



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

BALAYEUSE
MOD. S38D-C01



Manuel d'instructions pour
l'utilisation et l'entretien

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit FIORENTINI !

Toute l'équipe de la Société FIORENTINI S.p.A. se consacre continuellement au développement et à l'évolution de ses Produits et de ses Services, afin de satisfaire entièrement les exigences de ses clients, elle réalise également des produits non standards sur demande.

Actuellement, FIORENTINI S.p.A. se place parmi les Sociétés Leaders Italiennes et Européennes dans la construction, la conception et la commercialisation des machines de nettoyage industriel.



La tradition et le sérieux de notre Entreprise garantissent la qualité technique du produit que vous avez choisi ; en effet, tous nos produits sont fabriqués avec du matériel de première qualité et selon des critères tels à leur conférer fiabilité, robustesse et fonctionnalité.

INDEX

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1	SYMBOLOGIE UTILISÉE	4
1.2	AVERTISSEMENTS	4
1.3	ORGANISATION ET CONSULTATION DU MANUEL	5
1.4	GARANTIE	5
1.4.1	OBJET DE LA GARANTIE	5
1.4.2	DURÉE DE LA GARANTIE	5
1.4.3	MODALITÉS D'APPLICATION	6
1.4.4	REMISE DU MATÉRIEL	6
1.4.5	EXCLUSIONS	6
1.5	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	6
2	CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE ET DONNÉES TECHNIQUES	8
2.1	IDENTIFICATION	8
2.2	DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE LA MACHINE	9
2.2.1	DESCRIPTION	9
2.2.2	PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE LA MACHINE	9
2.3	FICHE DES DONNÉES TECHNIQUES	10
2.3.1	TABLEAU DE BORD DES COMMANDES	11
3	UTILISATION DE LA MACHINE	12
4	SÉCURITÉ	21
4.1	UTILISATION PRÉVUE	21
4.2	UTILISATION IMPROPRE	21
4.3	TYPES D'ÉQUIPEMENTS CONSEILLÉS	22
4.4	QUALIFICATION DES OPÉRATEURS	22
4.5	DISPOSITIFS DE PROTECTION ET AVERTISSEMENT	22
4.6	DANGERS RÉSIDUELS	23
4.7	SIGNALISATION DE SÉCURITÉ	24
5	INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN SERVICE ET L'EMPLOI	26
5.1	TRANSPORT ET MANUTENTION	26
5.2	EMMAGASINAGE	28
5.3	INDICATIONS POUR DÉBALLER LA MACHINE	28
5.4	MANUTENTION DE LA MACHINE DÉBALLÉE	28
5.5	INSTALLATION DES BATTERIES	28
5.6	INSTALLATION RECHARGE DES BATTERIES	29
5.7	MISE EN SERVICE	29
6	ENTRETIEN	30
6.1	TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE	30
6.2	ENTRETIEN BATTERIES	31
6.2.1	MESURE DE LA DENSITÉ	31
6.2.2	RAVITAILLEMENT EN EAU	31
6.2.3	LIMITE DE CHARGE	31
6.2.4	BATTERIES NON EN SERVICE	31
6.2.5	ÉLIMINATION BATTERIES	32
6.3	CONTRÔLE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE	32
6.4	REGISTRE D'ENTRETIEN	33
7	ASSISTANCE TECHNIQUE	34
7.1	ADRESSES POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE	34
7.2	PROCÈS-VERBAL DE RÉCLAMATION	35

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 SYMBOLOGIE UTILISÉE

	Ce symbole est utilisé pour attirer l'attention de l'opérateur sur des procédures ou des précautions importantes qu'il doit respecter afin d'éviter des dommages aux utilisateurs ou au dispositif.
	Ce symbole est utilisé pour attirer l'attention de l'opérateur sur d'importantes informations à caractère général.

1.2 AVERTISSEMENTS



Ce manuel appartient à la société FIORENTINI, sa reproduction totale ou partielle, et sa transmission à des tiers par tout moyen mécanique, électronique ou autre, sans l'autorisation écrite du fabricant, sont interdites.

Une seule copie originale de ce manuel est fournie, sauf si spécifié lors de la commande. Il incombe à l'acquéreur de le rendre disponible à toutes les personnes concernées.

Le manuel est livré en même temps que la machine, dont il constitue une partie intégrante, et doit l'accompagner en cas de cession. Il doit être déposé en lieu sûr et être conservé pendant toute la durée de vie de la machine. En cas de perte, il faut en demander un duplicata à FIORENTINI qui vous le fournira en débitant les frais de celui-ci.

La société FIORENTINI décline toute responsabilité quant aux dommages éventuels aux personnes et/ou aux biens dérivant du non-respect des instructions contenues dans le présent manuel.

La société FIORENTINI se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, toutes les modifications à caractère technique et/ou commerciale retenues nécessaires. Par conséquent, les données et les informations reportées peuvent subir des modifications et/ou des mises à jour.

1.3 ORGANISATION ET CONSULTATION DU MANUEL

Le manuel traite d'une manière exhaustive tous les sujets retenus nécessaires pour une utilisation aisée et sécurisée de la machine, comme, d'ailleurs, cela est prévu par les Directives européennes en matière de sécurité des produits.

On recommande donc à tous les opérateurs autorisés à son utilisation de lire attentivement toutes les parties de ce manuel, d'appliquer scrupuleusement ce qui y est indiqué, et de demander des explications à la société FIORENTINI en cas de doute. Le manuel doit être également utilisé comme documentation de référence, chaque fois qu'il s'avère nécessaire de se souvenir d'une procédure ou d'une opération, ou bien pour instruire de nouveaux opérateurs.

Pour des raisons éditoriales, les figures et les dessins peuvent s'écarter légèrement de l'aspect réel sans, néanmoins, donner la possibilité d'avoir des doutes.

Des symboles ad hoc et les caractères en gras ou en italique attirent l'attention du lecteur sur les informations extrêmement importantes, en particulier, pour la sécurité.

Le fabricant remercie par avance l'acquéreur pour toutes les observations qu'il pourrait faire afin de perfectionner par la suite sa forme et/ou sa compréhension.

L'index de révision est reporté, à chaque page, en bas à gauche. La liste des pages qui ont fait l'objet d'une révision se trouve à la fin du manuel.

1.4 GARANTIE

Les termes et les conditions de la garantie sont établis aux points suivants, si cela n'est pas spécifié autrement dans la confirmation de commande.

1.4.1 OBJET DE LA GARANTIE

- Le dispositif a été conçu et fabriqué pour une utilisation d'une durée de plusieurs années sans problème particulier ; toutefois, au cas où des anomalies devraient se présenter pendant la période de garantie, FIORENTINI s'engage à réparer et à remplacer les parties défectueuse ou sujettes à une usure précoce en raison de défauts des matériaux employés, de défauts de fabrication ou d'un montage incorrect. La garantie n'est pas reconnue pour les parties dont la rupture ou l'usure précoce sont dues à :
 - un non-respect des instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien ;
 - des manipulations incorrectes ou des modifications effectuées ou faites exécuter sans approbation spécifique de FIORENTINI
 - l'utilisation d'outils non adéquats pour l'entretien ordinaire et extraordinaire ; l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Quant au matériel commercial acquis auprès de fournisseurs externes, FIORENTINI reconnaît à l'acquéreur la même garantie concédée par les fournisseurs FIORENTINI.

1.4.2 DURÉE 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.

1.4.3 MODALITÉS D'APPLICATION

Afin d'établir les causes des anomalies et donc de pouvoir appliquer la garantie, il est indispensable que les éléments défectueux soient renvoyés auprès de la société FIORENTINI. Les travaux de réparation ou de remplacement sous garantie seront effectués, selon l'évaluation de FIORENTINI, dans son propre atelier par des tiers ou bien sur place. Lors des travaux effectués sur place, les sources d'énergie, les outillages extraordinaires, le personnel auxiliaire et les frais de voyage, de nourriture et de logement du personnel FIORENTINI seront à charge du client.

1.4.4 REMISE DU MATÉRIEL

Avant d'effectuer le renvoi des pièces dont on demande le remplacement ou la réparation sous garantie, il est nécessaire d'obtenir l'approbation écrite de la part du Service d'Assistance Technique de FIORENTINI. Les éléments défectueux doivent être emballés correctement pour éviter leur endommagement durant le transport, rendus départ-usine et accompagnés :

- du numéro de matricule mentionné sur la plaquette d'identification du dispositif (point 2.1.) ;
- du numéro de code et de la position de l'élément, indiqués dans la liste des pièces de rechange (point 7.2.) ;
- de la description précise du défaut et de quelle manière il s'est produit.

Quant au matériel défectueux électrique et électronique veuillez l'envoyer séparément des autres matériels de manière à pouvoir faire le tri des déchets contenant des substances dangereuses et pour pouvoir ainsi les recycler i (RAEE) comme directive 2002/96/CEE.



Les éléments reconnus sous garantie sont livrés départ-usine ; ceux remplacés resteront la propriété de la société FIORENTINI.

1.4.5 EXCLUSIONS

Sont exclus de la garantie, le matériel et les éléments sujets à une usure normale et ceux dont il est impossible de déterminer a priori la durée de vie.



Attention : déplacer l'étiquette d'identification comporte la déchéance immédiate de toute forme de garantie prévue.

1.5 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La déclaration de conformité est livrée avec le dispositif et le manuel d'instruction pour l'utilisation et l'entretien.

**DICHIARAZIONE-DECLARATION-DECLARATION-ERKLÄRUNG-
DECLARACION**

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE
ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD

ING. O. FIORENTINI SpA
Loc. Rombola
50033 PIANCALDOLI (FI) ITALIA

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la macchina:
Declares under its own responsibility that the machine :
Déclare sous sa responsabilité exclusive que la machine :
erklärt unter ausschließlicher eigener Verantwortung, daß die Maschine :
declara bajo su propia y exclusiva responsabilidad que la máquina :

FIORENTINI

Modello/model/modele/modell/modelo
Matricola/serial number/numero
matricule/serienummer/numero matricula
Anno/year/année/jahr/ano

2011

Fabbricata nel rispetto delle direttive e decreti :
and moreover is built according to the directives and decrees :
et est fabriquées l, en outre, conformément aux directives et ou décrets :
und daß sie unter Einhaltung folgender Verordnungen und/oder Dekrete hergestellt worden (sind) :
y que además ha sido fabricada en conformidad con las directivas y/o decretos :

2006/42/CE/EC/EG-

Direttiva macchina: Machines Directive: Maschinen Richtlinie: Directive machines:

2004/108/CE/EC/EG-

Compatibilità elettromagnetica: Electro Magnetic Compatibility: Elektromagnetische Verträglichkeit: Compatibilité électromagnétique:

2002/95/CE/EC/EG-

Restrizione sostanze pericolose: Restrictions of Dangerous Substances Beschränkung der gefährlichen Mitteln :Restriction des substances dangereuses

2003/10/CE/EC/EG

Protezione da rumore: Exposure of Workers to Noise: Gefährdung der Arbeitnehmer durch Geräusch: Exposition des travailleurs aux Bruits:

È conforme alle seguenti norme :
conform to the following laws :
est conforme aux norms :
mit den folgenden Normen übereinstimmen :
está conforme a lassiguientes normas :

EN 12100-1- EN 12100-2

Norme applicate: Harmonized Standard Applied: Angewandte harmonisierte Normen: Normes Harmonisées Appliquées

Piancaldoli 2011*Luogo e data*

Ing. O. Fiorentini S.p.a.
Il titolare/chairmen/gérant
Ing. O. Fiorentini

*Firma**O. Fiorentini*

In caso di modifiche apportate alla macchina questa dichiarazione non è più valida

2 CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE ET DONNÉES TECHNIQUES

2.1 IDENTIFICATION

La machine est identifiée grâce à une plaquette auto-adhésive fixée sur le châssis qui reporte les données relatives au marquage "CE".

Ing. O. Fiorentini SpA		MADE		CE
50030 Piancaldoli (FI)		IN ITALY		
Mod	S38B		S.N.	2
V	Hz		-	0
Kg	1200	A	125	1
W	1450			1



FIGURE N° 1



La plaquette ne doit jamais être retirée. Si elle est endommagée, en demander le duplicata. FIORENTINI ne reconnaît pas la machine si elle est privée de sa plaquette, en plus d'annuler la garantie. La machine ne peut pas être commercialisée sans sa plaquette.

2.2 DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE LA MACHINE

2.2.1 DESCRIPTION

La machine balayeuse S38D a été conçue pour le nettoyage de surfaces planes, dures, pas excessivement inégales, grâce à un processus de balayage de la surface et de collecte des souillures dans un bac adéquat. Le système de traction, équipé d'un moteur sur la roue arrière, est obtenu en utilisant des moteurs hydrauliques alimentés par une pompe qui est, à son tour, elle-même alimentée par des accumulateurs électriques. La pompe hydraulique alimente, en outre, le moteur de la brosse centrale, le moteur des brosses frontales, les actionneurs hydrauliques pour la montée/descente du bac et pour l'ouverture/fermeture du flap pour le déchargement du bac. Le moteur d'aspiration et le moteur du secoueur de filtre sont alimentés par la batterie présente sur la machine.

Pour la collecte, la machine utilise une brosse rotative, située dans la zone avant droite de la balayeuse (la brosse avant gauche est en option) qui a la fonction de diriger les souillures au centre de la machine ; à cet endroit, la brosse centrale les pousse à l'intérieur du bac. La machine doit être utilisée sur des surfaces sèches ou au maximum humides. La machine peut être équipée d'un abatteur de poussière, lequel est en option.

Le tableau de commande règle toutes les fonctions de la balayeuse et met à la disposition de l'opérateur un système de signalisation, grâce à l'utilisation de témoins lumineux, pour tenir sous contrôle les conditions de fonctionnement du moteur et l'état de fonctionnement des différents éléments qui la composent.

À l'aide du tableau de commande, il est possible d'exécuter les fonctions principales de la machine. En particulier, il est possible :

- d'actionner toutes les brosses qui composent la machine
- d'actionner le dispositif d'abattage des poussières (en option) ;
- d'actionner la descente/montée du bac de collecte ;
- d'actionner l'ouverture/fermeture du flap, placé à l'entrée de chargement du bac
- d'actionner le moteur d'aspiration ;
- d'actionner le secoueur de filtre.



Important : avant d'éteindre la machine se souvenir de :

- **Replacer le bac en position de repos (complètement abaissé.)**
- **Replacer les brosses en position de repos en évitant ainsi que leurs poils se déforment et compromettent leur efficacité.**

2.2.2 PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE LA MACHINE

- châssis en fer verni ;
- Brosse rotative côté droit ;
- Brosse rotative côté gauche (en option)
- Accumulateurs électriques ;
- système d'aspiration et de collecte ;
- une roue motrice ;
- deux roues libres ;
- système d'abattage des poussières (en option.)

FIORENTINI, sensible aux nouvelles problématiques européennes en matière de sécurité des produits, a conçu et fabriqué la machine conformément aux exigences de sécurité et de santé prévues par la Directive à laquelle elles sont applicables. L'utilisation de matériel de qualité, la technologie adoptée et l'expérience de FIORENTINI ont permis d'obtenir une machine extrêmement performante et fiable. Des techniciens spécialisés effectuent des contrôles rigoureux durant toute sa fabrication et réalisent un test final pour chaque machine.

2.3 FICHE DES DONNÉES TECHNIQUES

LONGUEUR x LARGEUR x HAUTEUR	1815 x 1010 x 1400 mm
TRACTION	HYDRAULIQUE
DIMENSIONS BROSSE CENTRALE	Ø330 x 1000mm
DIMENSIONS BROSSES LATÉRALES	Ø550 mm
LARGEUR EN FONCTIONNEMENT	1290 mm
LARGEUR EN FONCTIONNEMENT AVEC BROSSE LATÉRALE G	1540 mm
DIAMÈTRE ROUE	400 - 6 mm
SURFACE FILTRANTE	6 m ²
RÉSERVOIR BAC DÉCHETS	280 litres
POIDS À VIDE	1050 Kg
FONCTIONNELS	
CONDUITE	CONDUCTEUR À BORD
ACTIONN. SOULÈVEMENT BROSSE CENTRALE	HYDRAULIQUE
ACTIONN. SOULÈVEMENT BROSSES LATÉRALES	HYDRAULIQUE
FREIN DE SERVICE	MÉCANIQUE
FREIN DE STATIONNEMENT	MÉCANIQUE À LEVIER
PERFORMANCES	
VITESSE DE MARCHÉ AVANT	0 – 11 Km/h
VITESSE DE MARCHÉ ARRIÈRE	0 – 11 Km/h
PENTE MAXIMUM SURPASSABLE	15 %
PENTE MAXIMUM POUR UNE INVERSION EN U	5 % à 3 Km/h
NETTOYAGE À L'HEURE m ² /h	12320 m ² /h
ÉCOLOGIQUE	
NIVEAU SONORE	81.5 dBA
VIBRATION	< 2.5 m/s ²


	<p>Les données présentées ne sont pas contraignantes pour le fabricant ; par conséquent, celles-ci peuvent subir des variations sans préavis. En tout cas, la société FIORENTINI est toujours disponible pour toute information ou explication</p>
---	--

TABLEAU DE CONVERSION DES UNITÉS DE MESURE			
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

2.3.1 TABLEAU DE BORD DES COMMANDES

Le tableau de bord des commandes est constitué d'une série d'interrupteurs qui activent/désactivent toutes les fonctions de la machine. Un pictogramme est associé à chaque interrupteur, lequel représente, sans possibilité d'erreur, la fonction exécutée. Sur la figure 2 est représenté le tableau de bord des commandes, tandis que sur celle en-dessous est expliqué le fonctionnement de chaque interrupteur et témoin lumineux.

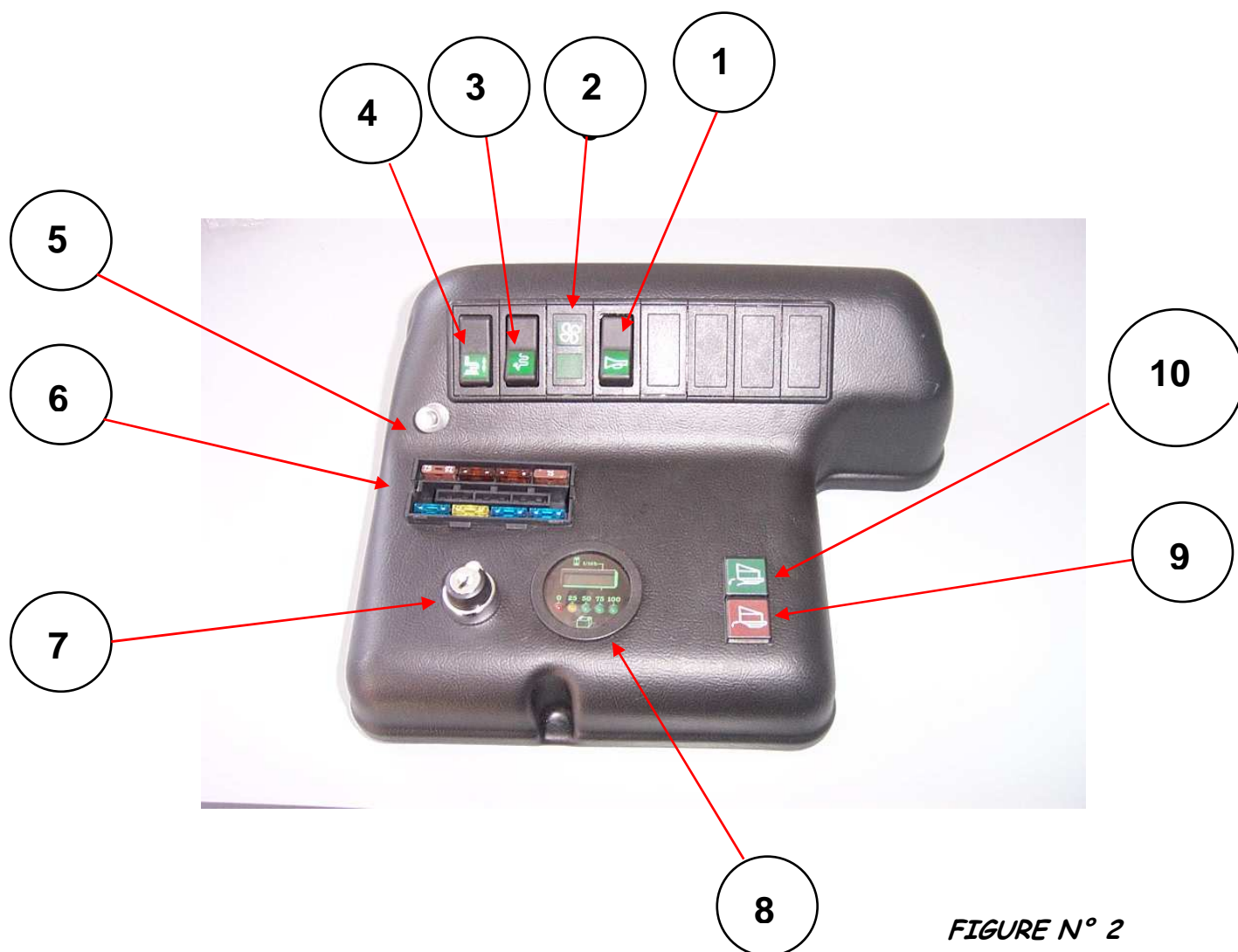


FIGURE N° 2

1	Bouton klaxon	6	Fusibles
2	Témoin allumage moteur ventilateur	7	Interrupteur à clé
3	Interrupteur secoueur de filtre	8	Compteur horaire/ niveau batterie
4	Témoin allumage brosse latérale	9	Flap fermé-Témoin rouge
5	Interrupteur coupe-circuit 5A	10	Flap ouvert-Témoin vert

3 UTILISATION DE LA MACHINE

3.1 ALLUMAGE DE LA MACHINE

Pour allumer la machine, introduire la clé dans le tableau de commandes et la faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre en la laissant faire un déclic.



Avant d'utiliser la balayeuse, contrôler le niveau d'huile dans le réservoir de la centrale hydraulique. Le niveau est exact quand il est à $\frac{3}{4}$ dans l'indicateur de niveau (Figure 3), situé à l'intérieur, dans la partie latérale de la machine (Figure 3.a). En cas de niveau insuffisant, procéder à la remise à niveau après avoir éteint la machine et retiré les clés d'allumage du tableau de commandes. La remise à niveau s'effectue à partir de la trappe correspondante (Figure 3a)

Indicateur

Figure 3



Bouchon remise à

Figure 3a



3.2 DÉMARRAGE DE LA MACHINE

Pour mettre la machine en mouvement, il faut agir sur les deux pédales de marche. La marche avant est obtenue en agissant sur la pédale de droite, tandis que pour déplacer la machine en marche arrière, il faut utiliser la pédale de gauche.

Frein de service

*Pédale de marche
arrière*

*Pédale de marche
avant*

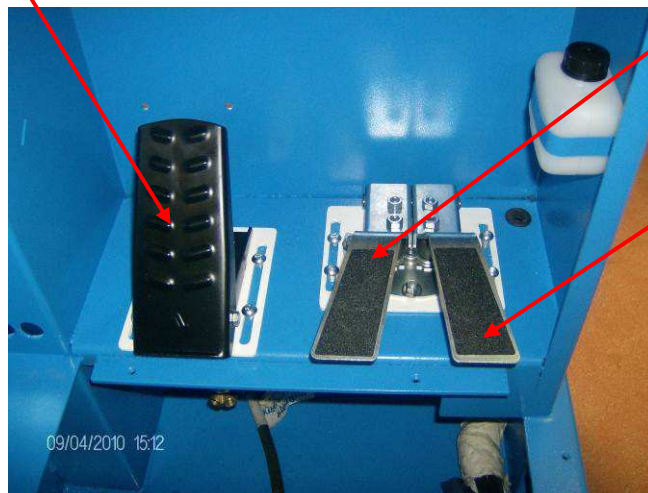


Figure 4

3.3 ARRÊT DE LA MACHINE

La machine est équipée d'un frein de stationnement et d'un frein de service. Le frein de service est commandé par une pédale située à la gauche des pédales de marche (figure 4); le frein de stationnement est commandé par un levier inverseur. Tirer le levier vers soi pour bloquer la balayeuse durant les périodes d'arrêt. Pour désactiver le frein, agir sur le levier en position contraire, donc pousser vers le bas.



*Frein de
stationnement*

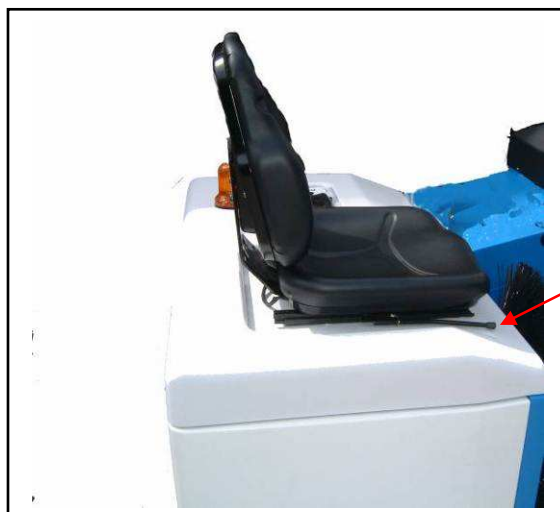
Figure 5



Important: le frein doit être contrôlé et enregistré au moins une fois tous les 3 mois.

3.4 RÉGLAGE POSITION DE CONDUITE

Pour régler la position horizontale de conduite, agir sur le levier sous le siège (voir figure 6)



Lever réglage

Figure 6

3.5 MODALITÉS D'EMPLOI DE LA MACHINE

A gauche du poste de conduite, sont situés trois leviers qui permettent à l'opérateur d'actionner les différents groupes de travaux dont est constituée la machine (figure 7). Le tableau suivant contient les informations nécessaires à la compréhension du pictogramme destiné à indiquer les fonctions des leviers.



Figure 7

	<p>En déplaçant le levier en arrière, on active la rotation du groupe de balayage central.</p> <p>En déplaçant le levier en avant, on active la rotation de toutes les brosses.</p> <p>Pour ramener les brosses en position de repos, placer le levier au centre.</p>
	<p>En déplaçant le levier en avant, on active le soulèvement du bac des déchets.</p> <p>Par contre, en déplaçant le levier en arrière, on active la position de fonctionnement du bac.</p>
	<p>En déplaçant le levier en avant, on ouvre le flap pour la collecte des déchets à l'intérieur du bac.</p> <p>En déplaçant le levier en arrière, on ferme le flap pour permettre le soulèvement du bac des déchets à la hauteur désirée pour le déchargement des immondices.</p>

Pour allumer le moteur d'aspiration de la poussière, générée par la rotation des brosses, appuyer sur le bouton avec le symbole du ventilateur.

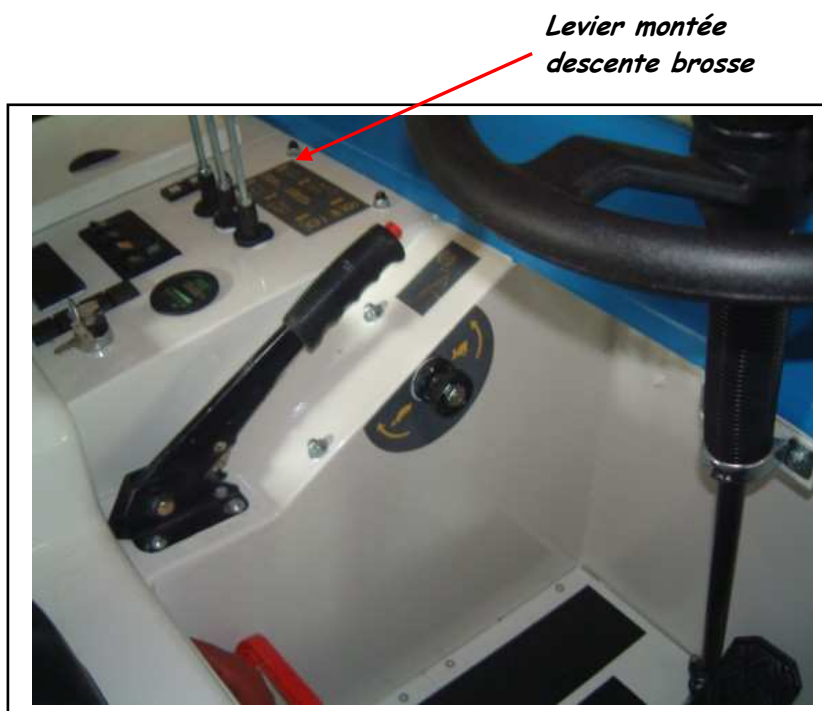


Figure 8

L'opération de balayage doit être effectuée en respectant quelques règles simples:

- Vérifier que le flap du bac de collecte soit ouvert (les témoins n°8 et n°9 de la fig.2 en indiquent la POSITION ROUGE- FERMÉ, POSITION VERT-OUVERT);
- Allumer le moteur d'aspiration;
- Actionner les brosses;
- Conduire la machine à une vitesse constante sur la surface à nettoyer.

Pour le déchargement de la saleté collectée, suivre les instructions suivantes:

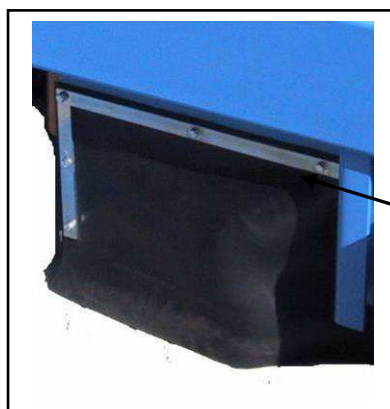
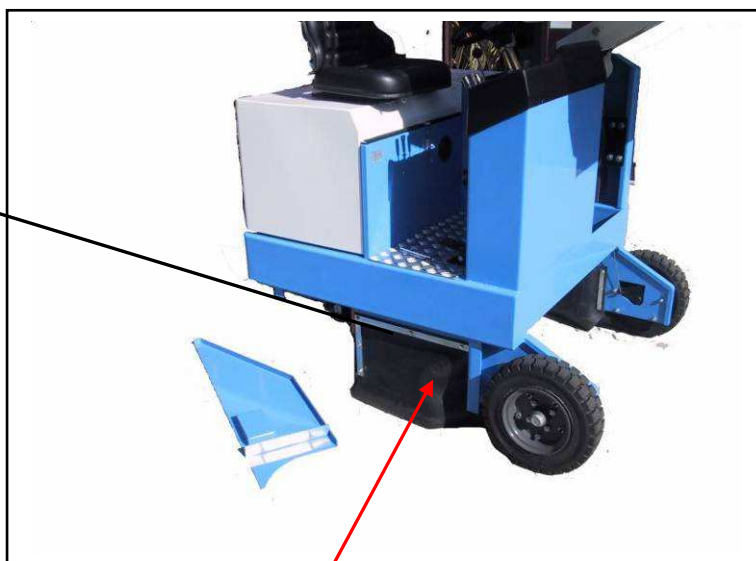
- Fermer le flap;
- Éteindre le moteur d'aspiration;
- Activer le secoueur de filtre pour nettoyer le filtre d'aspiration;
- Lever le bac de collecte;
- Ouvrir le flap pour laisser descendre la saleté du bac de collecte; Fig. 8.a;
- S'éloigner du bac de collecte en faisant attention que personne ne soit à proximité de la machine;
- Rabaisser immédiatement le bac.

*Figure 8.a*

3.6 REMPLACEMENT BROSSE CENTRALE

Pour procéder au remplacement de la brosse centrale, on doit:

- Ouvrir le couvercle du côté droit de la machine, en dévissant la vis et en tirant vers soi;
- dévisser les boulons (détail 1 figure 9), qui fixent la plaque de blocage caoutchouc;
- Retirer la plaque de fixation;
- déplacer le caoutchouc anti-poussière;
- Dévisser le pommeau et ouvrir la trappe support de brosse (figure 10);
- enlever la brosse;
- remonter la brosse en contrôlant l'insertion dans la pièce d'entraînement (fig 11);
- procéder maintenant aux opérations inverses.

*Détail 1**Figure 9*

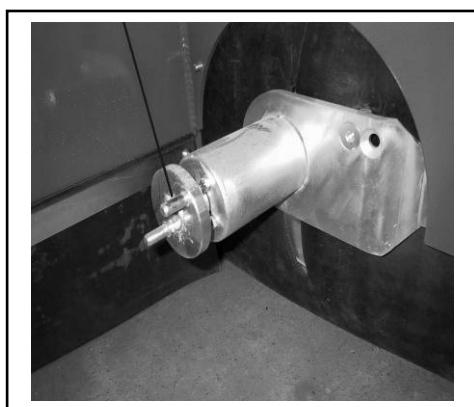
Caoutchouc anti-

Pommeau

Support brosse



Figure 10



Détail de la pièce



Figure 11

3.7 REMPLACEMENT BROSSE LATÉRALE

- Pour le remplacement, il faut dévisser les écrous (figure12) et enlever la brosse
- Remplacer la brosse et replacer les boulons.



Figure 12

3.8 REMPLACEMENT DU FILTRE ASPIRATION GROUPE BALAYAGE

- Avant de procéder aux opérations, retirer les clés de la machine
- ouvrir le coffre machine en soulevant le couvercle en plastique;
- Soulever le couvercle du bac en décrochant les deux blocages latéraux (fig.13);
- dévisser les pommeaux (figure 14) de fixation filtre;
- Retirer le filtre à sacs;
- Débrancher le moteur secoueur de filtre;
- Remplacer le filtre;
- Rebrancher le moteur secoueur de filtre;
- Procéder maintenant aux opérations inverses.

Blocs latéraux



Figure 13

Pommeaux de

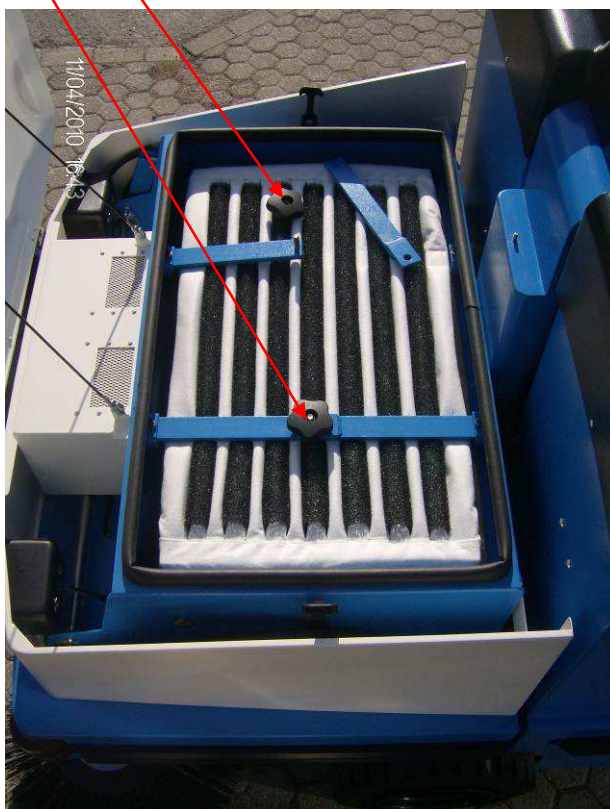


Figure 14

4 SÉCURITÉ

4.1 UTILISATION PRÉVUE



Cette machine est une balayeuse équipée d'un moteur à combustion interne et a été conçue pour être utilisée dans des espaces ouverts, afin de permettre la collecte de poussières ou de déchets sur des surfaces planes, horizontales ou inclinées, avec une pente non supérieure à 10% et à une vitesse non supérieure à 3 km/h et des inclinaisons non supérieures à 5% pour des inversions en U.

4.2 UTILISATION IMPROPRE

En tous cas, le fabricant décline toute responsabilité en cas d'une utilisation et d'un fonctionnement du produit dans les conditions suivantes, considérées comme utilisation impropre.



- *la gestion de la part d'un personnel non agréé;*
- *le nettoyage de surfaces qui ne sont pas planes (inégaux et/ou présentant des trous);*
- *le nettoyage de surfaces inclinées en plus de ce qui est indiqué au point 3.1;*
- *le nettoyage de surfaces ayant une inclinaison supérieure à 10%;*
- *l'exécution d'inversions en U à une vitesse supérieure à 3 km/h et avec des inclinaisons supérieures à 5%*
- *l'utilisation de la machine dans des endroits où se trouvent des substances dangereuses, en particulier dans une atmosphère explosive et/ou dans des conditions micro-climatiques inadéquates;*
- *le nettoyage de surfaces en présence de liquides inflammables;*
- *l'utilisation de la machine comme moyen de transport de personnes ou d'autres moyens;*
- *la modification ou la manipulation incorrecte des dispositifs de protection;*
- *le non-respect des normes/procédures en vigueur en matière de sécurité de la part des opérateurs;*
- *l'application d'outillage/dispositifs qui peuvent interférer avec le fonctionnement de la machine;*
- *la modification ou la manipulation incorrecte non autorisée par FIORENTINI;*
- *l'utilisation de solutions acides qui pourraient endommager la machine*
- *le non-respect de ce qui est mentionné dans le manuel d'utilisation et d'entretien .*



Lire attentivement les étiquettes d'information placées sur la machine, ne les couvrir sous aucun motif. En tous cas, FIORENTINI décline toute responsabilité en cas d'utilisation de la machine dans les conditions mentionnées ci-dessus et considérées comme utilisation impropre.



Important. En cas d'incendie, utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

4.3 TYPES D'ÉQUIPEMENTS CONSEILLÉS

Pour profiter au mieux des caractéristiques de la machine, on conseille d'utiliser des équipements expressément conçus et testés par FIORENTINI et des pièces de rechange originales. En tous cas, le bureau technique de FIORENTINI S.r.l. reste à la disposition de ses clients afin de satisfaire toutes leurs exigences de conception sur les parties et composants nécessaires pour une utilisation particulière de la machine.

4.4 QUALIFICATION DES OPÉRATEURS

TYPE D'OPÉRATIONS	QUALIFICATION DES OPÉRATEURS
Gestion / contrôle	Agent technique expressément formé et entraîné
Installation/ désinstallation	Technicien Fiorentini.
Entretien des parties mécaniques	Mécanicien/Technicien spécialisé
Entretien des parties électriques	Électricien/Technicien spécialisé
Entretien du système hydraulique	Mécanicien/Technicien spécialisé
Entretien de nettoyage	Agent technique
Démontage et démolition	Agent technique.



On conseille d'instruire le personnel destiné à l'utilisation de la machine, surtout en ce qui concerne les aspects liés à la sécurité; en particulier les opérateurs devront avoir pris connaissance et compris la présente documentation technique.



FIORENTINI décline toute responsabilité quant aux accidents survenus aux personnes ou aux biens, dérivant de son utilisation de la part d'opérateurs non qualifiés et non agréés

4.5 DISPOSITIFS DE PROTECTION ET AVERTISSEMENT

Dispositif d'avertissement	<p>La machine balayeuse S38B est équipée de nombreux dispositifs d'avertissement en mesure d'avertir toute personne qui se trouve dans le champ d'action de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un avertisseur acoustique de type klaxon pour prévenir les personnes à proximité de la machine lors de son utilisation normale; ➤ Un avertisseur acoustique intermittent pour prévenir les personnes à proximité de la machine durant la manœuvre de marche arrière; ➤ Une alerte lumineuse à lumière jaune clignotante pour signaler la machine en fonctionnement.
-----------------------------------	---



**Il est absolument interdit de manipuler ces dispositifs, les retirer ou les désactiver durant le fonctionnement normal de la machine.
Vérifier périodiquement leur efficacité (voir chapitre sur l'entretien).**

4.6 DANGERS RÉSIDUELS

FIORENTINI a analysé tous les dangers relatifs à l'utilisation de la machine afin d'éliminer, ou pour le moins réduire, depuis sa phase de conception, le risque d'accident pour les opérateurs. Pour réduire le risque associé aux dangers résiduels, les mesures nécessaires ont été prises afin d'informer les opérateurs à l'aide d'une signalisation, indiquant les moyens et les procédures de sécurité à adopter.

RISQUE D'ÉCRASEMENT

Le risque d'écrasement est présent

- lors du réglage de la brosse centrale;
- Lors du nettoyage du bac
- Lors de l'installation des batteries ou du contrôle de l'huile hydraulique

Lors du réglage de la brosse centrale, l'opérateur doit faire attention et vérifier que la clé d'allumage ne soit pas insérée dans le tableau de commandes de manière à éviter un allumage accidentel.

RISQUE DE BASCULEMENT

Le risque de basculement est présent:

- lors de l'utilisation normale de la machine, quand on surpasse les inclinaisons spécifiées dans l'utilisation impropre de la machine et quand la machine est utilisée pour nettoyer des surfaces inégales ou qui présentent des trous et des affaissements (voir 3.2)





Ne pas utiliser la machine pour nettoyer des surfaces présentant une pente supérieure à 12% ou des surfaces qui comportent des trous, aspérités et inégalités en général afin de ne pas compromettre la stabilité de la machine.



FIORENTINI décline toute responsabilité en cas d'accidents survenus aux personnes ou aux biens, dérivant de l'utilisation de la machine sur des surfaces qui peuvent compromettre la stabilité de la machine. L'acquéreur devra disposer une signalétique adéquate pour informer l'opérateur sur l'état et les conditions des surfaces sur lesquelles il devra opérer.

4.7 SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

Le danger est rappelé par des pictogrammes adéquats, situés sur le carter à proximité des protections des brosses.

DANGERS		Les panneaux sont triangulaires et dotés de pictogrammes de couleur noire sur fond jaune.
INTERDICTIONS		Les panneaux sont ronds et dotés de pictogrammes de couleur noire sur fond blanc avec une barre rouge.


	Qu'est-ce que c'est ?	Le panneau indique l'interdiction d'enlever les protections à l'intérieur desquelles se trouvent des organes en mouvement.
	Que faire ?	Lors de l'installation/entretien, vérifier, avant de démonter les protections mobiles, que la clé d'alimentation soit retirée du tableau de commandes. En phase de travail, éviter d'introduire des parties du corps et s'assurer que les protections soient fixées correctement.



Figure 15




	Qu'est-ce que c'est ?	le panneau indique le risque d'écrasement lorsque le coffre moteur est ouvert.
	Que faire ?	Lors de l'installation/entretien, bloquer au moyen d'une tige le coffre où le moteur est logé.



Figure 16

	En cas de détérioration, l'acquéreur a l'obligation de réinstaller la signalisation avec des panneaux identiques. Il est absolument interdit de retirer ou de
---	--

	Qu'est-ce que c'est ?	Le panneau indique le risque d'explosion dû à l'hydrogène emprisonné lors de la phase de la recharge des accumulateurs.
	Que faire ?	Lors de la recharge des batteries, vérifier que la machine soit introduite dans une hotte d'aspiration ou placée dans une zone aérée et éloignée des sources de chaleur et des atmosphères corrosives.

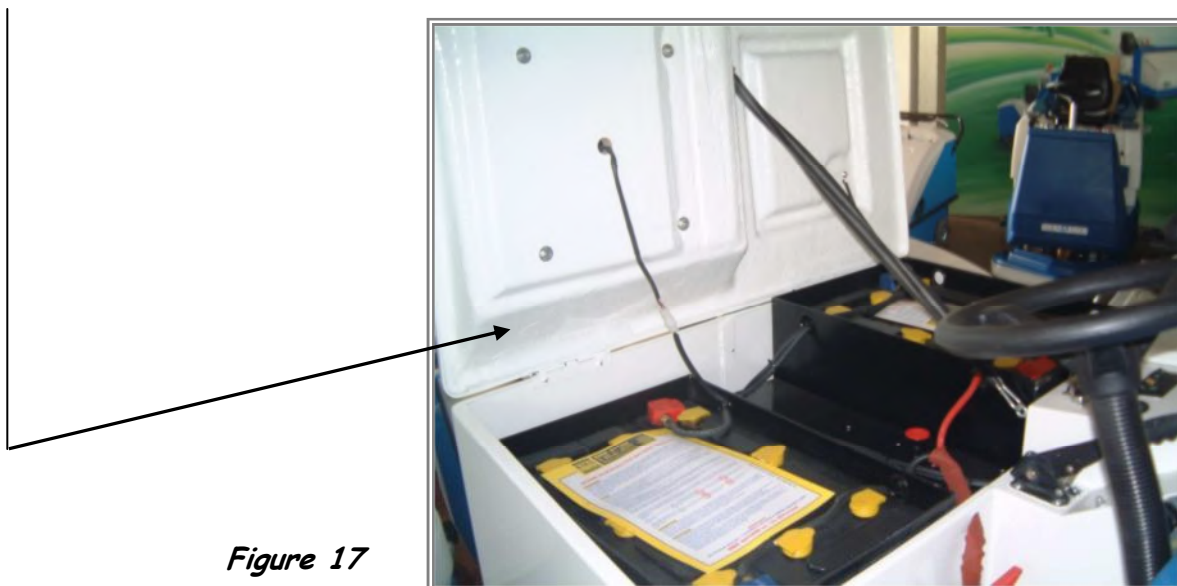


Figure 17

5 INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN SERVICE ET L'EMPLOI

5.1 TRANSPORT ET MANUTENTION

La machine est livrée à l'acquéreur dans un emballage spécifique, dont les caractéristiques sont mentionnées sur la figure 18, et complètement assemblée. Sur le colis, la position du centre de gravité est indiquée par une flèche noire. Les fourches du chariot ou du transpalette doivent être placées de façon à ce que la flèche noire soit au centre des fourches. Le colis doit être manipulé avec une extrême attention. Il est interdit de superposer les colis.

Selon les accords pris avec l'acquéreur, la machine peut également être livrée sans emballage, sur une palette et bloquée par des feuilards.



Au moment de la livraison de la machine, il est nécessaire de contrôler que la machine n'ait pas subi de dommages pendant le transport et de vérifier d'avoir reçu tout le matériel indiqué sur le bon de livraison; en cas de dommages ou de pièces manquantes, avertir immédiatement le transporteur et le fabricant, lequel s'occupera de résoudre rapidement le problème.
En cas d'absence d'accord spécifique, la marchandise est transportée aux risques de l'acquéreur

FIGURE 18

La manutention doit être exécutée à l'aide d'appareils et de moyens de levage adéquats, comme indiqué sur le tableau suivant. Bien s'assurer que les fourches de l'élévateur ou les bandes du harnais soient toujours positionnées de manière à ce que la flèche noire, représentée sur l'emballage, soit placée au centre du système de levage prédisposé. Les points d'ancrage et/ou de harnachement sont disposés de manière telle que lors du levage la machine reste stable et en position d'équilibre.

TYPE D'EMBALLAGE	APPAREILS ET MOYENS DE LEVAGE	FIG.
Boîte en carton ou en contre-plaqué avec palette	Chariot élévateur à fourches	N° 19
Aucun	Chariot élévateur à fourches/camion-grue et harnais pourvu de deux bandes et de balanciers	N° 20

SCHEMA DE CHARGEMENT

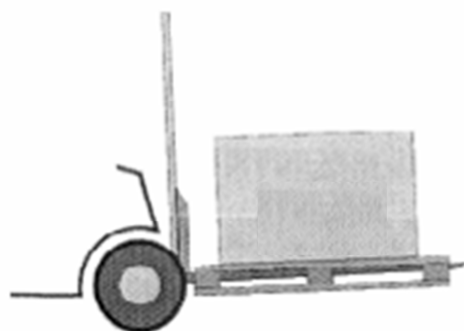


FIGURE 19

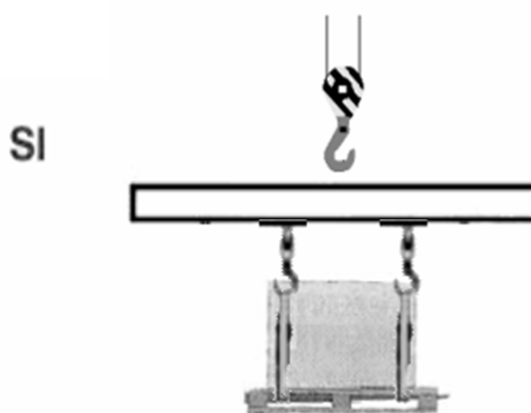


FIGURE 20



Pour les dimensions et masse de la machine voir point 2.3. On recommande d'employer un personnel agréé et adéquat pour l'utilisation de l'appareil de levage.



Les bandes utilisées doivent être adaptées à la portée de charge à déplacer. Toutes les opérations doivent être exécutées très lentement afin de ne pas produire des oscillations ou causer le déséquilibre de la charge. Chaque phase qui n'est pas effectuée d'une manière correcte peut provoquer l'endommagement du dispositif ou des situations de danger pour les opérateurs.

5.2 EMMAGASINAGE

Si la machine n'est pas installée immédiatement, elle doit être conservée dans un lieu fermé et sec pour garantir sa parfaite conservation et l'efficacité des organes qui la composent. L'humidité relative doit être inférieure à 80% et la température d'emmagasinement comprise entre

+3°C ≤ t ≤ + 45 °C.

5.3 INDICATIONS POUR DÉBALLER LA MACHINE

- Couper les feuillets en faisant attention au retour de l'élastique
- Enlever les agrafes se trouvant sur la base du carton et unissant le carton à la palette
- En cas de contre-plaqué, enlever les agrafes sur les côtés et à la base de chaque panneau
- Puis, couper les feuillets qui immobilisent la machine
- Mettre la machine au niveau du sol

5.4 MANUTENTION DE LA MACHINE DÉBALLÉE

- Contrôler la machine et monter les batteries si elles ne sont pas déjà installées
- Pour un transport bref après une utilisation, débrancher les câbles des batteries, retirer les brosses et la raclette ; pour un transport plus long, emballer de nouveau la machine dans sa boîte d'origine.

5.5 INSTALLATION DES BATTERIES

Pour effectuer l'installation des batteries, suivre les instructions suivantes:

- Soulever le couvercle siège
- installer les batteries dans le compartiment prévu à cet effet (fig. 21), en s'assurant qu'il n'y ait pas de ruptures dans les connecteurs.
- **IMPORTANT:** toujours effectuer la remise à niveau d'eau distillée après la recharge pour éviter son jaillissement en raison de l'augmentation de son volume;
- nettoyer les surfaces pour les raccordements.



FIGURE 21

5.6 INSTALLATION RECHARGE DES BATTERIES

La recharge de la batterie doit s'effectuer, comme indiqué précédemment, en prédisposant un système adéquat d'aspiration des gaz qui restent emprisonnés lors de la recharge. On peut également procéder à la recharge dans un lieu sec et aéré, éloigné des sources de chaleur et des milieux corrosifs.

Protéger le réseau électrique au moyen d'un interrupteur de type à retardement ou d'un fusible de charge supérieure à l'absorption maximum de la recharge batterie.

Respecter les polarités de la prise batterie.

5.7 MISE EN SERVICE

La balayeuse S38B peut être mise en service uniquement lorsqu'on a la certitude absolue de l'efficacité de tous ses composants et dispositifs. Dans ce but, des techniciens spécialisés FIORENTINI effectuent des contrôles rigoureux pendant sa fabrication et réalisent pour chaque machine un test final. Cependant, on recommande, avant de mettre la machine en service, d'effectuer un contrôle préventif, conformément à ce qui est indiqué au tableau

Description Test	Résultat	
	Positif	Négatif
Contrôle du niveau huile réservoir centrale hydraulique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle système de frein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle fonctionnalité de tous les interrupteurs situés sur le tableau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vérification du fonctionnement des témoins de contrôle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si le test fournit un résultat positif, la machine est prête à l'emploi, en cas contraire, contacter immédiatement le Service d'Assistance Technique FIORENTINI.





Le test fonctionnel est répété périodiquement afin de garantir l'efficacité parfaite du produit et les conditions maximales de sécurité.


6 ENTRETIEN

6.1 TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Afin de maintenir la parfaite efficacité de la machine et d'étendre sa durée pour toute la période de la garantie, il est indispensable d'effectuer un entretien périodique. On recommande l'enregistrement des interventions effectuées en utilisant la fiche prévue à cet effet et reportée dans le présent manuel.

	Si la non-conformité du produit original devait se révéler, le mettre hors service sans délai jusqu'à sa réparation ou le remplacement du composant endommagé.
---	--

	Faire exécuter les opérations d'entretien par un personnel agréé et formé, en particulier concernant les parties électriques et électromécaniques. Utiliser les outils et équipements prévus à cet effet pour chaque intervention. Pour l'assistance et les remplacements, s'adresser uniquement à FIORENTINI S.r.l. (point 7.1. / 7.2.).
---	---

OPÉRATIONS À EXÉCUTER	MODALITÉS D'INTERVENTION	FRÉQUENCE
Nettoyage	Nettoyer le bac et le filtre du moteur d'aspiration	quotidien
	 <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser de substance corrosive • Ne pas utiliser de jets d'eau sous pression. 	
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôler le niveau de l'huile de la centrale hydraulique ➤ Contrôler l'usure des brosses et vérifier que celles-ci soient exemptes de fils de feuillards et nylon. 	Hebdomadaire
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôler et régler le système de frein 	Tous les 3 mois
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôler la fixation des câbles de la batterie. 	Tous les 6 mois
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contrôler les dispositifs de sécurité ➤ Contrôler le système électrique 	CHAQUE ANNÉE
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Révision complète 	Tous les 5 ans

6.2 ENTRETIEN BATTERIES

Le contrôle de l'état de recharge des batteries est effectué par l'opérateur quand la machine est en marche, grâce à l'indicateur de recharge batterie, situé sur le tableau de commandes. L'indicateur fournit les informations suivantes:

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



Pendant le chargement, laisser le logement des batteries ouvert

- *Ne pas utiliser de flammes libres et ne pas fumer près des batteries*
- *Faire attention au liquide car il est corrosif*
- *Ne pas provoquer d'étincelles près des batteries.*
- *Les gaz des batteries sont explosifs.*
- *Ne pas inverser les polarités.*

6.2.1 MESURE DE LA DENSITÉ

Ce contrôle de l'état de charge des batteries a lieu quand les batteries sont en charge et se fait au moyen du densimètre. Suivre les étapes suivantes:

- Introduire le densimètre à seringue et prélever une quantité d'électrolyte suffisante pour faire flotter le flotteur;
- Faire attention que le sommet de celui-ci ne touche pas le ballon de caoutchouc ou ne reste pas attaché par capillarité aux parois en verre.
- Pour une mesure de densité, après un ajout d'eau distillée, on doit attendre que la densité devienne homogène dans tout le liquide contenu dans l'élément.

6.2.2 RAVITAILLEMENT EN EAU

- Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule de la batterie avant d'avoir chargé les batteries pour mettre le liquide au niveau de 6 mm au-dessus des plaques.
- L'opération devra être répétée à chaque fois que le niveau baisse, sans jamais dépasser une semaine entre un ravitaillement et l'autre.

6.2.3 LIMITE DE CHARGE

Il n'est pas nécessaire de recharger la batterie si la densité, à la fin de la journée de travail, n'est pas descendue en-dessous de 1,24 (28Bè). La température maximum recommandée est de 45°C. Si la température de l'électrolyte augmente de plus de 10/12°C par rapport à la température ambiante, il est possible qu'une surcharge ait lieu, indépendamment

de la température effective atteinte.

6.2.4 BATTERIES NON EN SERVICE

Pendant les périodes d'inactivité, les batteries se déchargent spontanément (déchargement automatique). Si la batterie n'est pas utilisée de façon continue, il faut exécuter les opérations suivantes:

- Une fois par mois, la soumettre à un chargement, avec une intensité de courant indiquée comme « finale », jusqu'à ce qu'on remarque dans tous les éléments un développement important de gaz, et jusqu'à ce que les lectures de tension et de poids spécifique restent constantes pendant 3-4 heures;
- Ceci doit être fait même si les mesures du poids spécifique donnent des valeurs élevées. Si la batterie reste inactive pendant de longues périodes, il faut la conserver dans un lieu sec.

6.2.5 ÉLIMINATION BATTERIES

Les batteries épuisées sont considérées comme des déchets « toxiques/nocifs ». Pour leur élimination, il faut les remettre exclusivement à des centres possédant une autorisation spéciale que le propriétaire doit vérifier. En cas d'empêchement, le « stockage provisoire » doit avoir lieu dans le respect des dispositions de loi en vigueur, notamment :

- Posséder l'autorisation de stockage provisoire
- Stocker dans des récipients en plastique étanche, ayant une capacité non inférieure au volume de l'électrolyte contenu dans les batteries, ou en faisant en sorte que le récipient ne puisse pas être atteint par l'eau de pluie.

6.3 CONTRÔLE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Les équipements de l'installation électrique doivent être inspectés et examinés chaque année. D'éventuels défauts, comme les branchements débranchés et les câbles brûlés, doivent être éliminés immédiatement.



Les interventions éventuelles sur l'installation électrique doivent être effectuées par un technicien professionnel spécialisé.
Toute intervention d'entretien ou de réparation non décrite dans la partie concernant l'entretien ordinaire doit être effectuée par un personnel spécialisé, autorisé par la société FIORENTINI.

6.4 REGISTRE D'ENTRETIEN

[illegible]

7 ASSISTANCE TECHNIQUE

7.1 ADRESSES POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour l'assistance sous garantie et/ou demande d'interventions d'entretien ou de réparation ou bien pour des informations, le client peut profiter du service d'Assistance Technique de FIORENTINI S.p.A. en s'adressant à:

ING. O. FIORENTINI S.p.A.

“THE BEST IN FLOOR MACHINES”

SUCCURSALES :

20132 MILAN – Fax. 0039/02/2592779

Via Palmanova 211/a – Tél. 0039/02/27207783 - 2564810

00012 Guidonia Montecelio (ROME) – Fax. 0039/0774/353419 - 353314

Via Ponte Corvo 20 – Tél. 0039/0774/357184 - 378827

ÉTABLISSEMENT :

50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 0039/055/817144

Loc. Rombola – Tél. 0039/055/8173610

De nombreux inconvénients techniques peuvent être en bonne partie résolus par de petites interventions; nous conseillons par conséquent de consulter attentivement le présent manuel avant de contacter notre service d'Assistance Technique.

Si vous demandez l'intervention de notre service, il faut spécifier clairement le type et les modalités de l'inconvénient rencontré, afin que l'on puisse prévoir le matériel le plus adéquat.

7.2 PROCÈS-VERBAL DE RÉCLAMATION

La société Fiorentini S.p.A, sensible aux exigences de ses clients et certaine de pouvoir obtenir de ses clients des informations précieuses pour pouvoir perfectionner constamment ses produits, met à la disposition du client un procès-verbal de réclamation pour d'éventuels défauts, rencontrés pendant l'utilisation de la balayeuse S38B.

Formulaire rempli par:	
Société: _____	
Nom Rédacteur: _____	
Position dans l'entreprise: _____	
Rédigé en date: _____	Signature : _____
Description de la Machine:	
Machine: _____	Modèle: _____
Date de l'achat: _____	Matricule: _____
Machine sous garantie: <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Heure de travail: _____
Indiquer l'environnement de travail de la machine: _____	
Description du Défaut:	
Code de l'élément défectueux: _____	Dénomination: _____
Type de Défaut:	Description brève du Défaut:
<input type="checkbox"/> Composant mécanique défectueux	
<input type="checkbox"/> Fonctionnement non correct	
<input type="checkbox"/> Panne installation électrique	
<input type="checkbox"/> Panne d'un moteur	
<input type="checkbox"/> Composant manquant	
<input type="checkbox"/> Niveau sonore excessif	
<input type="checkbox"/> Fuite d'eau	
<input type="checkbox"/> Autre	
Remarques du Client:	
Indiquer à la suite Remarques et/ou Suggestions sur les produits /services d'Ing. O. FIORENTINI S.p.A.	
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	