



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

**PURPOSE BUILT.™**

# **PARTS & OPERATING MANUAL**

## **FM-17HD & FM-20HD FLOOR MACHINES**

**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.

### READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS MACHINE

**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. Do not operate this machine unless it is completely assembled.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. A qualified or authorized person must do maintenance and repairs.
8. 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.
9. 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.

## 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.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CETTE MACHINE

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. Ne pas faire fonctionner cette machine si elle n'est pas complètement assemblée.
3. 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.
4. 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.
5. Pour éviter un choc électrique, garder la surface de sécher à la machine. Ne pas exposer à la pluie. Entrez la machine dans une zone de construction à sec. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
6. 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.
7. Une personne qualifiée ou autorisée doit faire l'entretien et les réparations.
8. 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.
9. 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.

## 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.

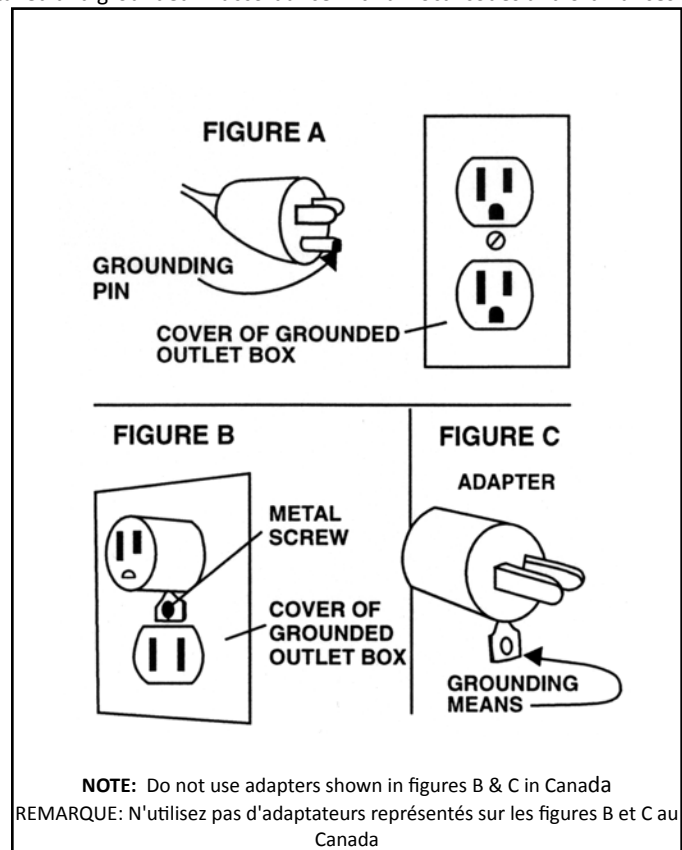
This machine is for use on a nominal 120-volt circuit, and has a grounded plug that looks like the plug illustrated in figure A. A temporary adapter that looks like the adapter illustrated in figures B and C may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in figure B if a properly grounded 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!**

This machine is intended for commercial use.

## PREPARATION

---

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

Your new floor machine operates in the normal side to side motion of a conventional single disc machine. Be prepared before starting by removing all obstructions or other obstacles in the area to be cleaned. Check the proper application recommendations and procedures found on the label of your cleaning or finish container. **IF IN DOUBT, CALL YOUR SUPERVISOR .**

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

**For Scrubbing or Polishing:** Select the correct floor pad or brush (your supplier can help you). If in doubt, ask your supervisor.

**NEVER OPERATE THE MACHINE WITHOUT THE FLOOR PAD OR BRUSH INSTALLED!**

To properly attach the brush, **UNPLUG THE FLOOR MACHINE**, place the handle in the vertical position, then tilt the machine back until the handle rests on the floor. Straddle the handle, facing the motor, and grasp the brush with the block toward you. Place the brush or pad clutch plate over the three lugs on the motor drive adapter. Twist the brush right to lock it into position. To remove the brush, **UNPLUG THE MACHINE** and follow the same procedure as above, but by twisting the brush off with a firm jerk to the left. Remove the brush or pad driver when the machine is not in use. This will help prevent brush damage and reduce wobble problems.

## PROCÉDURES D'EXPLOITATION

---

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

N'utilisez pas la machine dans un environnement explosif !

Cette machine est destinée à une utilisation commerciale .

### PRÉPARATION

Pour préparer la machine pour l'opération , assurez-vous qu'il est de bonne tension et correctement assemblé .

Votre nouvelle machine au sol fonctionne dans le côté normal à l'autre mouvement d'une machine conventionnelle de disque unique . Soyez prêt avant de commencer par éliminer tous les obstacles ou d'autres obstacles dans la zone à nettoyer. Vérifiez les recommandations et les procédures d'application appropriées figurant sur l'étiquette de votre nettoyage ou le conteneur d'arrivée. **EN CAS DE DOUTE , appelez votre superviseur .**

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

Pour récurer ou à polir : Sélectionnez le pad de -chaussée correcte ou brosse ( votre fournisseur peut vous aider ) . En cas de doute , demandez à votre superviseur .

**NE JAMAIS UTILISER LA MACHINE SANS LE TAPIS DE SOL OU BROSSÉ INSTALLÉ !**

Pour fixer correctement la brosse , débranchez l'appareil au sol , placer la poignée en position verticale , puis inclinez la machine vers l'arrière jusqu'à la poignée repose sur le sol . Cheval sur la poignée , tourné vers le moteur , et de saisir la brosse avec le bloc vers vous . Placer la brosse ou le tampon plateau d'embrayage sur les trois ergots sur l'adaptateur d'entraînement de moteur . Tournez le droit de brosse pour le verrouiller en position. Pour retirer la brosse , débranchez l'appareil et suivez la même procédure que ci-dessus , mais en tournant la brosse avec un réflexe ferme à gauche. Supprimez le pilote de brosse ou un tampon lorsque la machine n'est pas en cours d'utilisation . Cela aidera à prévenir les dommages de la brosse et à réduire les problèmes d'oscillation .

# 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.

Pull out on the "Watch Dog" Safety Lock button and start the machine by depressing either the left or right switch levers.

Both hands should be placed on the handle when the machine is in operation. The machine will glide sideways over the floor by a slight raising and lowering of the handle. Raise the handle slightly to go to the right. Lower the handle slightly to go left. **Releasing the switch lever stops the machine at once.**

## MAINTENANCE

---

**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 or brush 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. Report these to your supervisor for correction.

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

**MOTOR:** The motor is lubricated for life under normal use. No oiling or greasing is necessary. However, if the machine is used in dusty areas or is used for spray buffing, the motor should be cleaned. Blowing the motor out with compressed air or with the exhaust from a vacuum is suggested. Keeping the motor clean will allow the clear passage of air for ventilation and prevent overheating. If you have any questions regarding the maintenance of your floor machine, ASK YOUR SUPERVISOR.

# PROCÉDURES D'EXPLOITATION

---

## FONCTIONNEMENT

Branchez le câble d'alimentation de l'appareil dans une prise correctement mise à la terre ( voir Consignes de sécurité ). Ensuite, réglez la hauteur de la poignée dans une position confortable .

Tirez sur le " chien de garde " bouton de verrouillage de sécurité et démarrer la machine en appuyant sur les leviers de commutation droite soit à gauche ou .

Les deux mains doivent être placées sur la poignée lorsque la machine est en fonctionnement . La machine va glisser latéralement sur le sol par un léger soulèvement et d'abaissement de la poignée. Soulevez légèrement la poignée pour aller vers la droite. Abaissez légèrement la poignée pour aller à gauche . Le relâchement du levier de commutateur arrête la machine à la fois.

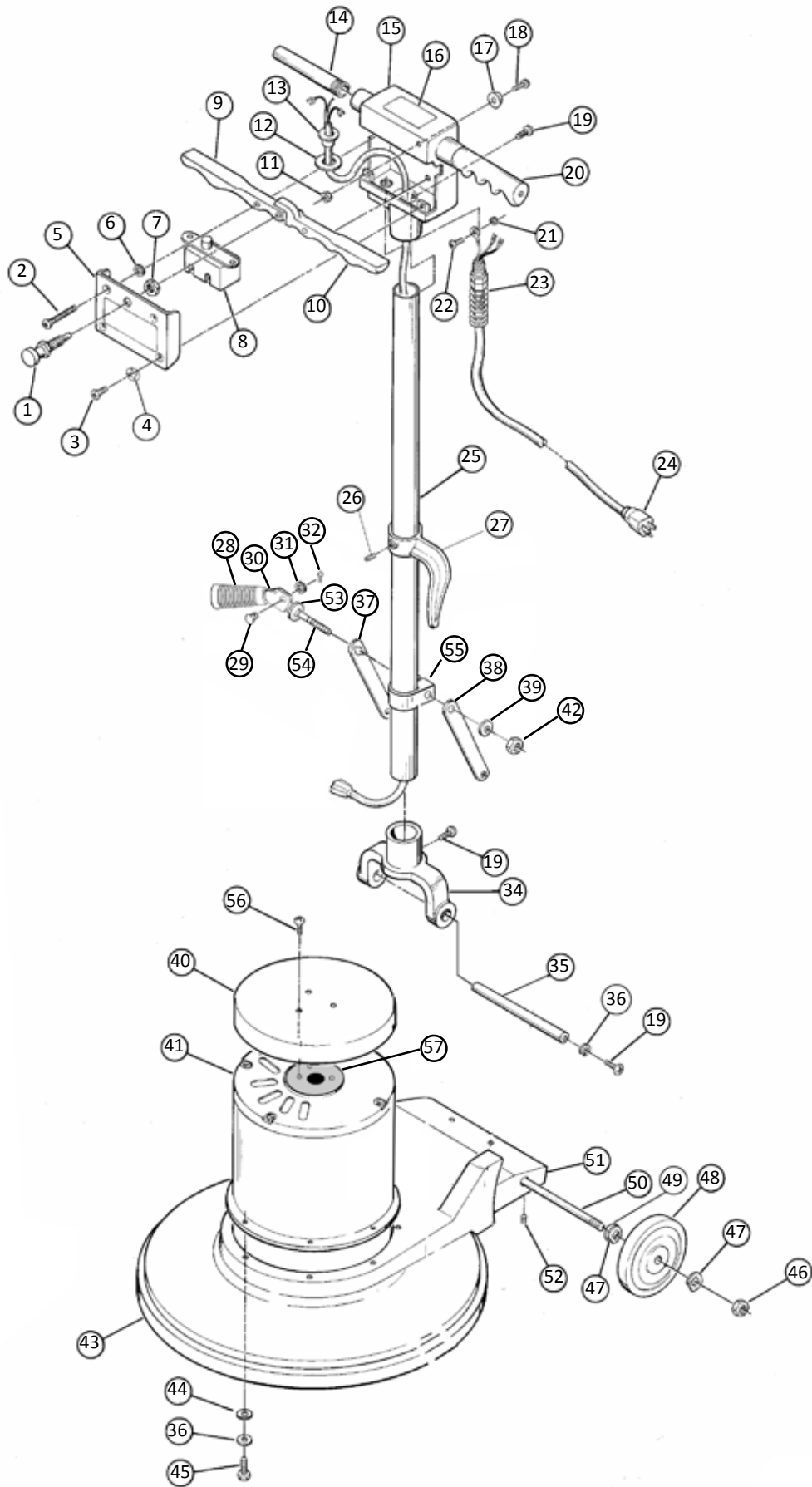
## ENTRETIEN

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 ou une brosse et nettoyer . Enroulez le cordon électrique de la machine sur les poignées et le crochet de cordon fournis . Vérifiez le cordon et la fiche pour entailles, des coupures ou des dommages . Les signaler à votre superviseur pour la correction .

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

**MOTEUR :** Le moteur est lubrifié à vie en utilisation normale. Aucune lubrification ou graissage est nécessaire . Toutefois, si la machine est utilisée dans des endroits poussiéreux ou est utilisée pour la vaporisation et lustrage , le moteur doit être nettoyé . Souffler le moteur avec de l'air comprimé ou avec l'échappement d'un vide est suggéré . Garder le nettoyage du moteur permettra la libre passage de l'air pour la ventilation et éviter la surchauffe . Si vous avez des questions concernant l'entretien de votre machine au sol , demandez à votre superviseur .

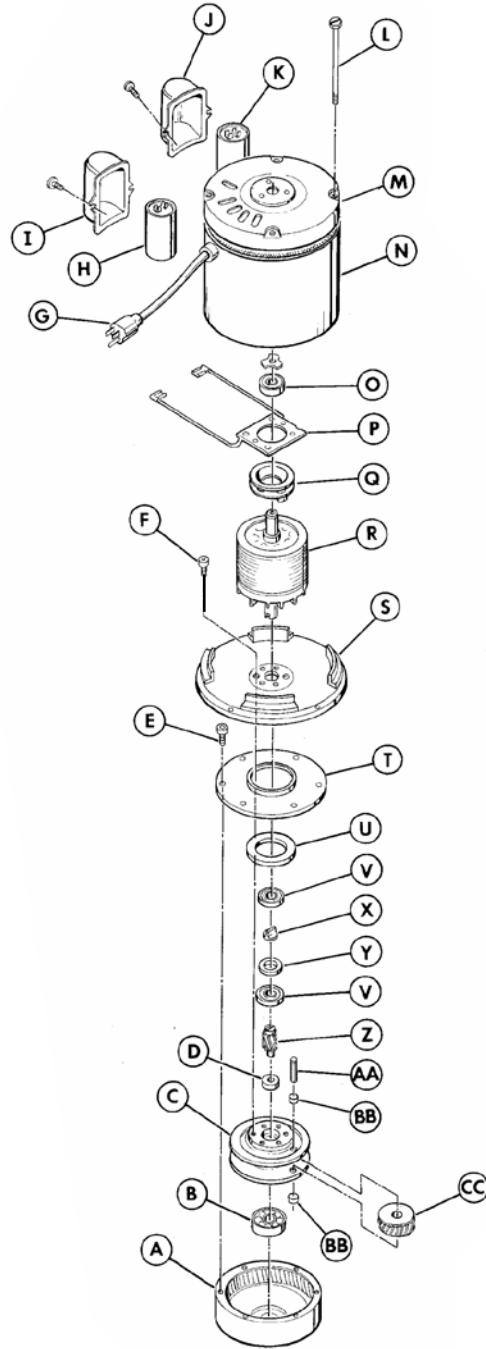
# FM-17HD & FM-20HD FLOOR MACHINES



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	504810	Interlock Asm.-Switch	1
2	962011	Screw, 10-32 x 3/4 Oval Hd.	2
3	962002	Screw, 10-32 x 1/2 Oval Hd.	2
4	980018	Washer, #10 Countersunk	1
5	486407	Switch Cover Plate	1
6	509821	Washer, Rubber	2
7	920005	Nut, 3/8-24 Hex	1
8	485002	Switch (Non-UL Approved Units)	1
	508020	Switch (UL Approved Units Only)	1
9	505120	Lever, Switch Right	1
10	505121	Lever, Switch Left	1
11	920001	Nut, 10-32 Elastic Stop	1
12	509830	Washer, Handle Tube	1
13	503320	Flange, Strain Relief	1
14	505720	Handle Nipple	2
15	-->	Use 483921 Handle Assm.	1
16	515148	Warning Label	1
17	501210	Bumper, Handle	1
18	962003	Screw, 10-32 x 3/4 Pan Hd.	1
19	962006	Screw, 1/4-20 x 1/2 Pan Hd.	6
20	503711	Handle Grip, Grey	2
	501501	Cap, Protective End (Blue)	2
21	980015	Washer, #10 Shakeproof	2
22	962015	Screw, 10-32 x 3/8 Pan Hd.	2
23	508520	Strain Relief-Complete	1
	502020	Strain Relief-Brass Clamp	1
24	502422	Cord Asm.-50 ft. Yellow	1
25	509082	Handle Tube	1
26	962005	Screw, 1/4-20 x 3/8 Allen	1
27	504420	Cord Hook	1
28	483702	Lever Grip	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
29	486701	Pin	1
30	485124	Foot Lever	1
31	W520D	Washer, Flat - 5/16 I.D.	1
32	486702	Cotter Pin	1
33	908008	Handle Cord Assembly	1
34	509920C	Yoke, Handle	1
35	507480	Shaft, Handle Pivot	1
36	980002	Washer, 1/4 Lock	6
37	480805	Arm, Right	1
38	480804	Arm, Left	1
39	980003	Washer, Flat - 3/8 I.D.	1
40	502373	Cover, Motor	1
41	<b>See Page 8</b>	Motor Assembly	1
42	920641	Nut, M10 ESNA	1
43	481202	Bumper, 17"	1
	481203	Bumper, 20"	1
44	980004	Washer, 1/4 Flat	4
45	962010	Screw, 1/4-20 x 1 HH	4
46	S482P	Cap, Snap Axle	2
47	980005	Washer, Wave	4
48	529701	Wheel, 5" Non-Marking	2
49	509820	Washer, Fiber	4
50	487706C	Axle, Wheel	1
51	483226	Base, 17"	1
	483227	Base, 20"	1
52	962016	Screw, 10-32 x 3/8 Set	1
53	980644	Washer, Special Hardened	1
54	488401	Stud, Threaded	1
55	482003	Clamp, Handle	1
56	962019	Screw, 10-32 x 5/8 PHP	3
57	509823	Washer, Felt	1

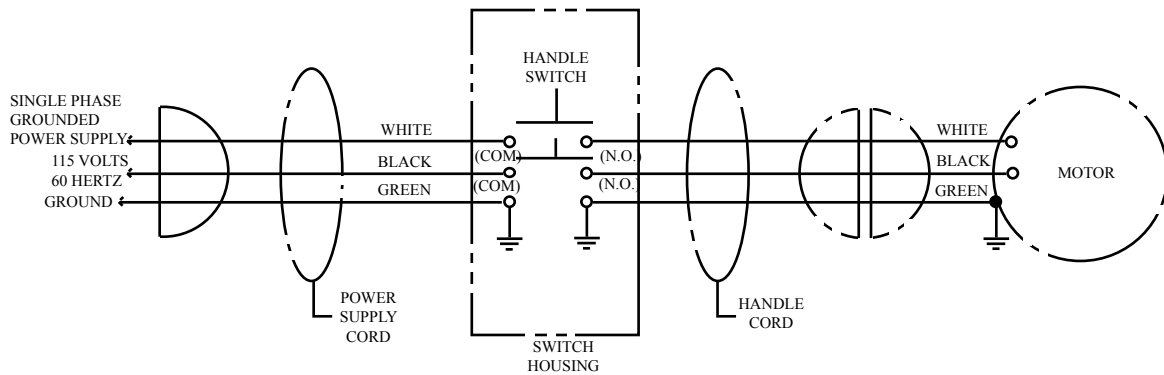
# FM-17HD & FM-20HD FLOOR MACHINES - MOTOR & GEAR BOX ASSEMBLY





ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
	<b>505251</b>	<b>Motor &amp; Gear Assembly, 1.5hp, 115V</b>	<b>1</b>
A		Housing, Ring Gear	1
B	902007	Bearing, Ring Gear Housing	1
C	504208	Housing, Planet Gear	1
D	902005	Bearing, Lower Pinion	1
E	960016	Screw, Ring Gear Housing	6
F	960017	Screw, Planet Housing	6
G	908024	Motor Cord	1
H	911305	Capacitor, Run	1
I	502351	Cover, Run Capacitor	1
J	502351	Cover, Start Capacitor	1
K	911304	Capacitor, Start	1
L		Bolt	1
M	502934	End Bell	1
N		Stator Assembly	1
O	902003	Bearing, Motor Top	1
P	911306	Switch, Stationary	1
Q	911307	Switch, Rotary	1
R		Rotor Assembly	1
S	502932	End Bell, Motor Lower	1
T		Cover, Ring Gear	1
U	902015	Bearing	1
V	902005	Bearing, Upper Pinion	2
X	502460	Coupling, Motor	1
Y	508211	Spacer, Sleeve	1
Z	503510	Gear, Pinion	1
AA	507701	Shaft, Idler	3
BB	902016	Bearing, Planet Shaft	6
CC		Gear, Planet	3

## WIRING DIAGRAM



**WARRANTY POLICY**  
**FLOOR MACHINES, FM-17HD & FM-20HD**

The **Pacific Floorcare FM-17HD & FM-20HD** 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 - Castings

Three (3) years parts, One (1) year labor - AC motor and gear unit (except motor switches, capacitors and flex couplings which have a one (1) year warranty).

One (1) year parts and labor – All other 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>
502422	Cord Assembly
529701	Wheel
503711	Handle Grip
481202	Bumper, 17"
481203	Bumper, 20"
483702	Lever Grip

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