



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

AUTO-LAVEUSE

Mod. I42 I60 TEB



MANUEL D'UTILISATION

ET D'ENTRETIEN

Compliments pour votre choix !

FIorentini S.p.A. vous remercie d'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 matériaux de grande qualité et sur la base de critères permettant de conférer fiabilité, robustesse et fonctionnalité afin de satisfaire les clients les plus exigeants. **FIorentini** a récemment obtenu la certification du système qualité entreprise selon les normes **UNI EN ISO 9001**.

Nous vous invitons à nous contacter au moindre doute, pour tout besoin d'information technique ou commerciale ; nous sommes à votre entière disposition pour tout éclaircissement et information.

TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	
1.1 Symboles utilisés	4
1.2. Avertissements	4
1.3. Consultation du manuel	4
1.4. Garantie	4
1.5. Déclaration de conformité.....	5
2. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE ET DONNÉES TECHNIQUES	
2.1. Identification.....	7
2.2. Description et composants	7
2.3. Fiche des données techniques	9
3. SÉCURITÉ	
3.1. Utilisation prévue	10
3.2. Utilisation impropre	10
3.3. Types d'équipements conseillés.....	10
3.4. Qualifications des utilisateurs	11
3.5. Dispositifs de protection et d'avertissement	11
3.6. Systèmes de sécurité	12
3.7. Signal diagnostique de sécurité.....	12
3.8. Risques résiduels	16
3.9. Signalétique de sécurité	17
4. INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ ET D'UTILISATION	
4.1. Transport et déplacement.....	19
4.2. Stockage.....	20
4.3. Instructions de 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.....	21
4.6. Dispositifs de commande et de contrôle	22
4.6.1. Tableau de commande à pression.....	22
4.6.2. Freins électriques de stationnement.....	23
4.7. Fonctionnement.....	27
4.7.1. Mise en marche et préparation de la machine.....	27
4.7.2. Choix du détergent.....	27
4.7.3. Fonctions de la pédale et des leviers	28
4.7.4. Réglage du squeegee	29
4.7.5. Vidange de l'eau	30
4.7.6. Changement des brosses	31
4.7.7. Changement des lames squeegee	32
5. ENTRETIEN	
5.1. Tableau d'entretien périodique	34
5.2. Entretien des batteries.....	34



5.2.1. Mesure de la densité.....	35
5.2.2. Ravitaillement d'eau.....	35
5.2.3. Limites de charge.....	35
5.2.4. Batteries inactives ou utilisées de temps à autre.....	35
5.2.5. Caractéristiques techniques du chargeur des batteries	35
5.2.6. Élimination des batteries	36
5.3. Entretien du moteur d'aspiration.....	36
5.4. Contrôles du circuit électrique	38
5.5. Récapitulatif des contrôles à effectuer	38
5.6. Registre d'entretien	39

6. ASSISTANCE TECHNIQUE

6.1. Adresse des centres d'assistance technique	40
6.2. Déclaration de réclamation	40

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1. SYMBOLES UTILISÉS

	<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 informations générales importantes.</i>

1.2. AVERTISSEMENTS



*Le présent manuel est la propriété de **FIORENTINI S. p. A.***

La reproduction totale ou partielle et la transmission à des tiers par moyens mécaniques, électroniques ou autres est interdite sans l'autorisation écrite du constructeur. Le présent manuel est fourni en un seul exemplaire original sauf indication contraire à la commande.

Le manuel a été livré avec la machine et fait partie intégrante et doit être remis en cas de vente. Le manuel doit être placé en lieu sûr et conservé pendant toute la durée de vie de la machine. Il incombe au client de permettre sa consultation immédiate à toute personne intéressée. En cas de perte, faire la demande d'un nouvel exemplaire à FIORENTINI.

FIORENTINI décline toute responsabilité en cas de dommages physiques et/ou matériels causés par le non-respect des instructions figurant dans le présent manuel.

FIORENTINI se réserve la faculté d'apporter toute modification technique ou commerciale jugée utile à la production, à tout moment et sans préavis. Les données et les informations peuvent subir des modifications et/ou des mises à jour.

1.3. CONSULTATION DU MANUEL

Le manuel traite de manière exhaustive de toutes les questions jugées nécessaires pour faciliter l'utilisation facile et la sécurité de la machine en conformité aux Directives Européennes en matière de 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 toute information en cas de doute. Le manuel doit également être utilisé comme documentation de référence pour se rappeler d'une procédure ou d'une opération ou pour former de nouveaux opérateurs.

Pour des raisons d'édition, les figures et les dessins peuvent différer légèrement de l'aspect effectif de la machine sans pour autant donner lieu au moindre doute.

Des symboles et des caractères **gras** et/ou *italiques* sont utilisés pour rappeler à l'attention du lecteur les informations très importantes, en particulier concernant la sécurité.

L'indice de révision est indiqué sur chaque page en bas à gauche. La liste des pages révisées figure en fin de manuel.

1.4. GARANTIE

Les conditions de garantie sont indiquées ci-après sauf indications contraires lors de la confirmation de la commande.

OBJET DE LA GARANTIE

La laveuse de sol a été conçue et construite pour une utilisation en l'absence de problèmes particuliers pendant plusieurs années ; toutefois, dans le cas où une anomalie se produirait pendant la période de garantie, FIORENTINI s'engage à réparer ou à changer gratuitement les pièces qui se seraient rompues ou

auraient présenté une usure précoce en raison de défaut pièces ou main-d'œuvre. La garantie ne couvre pas les pièces dont la rupture ou l'usure précoce serait due à :

- non-respect des instructions figurant dans le présent manuel ;
- altérations et/ou modifications effectuées sans l'autorisation de FIORENTINI ;
- utilisation de pièces détachées non d'origine ;
- parties sujettes à usure telles que : brosses, lames squeegee, etc.

Pour le matériel électrique installé et le matériel électrique acheté à d'autres fournisseurs, FIORENTINI accorde à l'acheteur une garantie identique à celle accordée à FIORENTINI par ces mêmes fournisseurs.

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.

MODALITÉ 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 le changement sous garantie seront effectués par FIORENTINI directement ou par des tiers sur place. Pour les opérations à effectuer sur place, il incombe au client de fournir les sources d'énergie, les équipements éventuellement nécessaires à la réparation et de prendre en charge les frais de déplacement, d'hébergement et de nourriture du personnel FIORENTINI.

RETOUR DU MATÉRIEL

Avant de retourner les pièces dont le remplacement ou la réparation sous garantie est demandé, il est nécessaire d'avoir l'approbation écrite du Service d'assistance technique FIORENTINI.

Les composants défectueux doivent être correctement emballés pour éviter tout dommage pendant le transport, ils doivent être expédiés en port payé et accompagnés de :

- numéro de série, indiqué sur la plaque d'identification de la machine (point 2.1.) ;
- numéro de code et position du composant indiqués dans la liste des pièces détachées (point 7.2) ;
- description détaillée du défaut et des circonstances dans lesquelles il est apparu.

Concernant les composants électriques et électroniques défectueux, veiller à les expédier séparément des autres pièces de façon à séparer les pièces pouvant contenir des substances dangereuses et permettre le recyclage de ces composants (DEEE) conformément à la directive 2002/96/CEE.



Les composants fournis au titre de la garantie sont livrés en port payé ; les pièces changées restent la propriété de FIORENTINI.

EXCLUSIONS

La garantie ne couvre pas les pièces ni les composants sujets à usure normale ni les composants dont la durée de vie ne peut être établie a priori.



L'absence de la plaque d'identification annule intégralement la garantie.

1.5. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La déclaration de conformité est remise avec la machine et avec le manuel d'utilisation et d'entretien.

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ-DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE-EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG-
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

in 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/

Fabriknummer/ 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.Fiorentini S.p.a. in qualità di persona giuridica- via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italia
The technical dossier consists of Ing.O.Fiorentini Spa as a legal person - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italy
Le dossier technique est constitué de Ing.O.Fiorentini Spa comme personne juridique - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italie
Die technische Dokumentation besteht aus Ing.O.Fiorentini Spa as a legal person - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italy
El expediente técnico se compone de Ing.O.Fiorentini 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

Cerutti Angelica Maria

2. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE ET DONNÉES TECHNIQUES

2.1. IDENTIFICATION

L'autolaveuse est identifiée par une plaque d'identification adhésive fixée sur la partie interne de la planche avant sur laquelle sont indiquées de manière indélébile les données relatives au marquage « CE ».



La plaque ne doit en aucun cas être enlevée et doit rester lisible. En cas de détérioration, en demander une nouvelle. L'auto-laveuse ne peut être commercialisée sans cette plaque.

2.2. DESCRIPTION ET COMPOSANTS

La machine autolaveuse sols I42TEB a été conçue pour le traitement de surfaces planes à l'aide du lavage puis d'un processus d'aspiration de l'eau de lavage. Le système de traction électrique est fourni par une série d'accumulateurs à batteries qui alimentent en outre les moteurs des brosses, le vérin plateau brosses et le moteur d'aspiration.

La machine I42TEB est produite aussi bien avec un groupe de lavage antérieur à trois brosses et (en option) avec un groupe de balayage-lavage à un rouleau dont la fonction, grâce à l'eau et au détergent, est de nettoyer les surfaces. Durant l'avancée de la machine, le squeegee ou raclette, au contact avec le sol, rassemble l'eau qui est en même temps aspirée et envoyée dans le réservoir de récupération.

A l'aide de la clé d'allumage, la machine est préparée pour le lavage et le séchage du sol. Le sens de marche est sélectionné à l'aide du sélecteur à levier prévu à cet effet.

Le panneau de commande permet de régler toutes les fonctions de la machine. Il est possible, en particulier, de :

- de mettre en marche la machine en fonction lavage ;
- Sélectionner la marche avant ou arrière ;
- Visualiser la charge des batteries ;
- Abaisser le plateau des brosses et les mettre en marche ;
- Activer l'aspiration.
- Allumer et éteindre la machine.

La structure portante de la machine est constituée d'un châssis en acier à traitement de cataphorèse et de peinture, afin d'éviter les problèmes de corrosion qui pourraient compromettre la fiabilité de la machine.

Les principaux éléments de la machine sont les suivants :

- Châssis en acier au carbone à traitement de cataphorèse et peinture ;
- Réservoir du liquide de lavage en plastique LLDPE ;
- Réservoir de récupération du liquide de lavage en plastique LLDPE avec tuyau flexible d'aspiration et de vidage ;
- Série de batteries placées dans le logement entre les deux réservoirs ;
- Groupe de lavage avant à trois brosses rotatives ;
- Groupe de balayage central à brosse cylindrique (option) ;
- Squeegee (raclette) ;
- Deux roues arrière motorisées de traction ;
- Une roue libre avant directionnelle ;
- Groupe de direction réglable ;
- Poste de conduite.

FIORENTINI est très sensible à toutes les problématiques européennes en matière de sécurité des produits et a conçu et construit la machine en conformité aux standards de sécurité et de santé prévus par les Directives applicables. L'utilisation de matériaux de qualité, la technologie adoptée et l'expérience de FIORENTINI ont permis d'obtenir une machine gage de hautes performances et de fiabilité. Des techniciens spécialisés effectuent des contrôles précis pendant la production de la machine et chaque machine est soumise à un contrôle technique final très sévère.

2.3. FICHE DES DONNÉES TECHNIQUES
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	I42 TEB	I60 TEB
Alimentation	36 Vcc – caisson batterie 525Ah (625Ah en option) C5	
Système de traction	Moteurs électrique (cc) sur les deux essieux arrière	
Largeur de lavage	1250 mm	1500 mm
Largeur squeegee	1400 mm	1650 mm
Nb brosses	3 x Ø 380 mm	3 x Ø 460 mm
Pression brosses	0-150 kg	0-150 kg
Rendement horaire	10000 m ² /h	12000 m ² /h
Autonomie de fonctionnement en condition normale d'utilisation	4 h	
Réservoir solution	260 litres	
Réservoir de récupération	260 litres	
Dépression	166 mBar	
Vitesse en marche avant	0-6 km/h	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MOTEURS

Moteur traction	2x750W
Moteur d'aspiration	2x850W
Moteur brosses	3x750W

DIMENSIONS

Longueur	2070 mm	
Largeur	1400 mm	1650 mm
Hauteur	1370 mm (1510 mm avec clignotant)	
Poids à vide	590 kg	610 kg
Poids batteries	650 kg	
Conduite	Homme à bord	
Couloir min. de demi-tour	2900 mm	3020 mm
Déclivité maximale franchissable à pleine charge	10%	
Bruit	70 dB(A)	



Les données indiquées n'engagent pas le constructeur ; aussi, elles peuvent subir des variations sans préavis. Dans tous les cas, FIORENTINI est disponible pour toute information ou éclaircissement (point 7.1.).

TABLEAU DE CONVERSION DES UNITÉS DE MESURE

Longueur	1 pouce = 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. SÉCURITÉ

3.1. UTILISATION PRÉVUE



La machine est une auto-laveuse de sols conçue et construite pour l'utilisation en milieu industriel, pour permettre le nettoyage, le lavage et le séchage avec récupération de l'eau de lavage, sur des sols plats horizontaux ou à déclivité non supérieure à 10% et à une vitesse non supérieure à 3 km/h. Il est interdit de faire des demi-tours sur une pente quelle que soit sa déclivité.

3.2. UTILISATION IMPROPRE



- *conduite confiée à des opérateurs non autorisés ;*
- *lavage de sols non plats (déformés ou présentant des trous) ;*
- *lavage de sols inclinés ;*
- *lavage de sols inclinés à plus de 10% ;*
- *demi-tours en pente même minime ;*
- *utilisation de la machine en présence de substances dangereuses, sous atmosphère explosive et/ou dans des conditions climatiques inadéquates ;*
- *nettoyage de sols en présence de liquides inflammables ;*
- *utilisation de la machine comme moyen de transport de personnes ou de quelque charge que ce soit ;*
- *modification ou altération des dispositifs de protection ;*
- *charge des batteries dans un environnement non ou insuffisamment ventilé ;*
- *non-respect par les opérateurs des normes / procédures en vigueur en matière de sécurité ;*
- *application d'équipements / dispositifs pouvant interférer avec le fonctionnement de la machine ;*
- *modifications ou altérations non autorisées par FIORENTINI ;*
- *utilisation de solutions acides pouvant endommager la machine ;*
- *non-respect des instructions figurant dans le présent manuel d'utilisation et entretien.*



Veiller à lire attentivement les étiquettes d'information apposées sur la machine et ne pas masquer. FIORENTINI décline toute responsabilité en cas d'utilisation de la machine dans les conditions susmentionnées considérées comme utilisation impropre.

3.3. TYPE D'ÉQUIPEMENTS CONSEILLÉS

Pour exploiter au mieux les caractéristiques de la machine, il est recommandé d'utiliser des équipements conçus et testés par Fiorentini et des pièces détachées d'origine. Le service technique de Fiorentini S.p.A. est à l'entière disposition des clients pour satisfaire toute exigence de conception d'éléments et de composants nécessaires à une utilisation particulière de la machine.

3.4. QUALIFICATION DES OPÉRATEURS

Le tableau ci-dessous indique les qualifications nécessaires aux opérateurs selon le type d'opération à effectuer.

Type d'opération	Qualification Opérateur
Utilisation / contrôle	Opérateur formé
Installation / désinstallation	Technicien Fiorentini
Entretien des parties mécaniques	Technicien Fiorentini
Entretien des parties électriques	Technicien Fiorentini
Entretien de nettoyage	Opérateur formé
Élimination et démolition	Technicien Fiorentini

Il est recommandé de former le personnel chargé d'utiliser la machine en ce qui concerne la sécurité ; en particulier, les opérateurs doivent avoir lu et compris la présente documentation technique.



FIORENTINI décline toute responsabilité en cas de blessures et de dommages matériels causés par l'utilisation de la machine par opérateurs non qualifiés et/ou non autorisés.

3.5. DISPOSITIFS DE PROTECTION ET D'AVERTISSEMENT



- Il est rigoureusement interdit de modifier ces dispositifs, de les démonter ou de les désactiver pendant le fonctionnement normal de la machine.**
- Vérifier régulièrement leur efficacité (point 5.1).**

Sécurité siège	La machine est équipée sous le siège d'un micro-contact qui empêche tout mouvement si l'opérateur n'est pas assis sur la machine.
Temporisateur flotteur	La machine est équipée avec un temporisateur sur le flotteur qui empêche l'allumage et l'extinction du moteur d'aspiration.
Filtre	La machine est équipée d'un filtre anti-mousse.
Électrovanne	La machine est équipée d'une électrovanne qui empêche l'écoulement de l'eau jusqu'à l'allumage des brosses.
Dispositif d'avertissement	La machine I42-60 TEB est dotée de plusieurs dispositifs d'avertissement permettant d'avertir toutes les personnes dans le rayon d'action de la machine. <ul style="list-style-type: none"> un avertisseur de type klaxon pour avertir les personnes auprès de la machine pendant son utilisation normale ; un avertisseur sonore de type signal intermittent pour avertir les personnes auprès de la machine pendant la marche arrière ; un avertisseur lumineux avec lumière jaune clignotante pour signaler que la machine est en marche.

3.6 SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

La machine est dotée des systèmes de sécurité suivants :

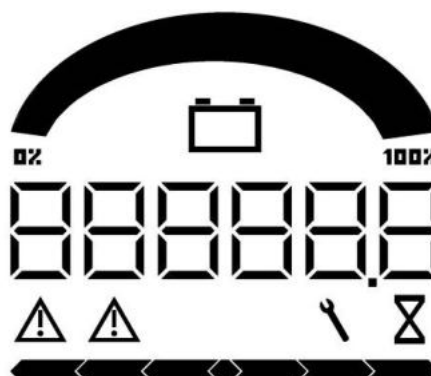
- **Arrêt d'urgence** : sur le tableau de commande, est présent un bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge. Avant d'utiliser la machine l'opérateur doit se familiariser avec l'utilisation du système de sécurité de telle sorte qu'en cas d'urgence son utilisation soit instantanée. Ne pas rétablir le système de sécurité avant d'avoir résolu l'anomalie, au besoin en faisant appel à un technicien spécialisé.
- **Capteur de présence** : la machine est dotée d'un capteur de présence installé dans le siège. Sans opérateur à bord, la machine ne s'allume pas, et si l'opérateur descend de la machine sans avoir placé l'interrupteur sur la position 0, la machine se bloque. Pour la faire redémarrer, s'asseoir sur le siège, tourner l'interrupteur à clé dans la position éteinte, attendre quelques secondes et ensuite placer à nouveau l'interrupteur en position de démarrage.
- **Flotteur** : le réservoir de récupération est doté d'un flotteur qui bloque l'aspiration en cas de remplissage excessif; dans ce cas pour remettre en marche la machine, il est tout d'abord nécessaire de vider le réservoir (voir chapitre **VIDANGE DE L'EAU**).
- **Électrovanne** : la machine est équipée d'une électrovanne qui laisse l'eau passer uniquement à l'allumage des brosses pour prévenir tout écoulement accidentel.
- **Temporisateur flotteur** : la machine est équipée d'un temporisateur sur le flotteur d'eau sale qui évite, à cause de l'oscillation, l'allumage et l'arrêt répétés du moteur d'aspiration.

3.7 SIGNAL DIAGNOSTIQUE DE SÉCURITÉ

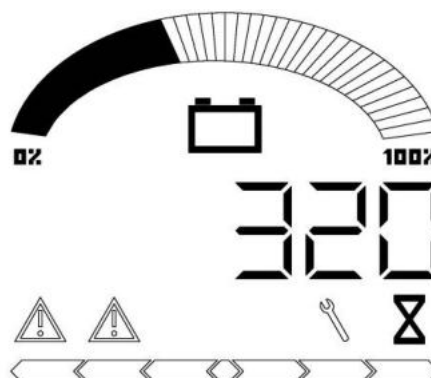
La machine est dotée d'un écran qui affiche les principales informations relatives au cycle de fonctionnement de la machine. Ci-après, est indiquée la signification des différents symboles qui peuvent s'afficher.

Au démarrage, l'indicateur s'allume.
Successivement :

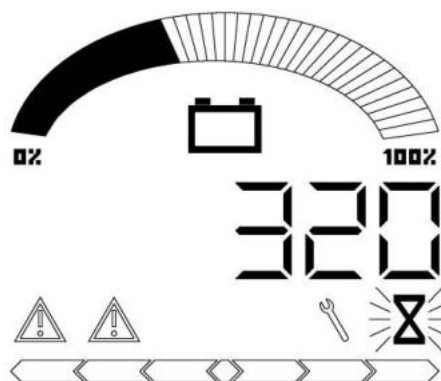
- Test de fonctionnement de tous les segments de l'écran LCD.
- Visualisation de la tension nominale de la batterie exprimée en Volt sur la partie numérique de l'écran.



Une fois l'initialisation terminée, l'écran affiche le pourcentage de charge (compris entre 0% et 100%) sur la barre de segments en haut et l'indication du totalisateur horaire sur la partie alphanumérique de l'écran.



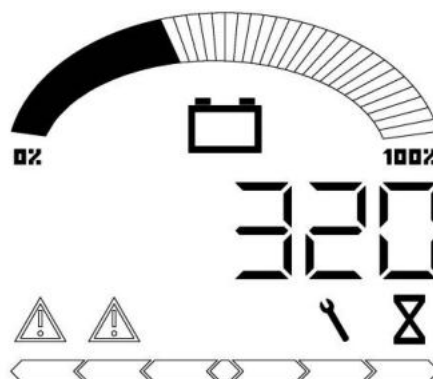
A la mise en marche des brosses, le totalisateur horaire est activé. Le symbole représentant un sablier se met à clignoter.



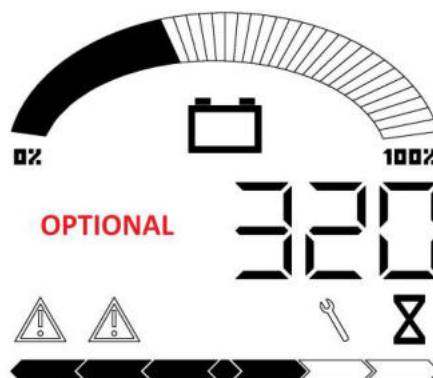
Une fois atteint le niveau minimum de charge de la batterie, le symbole se met à clignoter. Les brosses se soulèvent et s'arrêtent. Il n'est alors plus possible d'utiliser les brosses tant qu'une charge complète de la batterie n'a pas été effectuée. Le système mémorise le dernier état de charge de la batterie. Cette donnée est remise à zéro uniquement une fois que le niveau de charge dépasse la valeur de tension de 2,07 V par élément. Sur la machine I42-60, cette valeur correspond à une tension totale de la batterie de 37,26 V.



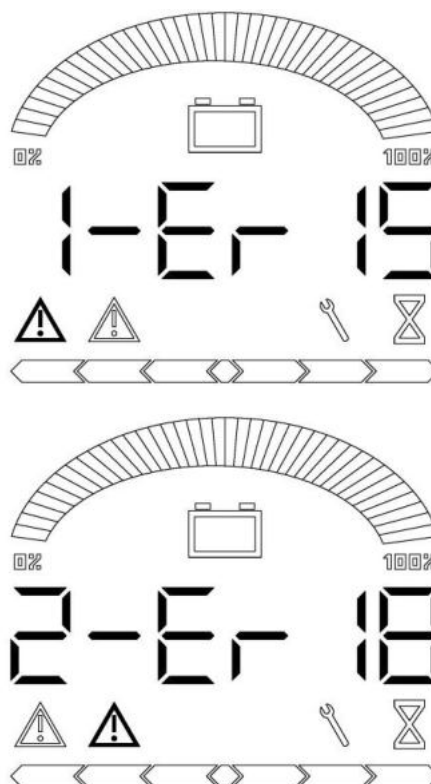
Au bout de 300 heures de fonctionnement, le symbole de la clé anglaise s'allume pour rappeler que l'entretien de la machine doit être effectué. L'entretien de la machine et l'effacement du symbole doivent être confiés au **personnel autorisé de Ing.O.Fiorentini S.p.A.**



Option. La barre de led indique le niveau de remplissage du réservoir de solution.



La machine est dotée de deux contrôles électroniques séparés. L'un est exclusivement destiné à la traction et l'autre pour les autres fonctions (brosses, aspiration, actionneurs, etc.). Les deux systèmes de contrôle fournissent un diagnostic interne dont les messages sont visualisés séparément. Le contrôle des fonctions est identifié par le numéro 1 et celui de la traction par le numéro 2. En cas d'erreur sur une des cartes, le numéro d'identification du contrôle correspondant s'affiche (1 ou 2), ainsi qu'un tiret, le symbole "Er" suivi d'un numéro qui identifie le type d'erreur présente. En outre, s'allume également un des deux triangles associés au contrôle de mauvais fonctionnement.



Ci-après, sont indiqués les codes d'erreur des deux contrôles.

Contrôles services (numéro d'identification 2)		
Code	Erreur	Causes possibles et solutions
2	Erreur auto-acquisition	Une auto-acquisition n'a pas pu être portée à terme.
3	Tension d'alimentation insuffisante	La tension d'alimentation est inférieure à Vmin (1,5V/él.). Contrôler la batterie et le câblage.
4	Tension d'alimentation excessive	La tension d'alimentation est supérieure à Vmax (2,35V/él.) ou a dépassé la tension max supportée. Contrôler le câblage de la batterie.
5	Sur tension levage	Le courant de levage a dépassé les limites programmées. Contrôler les câblages, le moteur et les éléments mécaniques.
6	Sur tension brosses	Le courant des brosses a dépassé les limites programmées. Contrôler les câblages et le moteur et s'assurer de l'absence d'entraves à la rotation.
9	Erreur programmation E2prom	Certaines valeurs de calibrage sont incorrectes. Contrôler la programmation.
10	Erreur checksum E2prom	La procédure de programmation a été interrompue. La répéter si nécessaire.
11	Erreur sur la mémoire de programme	Contactez les techniciens de l'assistance.
12	Erreur sur la mémoire de calibrage	Contactez les techniciens de l'assistance.
13	Chopper vierge	Contactez les techniciens de l'assistance.

Contrôles traction (numéro d'identification 1)		
Code	Erreur	Causes possibles et solutions
1	Moteur à l'arrêt au démarrage	Après allumage à l'aide de la clé, le moteur tourne. Si l'erreur persiste, il est possible qu'un dommage soit présent sur la partie de puissance. Contacter l'assistance.
2	Contact du télerupteur	Contrôler le télerupteur de ligne.
3	Tension de batterie insuffisante	La tension de batterie est inférieure à la tension minimum.
4	Tension de batterie excessive	La tension de batterie a dépassé la valeur maximale ou a dépassé la valeur maximale supportée par le contrôle.
5	Commande du télerupteur.	Contrôler le télerupteur de ligne.
6	Coupure potentiomètre	Contrôler le branchement des deux potentiomètres.
7	Température hors des limites admises	Contrôler l'accouplement entre contrôle et base. Si l'erreur persiste, contacter l'assistance.
8	Arrêt du moteur pendant le déplacement	Le contrôle s'est éteint alors que la machine était en mouvement. Éteindre toujours le contrôle alors que la machine est à l'arrêt.
9	Mauvais réglage des paramètres	Certaines valeurs de calibrage sont incorrectes.
10	Erreur Checksum	La procédure de programmation a été interrompue. La répéter.
14	Courant rotor excessif (sur le moteur gauche)	Contacter les techniciens de l'assistance.
16	Courant rotor excessif (sur le moteur droit)	Contacter les techniciens de l'assistance.
17	Erreur inactivité	Le contrôle a été en stand-by pendant une durée supérieure à celle programmée.
19	Mémoire du programme corrompue	Contacter les techniciens de l'assistance.
20	Mémoire des paramètres corrompue	Contacter les techniciens de l'assistance.
21	Dispositif non réglé	Contacter les techniciens de l'assistance.
22	Blocage externe	Le blocage a été commandé à l'aide d'une entrée prévue à cet effet ou via ligne sérieuse par un autre appareillage.
23	Erreur de communication sérieuse	La communication entre les machines a été interrompue. Contrôler le câblage de la ligne sérieuse.

Ci-après est décrit le comportement de la machine quand le réservoir de récupération atteint le niveau maximum. Un micro-interrupteur de flottement intervient qui envoie un signal à la carte de contrôle. Celle-ci coupe l'alimentation des aspirateurs. Il n'est plus possible d'utiliser les aspirateurs tant que la machine n'est pas remise en marche. Toutefois, tant que le réservoir n'est pas vidé, le micro-interrupteur du flotteur soulevé continue de couper l'alimentation des moteurs des aspirateurs.

Pour éviter l'interruption de l'aspiration au moindre soulèvement du flotteur (cette condition peut intervenir quand le réservoir n'est pas tout à fait plein en raison de l'oscillation du contenu), le signal du micro-interrupteur est accepté par la carte électronique uniquement s'il reste actif pendant au moins 5 secondes. Il est important de ne pas oublier ce retard d'activation lors du contrôle du fonctionnement du flotteur.

3.8 RISQUES RÉSIDUELS

FIORENTINI a analysé dès la phase de conception tous les dangers relatifs à l'utilisation de la machine afin d'éliminer ou prévenir les risques d'accidents pour les opérateurs. Afin de prévenir les conséquences dommageables associées aux risques résiduels, les opérateurs sont informés par une signalétique et à travers des procédures de sécurité à adopter.

RISQUE D'ÉCRASEMENT

Le risque d'écrasement est présent :

- pendant le changement des brosses de lavage ;
- Pendant la charge de la batterie en cas de chute des capots du coffre central de la batterie.

Pendant le changement des brosses latérales, veiller à ce que la clé d'allumage soit retirée du tableau de commande pour éviter toute mise en marche accidentelle. Pendant la charge des batteries, l'opérateur doit veiller à ne pas introduire des parties du corps dans le logement des batteries.

DANGER D'ÉCRASEMENT/CISAILLEMENT

Le risque d'écrasement / cisaillement est présent :

- Pendant l'opération de réglage du squeegee.

Pendant le réglage du squeegee, veiller à l'absence de personnes à proximité de la machine susceptibles d'actionner la montée et la descente.

DANGER DE RENVERSEMENT

Le risque de renversement est présent :

- Pendant l'utilisation normale de la machine en cas de dépassement des déclivités prévues pour l'utilisation normale de la machine et quand la machine est utilisée pour le lavage de sols déformés ou présentant des trous et des dénivellations excessives (voir 3.2).





- **Ne pas utiliser la machine pour le nettoyage de sols à déclivité supérieure au 10% à une vitesse supérieure à 3 km/h ni sur des surfaces présentant des trous, des aspérités et autres déformations pouvant compromettre la stabilité de la machine.**





FIORENTINI décline toute responsabilité en cas de blessures ou de dommages matériels causés par l'utilisation de la machine sur des sols pouvant compromettre la stabilité. Le client doit appliquer une signalétique appropriée pour informer l'opérateur de l'état et des conditions du sol à nettoyer.


3.9. SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ


La signalétique de sécurité comprend les symboles suivants :


DANGER		Les symboles sont triangulaires et présentent des pictogrammes de couleur noire sur fond jaune.
INTERDICTIONS		Les symboles sont circulaires et présentent des pictogrammes de couleur noire sur fond blanc barrés en rouge.

	Quoi ?	Le symbole indique le risque d'écrasement dû à la présence de parties en mouvement à l'intérieur de la machine ou à des manœuvres effectuées par l'opérateur sur celles-ci (capots et parois).
	Que faire ?	Pendant l'installation/entretien, s'assurer que la clé de l'alimentation a été retirée du tableau de commande. S'assurer que les éventuelles fixations des parties mobiles sont bien en place et qu'elles assurent correctement leur fonction.

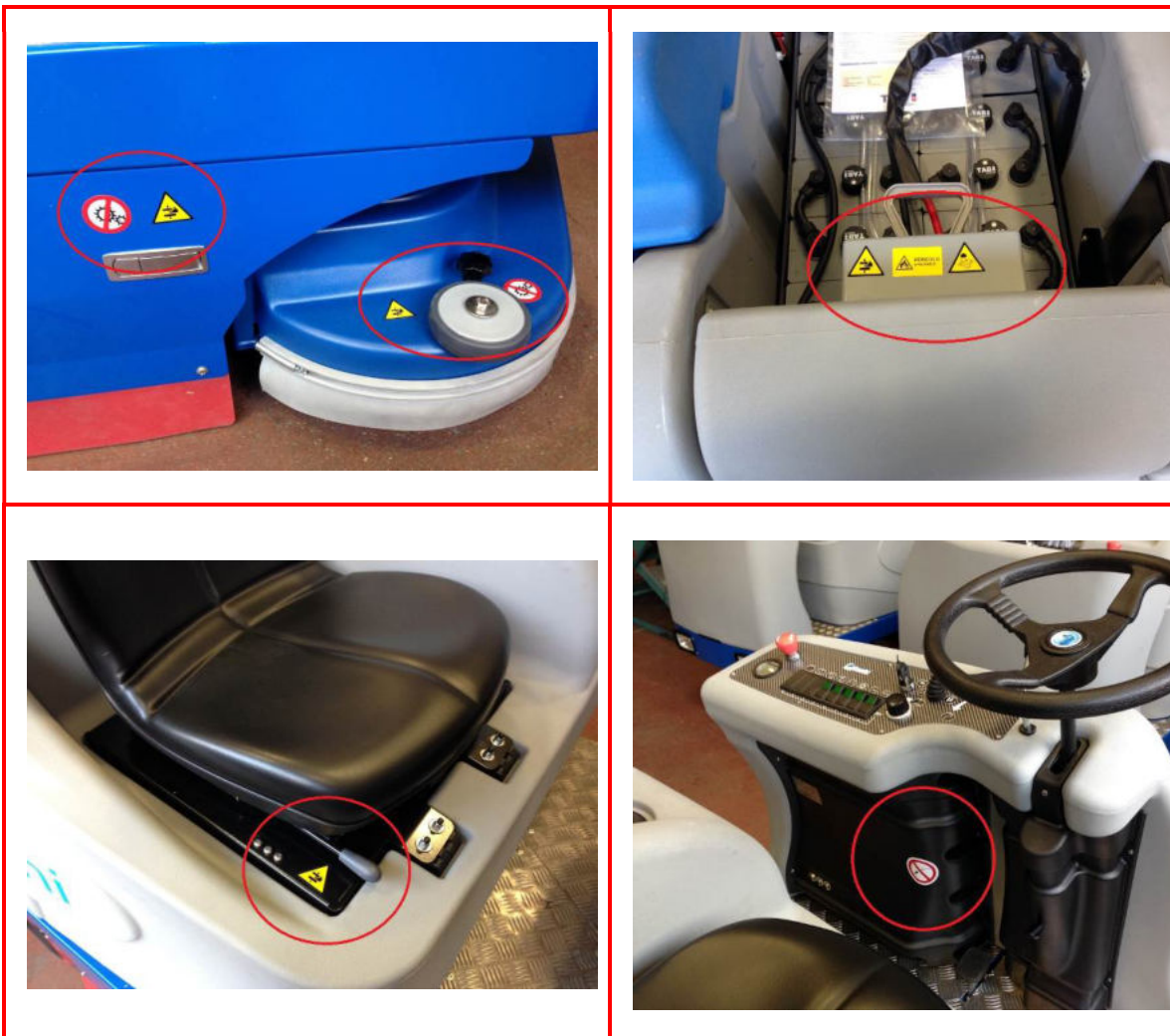
	Quoi ?	Le symbole indique l'interdiction d'enlever les protections installées sur des pièces en mouvement.
	Que faire ?	Lors de l'installation/entretien, avant de démonter les protections mobiles, s'assurer que la clé d'alimentation est retirée du tableau de commande. Pendant le fonctionnement, éviter d'introduire des parties du corps.

	Quoi ?	Ce symbole indique le risque d'explosion dû à l'hydrogène libéré pendant la charge des batteries.
	Que faire ?	Pendant la charge des batteries veiller à ce que la machine soit placée sous une hotte d'aspiration ou à un endroit bien ventilé, loin des sources de chaleur et de tout environnement corrosif.

	Quoi ?	Ce symbole indique le risque d'incendie dû à l'hydrogène libéré pendant la charge des batteries.
	Que faire ?	Pendant la charge des batteries veiller à ce que la machine soit placée sous une hotte d'aspiration ou à un endroit bien ventilé, loin des sources de chaleur et de tout environnement corrosif.

	Quoi ?	Ce panneau indique l'interdiction de laver certaines parties de la machine à l'aide de jets d'eau à haute pression.
	Que faire ?	Ne pas diriger de jets d'eau à haute pression sur les carter et sur les capots sur lesquels ce symbole est présent.

Ci-après sont représentées les parties de la machine exposant à des risques résiduels.



En cas de détérioration, le client doit rétablir la signalétique d'origine. Il est rigoureusement interdit d'enlever ou altérer ces panneaux.

4. INSTRUCTIONS DE MISE EN MARCHÉ ET D'UTILISATION

4.1. TRANSPORT ET DÉPLACEMENT

La machine est livrée à l'acheteur dans un emballage spécialement prévu à cet effet et entièrement assemblée. Sur l'emballage, la position du centre de gravité est indiquée par une flèche noire. Les fourches du chariot élévateur ou du transpalette doivent être positionnées de telle sorte que la flèche noire soit au centre des fourches. L'emballage doit être manipulé avec grande précaution. Il est interdit de superposer les colis.

Selon les accords pris avec le client, la machine peut également être livrée sans emballage, positionnée sur une palette et bloquée par des feuillards.



Au moment de la livraison, s'assurer que la machine n'a pas subi de dommages causés par le transport et s'assurer d'avoir reçu tout le matériel indiqué sur les documents de livraison ; en cas de dommages ou de pièces manquantes, avvertir immédiatement le transporteur et le constructeur de tels sorte que ce dernier fasse le nécessaire sans attendre.
En l'absence d'accords spécifiques, la marchandise est transportée au risque de l'acheteur.

Le déplacement doit s'effectuer avec des appareils et moyens de levage appropriés comme indiqué dans le tableau suivant. Veiller à ce que les fourches du chariot élévateur ou les sangles soient positionnées de telle sorte que la flèche noire, présente sur l'emballage, se trouve au centre du système de levage utilisé. Les points d'ancrage et/ou d'attache sont disposés de telle sorte que durant le levage de la machine la position d'équilibre soit garantie.

Type d'emballage	Appareils et moyens de levage
Boîte en carton ou bois contreplaqué sur palette	Chariot élévateur à fourches
Aucun	Chariot élévateur à fourches/autogruie et élingue avec deux sangles et balancier



Les sangles utilisées doivent répondre à la portée nécessaire pour la charge à déplacer. Toutes les opérations doivent être effectuées très lentement afin de ne pas déséquilibrer la charge ni la faire osciller. Chaque phase de l'opération non effectuée correctement peut endommager la machine et exposer les opérateurs à des risques.



Pour les dimensions et le poids de la machine, voir la fiche technique. Veiller à faire appel à un personnel autorisé et qualifié pour l'utilisation de l'équipement de levage.

4.2. STOCKAGE

Dans le cas où la machine ne serait pas immédiatement mise en service, il est nécessaire de la conserver à un endroit fermé et sec afin de garantir de parfaites conditions de stockage pour les organes de la machine. L'humidité relative doit être inférieure à 80% et la température de stockage comprise entre 15°C et 35°C.

4.3. INSTRUCTIONS DE DÉBALLAGE DE LA MACHINE

- Couper les feuillards d'emballage en veillant à faire attention au « coup de fouet ».
- Retirer les agrafes présentes à la base du carton qui unissent ce dernier à la palette.

- Dans le cas du contreplaqué, enlever les agrafes sur les côtés et à la base de chaque panneau.
- Couper les feuillets de fixation de la machine
- Amener la machine au sol.

4.4 DÉPLACEMENT DE LA MACHINE DÉBALLÉE

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

4.5. INSTALLATION



L'installation doit être confiée à un personnel autorisé et ayant pris connaissance des présentes instructions.

4.5.1 INSTALLATION DES BATTERIES

Pour installer les batteries, procéder comme suit :

- Soulever le capot supérieur du logement des batteries (détail 1).
- En les soulevant par le haut, extraire les deux parois latérales (détail 2).
- Accrocher le caisson de la batterie aux points de levage prévus à cet effet. Déplacer la batterie à l'aide d'un moyen de levage approprié (pont roulant, grue, etc.). Le poids de la batterie est indiqué sur une étiquette adhésive. S'assurer que la portée de l'engin de levage est supérieure au poids de la batterie d'une marge de sécurité suffisante.
- Placer la batterie dans son logement entre les quatre fixations (deux de chaque côté de la machine, détail 3). S'assurer que les fixations de la batterie assurent bien leur fonction. Les fixations desserrées ou déformées sont susceptibles de ne pas maintenir la batterie en position de sécurité alors que la machine est en mouvement.
- Brancher la fiche au circuit électrique de la machine.





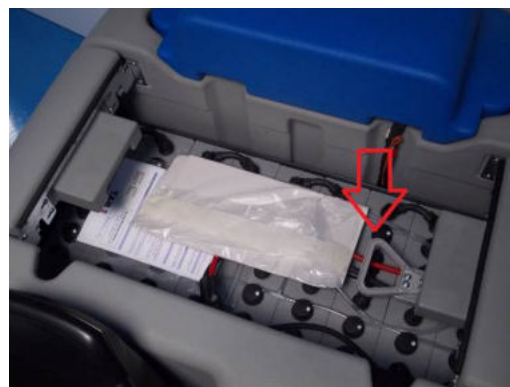
Le caisson de la batterie pèse plusieurs quintaux. Le mauvais positionnement du caisson sur les quatre fixations peut exposer l'opérateur ou les personnes présentes à proximité de la machine lors des opérations de nettoyage à un risque de graves blessures.

4.5.2 INSTALLATION DU CHARGEUR DES BATTERIES

La charge des batteries doit s'effectuer, comme indiqué plus haut, en présence d'un système d'aspiration des gaz libérés pendant la charge des batteries. Différemment, la charge doit être effectuée à un endroit sec et ventilé, loin de sources de chaleur et de tout environnement corrosif.

Protéger le secteur d'alimentation électrique par un interrupteur du type retardé ou un fusible de charge à ampérage supérieur à la consommation maximale du chargeur.

- Soulever le capot supérieur du logement des batteries (détail 1).
- Débrancher la fiche de branchement du circuit à la batterie et brancher à la place le chargeur.
- Attendre la fin du cycle de charge. La durée du cycle est fonction du type de batterie et des caractéristiques du chargeur. Faire référence à la documentation fournie avec le chargeur.



4.6. DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE

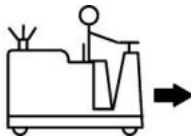
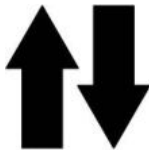
4.6.1. TABLEAU DE COMMANDE

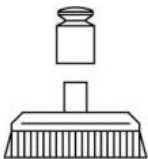
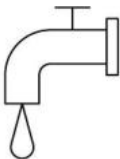
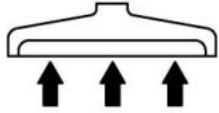
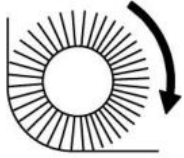
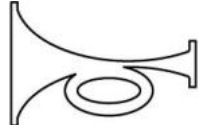
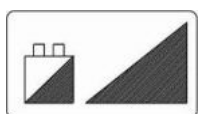
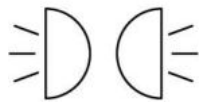
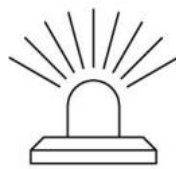


Sur le tableau de commande, sont présentes une série de commandes (boutons, interrupteurs, leviers et voyants) qui permettent de mettre en marche, d'arrêter et de contrôler les fonctions de la machine lors des opérations de nettoyage. Chaque commande est accompagnée d'un symbole qui en indique la fonction. Ci-après, figure une photo qui montre la position de chaque commande.



1	Indicateur charge de batterie – Diagnostic
2	Bouton d'arrêt d'urgence
3	Bouton de marche/arrêt des fonctions
4	Clé d'allumage
5	Levier du sens de marche
6	Réglage pression des brosses
7	Levier vanne solution

Le tableau ci-dessous fournit la signification des pictogrammes présents sur le tableau de commande :

Off	Fermé (éteint)	On	Allumé (première fonction opérative)
	Sens de marche		Inversion sens de marche

	Pression brosses		Augmentation/diminution progressive du débit de solution
	Activation aspiration		Activation Groupe de balayage (option)
	Klaxon		Indicateur état de charge batterie
	Phares avant		Clignotant
	Activation pompe supplémentaire solution (option)		Activation doseur détergent (option)

4.6.2. FREINS ÉLECTRIQUES DE STATIONNEMENT

Sur les moteurs de traction arrière, sont montés, sur chaque essieu, deux freins électriques de stationnement. Les freins sont actionnés automatiquement dès que la machine s'arrête. L'action de freinage reste active quand la machine est éteinte et quand la carte électronique principale de la machine n'est pas alimentée.

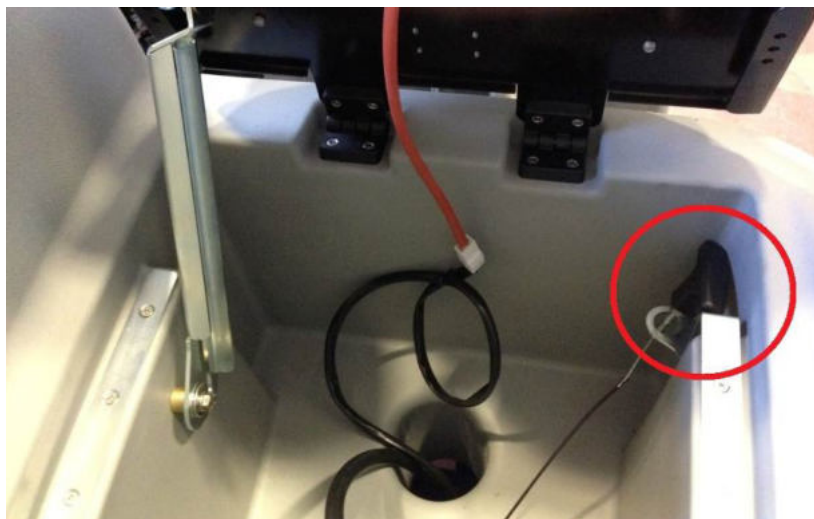
Pour déplacer la machine sans alimentation, il est possible de débloquer temporairement (en aucun cas de manière permanente) les deux freins électriques :

- Débloquer et soulever le siège du conducteur.
- Tirer le pommeau en T noir présent dans le logement sous le siège du conducteur. Les freins électriques restent débloqués tant que le pommeau est tiré. Après avoir relâché le pommeau la machine est à nouveau bloquée.



A pleine charge avec batterie montée, la machine pèse plus de 1200 kg. Son déplacement manuel peut exposer l'opérateur et les personnes éventuellement présentes à proximité de la machine à des risques de graves blessures. Par ailleurs, les risques d'écrasement augmentent en cas de déplacement en pente.





4.7. FONCTIONNEMENT

L'opération de lavage est très délicate, vu qu'il faut, en fonction de l'expérience, évaluer correctement le type de brosse à utiliser, le bon choix du produit d'entretien et la nécessité ou pas d'une double action de nettoyage.

Pour effectuer l'opération de lavage, mettre en marche l'aspiration et abaisser le squeegee en appuyant sur la touche correspondante ; au premier mouvement de la machine en marche avant, le plateau des brosses est automatiquement abaissé au sol. Dans le même temps, les brosses se mettent à tourner. Dès que la machine s'arrête, après un temps de retard d'environ 5 secondes, le plateau des brosses est soulevé et la rotation des brosses s'arrête. Régler le débit de solution à l'aide du levier prévu à cet effet.

Une fois l'opération de lavage terminée, avant de finir le séchage, fermer le robinet de l'eau. Dans tous les cas, à l'arrêt des moteurs des brosses, l'électrovanne intervient et coupe le flux de solution. De la sorte, il est impossible de déverser par inadvertance toute la solution au sol.

Si le sol est très sale, on conseille une double action de nettoyage : effectuer une première phase avec le squeegee en position relevée et les brosses en position de travail ; une fois les brosses mises en marche et le levier de l'eau ouvert, un premier passage sera effectué sur une surface de quelques dizaines de mètres carrés. La solution détergente doit être laissée au sol pour dissoudre la saleté et accomplir sa fonction de solvant ; elle sera récupérée avec le deuxième passage. Naturellement, la deuxième action de nettoyage devra être effectuée avec les brosses abaissées, le levier de l'eau fermé et le squeegee au contact avec le sol (interrupteur d'aspiration activé).

4.7.1 MISE EN MARCHE ET PRÉPARATION DE LA MACHINE

Si les planchers à laver, est connecté au chargeur, vous devez débrancher le chargeur de la prise venant de la batterie du véhicule et branchez la prise de la batterie avec le cordon d'alimentation de la machine, pour charger l'eau en dévissant le bouchon de remplissage d'huile.

La machine peut alors être activée en tournant l'interrupteur principal à clé alors que l'opérateur est assis sur la machine. Ensuite, il est possible d'entamer le lavage.



4.7.2 CHOIX DU DÉTERGENT

Pour assurer un bon nettoyage du sol, il est nécessaire d'utiliser un détergent approprié. Un détergent trop agressif peut s'avérer dommageable. Il est nécessaire d'utiliser un détergent non moussant ou un additif anti-mousse, de façon à prévenir tout risque de dommage pour le moteur d'aspiration. Dans le cas où de tels produits ne seraient pas disponibles, pour éviter la formation de mousse, il est possible d'utiliser du vinaigre de vin (en verser 50 cl dans le réservoir de récupération avant le lavage).



S'assurer que le détergent utilisé est adapté au type de sol à nettoyer. Fiorentini S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des détergents trop agressifs ou non adaptés au type de sol à nettoyer.

4.7.3 FONCTIONS DES LEVIERS

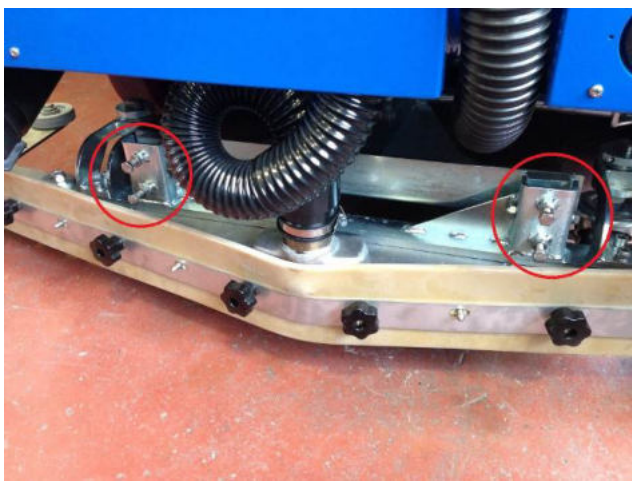
- **Levier sens de marche** : en appuyant sur la pédale, on obtient soit la marche avant soit la marche arrière de la machine en fonction de la programmation choisie sur le tableau de commande.
- **Levier de réglage solution** : pour régler le flux de l'eau, amener le levier dans la position voulue.
- **Levier pédale frein de service** : la machine est équipée d'un système de freinage électrique. Au relâchement de la pédale, l'actionnement freine la traction en inversant le flux d'énergie de la batterie sur les moteurs. Pour des raisons de sécurité, un frein à commande hydraulique a été ajouté sur la roue avant de direction. Le frein est actionné en appuyant sur la pédale indiquée sur la figure.



4.7.4 RÉGLAGE DU SQUEEGEE

Afin de garantir un séchage parfait, il est essentiel que la raclette squeegee soit parfaitement réglée. Ce type de squeegee a la caractéristique de bien rassembler l'eau vers le tuyau d'aspiration, mais il est très sensible au parallélisme avec le terrain. Pour régler la raclette squeegee, procéder comme suit :

- Retirer la clé de la planche de commande afin d'éviter toute mise en marche accidentelle.
- Pour régler l'inclinaison de la raclette squeegee, intervenir sur les quatre vis indiquées sur la figure. La juste pression est atteinte quand l'arête de la raclette touche le sol à une inclinaison de 45° - 60° par rapport au sol.
- Pour régler la hauteur des lames, agir sur les poignées des deux roues de conduite squeegee en les vissant ou en les dévissant.



Il est très important que les deux roues soient réglées de façon à tenir les lames du squeegee parallèles et bien en appui au sol.

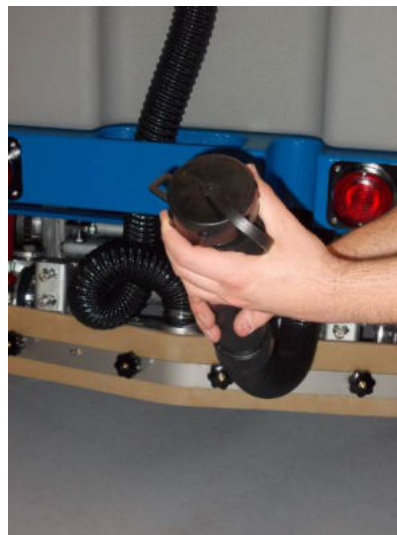
4.7.5 VIDANGE DE L'EAU

Les deux réservoirs peuvent être vidés rapidement.

Le réservoir de récupération peut être vidé à l'aide du tuyau flexible situé à l'arrière de la machine. Approcher la machine d'une bouche d'égout, décrocher le tuyau des fixations présentes sur le réservoir, puis approcher l'extrémité de la bouche d'égout et procéder à la vidange en dévissant le bouchon du tuyau de vidange.

Le réservoir de récupération est également doté, sur la partie inférieure, d'un bouchon à vis avec embout de grand diamètre. Il permet de déverser les boues et toutes les matières solides qui se déposent au fond du réservoir.

Le réservoir de solution peut être vidé en ouvrant la vanne de vidange présente à l'avant sur la partie inférieure de la machine. La position de la vanne est indiquée par le pictogramme présent sur la paroi métallique.



4.7.6 CHANGEMENT DES BROSSES

Pour procéder au changement des brosses, procéder comme suit :

- Retirer la clé de la planche de commande afin d'éviter toute mise en marche accidentelle.
- Retirer du plateau le carter de couverture des brosses en dévissant les pommeaux de fixation.
- Décrocher la brosse en tirant le pommeau en bronze sur la fixation de la brosse.
- Mettre en place une brosse neuve sous la fixation et la pousser vers le haut de telle sorte que la fixation élastique se positionne correctement et retienne la brosse.
- Une fois les trois brosses changées, remonter le carter de couverture des brosses.



4.7.7 CHANGEMENT DES LAMES SQUEEGEE

Les lames squeegee doivent être changées quand l'arrête de contact est usée ; en effet, le parfait état de l'arête est essentiel au bon essuyage.

Pour changer les lames, procéder comme suit :

- Retirer la raclette squeegee de la machine et la placer sur un établi.
- Retirer les poignées qui se trouvent aussi bien sur la partie avant et sur la partie arrière du corps squeegee, dégager les listels et dégager les lames usées.
- Introduire les nouvelles lames et procéder aux opérations inverses.




5. ENTRETIEN

5.1. TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Pour garantir le parfait fonctionnement de l'auto-laveuse, pour en garantir la durée de vie maximale et ne pas invalider la garantie, il est indispensable de procéder à l'entretien périodique. Il est recommandé d'enregistrer toutes les interventions effectuées sur la fiche fournie dans le présent manuel.



- *Confier toutes les interventions d'entretien à un personnel autorisé et formé à cet effet, en particulier pour les interventions à effectuer sur les composants électriques et électromécaniques. Utiliser des outils et des équipements adaptés à chaque opération.*
- *Pour l'assistance et les pièces de rechange s'adresser exclusivement à Fiorentini S.p.a.*

OPÉRATION A EFFECTUER	MODALITÉ D'INTERVENTION	FRÉQUENCE
Nettoyage	Nettoyer le réservoir de récupération, le filtre du moteur d'aspiration et le flotteur.	Chaque jour
	 <ul style="list-style-type: none"> • Ne jamais utiliser de substances corrosives. • Ne jamais utiliser de jets d'eau sous pression. 	
	➤ Contrôler la propreté des tuyaux d'aspiration et de la raclette squeegee.	Une fois par semaine
Contrôles	➤ Contrôler l'état des lames d'aspiration en caoutchouc du squeegee. ➤ Contrôler le niveau de l'eau de la batterie.	Tous les 15 jours
	Contrôler le filtre du réservoir d'eau propre.	Une fois par mois
	Contrôler et régler le système de freinage.	Tous les 3 mois
	➤ Contrôler le serrage des câbles de la batterie. ➤ Contrôler le niveau d'huile du frein hydraulique de service et au besoin ravitailler. Le réservoir se trouve sous le siège du conducteur.	Tous les 6 mois
	Contrôler l'état des balais de chaque moteur.	Une fois par an
	➤ Contrôler les dispositifs de sécurité. ➤ Contrôler le circuit électrique.	Une fois par an

5.2 ENTRETIEN DES BATTERIES

L'opérateur doit contrôler l'état de charge des batteries, indiqué par le témoin sur la planche de commande alors que la machine est en marche.



- Pendant la charge, laisser le logement des batteries ouvert.*
- *Ne pas utiliser de flammes nues et ne pas fumer à proximité des batteries.*
 - *Attention au liquide de batterie : corrosif.*
 - *Ne pas provoquer d'étincelles près des batteries.*
 - *Les gaz des batteries sont explosifs.*
 - *Ne pas inverser les polarités.*

5.2.1 MESURE DE LA DENSITÉ

Le contrôle de l'état de charge des batteries doit s'effectuer à l'aide d'un densimètre alors que les batteries sont en charge. Procéder comme suit :

- Introduire le densimètre à seringue et prélever une quantité d'électrolyte suffisante pour que le flotteur remonte à la surface ;
- Veiller à ce que son extrémité supérieure ne touche pas la poire en caoutchouc ni ne reste collé par capillarité aux parois de verre ;
- Pour une mesure de densité, après ajout d'eau distillée, attendre que la densité soit homogène dans tout le liquide présent dans l'élément.

5.2.2 RAVITAILLEMENT D'EAU

- Avant de charger les batteries, rajouter de l'eau distillée dans chaque élément de la batterie jusqu'à ce que le niveau du liquide soit 6 mm au-dessus des plaques.
- L'opération doit être effectuée chaque fois que le niveau baisse sans jamais laisser s'écouler plus d'une semaine entre deux ravitaillements.

5.2.3 LIMITES DE CHARGE

Il n'est pas nécessaire de charger la batterie si, au terme de la journée de travail, la densité n'est pas inférieure à 1,24 (28 Bè). La température maximale recommandée est de 45°C. Si la température de l'électrolyte augmente au point de dépasser de 10/12°C la température ambiante, une surcharge peut intervenir indépendamment de la température effectivement atteinte.

5.2.4 BATTERIES INACTIVES OU UTILISEES DE TEMPS A AUTRE

Pendant les périodes d'arrêt, les batteries se déchargent spontanément. Si la batterie n'est pas utilisée de façon continue, il est nécessaire de procéder aux opérations suivantes :

- Charger la batterie une fois par mois à une intensité de courant indiquée comme « finale », jusqu'à ce que tous les éléments active un intense dégagement de gaz et jusqu'à ce que les lectures de tension et de poids spécifique restent constantes pendant 3-4 heures ;
- Cette procédure doit être effectuée y compris si les mesures du poids spécifique sont élevées. Dans le cas que la batterie ne serait pas utilisée pendant une longue durée, veiller à ce qu'elle soit conservée à l'abri de l'humidité.

5.2.5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CHARGEUR

Le chargeur doit posséder les caractéristiques suivantes et doit être conforme aux normes suivantes :

ENTRÉE	230 Vca, 50 Hz
SORTIE	36 Vcc, 80A

Directive :

Compatibilité électromagnétique 2004/108/CEE

Basse tension 2006/95/CEE

N.B. Pour chaque entretien et contrôle d'éventuels problèmes sur les batteries, consulter le manuel joint avec le chargeur.



Concernant les caractéristiques techniques des batteries à utiliser, voir le chapitre FICHE DES DONNÉES TECHNIQUES.

5.2.6 ÉLIMINATION DES BATTERIES

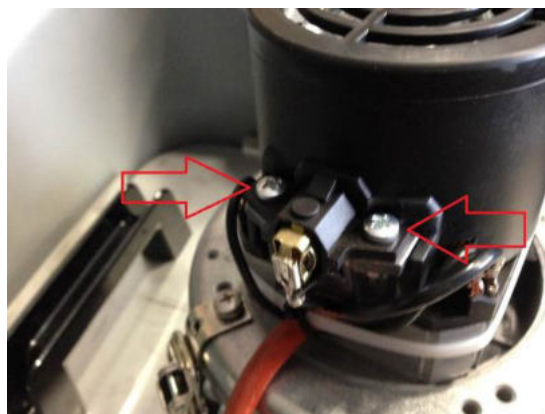
Les batteries usées sont considérées comme des déchets toxiques et nocifs. L'élimination de ces déchets doit s'effectuer exclusivement auprès de centres de collecte agréés dont l'autorisation de collecte doit être vérifiée par qui remet les batteries. En cas d'impossibilité, le stockage provisoire doit s'effectuer dans le respect de la réglementation applicable, à savoir :

- être autorisé au stockage provisoire
- stocker dans des conteneurs en plastique étanches, d'une capacité non inférieure au volume de l'électrolyte contenu dans les batteries et de telle sorte que les eaux de pluie ne puissent pas s'infiltrer dans le conteneur

5.3 ENTRETIEN DU MOTEUR D'ASPIRATION

Les moteurs d'aspiration doivent être contrôlés et nettoyés. Tous les six mois, contrôler les balais et les remplacer si nécessaire. Pour l'entretien du moteur d'aspiration, procéder comme suit :

- Retirer la clé de la planche de commande afin d'éviter toute mise en marche accidentelle.
- Soulever le couvercle du logement aspirateurs (détail 1).
- Débrancher la fiche au circuit électrique de la machine (détail 2).
- Libérer les crochets de fixation des corps moteurs (détail 3) afin de retirer les moteurs de la plaque de soutien.
- Changer les balais en dévissant le support et en extrayant le connecteur fast-on.



5.4 CONTRÔLES DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Le circuit électrique doit être contrôlé tous les 2 ans. Les éventuels défauts, tels que câbles débranchés ou roussis doivent être immédiatement éliminés.



Les éventuelles interventions sur le circuit électrique doivent être confiées à un technicien qualifié.
Toute opération d'entretien ou de réparation non décrite dans la section d'entretien courant doit être effectuée par un personnel qualifié et autorisé par FIORENTINI.

5.5 RÉCAPITULATIF DES CONTRÔLES A EFFECTUER

	FRÉQUENCE	CATÉGORIE DE TECHNICIEN
CONTRÔLES		
Dispositifs de sécurité	tous les 2 ans	technicien qualifié
Circuit électrique	tous les 2 ans	technicien FIORENTINI
Système de freinage	tous les 3 mois	technicien qualifié
Révision complète	tous les 5 ans	technicien FIORENTINI
ENTRETIEN		
Nettoyer réservoir de récupération	chaque jour	
Filtre du moteur d'aspiration	chaque jour	opérateur
Filtre du réservoir d'eau propre	une fois par mois	opérateur
Nettoyage des tuyaux d'aspiration	une fois par semaine	opérateur
Nettoyage de la raclette squeegee	une fois par semaine	opérateur
Contrôle de l'état des lames	une fois par semaine	opérateur
Contrôle du niveau du liquide des batteries	une fois par semaine	opérateur
Fixation des câbles de la batterie	6 mois	technicien qualifié
Contrôle de l'état des balais de chaque moteur	une fois par an	technicien qualifié

5.6. REGISTRE D'ENTRETIEN

[illegible]

6. ASSISTANCE TECHNIQUE

6.1. ADRESSES DES CENTRES D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour l'assistance sous garantie et/ou pour les demandes d'intervention d'entretien ou de réparation et pour toute information, le client peut s'adresser au service d'assistance technique FIORENTINI S.p.A. :

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

FILIALES :

20132 MILAN – Fax. 02/2592779

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

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

Via B. Pontecorvo 20 – Tél. (0774)357184 - 378827

ÉTABLISSEMENTS :

50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144

Loc. Rombola – Tél. 055/8173610

Un grand nombre de problèmes techniques peut être résolu par de petites interventions ; avant de contacter le service d'assistance technique, il est recommandé de consulter attentivement le présent manuel.

Pour une demande d'intervention, il est nécessaire d'indiquer clairement la nature du problème et les circonstances dans lesquelles il est apparu, de façon à faciliter l'intervention.

6.2 DÉCLARATION DE RÉCLAMATION

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 l'autolaveuse.

Formulaire rempli par :

Société : _____

Nom du
responsable : _____

Fonction : _____

Établi le : _____

Signatur
e : _____**Description de la machine :**

Machine : _____

Modèle : _____

Date d'achat : _____

Numéro
de série : _____

Machine en garantie :

☐

OUI

☐

NON

Heures de
fonctionnement
: _____Indiquer le milieu de
travail de la machine : _____**Description de l'anomalie :**Code de la pièce
défectueuse : _____

Désignation : _____

Type d'anomalie :

Brève description de l'anomalie :

☐

Composant mécanique défectueux

☐

Mauvais fonctionnement

☐

Panne circuit électrique

☐

Panne moteur

☐

Composant manquant

☐

Bruit excessif

☐

Fuite d'eau

☐

Autre

Notes du client :

Indiquer ci-après les éventuelles notes et/ou suggestions concernant les produits / services Ing. O. Fiorentini S.p.A.

Mat. n.
Serial no.
N° de série

Data di spedizione
Date of shipment
Date d'expédition

Distribué par:

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

FILIALES :

20132 MILAN – Fax. 02/2592779

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

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

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

ÉTABLISSEMENTS :

50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144

Loc. Rombola – Tél. 055/8173610