessible.
la machine ne bouge pas	électro-frein	Vérifier le fonctionnement de l'électro-frein
fuite d'eau quand la machine est immobile	tuyauterie d'alimentation cassée	fermer complètement le robinet et remplacer le tuyau
le groupe brosses ne se lève pas ou ne se baisse pas	fusible général carte	remplacer
	l'actionneur ne reçoit pas de courant	contrôler
	le moteur actionneur est en panne	remplacer
	le micro actionneur est défectueux	remplacer
	carte	remplacer
la raclette ne se lève pas ou ne s'abaisse pas	fusible général carte	remplacer
	actionneur	remplacer
	carte	remplacer

SCHADENSERMITTLUNG

Schaden	Ursache	Abhilfe
der Saugfuß trocknet nicht	Saugfußgummis abgenutzt	Gummis ersetzen
	Saugfuß verstopft	Saugfuß reinigen
	ein Fremdkörper ist im Saugfuß eingeklemmt	Fremdkörper entfernen
	Saugrohr verstopft	Rohr reinigen
	schlecht regulierter Saugfuß	Neigung regulieren (siehe "SAUGFUß")
	Deckel des Wasserablaufrohres offen	gut verschließen
	Saugmotor durchgebrannt	Motor ersetzen
	Saugmotorbürsten abgenutzt	Bürsten ersetzen
	Saugfuß bei Start nicht abgesenkt, Aktuator defekt	Aktuator ersetzen
	Saugmotorfilter verstopft	Filter reinigen (siehe "SAUGMOTOREN")
Die Reinigungsmittellösung fließt nicht homogen auf die Bürsten.	Wasserversorgungsrohre der Bürsten verstopft.	verstopftes Rohr reinigen
	Lösungsfilter verstopft	Filter reinigen
Die Reinigungsmittellösung fließt nicht oder nur unzureichend auf die Bürsten	Wasserversorgungsrohre der Bürsten verstopft.	verstopftes Rohr reinigen
	Lösungshahn öffnet sich nicht	Hahn kontrollieren
	Lösungsfilter verstopft	Filter reinigen
	Elektrische Hebelsperre blockiert oder gequetschtes Rohr.	Hebelsperre ersetzen oder Rohr wieder instand setzen oder ersetzen
kein Wasser im Tank.	Tank mit Wasser auffüllen	
die Maschine reinigt nicht gut	übermäßig abgenutzte Bürsten	Bürsten ersetzen
	Geringer Bürstendruck auf den Boden	Druck regulieren
die Maschine startet nicht	Der Hauptzündschlüssel steckt nicht (siehe "KOMponenten - POS. 10")	den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen
	die Batterien sind nicht geladen	Ladung kontrollieren und wenn nötig aufladen
	Sicherung durchgebrannt	Sicherungen kontrollieren und wenn nötig ersetzen
	Achtung! Niemals Schmelzsicherungen mit höherem Wert verwenden, die Anlage könnte beschädigt werden. Wenn die Schmelzsicherungen wiederholt durchbrennen, weist die Maschine eine Störung auf: ein AUTORISIERTER KUNDENDIENST MUSS KONTAKTIERT WERDEN.	
die Maschine startet nicht oder stoppt plötzlich.	Motoren so sehr belastet, dass der Leistungsschutz aktiviert wird	ca. eine Minute warten, Startvorgang wiederholen.
	Batterien nicht geladen	Batterien aufladen
	Störung, Display zeigt Alarm an	siehe Tabelle "ALARME"
Die Maschine bewegt sich weder vorwärts noch rückwärts	Pedal nicht angeschlossen	Anschluss wieder herstellen
Saugmotor stellt sich ab oder startet nicht	Der Schwimmer des vollen Auffangtanks hat die Stromversorgung der Saugmotoren unterbrochen	Mit Taste 3 die Saugmotoren sofort ausschalten (siehe "KOMponenten"). Auffangtank leeren, Maschine erneut starten
	Schwimmer durch Schmutz blockiert	Schwimmer lösen und von Schmutzpartikeln reinigen. Um auf den Schwimmer zugreifen zu können muss der rechte Saugmotor abmontiert werden.
Maschine bewegt sich nicht	Elektrobremse	Funktionsweise der Elektrobremse prüfen
Wasserverlust bei stillstehender Maschine	Versorgungsschaluch kaputt	den Hahn ganz zudrehen und Schlauch ersetzen
Die Bürstenvorrichtung wird weder angehoben noch abgesenkt	Hauptschmelzsicherung Karte	ersetzen
	Antrieb wird nicht mit Strom versorgt	kontrollieren
	Antriebsmotor defekt	ersetzen
	Mikroantrieb defekt	ersetzen
	Karte	ersetzen
der Saugfuß wird weder angehoben noch abgesenkt	Hauptschmelzsicherung Karte	ersetzen
	Antrieb	ersetzen
	Karte	ersetzen

DEFECTEN OPSPOREN

Defect	Oorzaak	Oplossing
De vloerzwabber droogt niet	rubbers van de vloerzwabber versleten	vervang de rubbers
	vloerzwabber verstopt	reinig de vloerzwabber
	er zit een vreemd voorwerp vast in de vloerzwabber	verwijder het vreemde voorwerp
	aanzuigleiding verstopt	reinig de leiding
	vloerzwabber niet goed afgesteld	regel de inclinatie (zie "VLOERZWABBER")
	dop van de leiding om water af te laten staat open	doe de dop goed dicht
	aanzuigmotor verbrand	vervang de motor
	borstels van de aanzuigmotor versleten.	vervang de borstels
	vloerzwabber niet naar beneden gebracht bij de opstart, aandrijving defect	vervang de aandrijving
de schoonmaakoplossing komt niet homogeen op de borstels	leidingen voor toevoer van water op de borstels verstopt.	reinig de verstopte leiding
	filter van de oplossing is verstopt	reinig de filter
de schoonmaakoplossing komt niet of in geringe mate op de borstels	leidingen voor toevoer van water op de borstels verstopt.	reinig de verstopte leiding
	de kraan om de toevoer van de oplossing te openen gaat niet open	controleer de kraan
	filter van de oplossing is verstopt	reinig de filter
	elektrische magneet om te sluiten is geblokkeerd of de leiding is platgedrukt.	vervang de elektrische magneet of herstel of vervang de leiding
	geen water in de tank.	vul de watertank
de machine poetst niet goed	borstels teveel versleten	vervang de borstels
	weinig druk van de borstels op de vloer	regel de druk
de machine start niet	de contactsleutel is niet goed ingebracht (zie "COMPONENTEN - POS.10").	draai de sleutel rechtsom
	de accu's zijn leeg	controleer het oplaadniveau en laad de accu's indien nodig op
	zekering verbrand	controleer de zekeringen, vervang ze indien nodig.
	Let op! gebruik nooit zekeringen met een hogere waarde, dit kan schade aan het systeem veroorzaken. indien de zekeringen herhaaldelijk doorslaan, betekent dit dat de machine een defect voor heeft: wendt u tot een erkend assistentiecentrum.	
de machine start niet of valt plots stil.	motoren onder grote belasting waardoor de thermomagnetische beveiliging in werking is getreden	wacht ongeveer een minuut en herhaal dan de startprocedure.
	accu's zijn leeg	laad de accu's opnieuw op
	probleem, alarm weergegeven op het display.	zie tabel "ALARMEN"
de machine rijdt niet vooruit en ook niet achteruit	aansluiting van de pedalen is losgekomen	herstel het contact.
de aanzuigmotor gaat uit of start niet.	de vlotter van de volle opvangtank heeft de stroom naar de aanzuigmotoren onderbroken.	zet de aanzuigmotoren onmiddellijk uit via drukknop 3 (zie "COMPONENTEN"), maak de opvangtank leeg, start de machine opnieuw.
	vlotter geblokkeerd door onzuiverheden	deblokkeer en verwijder de onzuiverheden op de vlotter; hiervoor moet u de aanzuigmotor rechts deblokken, zodat u toegang krijgt tot de vlotter.
de machine komt niet in beweging	elektrische rem	Controleer de werking van de elektrische rem
er lekt water uit de machine wanneer die stilstaat	toevoerleiding is stuk	sluit de kraan volledig en vervang de leiding
De borstelgroep gaat niet omhoog of gaat niet naar beneden	algemene zekering van de kaart	vervangen
	aandrijving krijgt geen stroom	controleren
	aandrijfmotor stuk	vervangen
	micro aandrijving defect	vervangen
	kaart	vervangen
de vloerzwabber gaat niet omhoog of gaat niet naar beneden	algemene zekering van de kaart	vervangen
	aandrijving	vervangen
	kaart	vervangen

INFORMAZIONI DI SICUREZZA



1) Pulizia:

Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina i detersivi aggressivi, acidi, ecc., devono essere usati con cautela. Attenersi alle istruzioni del produttore dei detersivi e, nel caso, usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, ecc.). Vedere direttive CE sull'argomento.

2) Atmosfera esplosiva:

La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o vapori esplosivi, pertanto ne è VIETATO l'uso in atmosfera esplosiva.

3) Smaltimento di sostanze nocive:

Per lo smaltimento del materiale raccolto, dei filtri della macchina e del materiale esausto come batterie, olio motore, ecc., attenersi alle leggi vigenti in materia di smaltimento e depurazione.

SAFETY INFORMATION



1) Cleaning:

In the cleaning and washing operations of the machine, aggressive detergents, acids, etc., must be used with caution. Follow the instructions of the detergent manufacturer and, if required, use protective clothing (overalls, gloves, goggles, etc.). Refer to the EC directive on the subject.

2) Explosive atmosphere:


The machine is not built to work in environments with the possibility of existing gas, dust or fumes. As such, using it in explosive atmospheres is PROHIBITED.


3) Disposal of toxic substances:

To dispose of the collected material, machine filters and exhausted material such as batteries, motor oil, etc., follow the laws in force regarding their disposal and treatment.

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA





 La macchina deve essere conferita ad un raccoglitore autorizzato che provvederà alla gestione corretta dello smaltimento. In particolare gli oli, i filtri, e le batterie. Le parti in ABS e metalliche possono essere riciclate come materie prime secondarie. I tubi e le guarnizioni in gomma, nonché la plastica e la vetroresina comune dovranno essere conferiti in modo differenziato alle imprese di nettezza urbana.

 L'imballo della macchina è costituito da materiale riciclabile. Smaltirlo conferendolo ai luoghi di riciclaggio appositi.

MACHINE DEMOLITION



 The machine must be brought to a licensed collector who will see to disposing of it properly. In particular oils, filters and batteries. The ABS and metal parts can be recycled as secondary raw materials. The rubber hoses and gaskets, as well as the plastic and common fibreglass and plastic must be separately conferred to municipal cleaning companies.

 The packaging of the machine is composed of recyclable material. Dispose of it by bringing it to special recycling centres.

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD



1) Limpieza:

En las operaciones de limpieza y de lavado de la máquina los detergentes agresivos, ácidos, etc. deben usarse con precaución. Siga las instrucciones del fabricante de los detergentes y, si es necesario, use ropa de protección (monos de trabajo, guantes, gafas, etc.). Vea las directivas CE sobre el tema.

2) Atmósfera explosiva:

La máquina no se ha fabricado para trabajar en ambientes donde subsiste la posibilidad de que se acumulen gases, polvos o vapores con riesgo de explosión, por lo tanto se PROHÍBE usarla en atmósfera con riesgo de explosión.

3) Eliminación de las sustancias nocivas:

Para eliminar el material recogido, los filtros de la máquina y el material gastado como las baterías, el aceite del motor, etc., cumpla con las leyes vigentes en materia de eliminación y depuración.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



1) Nettoyage :

Au cours des opérations de nettoyage et de lavage de la machine, les détergents agressifs, acides, etc. doivent être utilisés avec précaution. S'en tenir aux consignes du producteur des détergents et, le cas échéant, porter des vêtements de protection (combinaisons, gants, lunettes, etc.). Voir les directives CE sur le sujet.

2) Atmosphère explosive :


La machine n'a pas été construite pour travailler dans des environnements où il existe la possibilité qu'il existe du gaz, des poudres, ou des vapeurs explosives, par conséquent, son usage dans une atmosphère explosive est INTERDITE.


3) Élimination de substances nocives :

Pour l'élimination du matériau collecté, des filtres de la machine et du matériau épuisé comme les batteries, de l'huile du moteur, etc., s'en tenir aux lois en vigueur en matière d'élimination et de dépuración.

DESGUACE DE LA MÁQUINA





 La máquina debe ser entregada a un centro de recogida autorizado que se encargará de gestionar su eliminación correctamente. En concreto los aceites, los filtros y las baterías. Las partes de ABS y metálicas pueden reciclarse como materias primas secundarias. Los tubos y las juntas de goma, así como el plástico y la vetroresina normal, deberán entregarse de modo selectivo a las empresas de la recogida de residuos.

 El embalaje de la máquina está compuesto por material reciclable. Debe eliminarlo entregándolo a los lugares de reciclaje específicos.

DÉMOLITION DE LA MACHINE



 La machine doit être amenée chez un collecteur autorisé qui procédera à la gestion correcte de l'élimination. Notamment les huiles, les filtres et les batteries. Les parties en BS et métalliques peuvent être recyclées comme des matières premières secondaires. Les tuyaux et les joints en caoutchouc, ainsi que le plastique et la fibre de verre commune devront être apportés, de manière différenciée, aux entreprises de nettoyage municipal.

 L'emballage de la machine se compose de matériau recyclable. L'éliminer en l'apportant dans les lieux de recyclage appropriés.

SICHERHEITSINFORMATIONEN



1) Reinigung:

Die zur Reinigung verwendeten aggressiven Reinigungsmittel, Säuren, usw. vorsichtig anwenden. Die Anweisungen des Reinigungsmittelherstellers beachten und, falls nötig, Schutzkleidung tragen (Sicherheitsanzug, Handschuhe, Brillen, usw.). Auf EU-Richtlinien Bezug nehmen.

2) Explosionsfähige Atmosphäre:

Die Maschine ist nicht dazu geplant, in Räumen mit explosionsfähigem Gas, Staub oder Dampf zu arbeiten, daher ist der Gebrauch in explosionsfähiger Atmosphäre VERBOTEN.

3) Entsorgung von schädlichen Stoffen:

Die Entsorgung des gesammelten Materials, der Maschinenfilter, leeren Batterien, Motorenöle, usw. muss gemäß geltenden Vorschriften bezüglich Entsorgung und Aufbereitung erfolgen.

VERSCHROTTUNG DER MASCHINE



Die Maschine muss einem autorisiertem Unternehmen zugeführt werden, das für die korrekte Entsorgung sorgen wird. Insbesondere Öle, Filter und Batterien. Teile aus ABS und Metall können als Sekundärrohstoffe recycelt werden. Rohre und Dichtungen aus Gummi, sowie Plastik und Glasfaserkunststoff müssen den Müllabfuhrunternehmen getrennt zugeführt werden.



Die Verpackung der Maschine ist aus recycelbarem Material gefertigt. An eigens dazu vorgesehenen Müllrecyclingorten entsorgen.

INFORMATIE BETREFFENDE DE VEILIGHEID



1) Reiniging:

Tijdens de handelingen om de machine te reinigen en te spoelen, moeten agressieve, zure, enz. schoonmaakproducten met grote omzichtigheid worden gebruikt. Houdt u aan de instructies van de fabrikant van het schoonmaakproduct en draag indien nodig beschermende uitrusting (werkpak, handschoenen, bril, enz.). Zie EG-richtlijnen dienaangaande.

2) Explosieve atmosfeer:

De machine is niet gebouwd om te werken in omgevingen waar de mogelijkheid bestaat dat er explosieve gassen, stof of dampen aanwezig zijn. Het is bijgevolg VERBODEN om de machine in een explosieve atmosfeer te gebruiken.

3) Verwijdering van schadelijke stoffen:

Om het opgevangen materiaal, de filters van de machine en het opgebruikte materiaal zoals lege accu's, afgewerkte motorolie enz. te verwijderen, dient u zich aan de geldende wetten inzake verwijdering en zuivering te houden.

DE MASCHINE SLOPEN



De machine moet naar een erkend inzamelcentrum worden gebracht, die voor een correct beheer van het slopen en verwijderen zal instaan. Dit geldt meer bepaald voor de olie, de filters en de accu's. Onderdelen in ABS en metaal kunnen als secundaire grondstoffen gerecycleerd worden. Rubberen leidingen en pakkingen, evenals onderdelen in plastic en gewone glasvezel moeten gescheiden ingezameld worden door bedrijven die instaan voor huishoudelijk afval.



De verpakking van de machine bestaat uit recycleerbaar materiaal. Verwijder deze door ze naar de voorziene inzamelcentra te brengen.

Cod. - 5[^] ed. - 10/2025

DEALER



Riello Cleaning Machines S.p.A.

Registered Office

Via Enrico Fermi, 43 - 37136 Verona (VR) - Italy

Headquarters

Via Circonvallazione, 5 - 27020 Dorno (PV) - Italy

P. +39 0382 848811 - F. +39 0382 84668 - M. info@riellocm.com



ghibli.com

