



**PACIFIC**<sup>™</sup>  
F L O O R C A R E

**PURPOSE BUILT.**<sup>™</sup>

# **PARTS & OPERATING MANUAL**

## **FM-20ORB & FM-28ORB FLOOR MACHINES**

**Model: 545411, 545413, 545421, 545422**

**PLEASE READ THIS BOOK**

---

This operator's book has important information for the use and safe operation of this machine. Read this book carefully before starting the machine. Keep this book and tell all operators to read the book. If you do not follow the instructions, you can cause an injury or damage equipment, furniture or buildings.

For new books, please download your copy from our website [www.pacificfloorcare.com](http://www.pacificfloorcare.com) or write to:

***Pacific Floorcare***  
*2259 S. Sheridan Drive*  
*Muskegon, MI 49442-6252*

Carefully inspect all components to ensure that there is no concealed freight damage. If such damage is discovered, file a "CONCEALED DAMAGE REPORT" immediately with the delivering carrier.

The contents of this manual are based on the latest product information available at the time of publication. Pacific reserves the right to make changes or improvements without notice.

**Thank you for purchasing a Pacific Floorcare product. Warranty registration will allow us to better serve you over the lifetime of the product. For quick and easy registration, go to:  
[www.pacificfloorcare.com/Register Product](http://www.pacificfloorcare.com/Register Product).**

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

To ensure the safe operation of this machine, you must read and understand all warnings and instructions in this book. If you do not understand, ask your supervisor.

 **WARNING: INDICATES A POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION WHICH, IF NOT AVOIDED, COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.**

 **WARNING: Do not use the machine without reading the instruction sheet.**


 **WARNING: To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:**


1. You must be trained to operate this machine. This machine is to be operated for its intended use only.
2. This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the machine by a person responsible for their safety.
3. Children should be supervised to ensure that they do not play with the machine.
4. Do not operate this machine unless it is completely assembled.
5. Always use a three-wire electrical system connected to the electrical ground. For maximum protection against electrical shock, use a circuit that is protected by a ground fault circuit interrupter. Consult your electrical contractor.
6. To prevent electric shock, always remove the electrical plug from the electrical outlet before doing any repairs or maintenance and when leaving the machine unattended.
7. To prevent electric shock, keep the machine surface dry. Do not subject to rain. Store the machine in a dry building area. Clean the machine with a dry cloth only.
8. Machines can cause an explosion when near flammable materials and vapors. Do not use this machine with or near fuels, grain dust, solvents, thinners, or other flammable materials. Do not use flammables to clean this machine.
9. A qualified or authorized person must do maintenance and repairs.
10. To prevent damage to the power cord, do not move this machine over the power cord. Always lift the power cord over the machine. Do not pull or carry cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Keep cord away from heated surfaces.
11. Do not use with damaged cord or plug. If the machine is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, bring it to a service center.
12. This machine has been designed for use with the pad driver and pads or brushes specified by the manufacturer. The fitting of other pad drivers may affect its safety.
13. Risk of explosion. Floor sanding can result in an explosive mixture of fine dust and air. Use floor sanding machine only in well-ventilated area. Never inhale dust created by the use of this machine.
14. Unplug machine from power source before changing pad.
15. Always wear personal protective equipment when operating this machine.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Pour assurer la sécurité de cette machine, vous devez lire et comprendre tous les avertissements et instructions de ce livre. Si vous ne comprenez pas, demandez à votre superviseur.

 **AVERTISSEMENT: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures.**

 **AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser la machine sans la lecture de la feuille d'instruction.**

 **AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure:**

1. Vous devez être formé à utiliser cette machine. Cette machine doit être exploitée pour son utilisation prévue seulement.
2. Cette machine est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant un handicap physique réduite, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'ils aient été supervisées ou instructions concernant l'utilisation de la machine par une personne responsable de leur sécurité.
3. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la machine.
4. Ne pas faire fonctionner cette machine si elle n'est pas complètement assemblée.
5. Toujours utiliser un système électrique à trois fils reliée à la masse électrique. Pour une protection maximale contre les chocs électriques, utilisez un circuit protégé par un disjoncteur de fuite de terre. Consultez votre entrepreneur en électricité.
6. Pour éviter un choc électrique, toujours retirer la fiche électrique de la prise électrique avant de faire des réparations ou entretien et avant de quitter la machine sans surveillance.
7. Pour éviter un choc électrique, garder la surface de sécher à la machine. Ne pas exposer à la pluie. Entreposez la machine dans une zone de construction à sec. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
8. Les machines peuvent provoquer une explosion quand près matériaux et les vapeurs inflammables. Ne pas utiliser cette machine avec des carburants, de la poussière de grain, des solvants, des diluants ou d'autres matériaux inflammables ou à proximité. Ne pas utiliser de produits inflammables pour nettoyer la machine.
9. Une personne qualifiée ou autorisée doit faire l'entretien et les réparations.
10. Pour éviter d'endommager le cordon d'alimentation, ne pas déplacer la machine sur le cordon d'alimentation. Soulevez toujours le cordon d'alimentation de la machine. Ne pas tirer ou transporter cordon, utiliser le cordon comme une poignée, fermer une porte sur le cordon ou tirer le cordon autour de coins pointus. Garder le cordon loin des surfaces chauffées.
11. Ne pas utiliser si le cordon ou la fiche est endommagé. Si la machine ne fonctionne pas comme il se doit, a été endommagé, laissé à l'extérieur ou s'il est tombé dans l'eau, amener à un centre de service.
12. Cette machine a été conçue pour être utilisée avec le pilote de la tablette et des tampons ou des brosses spécifiée par le constructeur. Le montage d'autres pilotes de la tablette peut affecter sa sécurité.
13. Risque d'explosion. Ponçage du sol peut entraîner un mélange explosif de poussières fines et de l'air. Utilisez-chaussée ponceuse uniquement dans un endroit bien ventilé. Ne jamais inhaler la poussière créée par l'utilisation de cette machine.
14. Débranchez la machine de la source d'alimentation avant de matelas à langer.
15. Toujours porter un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation de cette machine.

## Grounding Instructions

This machine must be grounded. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be inserted into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

**WARNING** - Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician or service person if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the machine. If it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

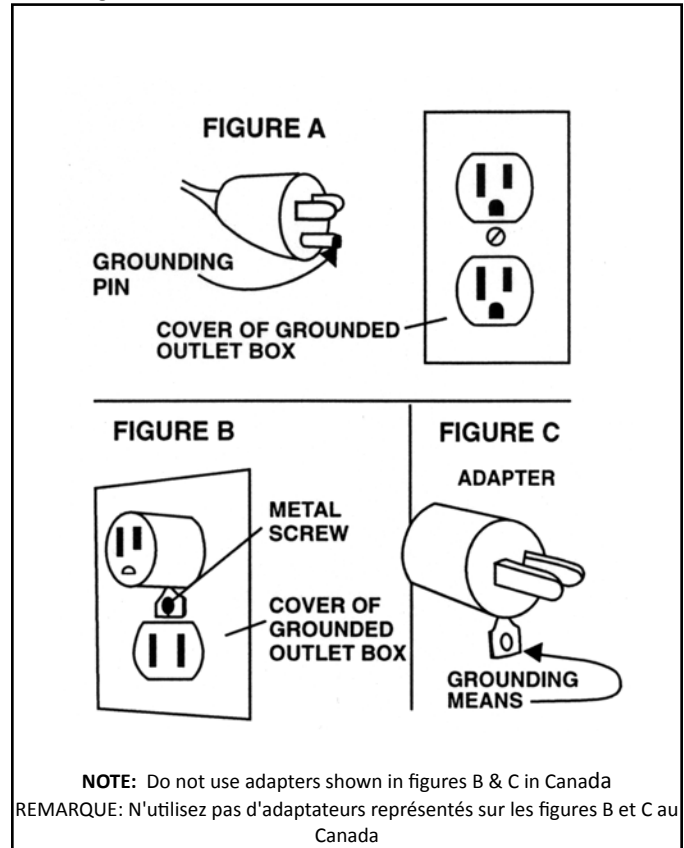
This machine is for use on a nominal 120-volt circuit, and has a grounded plug that looks like the plug illustrated in figure A. A temporary adapter that looks like the adapter illustrated in figures B and C may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in figure B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet (figure A) can be installed by a qualified electrician. The green colored rigid ear, lug, or the like extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box cover. Whenever the adapter is used, it must be held in place by a metal screw.

*NOTE: In Canada, the use of a temporary adapter is not permitted by the Canadian Electrical Code*

### EXTENSION CORDS

Use only three-wire 12/3 or larger gauge approved extension cords that have three-prong grounding type plugs and three-pole receptacles that accept the appliance's plug. Replace or repair any damaged cords or plugs.

When servicing, refer to authorized person only. Use only identical replacement parts.



## Instructions de mise

Cette machine doit être mise à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la terre fournit un chemin de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de choc électrique. Cette machine est équipée d'un cordon avec un conducteur de mise à la terre et la terre prise. La fiche doit être branchée dans une prise appropriée qui est bien installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements locaux.

**AVERTISSEMENT** - Un mauvais raccordement du conducteur de mise à la terre peut entraîner un risque de choc électrique. Consultez un électricien ou d'entretien qualifié si vous avez des doutes quant à savoir si la prise est correctement mise à la terre. Ne pas modifier la fiche fournie avec l'appareil. Si elle n'entre pas dans la prise, faites installer une prise adéquate par un électricien qualifié.

Cette machine doit être utilisée sur un circuit nominal de 120 volts, et dispose d'une prise de terre qui ressemble à celle illustrée à la figure A. Un adaptateur temporaire qui ressemble à l'adaptateur illustré sur les figures B et C peut être utilisé pour brancher cette fiche à un réceptacle 2 pôles comme le montre la figure B, si une prise correctement mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé que jusqu'à ce qu'une prise de terre (figure A) peut être installée par un électricien qualifié. L'oreille rigide de couleur verte, patte, ou qui dépasse de l'adaptateur doit être connecté à une terre permanente comme un couvercle de boîte de sortie mise à la terre. Chaque fois que l'adaptateur est utilisé, il doit être maintenu en place par une vis en métal.

**REMARQUE:** Au Canada, l'utilisation d'un adaptateur temporaire n'est pas autorisée par le Code canadien de l'électricité

### RALLONGES

Utilisez seulement trois fils 12/3 ou plus de calibre approuvé rallonges qui ont trois broches bouchons de type mise à la terre et les réceptacles de trois pôles qui acceptent la prise de l'appareil. Remplacer ou réparer les cordons ou les prises endommagées.

Lors de l'entretien, reportez-vous à la personne autorisée seulement. Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques.

# OPERATING PROCEDURES

---



**WARNING!** For the safe operation of this machine follow the instructions given in this manual and the training given by your supervisor. Failure to do so can result in personal injury and/or damage to machine and property!

**DO NOT OPERATE MACHINE IN AN EXPLOSIVE ENVIRONMENT!** Do not operate this machine around fuels, solvents, flammable floor finishes, thinners, wood particulate or any flammable materials. Cigarette lighters, pilot lights, electrical sparks and all other sources of ignition should be extinguished or avoided. Work areas should be well ventilated.

This machine is intended for commercial use and is not recommended for sanding wood decks. The uneven surfaces of the deck could lead to damage of the machine. Some pressure treated wood found in decking contains arsenic that, when sanded, will create hazardous dust. **Pacific Floorcare** assumes no liability if the machine is used on decks, and damage caused from sanding pressure treated wood will not be warranted.

Never inhale dust created by the use of this machine.

Keep feet, hands and loose clothing away from moving parts on the machine to avoid injury.

Any modifications to this machine may result in damage to the machine or injury to the operator or others nearby. Alterations to the machine, besides the addition of **Pacific Floorcare** weight assembly, solution tank kit or dust control kit, will also void all warranty.

## PREPARATION

---

To prepare the machine for operation, make sure it is of correct voltage and properly assembled.

Your new floor machine operates in a straight-line forward motion, rather than the normal side-to-side motion of a conventional single disc machine. Be prepared by having your floor area cleared and ready. Transport the machine to the work location. **NEVER OPERATE, TRANSPORT OR STORE THE MACHINE WITHOUT A PAD TO PROTECT THE GRIP FACE. CAUTION! THIS MACHINE IS VERY HEAVY. GET ASSISTANCE WHEN LIFTING. DO NOT ATTEMPT TO LIFT MACHINE ALONE.**



**WARNING! NEVER USE THIS MACHINE WITH FLAMMABLE OR EXPLOSIVE MATERIAL!**

Check the grip face for wear or debris. Replace as needed.

Select the appropriate clean floor pad (your supplier can help you) for the application that you are performing (scrubbing, finish removal, sanding, etc). It is very important to select clean, dry pads of uniform thickness. Pads with high or low sections, or hard or soft spots are unacceptable.

Unplug the machine from the wall outlet and then tip the machine back to expose the pad driver. Carefully center the pad onto the pad driver. Check for level, centering and flatness. Tip the machine back up to the upright position.

Check the vacuum hose and connections if your machine is equipped with the optional dust control kit.

## PROCÉDURES D'EXPLOITATION

---



**ATTENTION! Pour la sécurité de fonctionnement de cette machine suivre les instructions données dans ce manuel et la formation donnée par votre superviseur. Ne pas le faire peut entraîner des blessures et / ou des dommages à la machine et à la propriété!**

**NE PAS utiliser la machine dans un environnement explosif!** Ne pas faire fonctionner cette machine autour de combustibles, les solvants, les revêtements de sol inflammables, diluants, particules de bois ou des matériaux inflammables. Briquets, veilleuses, étincelles électriques et toutes les autres sources d'inflammation devraient être éteints ou évités. Les zones de travail doivent être bien ventilés.

Cette machine est conçue pour un usage commercial et est déconseillé pour le ponçage de terrasses en bois. Les surfaces inégales de la plate-forme pourraient entraîner une détérioration de la machine. Certains bois traité sous pression trouvé dans platelage contient de l'arsenic que, lorsque poncé, permettra de créer des poussières dangereuses. Pacifique Floorcare décline toute responsabilité si la machine est utilisée sur les ponts, et les dommages causés par le ponçage du bois traité sous pression ne sera pas justifié.

Ne jamais inhaler la poussière créée par l'utilisation de cette machine.

Gardez les pieds, les mains et les vêtements amples loin des pièces mobiles de la machine pour éviter les blessures.

Toute modification apportée à cette machine peuvent causer des dommages à la machine ou des blessures à l'opérateur ou d'autres personnes à proximité. Modification sur la machine, outre l'ajout de Pacific Floorcare assemblage de poids, kit de réservoir de solution ou un kit de contrôle de la poussière, annule aussi la garantie.

### PRÉPARATION

---

Pour préparer la machine pour l'opération, assurez-vous qu'il est de la tension correcte et adéquate.

Votre nouvelle machine au sol fonctionne dans un mouvement vers l'avant en ligne droite, plutôt que le mouvement normal d'un côté à-côté d'une machine conventionnelle de disque unique. Soyez prêt en ayant votre surface de plancher effacé et prêt. Transportez la machine à l'emplacement de travail. **NE JAMAIS UTILISER**, transporter ou ranger la machine sans PAD pour protéger le visage du GRIP. **ATTENTION! CETTE MACHINE EST TRÈS LOURD**. GET aide pour soulever. **NE PAS** tenter de soulever machine seule.



**ATTENTION! NE JAMAIS UTILISER CETTE MACHINE** avec des matériaux inflammables ou explosives!

Vérifiez la face de prise d'usure ou de débris. Remplacer au besoin.

Sélectionnez le pad de sol propre approprié (votre fournisseur peut vous aider) pour l'application que vous effectuez (nettoyage, l'enlèvement de finition, ponçage, etc). Il est très important de choisir les plaques propres et secs d'une épaisseur uniforme. Pads avec des sections élevées ou basses, ou des taches dures ou molles sont inacceptables.

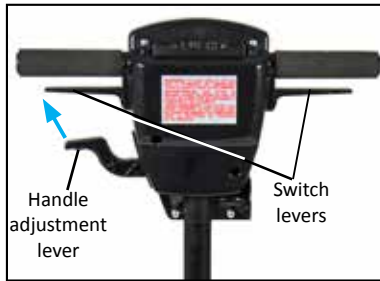
Débranchez l'appareil de la prise murale, puis basculer la machine arrière pour exposer le pilote de la tablette. Centrer soigneusement le tampon sur le pilote de la tablette. Vérifiez le niveau, le centrage et la planéité. Astuce de la machine à remonter jusqu'à la position verticale.

Vérifiez le tuyau d'aspiration et de connexions si votre machine est équipée avec le kit de contrôle de la poussière en option.

# OPERATING PROCEDURES

## OPERATION

Plug the machine's power cable into a properly grounded outlet (see Safety Instructions). Next, adjust the handle height to a comfortable position by pulling up on the handle adjustment lever as shown below. The machine may be operated with the handle in the upright position if it is comfortable for the operator.



Once you have the handle height set to your preference and you are in the operators position, press in on the Safety Lock button with your thumbs and start the machine by depressing either the left, right or preferably both switch levers. Begin moving forward in straight lines. Check your pad every 15 to 30 minutes (depending on pad in use) to maintain optimum performance.

# PROCÉDURES D'EXPLOITATION

## FONCTIONNEMENT

Branchez le câble d'alimentation de l'appareil dans une prise de terre (voir Consignes de sécurité). Ensuite, ajuster la hauteur de la poignée à une position confortable en tirant sur le levier de réglage de la poignée comme indiqué ci-dessous. L'appareil peut être utilisé avec la poignée en position verticale si elle est confortable pour l'opérateur.



Une fois que vous avez la hauteur de la poignée réglé selon vos préférences et vous êtes dans la position de l'opérateur, appuyez sur le bouton de verrouillage de sécurité avec vos pouces et démarrer la machine en appuyant soit à gauche, à droite ou de préférence les deux leviers basculer. Commencez à avancer dans les lignes droites. Vérifiez votre pad tous les 15 à 30 minutes (selon le pad en cours d'utilisation) pour maintenir des performances optimales.

# OPERATING PROCEDURES

---

## MAINTENANCE

---

**PRIOR TO USE:** Check power cord for any damage. Do not operate the machine if the cord has nicks, cuts or damage. Check the vacuum hose and connections for the dust control option (if equipped). Check pad grip face for signs of wear or pieces of debris. Replace as needed.

**AFTER EACH USE:** Store the machine in a clean dry area. Wipe the entire machine and cord down with a clean cloth. Remove the pad and clean thoroughly. Wrap the machine's electrical cord onto the handles and the cord hook provided. CHECK the cord and plug for nicks, cuts or damage. Inspect grip face for wear and debris. Report these to your supervisor for correction if wear is found. Make sure that a pad is always on the grip face.



**WARNING! Always disconnect the machine's electrical plug from the electrical outlet before performing any service, maintenance, pad changing or inspection of the machine.**

**WEEKLY:** Check grip face for wear. Use a vacuum to clean away debris build-up on machine, paying close attention to the motor assembly, weights and base plate.

**ANNUALLY:** Replace ALL isolators. Replace bearing if needed.

# PROCÉDURES D'EXPLOITATION

## ENTRETIEN

---

**Avant utilisation:** Vérifiez le cordon d'alimentation de tout dommage. Ne pas faire fonctionner la machine si le cordon a entailles, des coupures ou des dommages. Vérifiez le tuyau d'aspiration et de connexions pour l'option de contrôle de la poussière (le cas échéant). Vérifiez face grip pad pour des signes d'usure ou des morceaux de débris. Remplacer au besoin.

**Après chaque utilisation:** Stocker la machine dans un endroit propre et sec. Essuyez l'ensemble de la machine et le cordon avec un chiffon propre. Retirez le tampon et nettoyer soigneusement. Enroulez le cordon électrique de la machine sur les poignées et le crochet de cordon fourni. Vérifiez le cordon et branchez pour entailles, des coupures ou des dommages. Inspectez le visage de préhension pour l'usure et les débris. Les signaler à votre superviseur pour la correction si l'usure est trouvé. Assurez-vous que un tampon est toujours sur le visage de la poignée.



**ATTENTION! Toujours débrancher la fiche électrique de la machine de la prise électrique avant d'effectuer tout service, la maintenance, changement de tampon ou inspection de la machine.**

**HEBDOMADAIRE:** Vérifier le visage de préhension pour l'usure. Utilisez un aspirateur pour nettoyer les débris accumulation sur la machine, en accordant une attention particulière à l'ensemble moteur, poids et la plaque de base.

**ANNUELLEMENT:** Remplacer tous les isolateurs. Remplacer les roulements si nécessaire.

## TRANSPORT OF MACHINE

To transport the orbital floor machine, please be sure to follow the procedure shown below to avoid damage to the machine, property or injury.

1. Be sure that the machine is unplugged from a power source and the cord is wrapped on the handle as shown below.
2. Always leave a pad on the pad grip face to protect it from damage during transport and during storage.
3. To prepare the machine for transport, adjust the handle position to the transport position by pulling up on the handle adjustment lever and pushing the handle as far forward as it can go, placing the handle locking mechanism at the base of the handle tube in the notch closest to the motor.
4. Tilt machine back on the wheels and transport it as close to the lifting location as possible.
5. If you must pick up the unit, please practice all lifting safety precautions and use a two person team. If the machine is equipped with the weight kit, please remove the weights by loosening the two (2) turn knobs until you are able to remove the bolts they are connected to from the machine. Slide one weight off at a time (two (2) weight plates are on the 20-inch orbital and three (3) weight plates are on the 28-inch orbital)



**WARNING: TO AVOID PERSONAL INJURY, PLEASE ONLY LIFT UNIT AFTER REMOVING WEIGHTS AND ONLY WHEN USING A TWO PERSON LIFT.**

6. With one person on each side of the machine, tilt the machine backward and while keeping back straight and knees bent, each person should place one hand on the base of the handle tube and one hand under the pad driver towards on the front corner of their side and lift the machine.
7. Secure the machine with straps during transport in a vehicle or trailer to prevent damage.



Machine handle cord wrapped



Adjusting handle height using handle adjustment lever



Handle locking mechanism in upright operation/  
storage/transport position



## TRANSPORT DE MACHINE

Pour transporter la machine de plancher orbitaire, s'il vous plaît assurez-vous de suivre la procédure indiquée ci-dessous pour éviter d'endommager la machine, matériels ou des blessures.

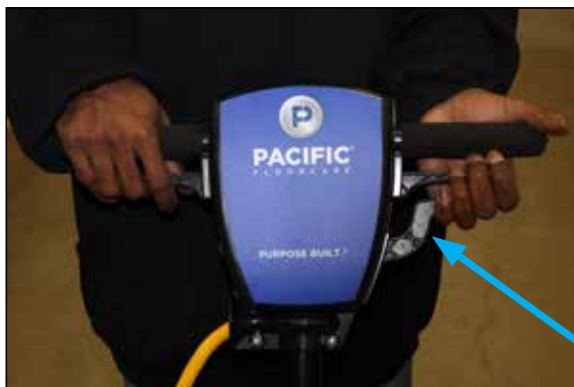
1. Assurez-vous que la machine est débranché d'une source d'alimentation et le cordon est enroulé sur la poignée comme indiqué ci-dessous.
2. Toujours laisser un coussin sur le visage pad de préhension pour le protéger contre les dommages pendant le transport et pendant le stockage.
3. Pour préparer la machine pour le transport, ajuster la position de la poignée à la position de transport en tirant sur la poignée levier de réglage et en poussant la poignée aussi loin qu'il peut aller, plaçant le mécanisme de verrouillage de poignée à la base de le tube de la poignée dans l'encoche la plus proche du moteur.
4. machine Tilt retour sur les roues et le transport vers aussi proche que vous pouvez obtenir à l'emplacement que vous devez soulever la machine en ou sur.
5. Si vous devez aller le chercher, s'il vous plaît pratiquer toutes les précautions de sécurité de levage et d'utiliser une équipe de deux personnes. Si la machine est équipé du kit de poids, s'il vous plaît enlever les poids en desserrant les deux boutons (2) de tour jusqu'à ce que vous êtes en mesure de retirer les boulons sont connectés à partir de la machine. Faites glisser un poids à une heure (deux (2) des plaques de poids sont sur le 20 pouces orbital et trois (3) sont des plaques de poids sur la 28 pouces orbital)

**⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter les blessures, S'IL VOUS PLAÎT seul ascenseur appareil après avoir retiré POIDS ET uniquement si une LIFT deux personnes.**

6. Avec une personne de chaque côté de la machine, incliner la machine en arrière et tout en gardant le dos droit et les genoux pliés, chaque personne doit placer une main sur la base du tube de poignée et une main sous le pilote de la tablette vers sur le devant coin de leur côté et lever la machine.
7. Bloquer la machine avec des sangles pendant le transport dans un véhicule ou une remorque pour prévenir les dommages.



Poignée de la machine cordon enroulé



Réglage de la hauteur de la poignée en utilisant le levier de réglage de la poignée



Poignée mécanisme de verrouillage en fonctionnement verticale / la position de stockage / de transport

## APPLICATION DETAILS FOR PAD/BRUSH USE

For best cleaning results, use the appropriate pad/brush for your cleaning application. If you need help sourcing the appropriate pads/brushes for your application, please contact your sales representative or if this is unknown, contact your supervisor.

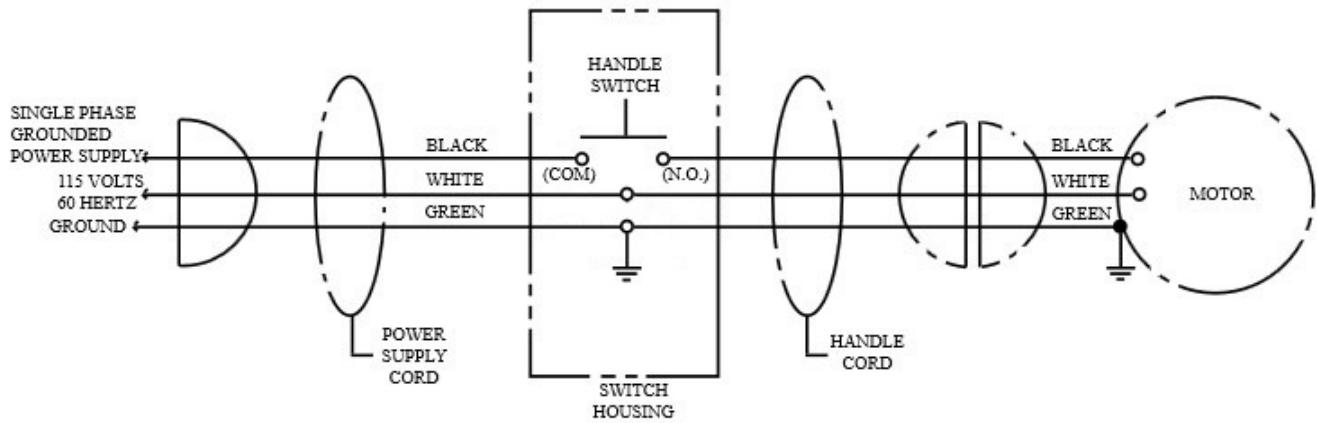
Pad/Brush Type	Used To
Heavy Duty Stripping Pad (Black)	To remove finish, sealer and contaminants from the floor surface
Cleaning Pad (Green)	To remove light soil and other contaminants
Buffing Pad (Red)	To remove scuffs and black heel marks and enhance floor appearance
Polishing Pad (White)	To maintain a highly polished or burnished floor
Surface Preparation pads (Maroon)	To remove finish from wood, vinyl tile, sheet vinyl, marble, terrazzo and concrete floors Use with backing pad and double sided Velcro®

## DÉTAILS DE LA DEMANDE POUR PAD / BROSSE UTILISATION

Pour obtenir les meilleurs résultats de nettoyage, utilisez le pad / brosse appropriée pour votre application de nettoyage. Si vous avez besoin d'aide sourcing des pads / brosses adaptées à votre demande, s'il vous plaît contacter votre représentant des ventes ou, si cela est inconnue, contactez votre superviseur.

Pad / Type de brosse	Habitué
Heavy Duty Décapage Pad (Noir)	Pour supprimer la finition, scellant et les contaminants de la surface du sol
Pad de nettoyage (vert)	Pour supprimer un sol léger et d'autres contaminants
Polissage Pad (Rouge)	Pour supprimer les éraflures et les marques de talons noirs et d'améliorer l'apparence des planchers
Pad de polissage (Blanc)	Pour maintenir un sol hautement poli ou bruni
Pad de préparation de surface (Bordeaux)	Pour supprimer la finition du bois, carreaux de vinyle, feuille de vinyle, marbre, terrazzo et les sols en béton Utilisez avec un pad de support et Velcro® double face

# FM-20ORB & FM-28ORB FLOOR MACHINES - WIRING DIAGRAM



## MAINTENANCE SCHEDULE FOR SERVICE

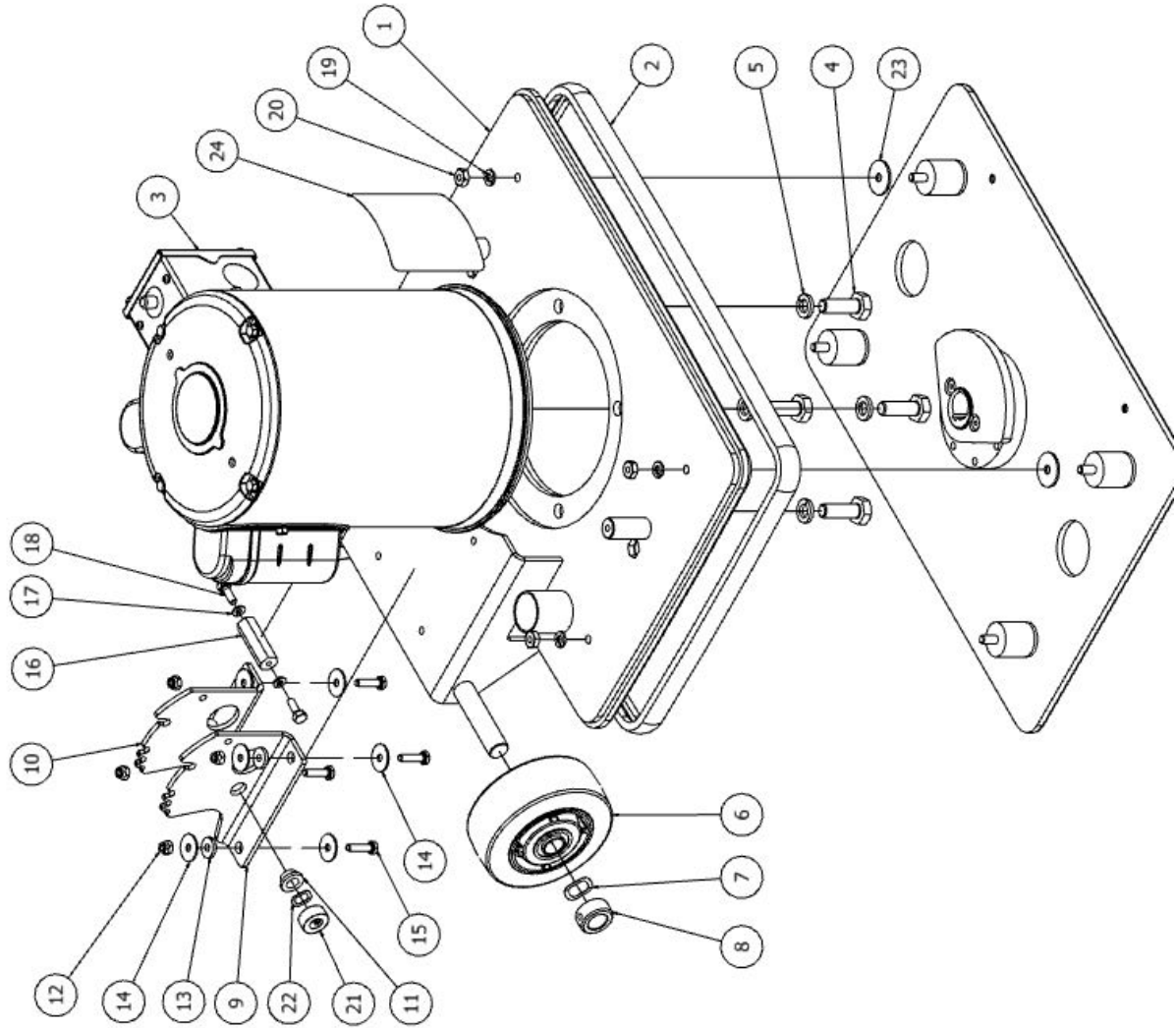
MAINTENANCE	DAILY	WEEKLY	ANNUALLY
Check power cord for damage. Do not operate unit if damage is found	X		
Check grip face of pad driver to inspect for wear or debris. Replace if needed	X		
If equipped with dust control option, check vacuum hose and cuffs for damage or wear	X		
After operating, wipe machine down with a damp cloth to remove dust and debris	X		
Make sure pad is on pad driver at all times, even during transport and storage	X		
Clean off the motor and the base of the machine with a vacuum to prevent dust build-up		X	
Replace all of the isolators			X
Replace the bearing assembly			X

These maintenance procedures must be performed with the machine off and unplugged from a wall outlet. Make sure to read all safety instructions prior to performing maintenance.

## TROUBLESHOOTING GUIDE

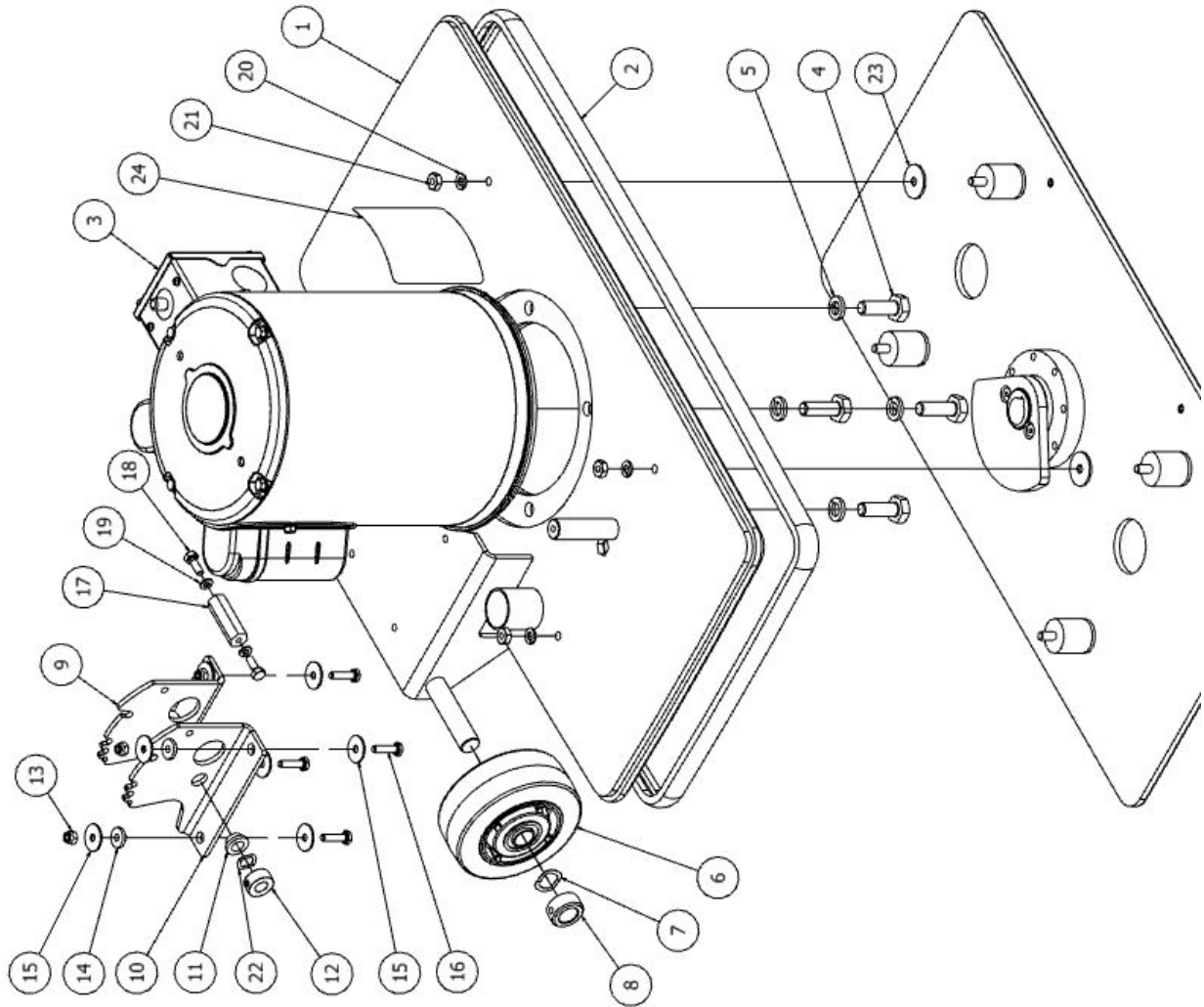
ISSUE	POTENTIAL CAUSE	PROPOSED SOLUTION
Machine will not start	No electrical connection	Check to make sure that machine is plugged into an outlet
	Safety switch may not be pressed in allowing start up of machine	Read Operating Instructions on pages 6 & 7 to ensure proper steps are being taken
	Switch may be defective	Contact a service center to have tested
	Electrical voltage from outlet may be too low to power machine	Have building maintenance or electrician check the electrical outlet to test voltage
Building circuit breaker/fuse is being tripped or machine circuit breaker is being tripped	Electrical voltage from outlet may be too low to power machine	Once motor has had time to cool down, depress the machines circuit breaker (red button on the side of the motor) to reset it. Try to start machine again
		Have building maintenance or electrician check the electrical outlet to test voltage
		Eliminate extension cord if using one and plug machine directly into an outlet closer to work area
Machine is not running at a consistent speed	If extension cord is being used, the length may be too long	Make sure that you are not using an extension cord longer than 25 feet. Make sure that the cord gauge is 10.
		If extension cord is not being used, contact a service center to have your machine tested
Machine is pulling hard to one side	Pad is worn	Replace pad
	Rubber isolators are worn	Contact a service center to replace isolators
Machine is louder than it was new	Rubber isolators are worn	Contact a service center to replace isolators
	If equipped with weight kit, weights may not be secured properly	Make sure that weights are seated properly and that knobs are fully tightened
	Bearing is worn	Replace bearing assembly

# FM-20ORB FLOOR MACHINE - BASE ASSEMBLY



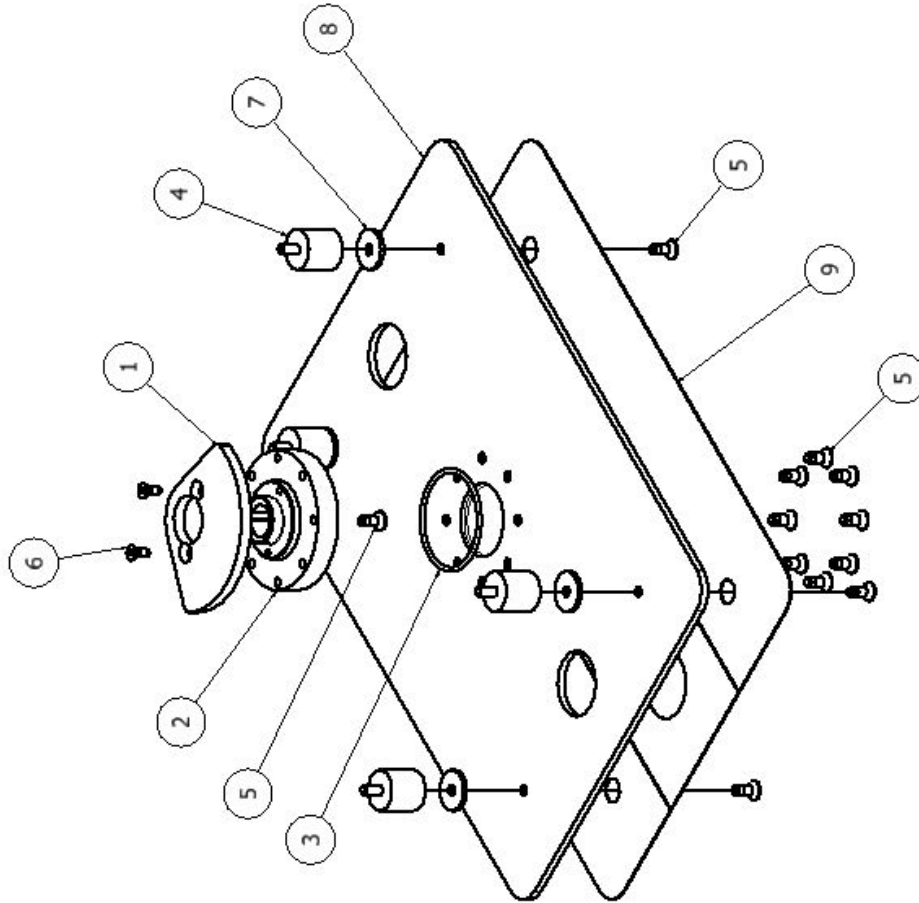
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBE	DESCRIPTION
1	1	543201	BRACKET, MTG, ORB FM
2	1	541201	BUMPER, ORBITAL FM, 20IN
3	1	545203	MOTOR 1.5HP 3450RPM TENV
4	1	911709	CAPACITOR START 440MF 545203 REPL
5	1	911710	CAPACITOR RUN 50MF 545203 REPL
6	4	962282	SCREW .50-13 X 1.5 HHC ZINC
7	4	980019	WASHER LOCK 0.5INCH
8	2	549701	WHEEL SINCH .75 BEARING
9	2	980783	WASHER WAVE .75ID
10	2	502481	COLLAR SET SCREW .75 INCH
11	1	540804	BRACKET ORBIT HANDLE RH
12	1	540805	BRACKET ORBIT HANDLE LH
13	2	871101	BUSHING, FLANGE, .50IN
14	2	920011	NUT, NYLOCK, 1/4-20, ZINC
15	4	851101	BUSHING, RUBBER
16	8	W311D	WASHER FENDER .25 X 1.0 ZINC.ipt
17	4	962010	SCREW .25-20X1 HTB FT GR5
18	1	538201	SPACER BRACKET HANDLE FM
19	2	980002	WASHER, LOCK, SPLIT, .25
20	2	W189D	SCREW, HEX, 1/4-20 X .75, SS, PATCH
21	4	980094	WASHER, SPLIT LOCK, .31, SS
22	4	W405D	NUT, .31-18, JAM, SS
23	2	542402	COLLAR, CLAMP, .50INCH
24	2	980093	WASHER, WAVE, .50INCH
25	2	980095	WASHER FENDER .31 X 1.25 ZINC
26	1	505198	LABEL, PACIFIC, 4 INCH

# FM-28ORB FLOOR MACHINE - BASE ASSEMBLY



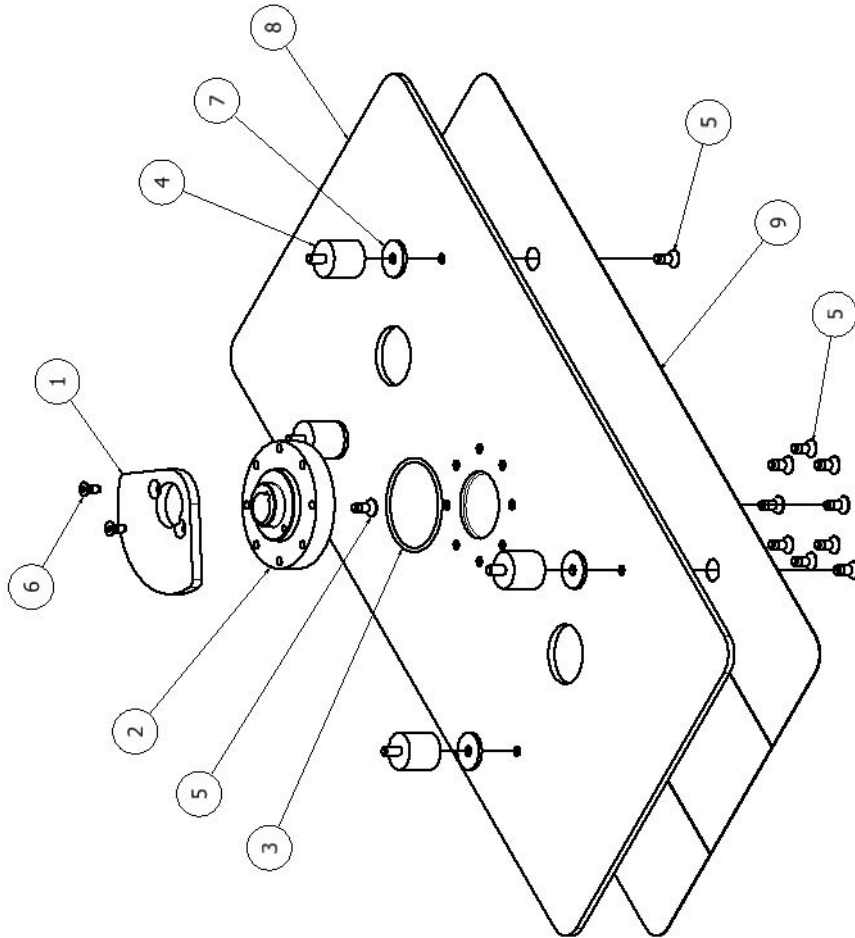
PARTS LIST		
ITEM	QTY	PART NUMBER DESCRIPTION
1	1	543202 BRACKET, MTG, ORB FM
2	1	541202 BUMPER, ORBITAL FM, 28IN
3	1	545205 MOTOR FM-28ORB 115VAC 3500RPM
4	1	911709 CAPACITOR START 440MF 545203 REPL
5	1	911710 CAPACITOR RUN 50MF 545203 REPL
6	4	962282 SCREW .50-13 X 1.5 HHC ZINC
7	4	980019 WASHER LOCK 0.5INCH
8	2	549701 WHEEL 5INCH .75 BEARING
9	2	980783 WASHER WAVE .75ID
10	1	540805 COLLAR SET SCREW .75 INCH
11	1	540804 BRACKET ORBIT HANDLE LH
12	1	540804 BRACKET ORBIT HANDLE RH
13	2	871101 BUSHING, FLANGE, .50IN
14	2	542402 COLLAR, CLAMP, .50INCH
15	4	920011 NUT, NYLOCK, 1/4-20, ZINC
16	4	851101 BUSHING, RUBBER
17	8	W311D WASHER FENDER .25 X 1.0 ZINC.ipt
18	4	962010 SCREW .25-20X1 HTB FT GR5
19	1	538201 SPACER BRACKET HANDLE FM
20	2	W189D SCREW, HEX, 1/4-20 X .75, SS, PATCH
21	2	980002 WASHER, LOCK, SPLIT, .25
22	4	980094 WASHER, SPLIT LOCK, .31, SS
23	4	W405D NUT, .31-18, JAM, SS
24	2	980093 WASHER, WAVE, .50INCH
25	2	980095 WASHER FENDER .31 X 1.25 ZINC
26	1	505198 LABEL, PACIFIC, 4 INCH

# FM-20ORB FLOOR MACHINE - PLATE ASSEMBLY



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBE	DESCRIPTION
1	1	546606	PLATE BALANCE 20INCH TENV
2	1	545011	KIT BEARING REPL FM-ORB
3	1	875801	O-RING, EPDM, 233
4	4	855604	MOUNT, ISOLATOR, .31THD
5	13	962283	SCREW SCKT FLT .31-18X.75 ZNC PTCH
6	2	962274	SCREW, FLAT, SOCK, .25-20X.62, SS, PATCH
7	4	980108	WASHER, FLAT, .31ID, 1.25OD, .12THK, SS
8	1	546601	PLATE, ORBITAL FM, 20 INCH
9	1	545904	PAD VELCRO 20 INCH ORBITAL
			PAD GREEN TURF 14X20
			PAD 14X20 SPP DP SCRUB 10/CASE
			PAD 14X20 RED CLEAN BUFFER 10/CASE
			PAD 14X20 WHITE POLISH 10/CASE
			PAD 14X20 DIAM POLISH 5/CASE PURPLE
			PAD 14X20 HIPRO STRIP BLK 10/CASE
			PAD VELCRO 20INCH ORBITAL(2 pcs)

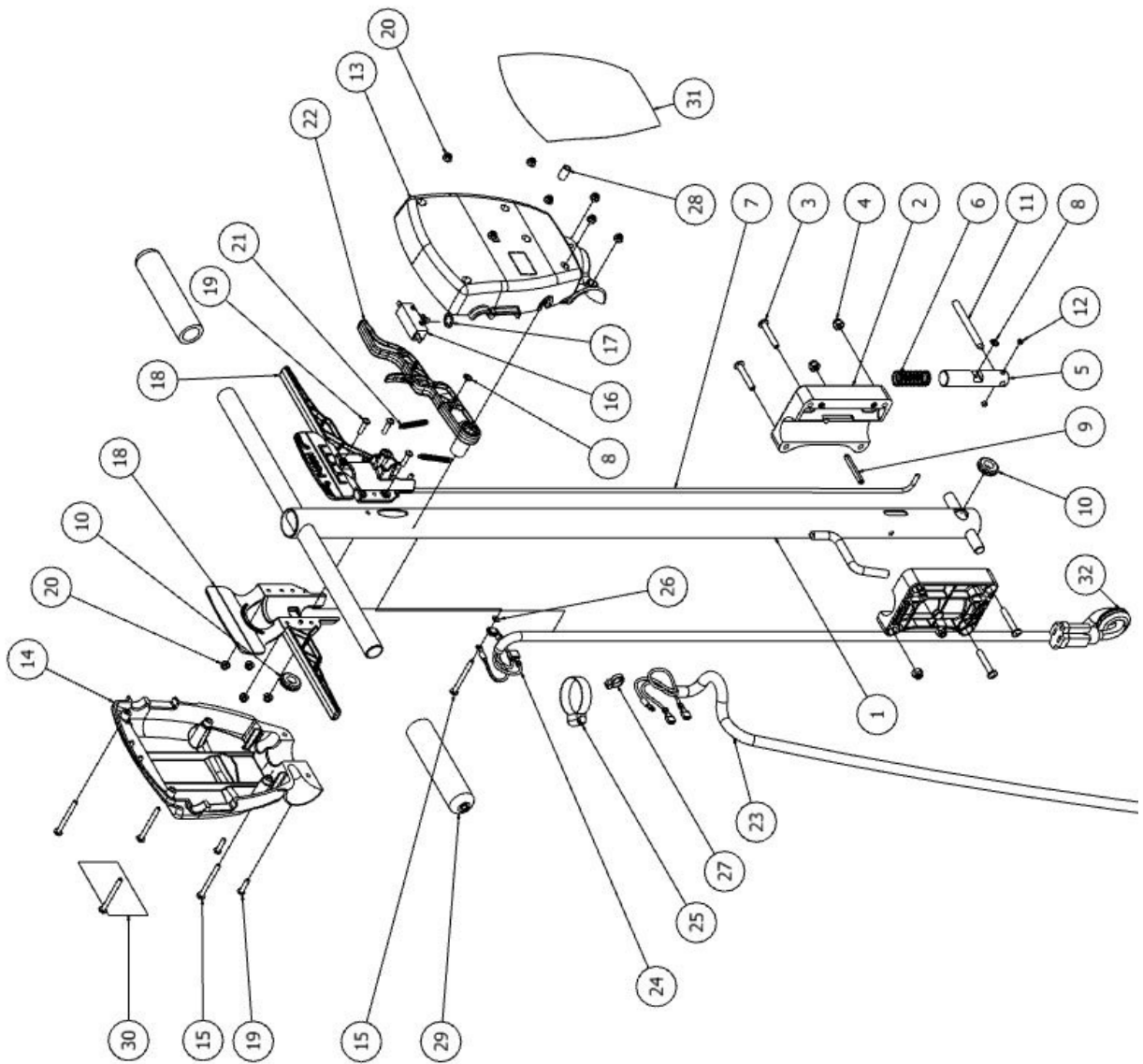
# FM-28ORB FLOOR MACHINE - PLATE ASSEMBLY



PARTS LIST		
ITEM	QTY	PART NUMBER DESCRIPTION
1	1	546607 PLATE BALANCE 28INCH TENV
2	1	545011 KIT BEARING REPL FM-ORB
3	1	875801 O-RING, EPDM, 233
4	4	855604 MOUNT, ISOLATOR, .31THD
5	13	962283 SCREW SCKT FLT .31-18X.75 ZNC PTCH
6	2	962274 SCREW, FLAT, SOCK, .25-20X.62, SS, PATCH
7	4	980108 WASHER, FLAT, .31ID, 1.25OD, .12THK, SS
8	1	546604 PLATE, ORBITAL FM, 28 INCH
9	1	545905 PAD VELCRO 28 INCH ORBITAL
		545909 PAD GREEN TURF 14X28
		875903 PAD MIGHTYLOK ADH 14X28
		875904 PAD SPP 14X28 10/CASE
		875905 PAD RED 14X28INCH 10/CASE
		875921 PAD WHITE 14X28 10/CASE
		875923 PAD BLACK 14X28 10/CASE
		545905 PAD VELCRO 28 INCH ORBITAL(2 pcs)

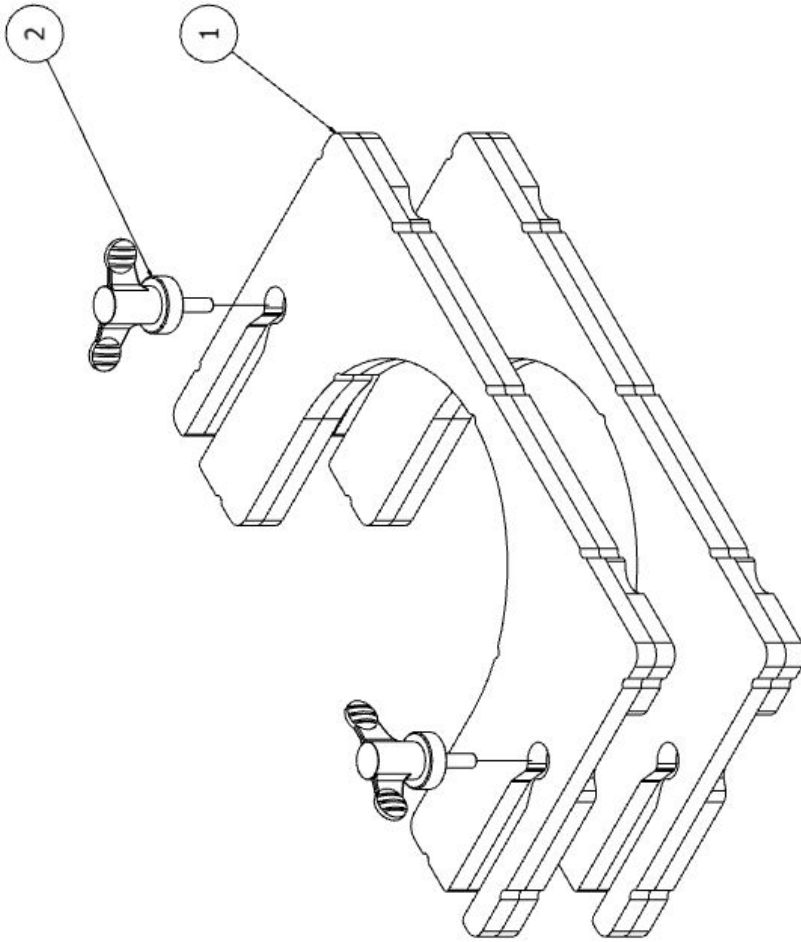


# FM-200RB & FM-28ORB - HANDLE ASSEMBLY



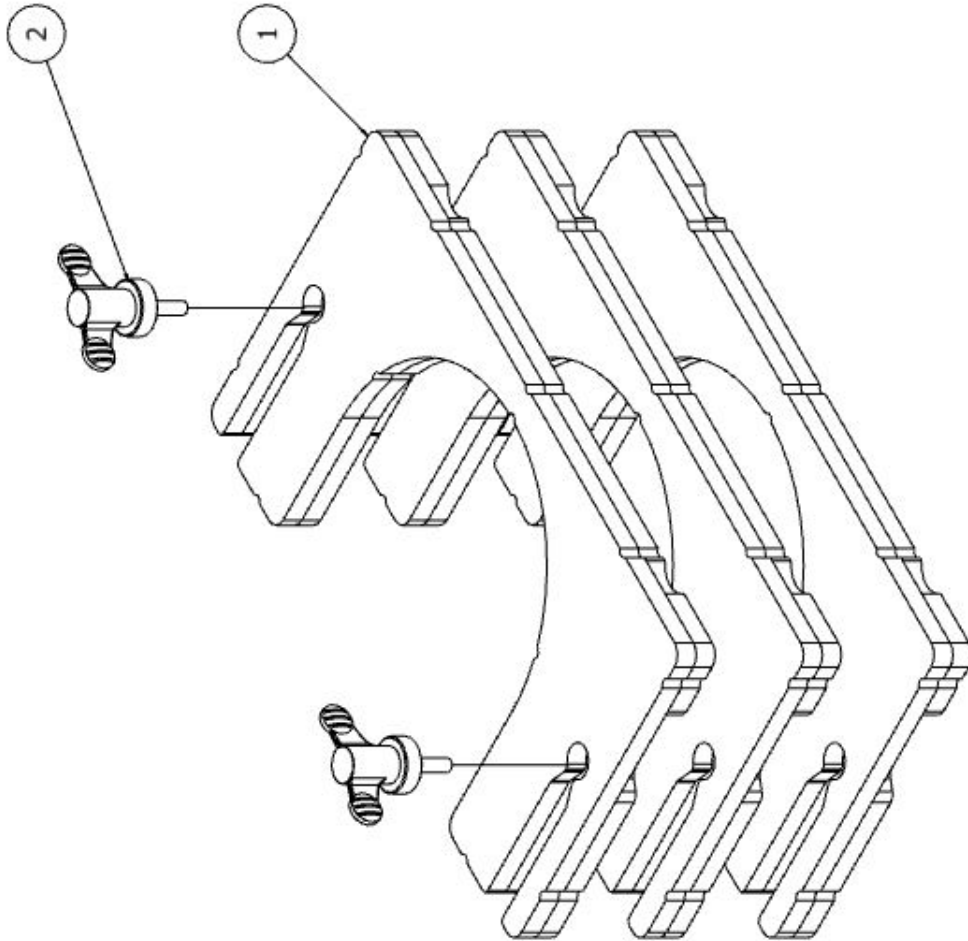
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	533901	HANDLE, WELDMENT, LONG
2	2	531303	BLOCK, CLAMP, HANDLE
3	4	962389	SCREW PAN .25-20 X 1.5
4	4	920011	NUT, NYLOCK, 1/4-20, ZINC
5	1	537001	PLUNGER, HANDLE
6	1	538301	SPRING COMPRESSION
7	1	537401	ROD, HANDLE, LONG
8	2	537301	RING RETAINING 3/16 INCH
9	1	925615	PIN SPRING .25 X 1.75
10	2	533801	GROMMET .50 ID .75 OD
11	1	925616	PIN DOWEL .31 X 3.0
12	2	962390	SCREW SET .25-20 X .188
13	1	534201	HOUSING, FRONT
14	1	534202	HOUSING, REAR
15	5	962471	SCREW #10-32 X 2 PHP
16	1	911561	SWITCH FM SNAP ON OFF CULLUS
17	1	980021	WASHER-3/8 INT TOOTH LOCK
18	2	539201	TRIGGER, MOLDED, FM
19	6	962003	SCREW, PAN, #10-32 X .75, ZINC
20	11	920001	NUT, NYLOCK, #10-32, ZINC
21	2	858302	SPRING, EXTENSION
22	1	539203	TRIGGER WITH JOGGLE
23	1	908129	CORD POWER 50FT 14-3 FM
24	1	908130	CORD SET HANDLE FM
25	1	5611A	CLAMP, HOSE, WORM
26	1	980018	WASHER #10 C-SUNK EXT SHKPRF
27	1	911117	TIE-CABLE .098 X 8 PLT-2
28	1	204179	HOSE .25ID .38OD
29	2	533701	GRIP FM CLOSED
30	1	515148	LABEL WARNING TRI-LINGUAL
31	1	535101	LABEL, PACIFIC, FM
32	1	253801	GROMMET .88ID 1.25HOLE .125THK

FM-20ORB FLOOR MACHINE - WEIGHT ASSEMBLY (OPTIONAL)



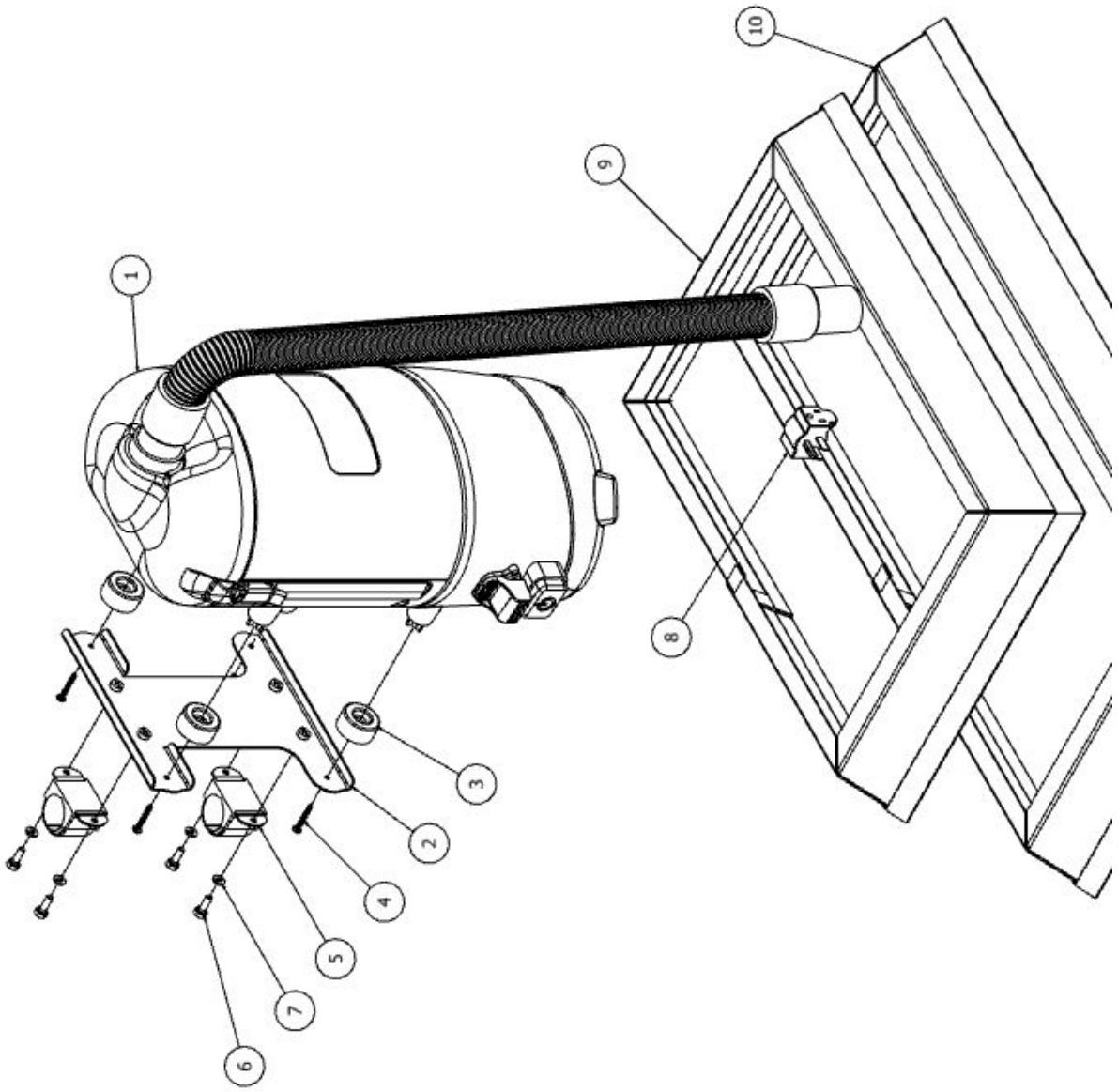
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	549205	WIEGHT ORB 20INCH TENV
2	2	545010	KNOB KIT WEIGHT RETENTION

FM-28ORB FLOOR MACHINE - WEIGHT ASSEMBLY (OPTIONAL)



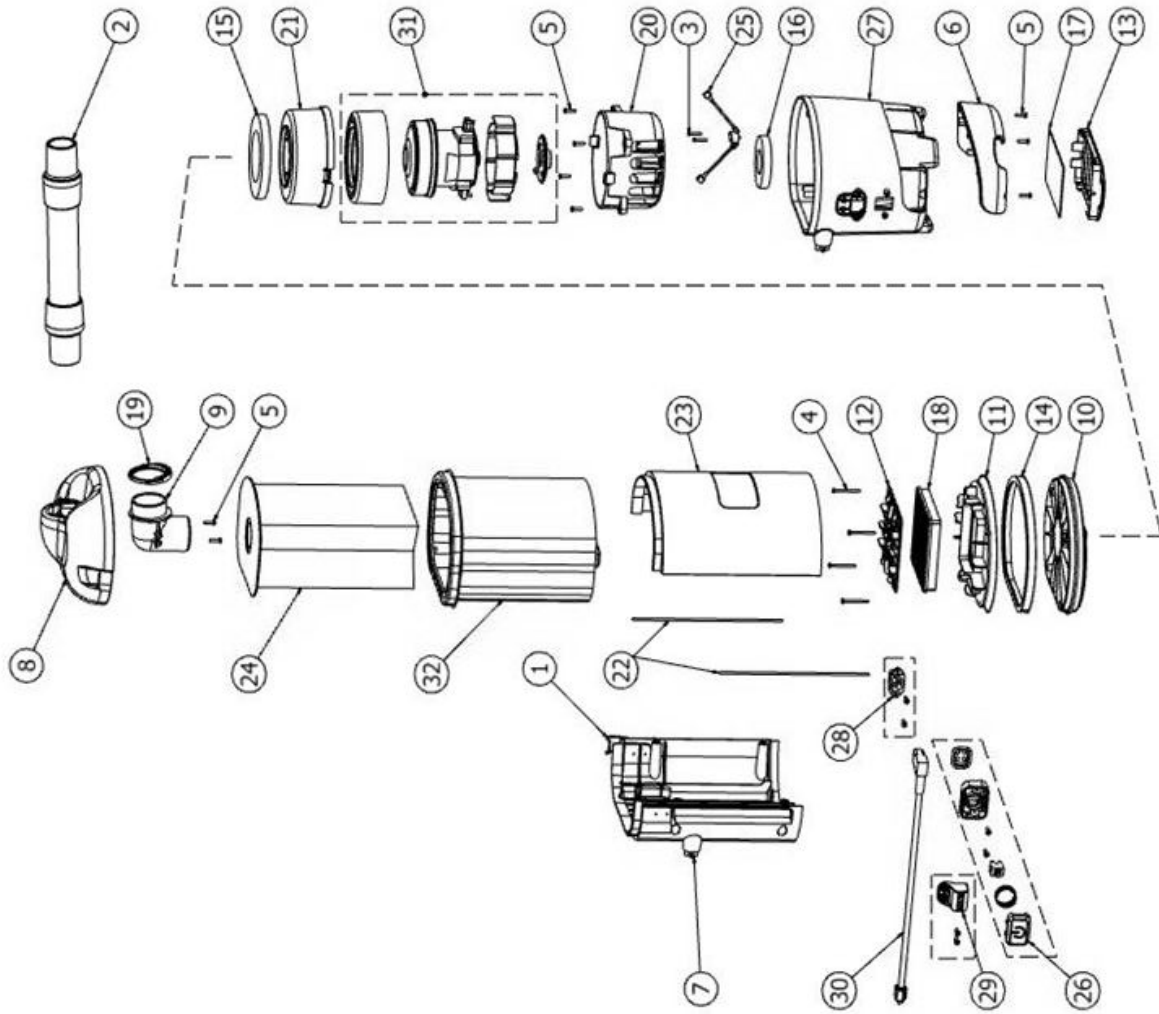
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	3	549205	WIEGHT ORB 20INCH TENV
2	2	545010	KNOB KIT WEIGHT RETENTION

FM-20ORB & FM-28ORB FLOOR MACHINES - DUST CONTROL ASSEMBLY (OPTIONAL)



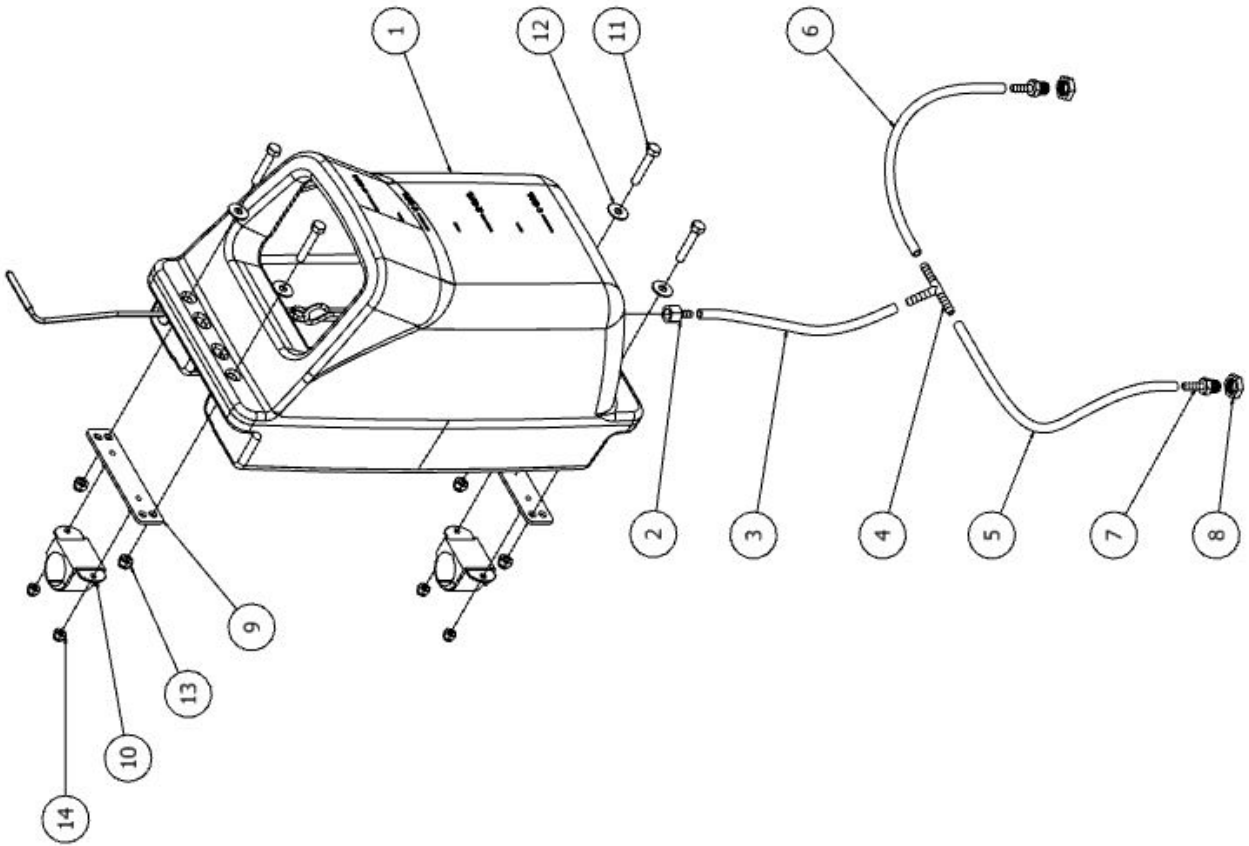
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	549401	VACUUM DUST CONTROL
2	1	546101	BRACKET ADAPTER VACUUM
3	4	858205	SPACER, RUBBER
4	4	962473	SCREW PHP #10-14X1.25 TYPE F
5	2	542002	CLAMP U-SHAPED WITH RUBBER
6	4	W189D	SCREW, HEX, 1/4-20 X .75, SS, PATCH
7	4	980002	WASHER, LOCK, SPLIT, .25
8	1	540201	ADAPTER GROUNDED 2-WAY UL
9	1	548501	SKIRT, DUST, 20IN ORBITAL FM
10	1	548502	SKIRT, DUST, 28IN ORBITAL FM

# FM-200RB & FM-28ORB FLOOR MACHINES - VACUUM (OPTIONAL DUST CONTROL KIT)



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	545101	LATCH COVER TOP 549401
2	1	544103	HOSE STRETCH 2' W/ STRIP CUFFS 549401
3	2	962475	SCREW PHP #6 X .375 HI-LO 549401
4	4	962476	SCREW PHP #8 X .625 HI-LO 549401
5	9	962477	SCREW PHP #8 X .625 HI-LO BPV 549401
6	1	541203	BUMPER BPV 549401
7	1	546201	PLATE BACK SMOKEY GRAY 549401
8	1	542301	COVER VACUUM 549401
9	1	544801	INLET HOSE VACUUM 549401
10	1	541503	CAP MOTOR VACUUM 549401
11	1	546103	PLATE FILTER SECONDARY VACUUM
12	1	541504	CAP HEPA FILTER SECONDARY 549401
13	1	543203	FRAME FILTER EXHAUST 549401
14	1	547601	SEAL BODY VACUUM 549401
15	1	545601	MOUNT MOTOR TOP 549401
16	1	545602	MOUNT MOTOR BOTTOM 549401
17	1	543303	FILTER EXHAUST VACUUM 549401
18	1	543304	FILTER SECONDARY HEPA VACUUM
19	1	547602	SEAL INLET 549401
20	1	548504	SHROUD MOTOR BOTTOM 549401
21	1	548505	SHROUD MOTOR TOP 549401
22	2	547603	SEAL COMPARTMENT BAG 549401
23	1	542302	COVER FRONT GREY 549401
24	1	540601	BAG PAPER 10PK 6 QUART 549401
25	1	911708	SWITCH PROTECTION THERMAL 549401
26	1	545008	KIT BUTTON PUSH 549401
27	1	542405	COMPARTMENT MOTOR BUTTON 549401
28	1	547502	RECEPTICLE PLUG W/ SCREWS 549401
29	1	542303	COVER PLUG W/ SCREWS 549401
30	1	908133	CORD YELLOW 18 GAUGE 26" 549401
31	1	545204	MOTOR ASSY 6.0A 549401
32	1	541301	BAG CLOTH FILTER 549401

FM-200RB & FM-28ORB FLOOR MACHINES - SOLUTION TANK ASSEMBLY (OPTIONAL)



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	548601	TANK ASSY FM
2	1	533301	FITTING STR .25 FPT .25 BARB BRASS
3	9"	204179 - 9"	TUBING 1/4"
4	1	873301	FITTING, TEE, .25INCH
5	15"	204179 - 15"	TUBING 1/4"
6	11"	204179 - 11"	TUBING 1/4"
7	2	543301	FITTING STRAIGHT .25NPT .25BARB
8	2	920699	NUT .25NPT BRASS
9	2	546102	PLATE ADAPTER TANK
10	2	542002	CLAMP U-SHAPED WITH RUBBER
11	4	962270	SCREW, HEX, 5/16-18X1.75,SS
12	4	980007	WASHER FLAT .31 ZINC
13	4	920012	NUT, NYLOCK, 5/16-18, ZINC
14	4	920011	NUT, NYLOCK, 1/4-20, ZINC

**WARRANTY POLICY**  
**FLOOR MACHINES, FM-20ORB & FM-28ORB**

The **Pacific Floorcare FM-20ORB & FM-28ORB** floor machines have been manufactured, tested and inspected in accordance with specific engineering requirements and are **WARRANTED** to be free from defects in workmanship and materials as follows:

Three (3) years parts, One (1) year labor - All components unless excluded below.

This warranty extends to the original user/purchaser and only when used, operated and maintained in accordance with **Pacific** Operating and Maintenance instructions.

This warranty does not apply to the following wear parts and accessories of the machine including:

<u>Part Number</u>	<u>Part Name</u>	<u>Part Number</u>	<u>Part Name</u>
908129	Electrical cord	545904	Grip face, velcro, 20-inch
545011	Bearing kit	545905	Grip face, velcro, 28-inch
855604	Rubber isolator	911709	Capacitor, Start
549701	Wheels	911710	Capacitor, Run
541201	Bumper, 20-inch	543303	Filter, exhaust, vacuum (optional)
541202	Bumper, 28-inch	543304	Filter, secondary, HEPA, vacuum (optional)
855904	Pad, red, 20-inch	540601	Paper bags, dust control (optional)
875905	Pad, red, 28-inch	548501	Dust skirt, 20-inch (optional)
533701	Grip, handle	548502	Dust skirt, 28-inch (optional)

Nor does it apply to damage or failure caused by improper use, abuse or neglect. Warranty credit or replacement of return parts including motors, etc., is subject to incoming inspection of those items.

To secure repair under this warranty, the following procedure should be taken:

- The inoperative machine or warranted parts must be delivered to the authorized dealer with shipping and delivery charges prepaid. If unable to locate the Dealer, you may contact **Pacific** at the address listed herein for the location of the nearest **Pacific** repair center or agent or for other instructions pertaining to your warranty difficulty.
- Upon compliance with the above warranty procedure, all warranted repairs would be completed at no additional charge or cost to the user.
- Only **Pacific** or its authorized dealers and agents may make no charge warranty repairs on this product. All others do so at their own risk.

This warranty limits **Pacific** liability to the repair of the product and/or warranted parts replacement and does not include incidental or consequential damages arising from the use of a **Pacific** machine whether defective or not.

This warranty is in lieu of all other expressed or implied warranties and is extended to the original purchaser/user.



**PACIFIC**<sup>®</sup>  
F L O O R C A R E

**PURPOSE BUILT.**<sup>®</sup>

2259 S. SHERIDAN DRIVE  
MUSKEGON, MICHIGAN 49442-6252  
800-968-1332

FAX 800-863-9536