



Organizzazione con
Sistema di Gestione Certificato
ISO 9001 : 2008



ING. O. FIORENTINI S.p.A.
INDUSTRIAL CLEANING MACHINES

AUTOLAVEUSE MOD. GIAMPY



**MANUEL D'UTILISATION
ET ENTRETIEN**

Compliments pour votre choix!

La **FIORENTINI S.p.A.** vous remercie pour avoir donné votre préférence à notre équipement et vous rappelle que FIORENTINI S.p.A. s'occupe de la manufacture et de la commercialisation d'équipements pour le nettoyage industriel et actuellement est un des leaders au monde pour ces machines.

La tradition et le sérieux de notre entreprise garantissent la qualité technique de votre choix; tous nos produits sont en fait manufacturés avec des matériels de grande qualité e avec des critères tels ainsi de donner fiabilité, robustesse et caractères fonctionnels afin de satisfaire même les clients les plus exigeantes. La FIORENTINI a récemment obtenu la certification du système qualité entreprise selon les normes UNI EN ISO 9001.

Nous vous invitons à nous contacter sans aucune hésitation pour toute demande vous pourriez avoir besoin, soit il une question technique ou commerciale; nous serons très heureux de vous aider pour tout renseignement ou information que vous pourriez avoir.



TABLE DES MATIERES

1. INFORMATIONS GENERALES	4
1.1. Symboles utilisées	4
1.2. Avertissement.....	4
1.3. Consultation du Manuel.....	4
1.4. Garantie.....	4
1.5. Déclaration de conformité.....	7
2. CARACTERISTIQUES DU SUPPORT ET DONNEES TECHNIQUES	8
2.1. Identification.....	8
2.2. Description et composants.....	8
2.3. Données techniques.....	10
3. SECURITE	14
3.1. Utilisation prévue.....	14
3.2. Utilisation impropre.....	14
3.3. Types d'équipements conseillées.....	14
3.4. Qualifications des utilisateurs.....	15
3.5. Dispositifs de protection et de avertissement.....	15
3.6. Systèmes de sécurité.....	16
3.8. Dangers restants.....	16
3.9. Signalisations de sécurité.....	17
4. INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN MARCHÉ ET POUR L'UTILISATION	19
4.1. Transport et déplacement.....	19
4.2. Stockage.....	20
4.3. Instructions pour le déballage de la machine.....	20
4.4. Déplacement de la machine déballée.....	20
4.5. Installation.....	21
4.5.1. Installation des batteries.....	21
4.5.2. Installation du chargeur des batteries.....	22
4.6. Dispositifs des commandes et des contrôles.....	23
4.6.1. Tableau de bord.....	23
4.6.2. Version électronique.....	24
4.7. Fonctionnement.....	25
4.7.1. Mise en marche et préparation de la machine.....	25
4.7.2. Choix du détersif.....	26
4.7.3. Réglage de la position de conduite.....	26
4.7.4. Fonctions des leviers.....	27
4.7.5. Réglage solution détergente.....	28
4.7.6. Réglage de la raclette suceur.....	28
4.7.7. Tuyau de vidage.....	29
4.7.8. Remplacement des brosses.....	30
4.7.9. Remplacement des bavettes du suceur.....	32
4.7.10. Régulation pression des brosses.....	33

5.	ENTRETIEN	34
5.1.	Tableau pour l'entretien périodique.....	34
5.2.	Entretien des batteries.....	35
5.2.1.	Mesure de la densité.....	35
5.2.2.	Rajout d'eau.....	35
5.2.3.	Limites de charge.....	35
5.2.4.	Batteries pas toujours utilisées ou inactives.....	35
5.2.5.	Elimination des batteries.....	35
5.3.	Entretien du moteur aspiration	36
5.4.	Contrôles sur l'installation électrique.....	37
5.5.	Sommaire des contrôles à effectuer.....	37
5.6.	Registre d'entretien.....	39
6.	ASSISTANCE TECHNIQUE	40
6.1.	Adresses pour l'assistance technique.....	40
6.2.	Procès-verbal des réclamations.....	40

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. SYMBOLES

	<i>Souligne la présence de dangers relatifs à des risques résiduels auxquels l'opérateur doit prêter la plus grande attention pour prévenir blessures et dommages matériels</i>
	<i>Attire l'attention de l'opérateur sur des importantes informations générales</i>

1.2. AVERTISSEMENT



*Ce manuel est propriété de **FIORENTINI S. p. A.***

La reproduction totale ou partielle et la transmission à des tiers par moyens mécaniques, électronique ou autre n'est pas permise sans l'autorisation écrite du constructeur. Ce manuel a été fait d'une seule copie originale sauf autrement indiqué.

Le manuel a été livré avec cet équipement donc il est partie intégrante et doit être accompagné aussi en cas de vente. Le manuel doit être soigneusement conservé et doit être conservé pour toute la vie de l'équipement. C'est la responsabilité du client de permettre sa consultation immédiate à toute personne intéressée. En cas de perte, faire la demande d'un nouvel exemplaire directement auprès du fabricant.

FIORENTINI décline toute responsabilité en cas de dommage à personnes et/ou choses par une autre utilisation autre que celle prévue dans ce manuel.

FIORENTINI se réserve la faculté d'apporter toute modification technique ou commerciale retenue utile à la production à n'importe quel moment et sans aucun préavis. Le contenu de ce manuel peut donc être changé ou modifié.

1.3. CONSULTATION DU MANUEL

Le manuel traite de tous les sujets nécessaires pour une utilisation facile et en sécurité de la machine en conformité aux directives communautaires pour ce qui concerne la sécurité des produits.

Il est impératif pour tous les opérateurs autorisés à l'utilisation de la machine de lire attentivement le manuel et de respecter ensuite les instructions et de demander directement à FIORENTINI en cas de doute. Le manuel doit être utilisé comme documentation de référence toutes les fois que ce soit nécessaire pour se souvenir d'une procédure ou pour instruire des nouveaux opérateurs.

Les dessins et les figures peuvent être un petit peu différent qu'en réalité, mais jamais donner lieu à une possibilité de doute.

Des symboles et l'écriture en **gras** et/ou *incliné* attirent l'attention du lecteur pour ce qui concerne les informations très importantes, en particulier pour la sécurité.

La dernière révision est indiquée au pied gauche de la page. La liste des pages révisées est à la fin du manuel.

1.4. GARANTIE

Les conditions de la garantie sont indiquées aux points suivants, sauf autrement spécifié dans la confirmation de l'ordre.

OBJET DE LA GARANTIE

La laveuse-sécheuse a été projetée et construite pour une utilisation sans problèmes particuliers pendant plusieurs années; dans le cas d'une anomalie pendant la période de garantie, FIORENTINI s'engage à réparer ou substituer sans frais les pièces cassées ou précocement détériorées à cause des matériels défectueux, des défauts de production ou de montage imparfait.

La garantie n'est pas reconnue pour les composants cassés ou détériorés à cause de:

- le non-respect des instructions figurent dans le présent manuel;
- altérations et/ou modifications sans l'autorisation de FIORENTINI;
- utilisation de pièces de rechange pas originaux;
- interventions effectuées par un personnel non autorisé à cet effet;
- entretien insuffisant;
- calamité naturelle.

DUREE DE LA GARANTIE

Les conditions commerciales générales d'Ing.O.Fiorentini S.p.A. s'appliquent à la garantie.

Le fabricant ne pourra en aucun cas être considéré comme responsable pour les dommages dérivant de modifications non autorisées, apportées à l'appareil, pour l'emploi de brosses et d'accessoires inadaptés, et suite à une utilisation de l'appareil différente de celle prévue.

RETOUR DU MATERIEL

Avant d'effectuer l'expédition des articles dont on remande le remplacement sous garantie, il est nécessaire d'avoir l'approbation écrite de la partie du bureau d'assistance technique de la FIORENTINI.

Les composants qui sont défectueux doivent être correctement emballés pour éviter des dommages pendant le transport, rendus franco départ et complètes avec :

- **numéro de matricule déduite de la plaquette d'identification du support ;**
- **numéro de code et position du composant déduits de la liste des pièces détachées ;**
- **description détaillée du défaut et la manière dans laquelle il s'est vérifié.**

Pour ce qui regarde le matériel défectueux électrique et électronique, on remand gentiment de l'expédier séparément à d'autres matériels, en cette façon on sera capable des séparer les déchets qui contiennent des substances dangereuses et aussi on réussira à recycler les (RAEE) selon la directive 2002/96/CEE.



ESCLUSIONS

La garantie ne comprend pas les matériels et les composants sujets à détérioration normale (brosses, lame suceur, etc...) et pour les composants qui n'ont pas une durée déterminée.

MODALITE D'APPLICATION

Pour établir les causes des anomalies et ainsi appliquer la garantie, il est absolument indispensable de retourner les pièces défectueuses à FIORENTINI. La réparation ou la substitution sous garantie seront effectués par FIORENTINI directement ou par des tiers sur les lieux. Pour les travaux effectués sur les lieux, le client prendra soin des sources d'énergie et de l'appareillage éventuellement nécessaire pour la réparation.

DEMANDE D'INTERVENTION

Les demandes éventuelles doivent être présentées au service assistance de FIORENTINI par écrit ou téléphone après une analyse attentive des inconvénients et de leur causes et transmises au responsable lors de l'appel:

- Modèle de la machine, selon l'étiquette d'identification (point 2.1.)
- n° matricule, selon l'étiquette d'identification (point 2.1.)
- le détail des inconvénients rencontrés
- les contrôles effectués
- les réglages effectués et ses résultats
- n° de code et position du composant retenu défectueux, selon le catalogue des pièces de rechange (point 7.2).

Les composants reconnus sous garantie sont livrés FOP; les pièces substituées restent de propriété de FIORENTINI.



La garantie ne sera pas valable en cas d'absence d'une étiquette d'identification.

1.5. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La déclaration de conformité a été livrée avec le manuel d'utilisation et entretien

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'-DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE-EG-KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG-
DECLARACION DE CONFORMIDAD**

(ai sensi dell'allegato II 1.A della Direttiva Macchine 2006/42/CE)

La ING.O.FIORENTINI SPA

con sede in Via Piancaldoli 1896 Firenzuola, 50033, (FI)

DICHIARA/DECLARES/DECLARE/ERKLÄRT/ DECLARA

n qualità di costruttore sotto la propria responsabilità che la macchina
As manufacturer under its own responsibility that the machine
En tant que fabricant sous sa propre responsabilité que la machine
Als Hersteller, erklären, in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
Como fabricante, bajo su responsabilidad que la máquina

**Modello/model/modèle/Typ/modelo****Matricola/serial number/numero de série/****Fabriksnummer/ Número matricula****Anno di costruzione /****Year of production/ Année de production/****Baujahr/ Año de producción**

a cui la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle prescrizioni
which this declaration refers to, is in conformity with the requirements
à laquelle se réfère cette déclaration, est en conformité avec les prescriptions
Auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der normativen übereinstimmt.
que esta declaración se refiere, está en conformidad con los requisitos

della direttiva macchine 2006/42/CE/ Directive 2006/42/CE / de la Directive 2006/42/CE / der EG-Richtlinie 2006/42/EG über
Maschinen / De la directiva máquinas 2006/42/CE

della direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU/ the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30 / EU / de la Directive
Compatibilité Electromagnétique 2014/30 / EU / elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU / la directiva de
compatibilidad electromagnetica 2014/30/EU

della direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) 2012/19/UE/ Directive on Waste of Electrical and
Electronic Equipment (WEEE) 2012/19 / EU/ de la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
2012/19 / UE / Elektrische und elektronische Geräte Abfälle (DEEE) 2012/19/UE Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y
electrónicos (RAEE) 2012/19/UE/
(ISCRIZIONE AL REGISTRO PRODUTTORI A.E.E.: N° IT1201000007391)

In particolare alle disposizioni normative
In particular, the regulatory rules
En particulier, les dispositions réglementaires
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie
En particular, las normas reguladoras

**EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN ISO 13850, EN 60204-1, EN 349,
EN 953, EN ISO 4413, EN 60335, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN 60335-2-72, EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 62233, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**

Il fascicolo tecnico è costituito da Ing.O.Florentini S.p.a. in qualità di persona giuridica- via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italia
The technical dossier consists of Ing.O.Florentini Spa as a legal person - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italy
Le dossier technique est constitué de Ing.O.Florentini Spa comme personne juridique - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italie
Die technische Dokumentation besteht aus Ing.O.Florentini Spa as a legal person - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italy
El expediente técnico se compone de Ing.O.Florentini Spa como una persona jurídica - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italia

Piancaldoli**Luogo e data****Ing. O. Fiorentini S.p.a.**

Il Legale Rappresentante/president/gérant/ representante

Angelica Maria Cerutti**Firma**

2. CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE ET DONNEES TECHNIQUES

2.1. IDENTIFICATION

L'autolaveuse est identifiée par une étiquette d'identification indiquant les données relatives au marquage « CE » appliqué sur le carter de protection au postérieur de la machine.

FIGURE N° 2.1

Ing. O.Fiorentini S.r.l.			MADE		
50030 Piancaldoli (FI)			IN ITALY		
Mod	GIAMPY		S.N.		2 0 1 2
V		Hz			
Kg		A	W		



L'étiquette d'identification ne doit jamais être enlevée et doit toujours être lisible. En cas de détérioration faire une demande de substitution. L'autolaveuse ne peut pas être commercialisée sans étiquette d'identification.

2.2. DESCRIPTION ET COMPOSANTS

L'autolaveuse GIAMPY a été projetée pour le traitement des sols plans au moyen du lavage et du séchage de l'eau de lavage. Le système d'alimentation est constitué par une série de batteries, les quelles alimentent tous le moteurs et les commandes électriques.

La machine est équipée de une brosse tournante qui serve avec l'action de l'eau et de la solution détergente pour le lavage du sol. Au déplacement de la machine la raclette postérieure (squeegee) au contact avec le sol recueille l'eau qui est au même temps aspirée et amenée dans le réservoir récupération.

Le tableau de bord règle certaines fonctions de la machine et met à disposition de l'opérateur un système de signalisation aux témoins lumineux de la charge restante de la batterie. Le tableau de bord commande aussi les suivantes commandes de la machine:

- mise en marche de la brosse;
- mise en marche du moteur d'aspiration;
- mise en marche et arrêt de la machine;

La structure portante de la machine constitue d'un châssis en acier galvanisé à froid ou en acier inoxydable, de façon d'éviter problèmes d'oxydation qui peuvent réduire la fiabilité de la machine.

Les composants principaux de la machine sont:

- châssis en acier galvanisé à froid ou en acier inoxydable;
- cuve en plastique PE-HD pour le remplissage de la solution détergente;
- cuve de récupération en plastique PE-HD complète de tubulure flexible de aspiration et vidage;
- série de batteries placées dans le coffre de la cuve récupération;
- brosses tournantes;
- système d'aspiration (squeegee);
- une roue pivotante libre;
- deux roues de traction;
- group de conduite;

La FIORENTINI est très sensible à toutes les nouvelles problématiques européennes en matière de sécurité des produits et a projeté et construit la machine en conformité des conditions de sécurité et santé prévues par les Directives applicables. L'utilisation de matériels de qualité, la technologie appliqué et l'expérience de la FIORENTINI, ont permis d'obtenir une machine avec des prestations et une fiabilité excellentes. Les techniciens spécialisés effectuent des contrôles précises pendant la production de la machine et chaque machine est soumise à un essai finale très sévère.

2.3. SCHEMA DES DONNEES TECHNIQUES

DIMENSIONS DE LA MACHINE	GIAMPY20E	GIAMPY20ET
LONGUEUR	1000 mm	
LARGEUR CARTER BROSSES	550 mm	
HAUTEUR	1080 mm	
BROSSES DE LAVAGE	N° 1 x Ø 410 mm	N° 1 x Ø 450 mm
LARGEUR DE LAVAGE	500 mm	
LARGEUR SUCEUR	750 mm	
CONDUITE	OPERATEUR A TERRE	
RESERVOIR SOLUTION EN POLYETHYLENE	50 litres	
RESERVOIR RECUPERATION EN POLYETILENE	50 litres	
TRACTION	-	antérieure
POIDS	80 Kg	85 Kg
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES		
VOLTAGE	220/230 V ~	
MOTEUR BROSE	N°1 x 230V 550W	
MOTEUR ASPIRATION	-	n. 1 x 24V 130W
MOTEUR TRACTION (OPTIONEL)	N°1 x 230V 350W	
CARACTERISTIQUES DES FONCTIONS		
SOULEVEMENT SQUEEGEE	A LEVIER	
ASPIRATION	INTERRUPTEUR	
BROSSES	INTERRUPTEUR	
PRESTATIONS		
CAPACITE HORAIRE m²/h	-	2000 m²/h
VELOCITE D'AVANCEMENT	-	0/4 km/h
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		
BRUIT	< 72 DECIBEL	



Les données indiquées ne sont pas contraignantes pour le constructeur; les données peuvent donc changer sans préavis. En tout cas FIORENTINI reste à disposition pour toute information ou éclaircissement (point 7.1.).

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES

Longueur	1 inch = 1" = 25,4 mm	Puissance	1 kW = 1,36 CV = 1,34 BHP
Température	T (K) = t (°C) + 273 / t (°F) = 1,8 t (°C) + 32	Pression	1 bar = 100 kPa = 14,5 psi

VERSION GIAMPY20/24 A BATTERIE:

DIMENSIONS DE LA MACHINE	GIAMPY20B	GIAMPY24B
LONGUEUR	1000 mm	1300 mm
LARGEUR CARTER BROSSES	550 mm	710 mm
HAUTEUR	1080 mm	1040 mm
BROSSES DE LAVAGE	N° 1 x Ø 500 mm	N° 2 x Ø 305 mm
LARGEUR DE LAVAGE	500 mm	610 mm
LARGEUR SUCEUR	750 mm	
CONDUITE	OPERATEUR A TERRE	
RESERVOIR SOLUTION EN POLYETHYLENE	50 litres	
RESERVOIR RECUPERATION EN POLYETILENE	50 litres	
TRACTION	antérieure	
POIDS SANS BATTERIES	91 Kg	105 Kg
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES		
VOLTAGE	24 V	
MOTEUR BROSSE	N°1 x 24V 400W	N°1 x 24V 850W
MOTEUR TRACTION	n. 1 x 24V 130W	
MOTEUR ASPIRATION	24V 550W	
CARACTERISTIQUES DES FONCTIONS		
SOULEVEMENT SQUEEGEE	A LEVIER	
ASPIRATION	INTERRUPTEUR	
BROSSES	INTERRUPTEUR	
PRESTATIONS		
CAPACITE HORAIRE m²/h	2000 m²/h	2400 m²/h
VELOCITE D'AVANCEMENT	0/4 km/h	
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		
BRUIT	< 72 DECIBEL	



Les données indiquées ne sont pas contraignantes pour le constructeur; les données peuvent donc changer sans préavis. En tout cas FIORENTINI reste à disposition pour toute information ou éclaircissement (point 7.1.).

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES

Longueur	1 inch = 1" = 25,4 mm	Puissance	1 kW = 1,36 CV = 1,34 BHP
Température	T (K) = t (°C) + 273 / t (°F) = 1,8 t (°C) + 32	Pression	1 bar = 100 kPa = 14,5 psi

VERSION GIAMPY22 A BATTERIE AVEC 1 OU 2 BROSSES:

DIMENSIONS DE LA MACHINE	GIAMPY22/1	GIAMPY22/2
LONGUEUR	1350 mm	1300 mm
LARGEUR CARTER BROSSES	595 mm	815 mm
HAUTEUR	1040 mm	
BROSSES DE LAVAGE	N° 1 x Ø 550 mm	N° 2 x Ø 285 mm
LARGEUR DE LAVAGE	550 mm	550 mm
LARGEUR SUCEUR	750 mm	
CONDUITE	OPERATEUR A TERRE	
RESERVOIR SOLUTION EN POLYETHYLENE	50 litres	
RESERVOIR RECUPERATION EN POLYETILENE	50 litres	
TRACTION	antérieure	
POIDS SANS BATTERIES	105 Kg	
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES		
VOLTAGE	24 V	
MOTEUR BROSE	N°1 x 24V 550W	N°1 x 24V 200W
MOTEUR TRACTION	n. 1 x 24V 130W	
MOTEUR ASPIRATION	24V 550W	
CARACTERISTIQUES DES FONCTIONS		
SOULEVEMENT SQUEEGEE	A LEVIER	
ASPIRATION	INTERRUPTEUR	
BROSSES	INTERRUPTEUR	
PRESTATIONS		
CAPACITE HORAIRE m²/h	2200 m²/h	
VELOCITE D'AVANCEMENT	0/4 km/h	
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES		
BRUIT	< 72 DECIBEL	



Les données indiquées ne sont pas contraignantes pour le constructeur; les données peuvent donc changer sans préavis. En tout cas FIORENTINI reste à disposition pour toute information ou éclaircissement (point 7.1.).

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES

Longueur	1 inch = 1" = 25,4 mm	Puissance	1 kW = 1,36 CV = 1,34 BHP
Température	T (K) = t (°C) + 273 / t (°F) = 1,8 t (°C) + 32	Pression	1 bar = 100 kPa = 14,5 psi

VERSION GIAMPY22 A BATTERIE BROSSES ROULEAUX:

DIMENSIONS DE LA MACHINE	GIAMPY22 ROULEAUX
LONGUEUR	1180 mm
LARGEUR CARTER BROSSES	810 mm
HAUTEUR	1080 mm
BROSSES DE LAVAGE	N° 2 brosses cylindriques Ø 110 L=500 mm
LARGEUR DE LAVAGE	500 mm
LARGEUR SUCEUR	750 mm
CONDUITE	OPERATEUR A TERRE
RESERVOIR SOLUTION EN POLYETHYLENE	50 litres
RESERVOIR RECUPERATION EN POLYETILENE	50 litres
TRACTION	antérieure
POIDS SANS BATTERIES	105 Kg
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	
VOLTAGE	24 V
MOTEUR Brosse	N°1 x 24V 650W
MOTEUR TRACTION	n. 1 x 24V 130W
MOTEUR ASPIRATION	24V 550W
CARACTERISTIQUES DES FONCTIONS	
SOULEVEMENT SQUEEGEE	A LEVIER
ASPIRATION	INTERRUPTEUR
BROSSES	INTERRUPTEUR
PRESTATIONS	
CAPACITE HORAIRE m²/h	2020 m²/h
VELOCITE D'AVANCEMENT	0/4 km/h
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES	
BRUIT	< 72 DECIBEL



Les données indiquées ne sont pas contraignantes pour le constructeur; les données peuvent donc changer sans préavis. En tout cas FIORENTINI reste à disposition pour toute information ou éclaircissement (point 7.1.).

TABEAU DE CONVERSION DES MESURES

Longueur	1 inch = 1" = 25,4 mm	Puissance	1 kW = 1,36 CV = 1,34 BHP
Température	T (K) = t (°C) + 273 / t (°F) = 1,8 t (°C) + 32	Pression	1 bar =100 kPa = 14,5 psi

3. SECURITE

3.1. UTILISATION PREVUE



La machine est une laveuse-sécheuse projetée et construite pour l'utilisation dans un milieu industriel, pour permettre le lavage et après l'essuyage de l'eau de lavage, sur des sols plans ou avec une déclivité inférieure à 5%.

3.2. UTILISATION IMPROPRE



- *la conduite par des opérateurs pas habilités;*
- *le lavage de sols pas plats (disjoints et/ou avec des trous);*
- *le lavage de sols inclinés;*
- *le lavage de sols avec un inclination supérieure a 5%;*
- *l'utilisation de la machine en présence de substances dangereuses, particulièrement une atmosphère explosive et/ou des conditions microclimatiques inadéquates;*
- *la lavage de sols en présence de substances inflammables;*
- *l'utilisation de la machine comme moyen de transport de personnes ou autres moyens;*
- *la modification ou l'altération des dispositifs de protection;*
- *la charge des batteries dans un lieu pas aspiré ou pas suffisamment ventilés;*
- *non-respect par les opérateurs des instructions / procédures existantes en matière de sécurité;*
- *l'application d'équipements / dispositifs interférants avec le propre fonctionnement de la machine;*
- *modifications ou altérations pas autorisées par FIORENTINI;*
- *l'utilisation de substances acides susceptibles d'endommager la machine;*
- *non-respect des instructions figurent dans le présent manuel.*



Prière de lire attentivement l'étiquette d'identification fixée sur la machine et de ne pas la couvrir. En tout cas FIORENTINI décline toute responsabilité en cas d'utilisation de la machine aux conditions indiquées ci-dessous et considérées comme impropres.

3.3. EQUIPEMENTS CONSEILLES

Pour mieux utiliser les caractéristiques de la machine on conseille d'utiliser des équipements projetés et testés par Fiorentini et les pièces de rechange originelles. En tous cas le département technique de Fiorentini S.r.l. est à toute disposition de ces clients pour satisfaire toute exigence de projet sur quelque pièce ou composant nécessaire à une utilisation particulière de la machine.

3.4. QUALIFICATIONS DES OPERATEURS

La tableau indique les qualifications nécessaires aux opérateurs selon le type d'opération à effectuer.

TYPE D'OPERATION	QUALIFICATION DES OPERATEURS
Conduite / contrôles	Opérateur instruit
Installation / démontage	Technicien spécialisé
Entretien des pièces mécaniques	Technicien spécialisé
Entretien des pièces électriques	Technicien spécialisé
Entretien ordinaire	Opérateur instruit
Désassemblage e démolition	Technicien spécialisé

Veuillez instruire le personnel qui doit utiliser la machine pour ce qui concerne la sécurité; en particulier, les opérateurs doivent avoir lu et compris la présente documentation technique.



FIORENTINI décline toute responsabilité pour accidents à personnes ou choses causés par l'utilisation de la machine par opérateurs pas suffisamment qualifiés et non autorisés.

3.5. DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE AVVERTISSEMENT



- Il est absolument interdit d'altérer ces dispositifs, les enlever ou désamorcer pendant le fonctionnement normale de la machine.**
- Vérifier périodiquement l'efficacité (point 5.1).**

Protection brosses

La machine GIAMPY à une brosse nettoyage qui est en rotation pendant l'utilisation normale. L'accessibilité aux endroits dangereux est limitée par des enveloppes fixes en plastique. Le démontage de la protection peut s'effectuer seulement volontairement et provoque la séparation de la protection de la machine.



3.6 SYSTEMES DE SECURITE

La machine a les suivantes protections de sécurité.

- **Prise d'alimentation** (figure 3.1), la même utilisé pour la charge de la batterie. En cas d'urgence, cette prise peut être sortie de la fiche en agissant sur la manche. Avant d'utiliser la machine l'opérateur doit familiariser avec l'utilisation du système de sécurité ainsi qu'en cas d'urgence l'utilisation soit automatique. Ne pas rétablir le système de sécurité avant de résoudre l'inconvénient et si nécessaire demander l'aide d'un technicien spécialisé.

Sortie en cas d'urgence



FIGURE 3.1

3.8. DANGERS RESIDUELS

FIORENTINI a analysé dès la phase du projet tous les dangers relatifs à l'utilisation de la machine afin d'éliminer ou réduire les risques d'accidents pour les opérateurs. Afin de réduire le risque associé aux dangers résiduels on a pris la disposition d'informer les opérateurs avec la signalisation et en indiquant les moyens et les procédures à effectuer.

DANGER DE ECRASEMENT

Le danger d'écrasement est présent:

- pendant le réglage des brosses nettoyantes;
- pendant le réglage de la raclette postérieure (squeegee);


Pendant le réglage des brosses et du squeegee faire attention que la clé pour la mise ne marche soit retiré du tableau de bord pour éviter une mise en marche accidentelle.


Le danger est indiqué par des symboles sur les carter des brosses et sur le postérieur du réservoir.

DANGER DE CAPOTAGE

Le danger de capotage est présent:

- Pendant l'utilisation normale de la machine quand on dépasse les pentes indiquées pour l'utilisation de la machine et quand la machine est utilisée pour nettoyer des sols disjoints et/ou avec des trous.


	<ul style="list-style-type: none"> Ne pas utiliser la machine pour le nettoyage de sols avec une déclivité supérieure au 5% ou pour des sols disjoints ou avec des trous ou qui sont en condition de compromettre la stabilité de la machine.
---	---

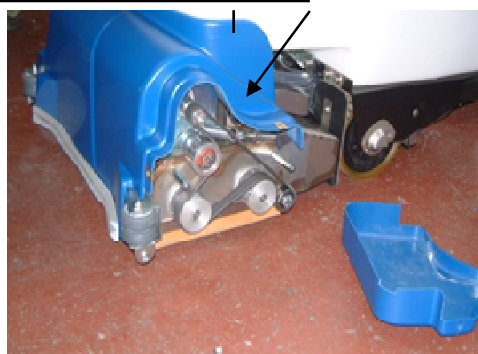
	<p><i>FIORENTINI décline toute responsabilité pour accidents à personnes ou choses causés par l'utilisation de la machine sur des sols qui puissent compromettre la stabilité de la machine. Le client doit appliquer une signalisation appropriée pour informer l'opérateur sur l'état et les conditions du sol sur le quel nettoyer.</i></p>
---	--


3.9. SIGNALISATION DE SECURITE

La signalisation de sécurité comprend les panneaux suivants:


DANGERS		Les panneaux sont trianguler avec symbole noir sur champ jaune
INTERDICTION		Les panneaux sont circulaires avec symbole noir sur champ blanc et barre rouge

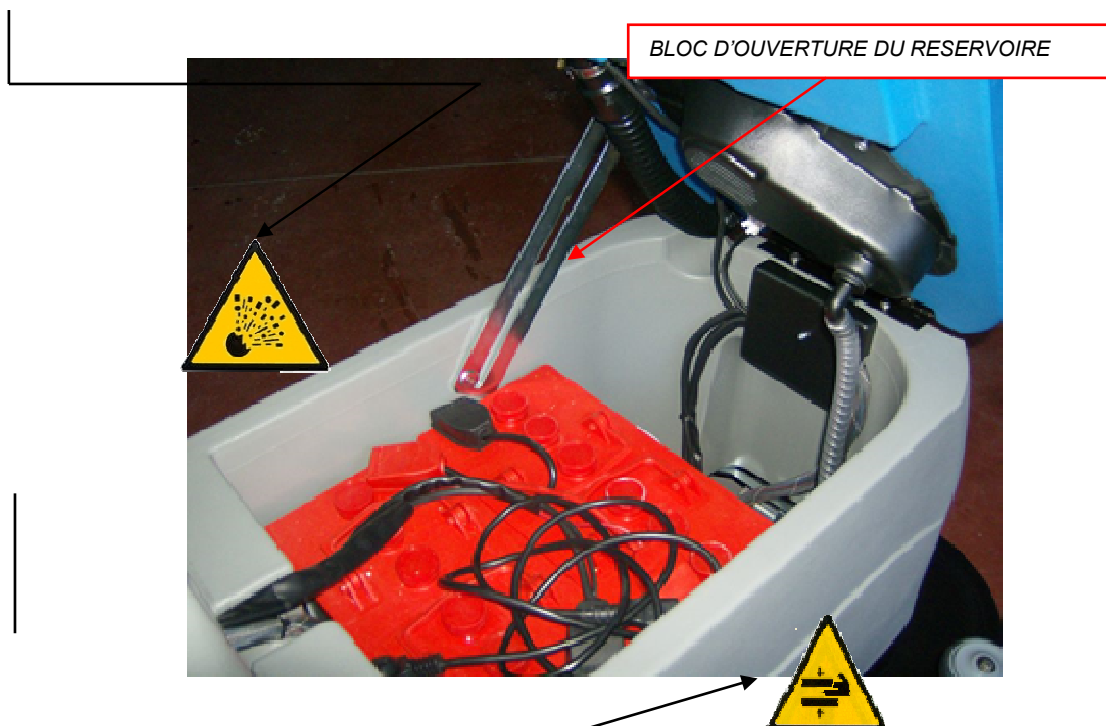
	Qu'est-ce que c'est?	Le panneau indique l'interdiction d'enlever les protections dans lesquelles se trouvent des pièces en mouvement.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation/entretien veiller à ce que avant de démonter les protections mobiles que la clé ne soit pas dans le tableau de bord. Pendant les opérations de travail éviter d'introduire parties du corps et veiller à ce que les protections soient fixées d'une manière adéquate.




	Qu'est-ce que c'est?	Le panneau indique le danger d'écrasement causé par des parties en mouvement à l'intérieur de la machine.
	Quoi faire ?	Pendant l'installation / entretien veiller à ce que la clé de l'alimentation ne soit pas dans le tableau de bord.

	<p>En cas de détérioration le client doit de rétablir la signalisation avec des panneaux identiques. Il est absolument interdit d'enlever ou altérer ces panneaux.</p>
---	---

	Qu'est-ce que c'est?	Ce panneau indique le risque d'explosion causé par l'hydrogène libérée pendant la charge des batteries.
	Quoi faire?	Pendant la charge des batteries veiller à ce que la machine soit dans un endroit couvert avec une hotte d'aspiration ou dans un endroit bien ventilé, loin de sources de chaleur et d'un milieu corrosif.



	Qu'est-ce que c'est?	Ce panneau indique le danger d'écrasement causé par le capotage de la protection de couverture des batteries.
	Quoi faire ?	Pendant la charge des batteries ou pendant le remplissage du réservoir de charge préparer un support spécial

	En cas de détérioration le client doit rétablir la signalisation avec des panneaux identiques. Il est absolument interdit d'enlever ou altérer ces panneaux.
---	---

4. INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN MARCHÉ ET L'UTILISATION

4.1. TRANSPORT ET DEPLACEMENT

La machine est livrée emballée, les caractéristiques de l'emballage sont indiquées dans la figure 4.1, complètement assemblée. Sur l'emballage le barycentre est indiqué par une flèche noire. Les fourches du chariot élévateur ou du transpalette doivent être positionnées de façon que la flèche noire indiquée sur l'emballage soit au centre de ces fourches. Le colis doit être manipulé avec extrême attention. Il est interdit de superposer les colis entre eux.

Selon les accords avec le client, la machine peut aussi être livrée sans emballage, positionnée sur une table et bloquée par des feuillets d'emballage.



Au moment de la livraison contrôler que la machine n'ai pas de dommages causés par le transport et d'avoir reçu tout le matériel indiqué sur les documents qui accompagnent la livraison; en cas de dommages ou de pièces qui manquent, avertir immédiatement le transporteur et le constructeur lesquels agiront pour résoudre en temps utile le problème. S'il n'y a pas d'accords spécifiques il est entendu que la marchandise est transportée au risque du client.

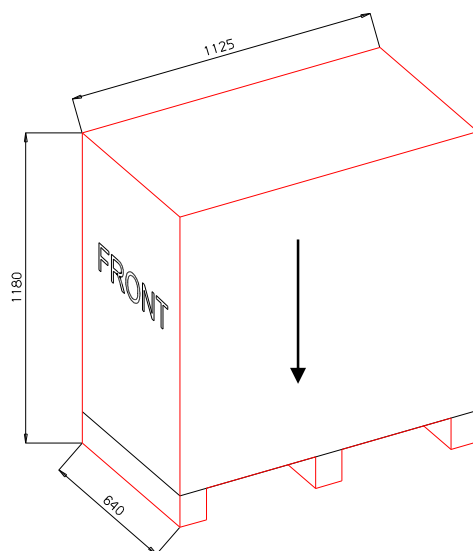


FIGURE 4.1

Le déplacement doit s'effectuer avec des appareils et moyen de soulèvement adéquat selon le tableau ci-dessous. Faire toujours attention à ce que les fourches du chariot élévateur ou les bandes de l'éluque soient positionnées de telle sorte que la flèche noire, qui est dessinée sur l'emballage se trouve au centre du système de soulèvement utilisé. Les points d'ancrage et/ou de l'éluque sont de telle façon que la machine reste stablement en équilibre pendant le soulèvement.

TYPE D'EMBALLAGE	APPAREILS ET MOYENS DE SOULEVEMENT	FIG.
Boîte en carton ou bois contreplaqué avec table	Chariot élévateur	N° 4.2



Les bandes utilisées doivent être appropriées à la dimension de la charge à mouvoir. Toutes les opérations doivent être effectuées très lentement afin de ne pas déséquilibrer la charge. Chaque phase de l'opération pas effectuée de manière correcte peut endommager le support ou mettre en danger les opérateurs.



Pour les dimensions et le volume de la machine voir point 2.3. Veiller à ce que seulement personnel autorisé et possédant toutes les compétences utilise le chariot élévateur.

SCHEMA DE CHARGE



FIGURE N° 4.2

4.2. EMMAGASINAGE

Dans le cas où la machine n'est pas immédiatement mise en marche, il est nécessaire de la conserver dans un milieu clos et sec afin de garantir une conservation et efficacité parfaite de la machine. L'humidité relative doit être moins de 80% et la température magasinage doit être entre $3^{\circ}\text{C} \leq t \leq + 45^{\circ}\text{C}$.

4.3. INSTRUCTIONS POUR LE DEBALLAGE DE LA MACHINE

- Couper les feuillets d'emballage et faire attention au retour élastique
- Retirer les agrafes présentes à la base du carton, unissant ce dernier à la palette
- S'il s'agit de bois contreplaqué, enlever les agrafes à côté et à la base de chacun panneau
- Couper les feuillets d'emballage qui ferment la machine
- Amener la machine au sol

4.4. DEPLACEMENT DE LA MACHINE APRES DEBALLAGE

- Contrôler la machine et monter les batteries si elles ne sont pas encore montées
- Pour le transport éventuel de la machine sur une courte distance après l'utilisation, décrocher les câbles des batteries, démonter les brosses et raclettes; pour un transport sur une longue distance, il est recommandé de replacer la machine dans son emballage d'origine.

4.5. INSTALLATION



L'installation doit être effectuée par du personnel autorisé et avec connaissance du présent manuel.

4.5.1 INSTALLATION DES BATTERIES

Pour installer les batteries, procéder comme suit:

- soulever le réservoir de l'eux sale et vérifier qui il y a le bloc de sécurité (figure 4.4);
- installer les batteries dans le logement comme indiqué à la figure 4.4 et veiller à ce que les récipients des batteries ne soit pas cassés;
- ne jamais ajouter de l'eau distillée après la recharge des batteries;
- nettoyer les surfaces des branchements;
- le déplacement des batteries est plus facile avec les poignées à côte.



FIGURE N° 4.4

BLOC D'OUVERTURE DU RESERVOIRE

4.5.2 INSTALLATION CHARGEUR DE BATTERIES

La charge de la batterie doit s'effectuer, comme déjà dit avant, avec un système approprié pour l'aspiration des gaz libérés pendant la charge des batteries. Autrement la charge doit être effectuée dans un endroit sec et ventilé, loin de sources de chaleur et endroits corrosifs.

Protéger le réseau électrique avec un interrupteur du type retardé ou un fusible de charge supérieure à l'absorption maximale de charge de la batterie.

Respecter la polarité de la prise de la batterie.

Veiller à ce que la prise de la batterie soit reliée _____



FIGURE N° 4.5

La machine a un chargeur de batteries logé dans la part postérieure avec une couverture de protection en plastic, donc voir les instructions données précédentes pour ce qui concerne la charge des batteries et brancher le câble directement réseau de courant.

L'installation du chargeur de batteries:

Dans la part postérieure de la machine il y a le logement du chargeur de batteries.
Pour y accéder c'est nécessaire de lever le couvercle du système électrique, après avoir dévissé les vis.

Enlever le couvercle pour accéder au chargeur de batterie



FIGURE N° 4.5.1



FIGURE N° 4.5.2

Connecter à au courant électrique pour charger les batteries



FIGURE N° 4.5.3

Caractéristique du chargeur

**24V 12A
Haute Fréquence
GEL - ACID**

4.6. DISPOSITIFS DES COMMANDES ET DES CONTRÔLES

4.6.1. TABLEAU DE BORD (VERSION ÉLECTRONIQUE)

Le tableau de bord a une série d'interrupteurs qui activent/désactivent toutes les fonctions de la machine. Chacun interrupteur a un symbole qui représente, sans possibilité d'erreur, sa fonction. La figure 4.6 montre le tableau de bord et explique les fonctions de chacun interrupteur.

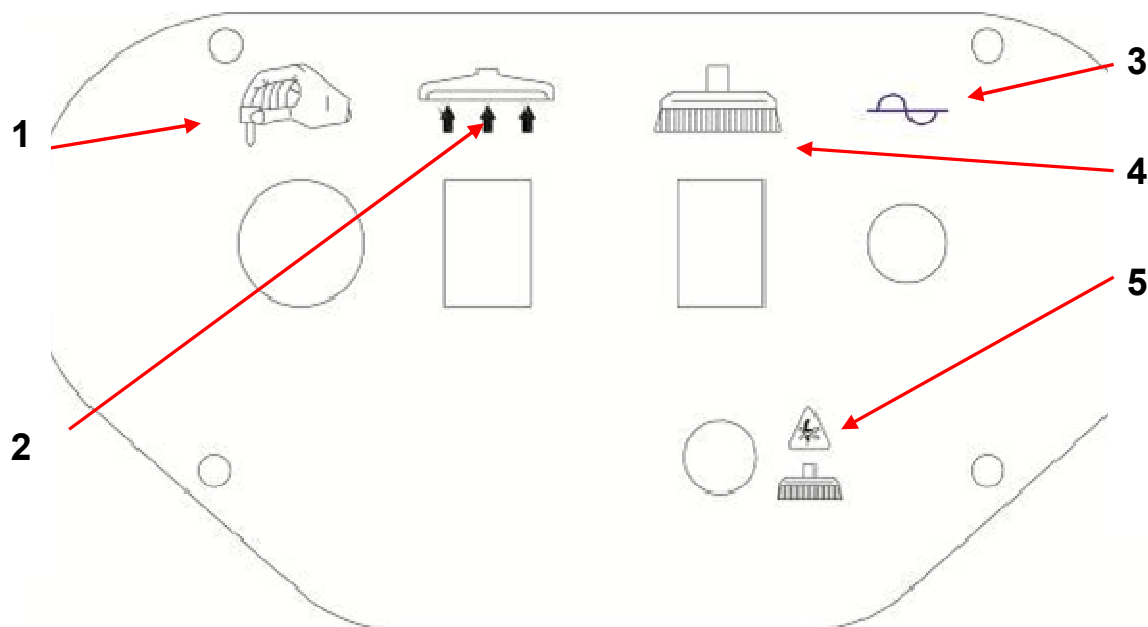





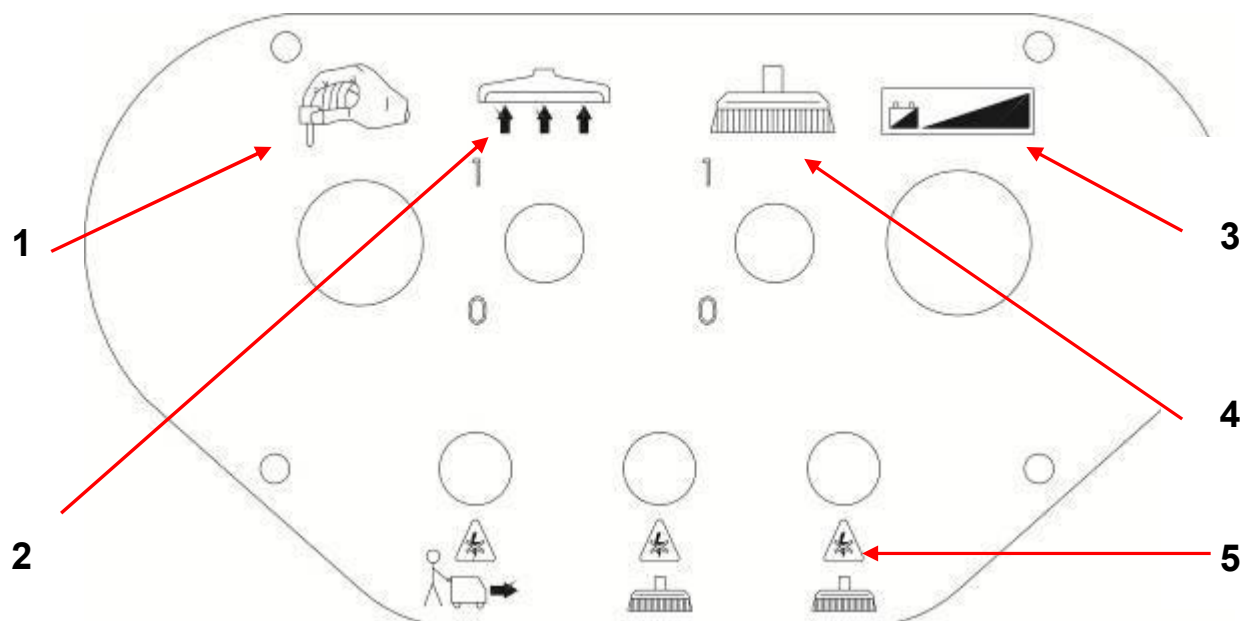


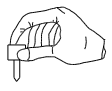

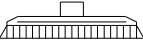


FIGURE N° 4.6

POS.	POUSOIR	FONCTION
1		<u>COMMUTATEUR DE CONTACT A CLE</u>
2		<u>ASPIRATION ALLUMÉE</u>
3		<u>ACTIVATION DES BROSSES</u>
4		<u>MACHINE ALLUMÉE</u>
5		<u>TERMIQUE BROSSE</u>

4.6.2 VERSIONE A BATTERIE

L'auto laveuse GIAMPY peut être équipée avec l'optionnel de une carte électronique qui consent un control complet et efficient de la machine. Le tableau du command c'est visible en fig. 4.6 B:



POS.	PULSANTE	FUNZIONE
1		<u>COMMUTATEUR DE CONTACT A CLE</u>
2		<u>ASPIRATION ALLUMEE</u>
3		<u>ACTIVATION DES BROSSES</u>
4		<u>INDICATEUR D'ETAT BATTERIES</u>
5		<u>TERMIQUE BROSSES + MOTEUR TRACTION</u>

4.7. FONCTIONNEMENT

L'opération de lavage est très délicate, du fait qu'en fonction de l'expérience, il faut choisir correctement le type de brosse à utiliser, établir le besoin ou moins d'une double action de nettoyage, choisir le détergent approprié. Si le sol est très sale, il est conseillé d'effectuer un double lavage. Dans cette première phase, la raclette (squeegee) se trouve en haut et les brosses en position de travail.

Mettre en marche les brosses, effectuer le premier passage sur une surface de quelques dizaine de mètres carrés. Le détergent est laissé sur le sol pour dissoudre la saleté, agissant en tant que solvant, jusqu'à ce qu'elle ne vienne recueillie lors du second passage. Naturellement la deuxième action de lavage a lieu avec les brosses baissées et le squeegee sur le sol.

Pour effectuer l'opération de lavage, il est nécessaire agir sur l'interrupteur moteur des brosses, abaisser les brosses par la pédale et actionner le levier de réglage de l'eau. Le dosage de l'eau doit être tel que, après le passage de la brosse, toute la surface soit complètement mouillée. Si la double action de lavage n'est pas effectuée, il faut baisser le squeegee dès que la marche avant est insérée. Le squeegee est baissé par son levier. Le moteur d'aspiration est actionné par son interrupteur. Un fois l'opération de lavage et essuyage termine, il faut fermer le robinet de l'eau, fermer et soulever les brosses et enfin éteindre le moteur d'aspiration.



Avant de procéder à n'importe quelle opération, contrôler que les protections soient en position et bien fixées.

4.7.1 MISE EN MARCHÉ E PREPARATION DE LA MACHINE

Si la machine est branchée au réseau pour charger les batteries, il est nécessaire de débrancher la fiche du chargeur de batteries; soulever la couverture et effectuer le remplissage d'eau (voir détail 1 figure 4.7). Le démarrage de la machine est effectué par l'interrupteur à clé. Maintenant on peut procéder au lavage.

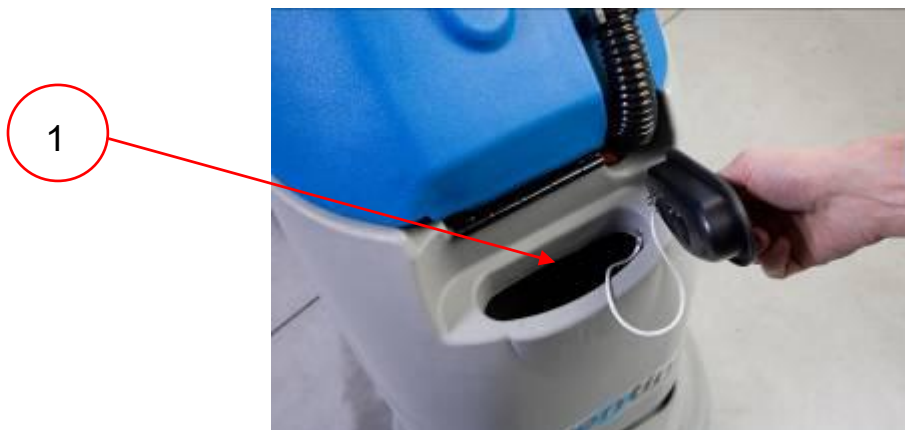


FIGURE N° 4.7

4.7.2 CHOIX DU DETERGENT

Pour un bon nettoyage des sols, il faut utiliser le détergent approprié. Un détergent trop agressif peut résulter nuisible. Il est nécessaire d'utiliser un détergent non moussant, ou un additif anti-mousse, de manière à éviter tout dommage au moteur d'aspiration. S'il n'est pas possible de trouver un additif anti-mousse, pour éviter la mousse on peut utiliser du vinaigre de vin en versant environ 50 cc. dans le réservoir de récupération avant le lavage.



S'assurer que le détergent utilisé soit approprié au type de sol à nettoyer. Fiorentini S.r.l. ne répond pas des dommages causés par des détergents trop agressifs ou en tout cas pas appropriés au type de sol à nettoyer.

4.7.3 REGLAGE DE LA POIGNEE DE CONDUITE

Les systèmes de réglage de la machine, permettent un bon choix de la position de conduite de la machine dépendant de la taille de l'opérateur. Il s'agit de:

- Poignée pour le réglage de la manche de conduite (détail 1 figure 4.8);



FIGURE N° 4.8

4.7.4 FONCTIONS DES LEVIERS

La machine a plusieurs leviers:

- Levier traction (détail 1 figure 4.9). La machine est équipée d'un commutateur de couleur rouge pour la marche avant et arrière, qui est situé sur le couvercle supérieur du manche. Avant d'activer la traction faire attention au positionnement du commutateur.



Le levier de la brosse a la fonction d'activer toutes les pièces mobiles de la machine. Seulement quand elle sera activé le moteur d'aspiration, sélectionné par l'interrupteur sur le tableau de bord fonctionne.

- Levier de soulèvement du suceur (détail 2 figure 4.9). Tirer le levier vers l'haut et la positionner dans le logement pour soulever le suceur, au contraire le suceur descend.
- Levier de réglage du flux de l'eau (détail 1 figure 4.9). Soulever ou descendre le levier pour obtenir le réglage de l'eau nécessaire.
- Pédale soulèvement plateau brosses (détail 4 figure 4.9). Pour soulever le plateau il faut pousser le pédale jusqu'à l'encastrer dans la plaque. Au contraire, pour le baisser, pousser le pédale et le décrocher de la plaque.
- Levier frein (détail 5 figure 4.9). La machine freine en tirant le levier vers soi-même. Si on laisse le levier, la machine avance librement
- Frein de stationnement (détail 6 figure 4.9). Le frein de stationnement vient activé en tirant vers soi-même le levier du frein et le petit levier rouge ensemble. Pour le débloquer, faire une petite pression sur le levier rouge.

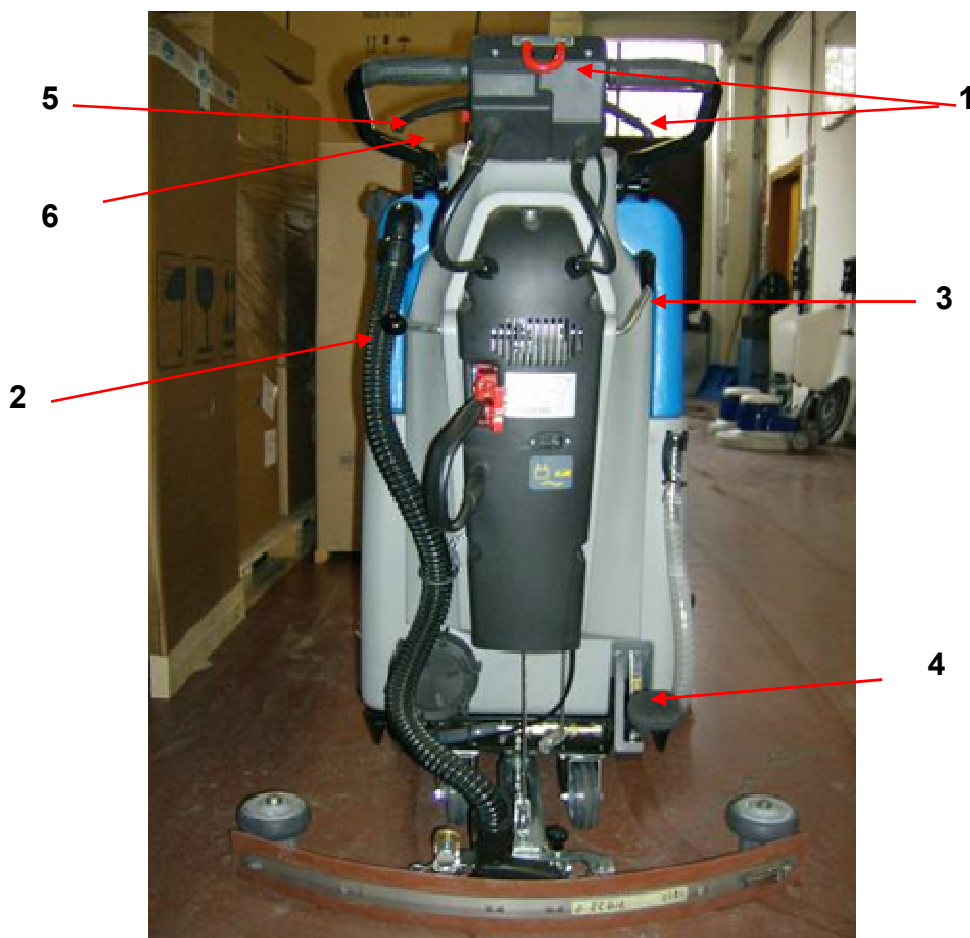


FIGURE N° 4.9

4.7.5 REGLAGE DE LA SOLUTION DETERGENTE

Pour doser la quantité de solution détergente à appliquer sur le sol actionner le levier sur le postérieur de la machine (voir figure 4.10 détail 1)

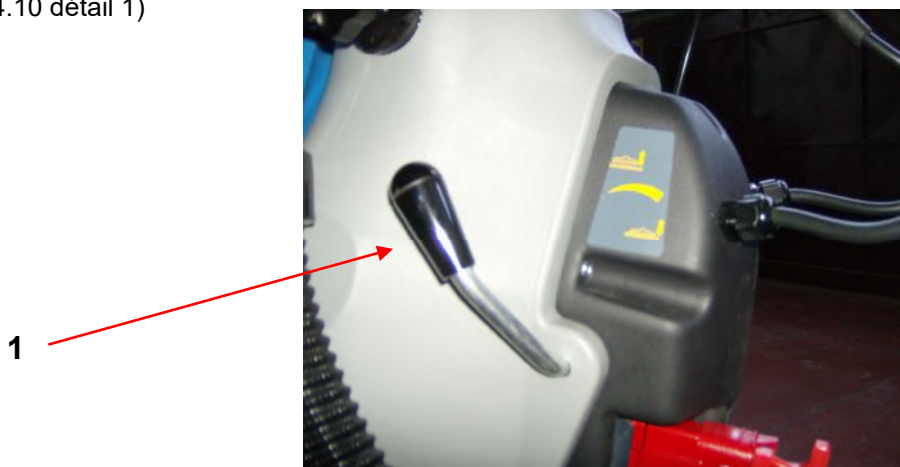


FIGURE N° 4.10



Important: s'il est nécessaire régler la quantité d'eau, veiller que la clé soit enlevée du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle.

4.7.6 REGLAGE DE LA RACLETTE (SQUEEGEE)

Pour garantir un bon essuyage du sol, il est important que le squeegee soit bien réglé. Ce type de squeegee a la caractéristique de bien ramasser l'eau vers le tuyau d'aspiration, mais il doit être correctement incliné par rapport au sol. Pour régler le squeegee on doit:

- Enlever la clé du tableau de bord afin d'éviter la mise en marche accidentelle.
- Pour régler le parallélisme du squeegee avec le sol agir sur la poignée de réglage (détail 1 figure 4.11)
- Pour régler l'inclinaison du squeegee agir sur la poignée de réglage (détail 2 figure 4.11). On a la pression correcte quand les angles de la bande touche le sol avec une inclinaison de 45° - 60° par rapport au sol.



FIGURE N° 4.11



Il est très important que les deux roues soient réglées de façon que les bandes du squeegee soient parallèles et bien appuyées au sol.

4.7.7 VIDAGE DE L'EAU

La laveuse-sècheuse a deux tuyaux de vidage de l'eau (figure 4.12 – 4.13):

- Tuyau de vidage du réservoir solution (détail 1 figure 4.13)
- Tuyau de vidage du réservoir de récupération (détail 2 figure 4.12).

La machine est équipée aussi d'un tuyau flexible pour l'aspiration de l'eau de lavage (détail 3 figure 4.13) et d'un hublot d'inspection pour le nettoyage du réservoir solution (détail 4 figure 4.12).

Pour vider l'eau des réservoirs mettre la machine sur un puisard de vidage, décrocher le tuyau du réservoir à vider et ouvrir le bouchon en caoutchouc au bout du même tuyau.



FIGURE N° 4.12



FIGURE N° 4.13

1

4

4.7.8 REMPLACEMENT BROSSES

- Version monobrosse :

Pour le remplacement de la brosse, procéder comme suit:

- Retirer la clé du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle ;
- Décharger le réservoirs de l'eau sol et de l'eau propre ;
- Soulever la machine ;
- Décrocher et lever la brosse avec une légère pression vers le sol ;
- Insérer la nouvelle brosse en centrant le hexagone des brosses avec la bride d'attache et faisant pression à deux mains en haut (détail 1 figure 4.14).

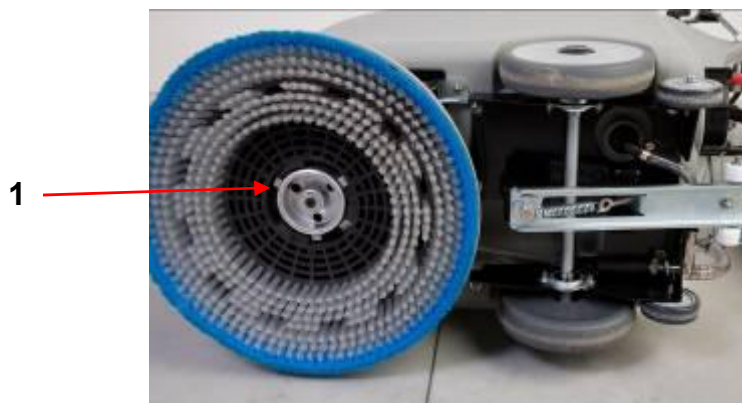


FIGURE N° 4.14

- Version avec deux brosses :

Pour le remplacement des brosses, procéder comme suit:

- Retirer la clé du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle ;
- Enlever la protection des brosses en tirant vers l'extérieur (détail 1 figure 4.15)
- Décrocher et lever la brosse avec une légère pression vers le sol ;
- Insérer les nouvelles brosses en centrant le hexagone des brosses avec la bride d'attache et faisant pression à deux mains en haut (détail 1 figure 4.14).
- Fixer de nouveau la protection des brosses en poussant avec force vers la machine (détail 2 figure 4.16)



FIGURA N° 4.15

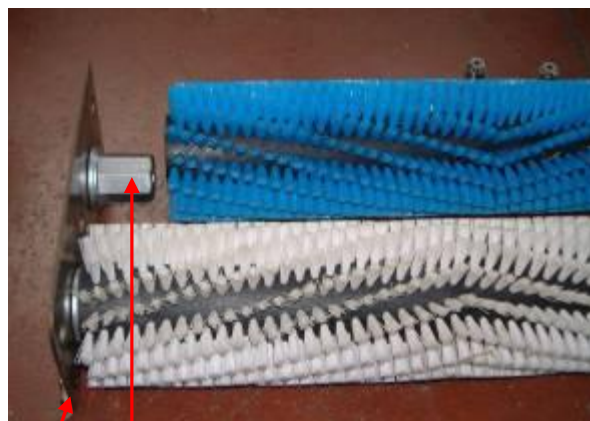


FIGURA N° 4.16

- Version avec brosses à rouleaux :

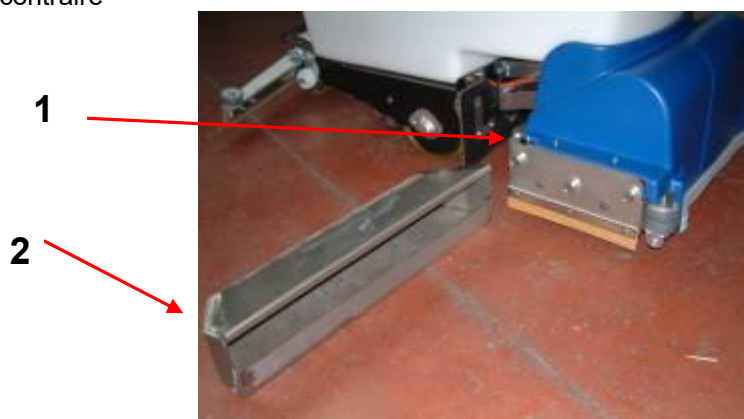
Pour le remplacement des brosses, procéder comme suit:

- Retirer la clé du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle ;
- Enlever la protection des brosses en tôle (détail 1 figure 4.17) en dévissant les trois vis avec la clé (détail 2 figure 4.17) et en tirant vers l'extérieur.
- Décrocher et lever les brosses à rouleaux (détail 3 figure 4.18)
- Insérer les nouvelles brosses rouleaux en centrant le hexagone des brosses avec la bride d'attache
- Fixer de nouveau la protection des brosses en centrant le hexagone sur les rouleaux (détail 4 figure 4.18) en poussant avec force vers la machine. Enfin, visser les vis de nouveau.


FIGURA N° 4.17

FIGURA N° 4.18

Pour effectuer le nettoyage du réservoir des déchets, procéder comme suit :

- Retirer la clé du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle ;
- Soulever le bloc du réservoir pour le débloquer (détail 1 figure 4.19)
- Enlever le réservoir en le tirant vers l'extérieur (détail 2 figure 4.19)
- Vider et nettoyer le réservoir des déchets
- Effectuer les mêmes opérations au contraire

FIGURA N° 4.19


Avant de remettre en marche la machine, veiller à ce que les protections brosses et le réservoir des déchets soient correctement montés et bloqués.

REGULATION ET REMPLACEMENT DU COURROIE

Pour effectuer la régulation et le remplacement du courroie des rouleaux, procéder comme suivre:

- Retirer la clé du tableau de bord afin d'éviter une mise en marche accidentelle ;
- Enlever la protection en plastique en dévissant les 4 vis (détail 1 figure 4.20).
- Pour tendre le courroie (détail 2 figure 4.20) visser l'écrou fixé sur la boucle pour augmenter le tirage du ressort qui règle le courroie (détail 3 figure 4.20).
- Pour remplacer le courroie, desserrer l'écrou de façon de l'enlever et la remplacer.
- Serrer l'écrou jusqu'à rejoindre la tension nécessaire pour le courroie.
- Fixer de nouveau la protection avec les 4 vis.

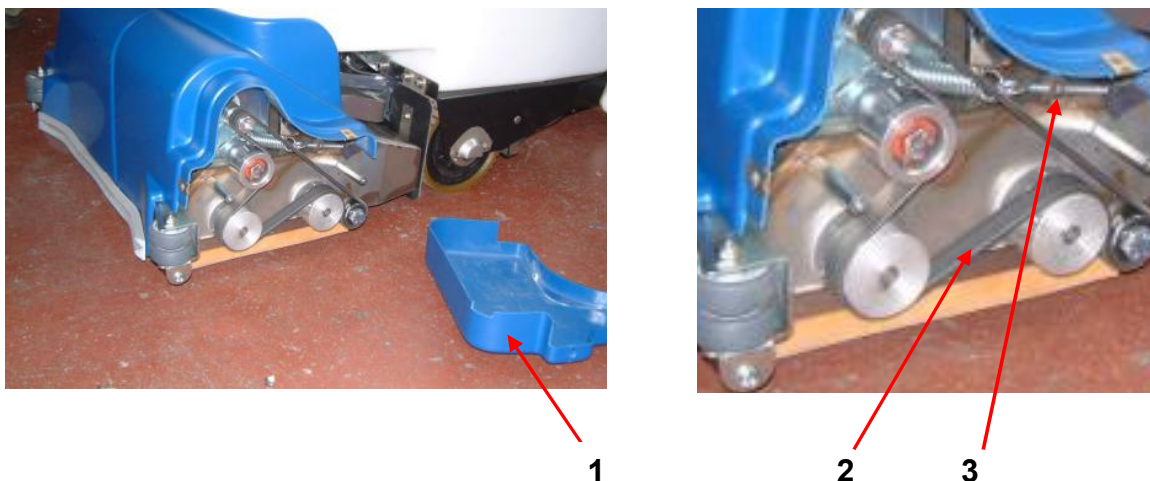


FIGURE N° 4.20

4.7.9 REMPLACEMENT DE LA RACLETTE (SQUEEGEE)

Les lames du squeegie (fig.4.21) doivent être remplacées quand l'arête de contact résulte abîmée; en fait, la perfection de l'arête est essentielle pour un essuyage parfait.

Pour remplacer les lames:

- Démontez le suceur de l'autolaveuse et le déposer sur un comptoir.
- Décrocher le ferme (détail 1 fig.4.21) et enlever les vis extérieures démonté le listais (détail 2) en acier et remplacer les bavettes (détail 3) abîmées.
- Effectuer l'opération en sens inverse et régler le squeegie.

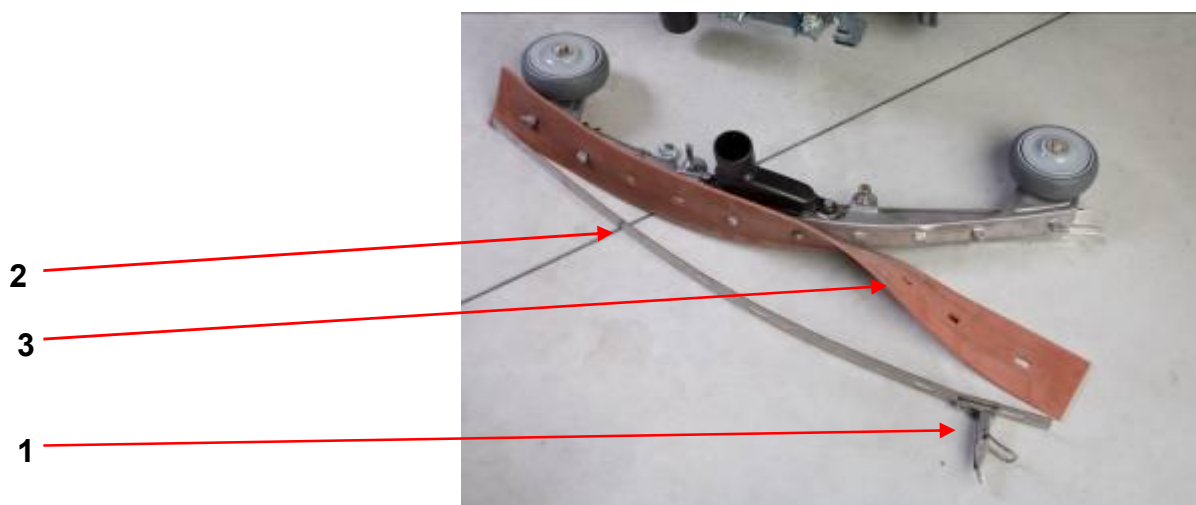


FIGURE N° 4.21

4.7.10 REGOLAZIONE PRESSIONE SPAZZOLA

Pendant le travail de la machine est possible régler la hauteur des brosses pour changer la pression qu'elles exercent sur la surface à nettoyer.

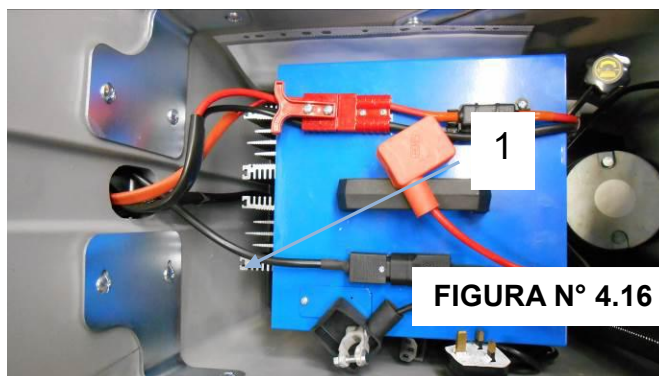
Enlever la protection des brosses et tourner le pommeau (détail 1 fig. 4.22) en sens inverse aux aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et en sens horaire pour diminuer la pression.



FIGURE N° 4.22

4.7.11 Fonctionnement modèle électrique/batterie:

Pour la version électrique/batterie la machine peut fonctionner, alternativement, avec deux tensions différentes, celle du réseau électrique ou à 24V. Quand on veut utiliser la tension du réseau, il faut prédisposer l'alimentateur à l'intérieur du réservoir solution avec les connexions montrées dans la photo ci-dessous et connecter le câble du réseau pour l'alimentation générale. Si on veut utiliser la machine à 24V, il faut enlever l'alimentateur et installer deux batteries à 6V en les connectant en série avec le câble approprié (voir fig.4.16 part.1).




5. ENTRETIEN

5.1. TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour garantir une efficacité parfaite de la laveuse-sècheuse il est absolument nécessaire d'effectuer un entretien périodique. Registrer toute opération d'entretien sur le tableau inclus ci-après dans ce Manuel.



- *Confier toute opération d'entretien à un personnel autorisé et spécialisé, particulièrement pour ce qui concerne les parts électriques et électromécaniques. Utiliser des équipements appropriés pour chacune opération.*
- *Pour l'assistance et les pièces de rechange s'adresser exclusivement à Fiorentini S.p.a. (point 7.1. / 7.2.).*

OPERATION A EFFECTUER	MODALITE D'INTERVENTION	PERIODICITE
Nettoyage	Nettoyer le réservoir de récupération et le filtre du moteur d'aspiration	Tous les jours
	 <ul style="list-style-type: none"> • Ne jamais utiliser substances corrosives. • Ne jamais utiliser de l'eau sous pression. 	
	➤ Contrôler la propreté des conduits d'aspiration et du squeegee	Chaque semaine
Contrôles	➤ Contrôler l'état des lames d'aspiration en caoutchouc du squeegee	Chaque deux semaines
	➤ Contrôler le niveau de l'eau de la batterie	Chaque deux semaines
	Contrôler le filtre du réservoir de l'eau propre	Chaque mois
	Contrôler et régler le système des freins	Chaque 3 mois
	Contrôler le fixage des câbles de la batterie	Chaque 6 mois
	Contrôler l'état des charbons de chaque moteur	Chaque année
	➤ Contrôler les dispositifs de sécurité	Chaque année
	➤ Contrôler du système électrique	

5.2 ENTRETIEN DES BATTERIES

L'opérateur doit contrôler l'état de charge des batteries indiqué par le témoin sur le tableau de bord quand la machine est en fonction. Le témoin donne les informations suivantes:

- Vert: batterie chargée
- Jaune: batterie partiellement chargée
- Rouge: batterie déchargée



- *Pendant la charge laisser le logement des batteries ouvert.*
- *Ne pas utiliser flammes libres et ne pas fumer auprès des batteries*
- *Attention, le liquide de batterie est corrosif*
- *Ne pas provoquer étincelles près des batteries*
- *Les gaz des batteries sont explosifs*
- *Ne pas inverser la polarité*

5.2.1 MESURE DE LA DENSITE

Ce contrôle de l'état de charge des batteries doit se faire avec le densimètre quand les batteries sont en charge. Suivre la procédure suivante:

- Introduire le densimètre à seringue et prélever une quantité d'électrolyte suffisante à porter à la surface le flotteur;
- Faire attention à ce que sa sommité ne touche pas la poire de caoutchouc ou qu'il ne reste pas attaché avec les capillarités aux parois de verre.
- Pour une mesure de densité, après une rajoute d'eau distillée, on doit attendre que la densité soit devenue homogène dans tout le liquide contenue dans l'élément.

5.2.2 RAJOUT D'EAU

- Avant de charger la batterie rajouter de l'eau distillée dans chacune cellule de la batterie jusqu'à ce que le niveau du liquide soit 6 mm au dessus des plaques.
- L'opération doit être répétée toutes les fois que le niveau descend, mais jamais plus tard d'une semaine après la dernière fois.

5.2.3 LIMITES DE CHARGE

Il n'est pas nécessaire de charger la batterie si à la fin du travail la densité n'est pas descendue au dessous de 1,24 (28 Bè). La température maximale recommandée est de 45°C. Si la température de l'électrolyte va augmenter à plus de 10/12°C que la température ambiante, il peut se vérifier une surcharge indépendamment de la température effectivement atteinte.

5.2.4 BATTERIES PAS REGULIEREMENT UTILISEES OU INACTIVES

Pendant les périodes de longue inactivité, les batteries se déchargent spontanément (auto-déchargement). Si la batterie n'est pas utilisée de façon continue, on doit procéder comme suit:

- Charger la batterie une fois tous les mois avec une intensité de courant indiqué comme "finale", jusqu'à ce que tous les éléments donnent un vif développement de gaz et les relevés de la tension et du poids spécifique restent constants pour 3-4 heures;
- Ça doit être fait aussi si le mesurage du poids spécifique inique des valeurs élevées. Dans le cas que la batterie ne serait utilisée pendant des longues périodes, veiller à ce qu'elle soit conserve dans un endroit sec.

5.2.6 ELIMINATION DES BATTERIES

Les batteries déchargées sont considérées déchets toxiques. L'élimination de ces déchets doit s'effectuer exclusivement par des centres de collecte agréée, dont on a vérifié l'existence de l'autorisation spécifique. Dans le cas d'impossibilité, l'emmagasiner provisoire doit s'effectuer dans le respect de la réglementation applicable, et principalement:

- Existence d'une autorisation à l'emmagasiner provisoire
- Emmagasiner dans des récipients en plastique à tenue de capacité pas inférieure au volume de l'électrolyte contenu dans les batteries, ou en tous cas de telle façon que dans le récipient ne puisse pas s'infiltrer de l'eau pluviale.

5.3 ENTRETIEN DU MOTEUR D'ASPIRATION

Le moteur d'aspiration doit être contrôlé et nettoyé. Tous les 6 mois contrôler les charbons du moteur et si nécessaire les remplacer. Pour l'entretien du moteur d'aspiration effectuer les opérations suivantes:

- Retirer la clé du tableau de bord,
- Décharger le réservoir de l'eau sale;
- Soulever le réservoir de l'eau sale (détail 1 figure 5.1)
- Dévisser le vis qui fixent le couvercle du réservoir (détail 2 figure 5.1)
- Dévisser les pommeaux qui fixent le moteur aspiration au réservoir (détail 3 figure 5.2)
- Effectuer les opérations nécessaires pour la manutention du moteur.
- Pour tout remonter faire les mêmes opérations à l'inverse.



FIGURE N° 5.1

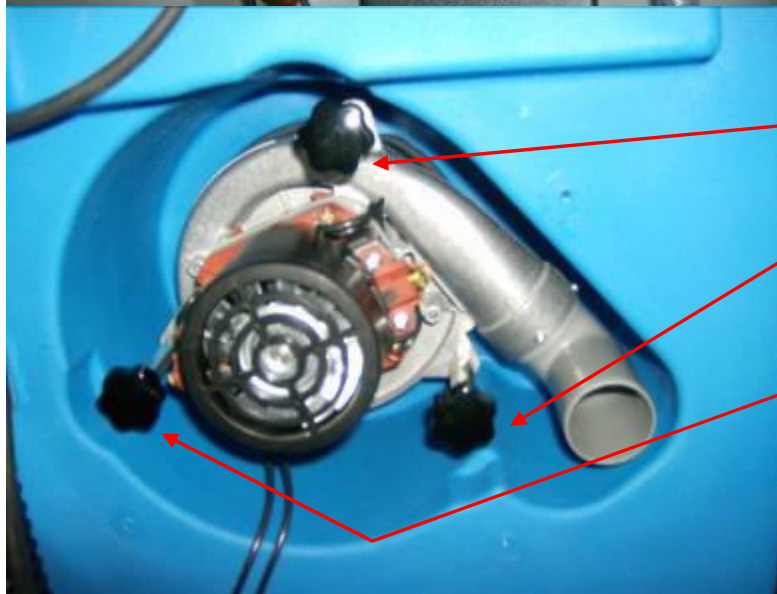


FIGURE N° 5.2

5.4 CONTROLES DU SYSTEME ELECTRIQUE

Le système électrique doit être inspecté et examiné tous les 2 ans. Eventuels défauts comme des câbles détachées ou roussées doivent être immédiatement éliminées.



Confier toute opération sur le système électrique à un personnel spécialisé.
Toute opération d'entretien ou de réparation pas indiqué dans ce manuel doivent être effectués par personnel spécialisé et autorisé par FIORENTINI.

5.5 PROGRAMME DES CONTRÔLES À FAIRE

	PERIODICITE	TYPE DE TECHNICIEN
CONTROLES		
Dispositifs de sécurité	2 ans	Technicien spécialisé
Système électrique	2 ans	Technicien FIORENTINI
Système des freins	3 mois	Technicien spécialisé
Révision complète	5 ans	Technicien FIORENTINI
ENTRETIEN		
Nettoyage réservoir récupération	Tous les jours	Opérateur
Filtre du moteur d'aspiration	Tous les jours	Opérateur
Filtre réservoir solution	Chaque mois	Opérateur
Nettoyage des tuyaux d'aspiration	Chaque semaine	Opérateur
Nettoyage du squeegee	Chaque semaine	Opérateur
Contrôle de l'état des lames	Chaque semaine	Opérateur
Contrôle du niveau de l'eau de la batterie	Chaque semaine	Opérateur
Fixation des câbles de la batterie	Tous les 6 mois	Technicien spécialisé
Contrôle de l'état de balais de chaque moteur	Chaque an	Technicien spécialisé

5.6. REGISTRE D'ENTRETIEN

[illegible]

6. ASSISTANCE TECHNIQUE

6.1. ADRESSES POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour l'assistance sous garantie et/ou pour des requêtes d'intervention pour l'entretien ou réparation ou pour des informations, le client peut s'adresser directement au service d'assistance technique de FIORENTINI S.p.A. :

ING. O. FIORENTINI S.p.A.

“THE BEST IN FLOOR MACHINES”

FILIALI:

20132 MILANO – Fax. 02/2592779

Via Palmanova 211/a – Tel. 02/27207783 - 2564810

00012 Guidonia Montecelio (ROMA) – Fax. (0774)353419 - 353314

Via B. Pontecorvo 20 – Tel. (0774)357184 - 353015

STABILIMENTO:

50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144

Loc. Rombola – Tel. 055/8173610

Plusieurs problèmes techniques sont faciles à résoudre avec des petites interventions; avant de contacter le service d'assistance technique nous conseillons de lire attentivement ce manuel.

Dans le cas qu'une intervention soit nécessaire on doit indiquer spécifiquement le type et la modalité du problème afin qu'on puisse agir avec le matériel plus approprié.

6.2 PROCES-VERBAL DE RECLAMATION

Fiorentini S.p.A. est très sensible aux exigences du client et est convaincue que le client lui-même peut donner les indications les plus précieuses pour permettre d'améliorer de plus en plus nos produits. On a donc préparé pour le client un formulaire pour communiquer des éventuels défauts qui se sont vérifiées pendant l'utilisation de la laveuse-sécheuse GIAMPY.

Formulaire compilé par:

Firme: _____

Nom Compilateur: _____

Position dans la
l'entreprise: _____

Date: _____

Signature: _____

Description de la machine:

Machine: _____

Modèle: _____

Date d'achat: _____

Matricole: _____

Machine en garantie:

☐

OUI

☐

NON

Heures de
travail : _____Indiquer milieu de travail
de la machine: _____**Description de l'anomalie:**Code du détail
défectueux: _____

Dénomination: _____

Typologie du défaut:

Brève description du défaut:

☐

Composant mécanique défectueux

☐

Fonctionnement incorrect

☐

Panne au système électrique

☐

Panne à un des moteurs

☐

Manque d'un composant

☐

Pression sonore excessive

☐

Perte d'eau

☐

Autres

Notes du Client:

Indiquer en suite notes et/ou suggestions concernant les produits / services de Ing. O. Fiorentini S.p.A.

Mat. n.
Serial no.
Nr. de serie

Data di spedizione
Date of shipment
Date de spedition

Distribué par:

ING. O. FIORENTINI S.p.A.
“THE BEST IN FLOOR MACHINES”

FILIALI:

20132 MILANO – Fax. 02/2592779

Via Palmanova 211/a – Tel. 02/27207783 - 2564810

00012 Guidonia Montecelio (ROMA) – Fax. (0774)353419 - 353314

Via B. Pontecorvo 20 – Tel. (0774)357184 - 353015

STABILIMENTO:

50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144

Loc. Rombola – Tel. 055/8173610

