

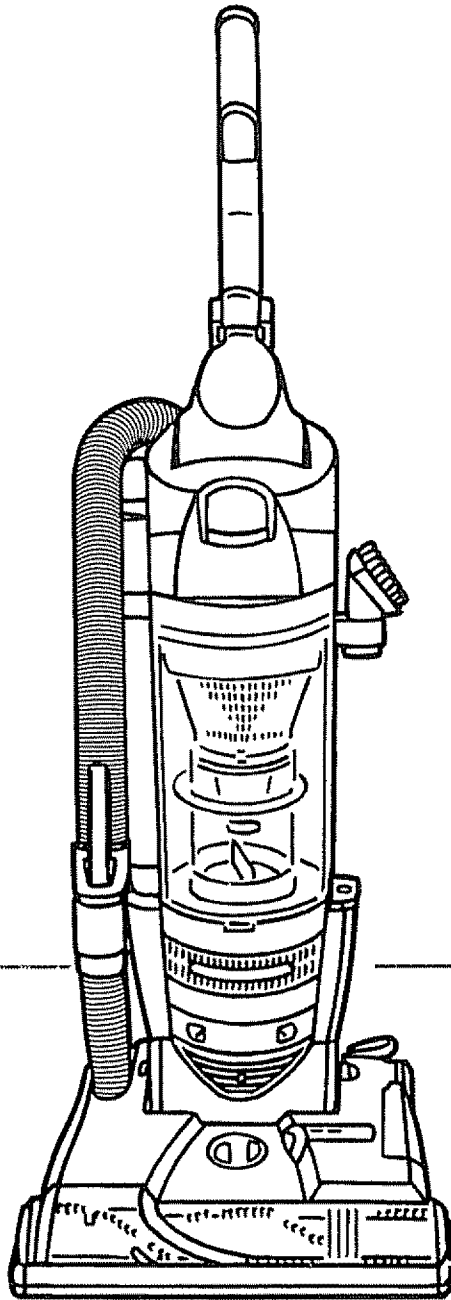


# Owner's Manual

*Operating and Servicing Instructions*

---

[www.hoover.com](http://www.hoover.com)



---

Please review this manual before operating your Hoover® product.

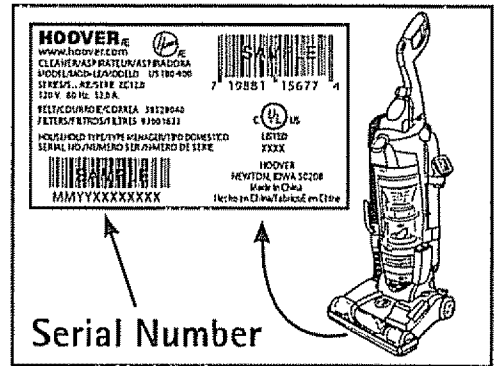
# Thank you for choosing a HOOVER® product.

Please enter the complete model and serial numbers in the spaces provided.

Model \_\_\_\_\_

Serial Number \_\_\_\_\_

Hint: Attach your sales receipt to this owner's manual. Verification of date of purchase may be required for warranty service of your HOOVER® product.



Be sure to fill out and return the product registration card included with your cleaner.

## Contents

Important Safeguards	3
Cleaner Assembly	4
Carton Contents	4
How To Use	5-9
Cleaner Descriptions	5
Cleaning Tools	7-8
Maintenance	8-13
Dirt Cup	8-9
Filters	9-10
Headlight	10
Belt	11
Agitator Brushroll	12
Powered Hand Tool	12-13
Agitator Brushroll	12-13
Power Hand Tool Belt	13
Lubrication	14
Thermal Protector	14
Authorized Service	14
Troubleshooting	15
Clearing Blockages	16
Warranty	17

### If you need assistance:

Visit our website at [hoover.com](http://hoover.com). Follow the authorized dealer locator link to find the Hoover® authorized dealer nearest you or call 1-800-944-9200 for an automated referral of Hoover® authorized dealer locations (u.S. Only) or to speak with a customer service representative; Mon- Fri 8am- 7pm est. Please do not return this product to the store.

This carpet cleaner is intended for household use.

Not intended for commercial use in any household or for any other commercial purpose. Operate carpet cleaner only at voltage specified on data plate on back of cleaner.

Plug carpet cleaner into a properly grounded outlet.

# Important Safety Instructions

When using an electrical appliance, always follow basic precautions, including the following:

## READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE

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

- Do not use outdoors or on wet surfaces.
- Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not allow vacuum cleaner to be used as a toy or to run unattended at any time.
- Keep hair, loose clothing, fingers, feet and all parts of body away from openings, rotating agitator and other moving parts.
- Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches, or hot ashes.
- Do not use to pick up flammable or combustible materials such as gasoline or fine wood sandings or use in areas where they may be present.
- Always turn off this appliance before connecting or disconnecting hose.
- Unplug cleaner before connecting the powered hand tool.
- Do not use without dirt cup or filters in place. Empty cup and clean filter frequently when picking up very fine materials such as powder.
- Use extra care when cleaning on stairs.
- Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, or anything that may reduce air flow.
- Always disconnect cord from electrical outlet before servicing the cleaner.
- Unplug cleaner when not in use. Turn off all controls before unplugging.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord. Never handle plug or appliance with wet hands.
- The use of an extension cord is not recommended.
- Do not use with damaged cord or plug. If appliance is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, take it to a Hoover Sales and Service Center or Authorized Hoover Warranty Service Dealer (Depot).
- Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close door on cord or pull cord around sharp edges or corners. Do not run appliance over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- Use vacuum cleaner only for its intended use as described in the instructions. Use only attachments recommended by Hoover; others may cause hazards.
- Hold plug when rewinding cord onto cord reel. Do not allow plug to whip when rewinding.

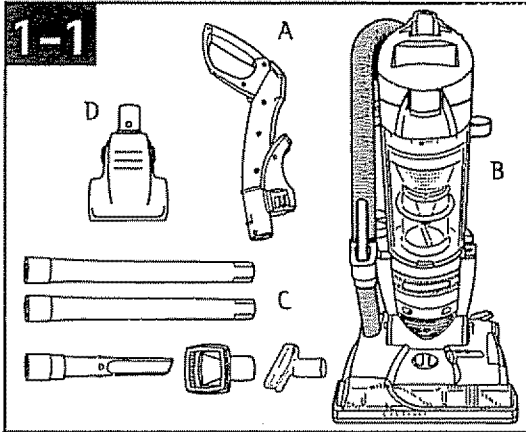
## WARNING:

- This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive toxicity. Wash hands after handling.
- Do not operate cleaner in bare feet or when wearing open toe shoes or sandals.
- Avoid picking up hard, sharp objects with the cleaner. They may damage the cleaner.

# Save these instructions!

# 1. CLEANER ASSEMBLY

## Carton contents



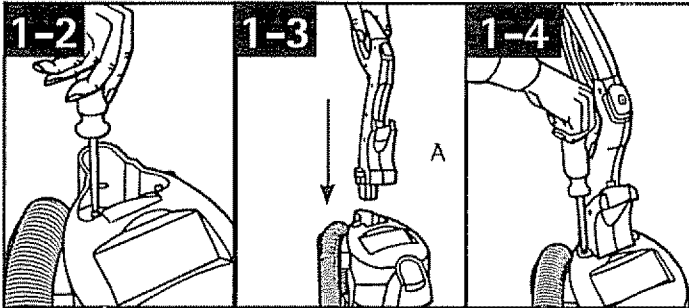
- A. Handle section
- B. Cleaner base and upper housing assembly
- C. Cleaning tools and wands\*
- D. Powered Hand Tool

Remove all parts from carton and identify each item shown.

Make sure all parts are located before disposing of packing materials.

*\*Tools may vary per model.*

## Attach handle

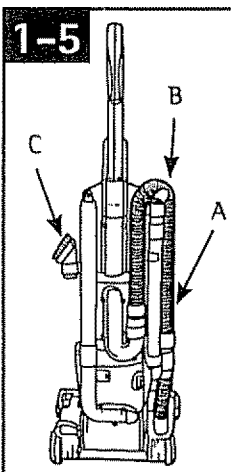


Using a Phillips screwdriver, remove (2) screws from the top of the upper housing assembly.

Insert handle section (A) into upper housing assembly. Push down firmly until you hear a click.

Fasten (2) screws on either side of handle base.

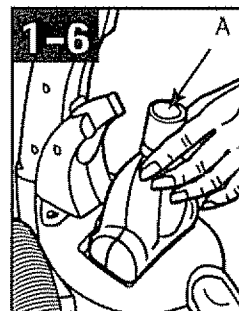
## Position Tools



Place smaller diameter end of wand (A) into bottom of rack. Snap wand into clip at top. Repeat with other wand.

Crevice tool (B) fits into one of the extension wands.

Fit Upholstery tool (C) into storage area on side of cleaner as shown.



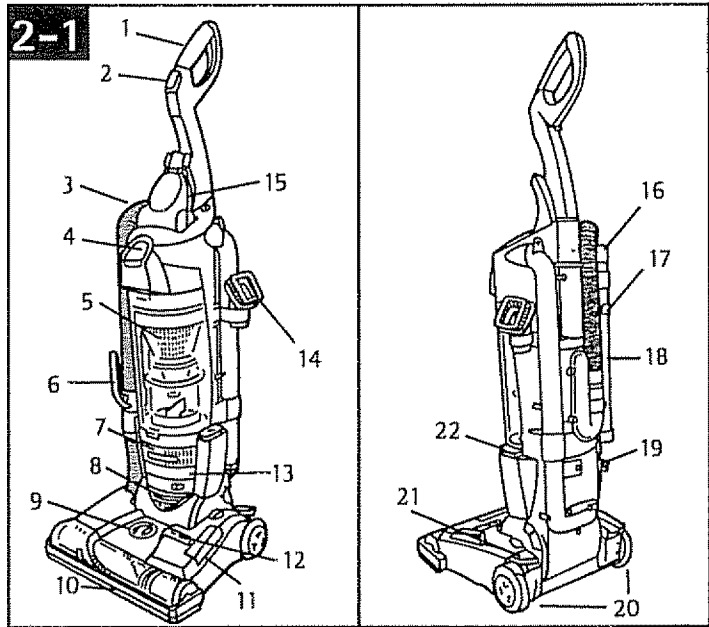
Fit powered hand tool (A) into recessed area on front of cleaner. Pivot toward handle to snap in place.

## 2. HOW TO USE

### Cleaner Description

1. Soft Touch™ handle grip
2. ON/OFF switch
3. Hose
4. Dirt cup release button
5. Dirt cup assembly
6. Hose handle
7. Cord reel window
8. Headlight
9. Nozzle control knob: turn knob to correct setting for height of carpet being cleaned.
10. Furniture guard: helps prevent cleaner from marking furniture.
11. Agitator brushroll shut-off pedal
12. Agitator brushroll shut-off indicator
13. Final filter access
14. Upholstery tool\*
15. Powered hand tool
16. Crevice tool
17. Hose/tool holder
18. Wands
19. Cord reel
20. Soft Touch™ wheels
21. Handle release pedal: step on lever to lower handle to operating or low positions.
22. Cord rewind button: press button to rewind cord for storage. Hold plug until cord is rewound.

*\*Tools may vary per model.*



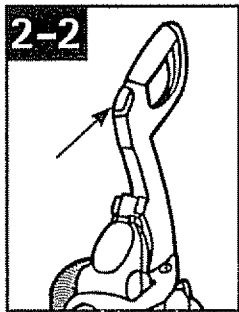
Operate cleaner only at voltage specified on data plate on back of cleaner.

This cleaner is intended for household use.

### Polarized plug

To reduce the risk of electric shock, this appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

### ON-OFF Switch

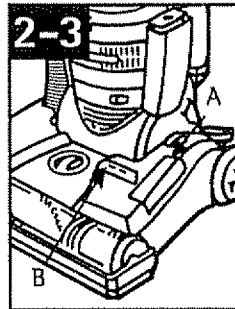


Plug cord into electrical outlet.

To turn cleaner ON, push ON/OFF switch once.

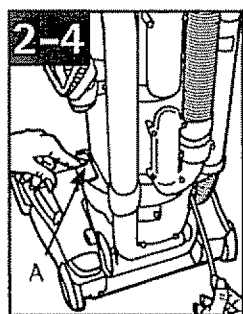
To turn cleaner OFF, push switch again.

### Brushroll Switch



The cleaner is shipped with the agitator brushroll in the OFF position. To turn the agitator brushroll ON, step on the pedal (A). The indicator (B) will show red in the "brushroll on" window.

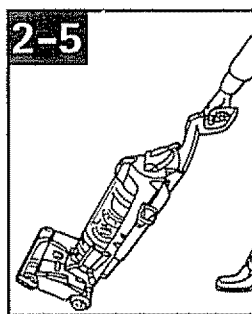
## Cord Rewind



Grasp the end of the plug and pull to release cord from cord reel. After desired cord length is reached, the cord will lock into position.

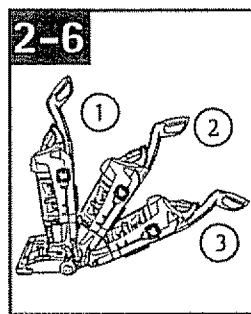
To return cord for storage, hold plug and press on button (A) at top of cord reel. To prevent cord from whipping, hold plug until cord is rewound.

## Transporting Cleaner



To move your cleaner from room to room, put handle in upright position, tilt cleaner back on rear wheels and push forward.

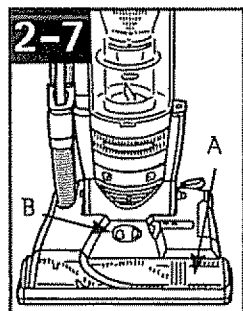
## Handle Positions



The handle of your cleaner has three positions; upright for storage and when using cleaning tools; operating

position for general operation on carpet and floors; low for reaching under low furniture. Step on handle release lever to lower handle.

## Carpet Height Adjustment

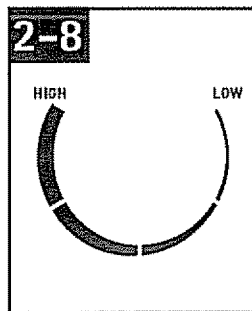


The cleaning of carpet and rugs takes place at the nozzle (A).

When it is necessary to raise and lower the nozzle for

various carpet pile heights, turn the nozzle control knob (B) to the desired setting.

## Settings



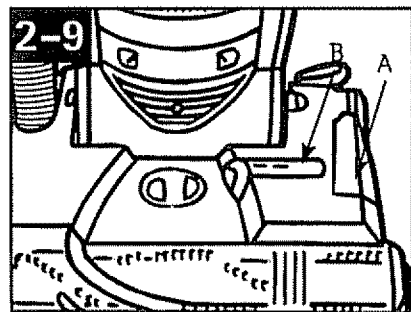
For maximum cleaning performance, the following carpet height settings are recommended:

- Lowest setting: for all types of carpet.

Note: If the cleaner is difficult to push, turn knob to the next higher setting.

- Higher settings: for very deep pile carpet, where easier pushing effort is desired, while maintaining good cleaning performance.

## Agitator Brushroll Shut-Off



The agitator brushroll shuts off automatically for tool use, when the cleaner is in the upright position.

To manually shut off the agitator brushroll for cleaning hard floors, step on the pedal (A). The indicator (B) will show red in the "brushroll off" window. To turn the agitator brushroll on, step on the pedal again. The indicator will show red in the "brushroll on" window.

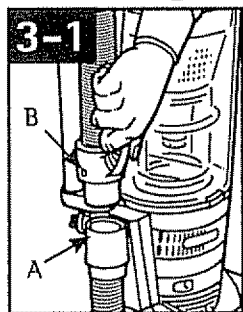
### 3. CLEANING TOOLS

Tools allow for cleaning surfaces above the floor and for reaching hard to clean areas.

The cleaner is ready for tool use when handle is in upright position.

The agitator brushroll will not rotate when the cleaner is in the upright position or the if the agitator brushroll shut off indicator is in the OFF position when the handle is lowered.

#### Removing Hose

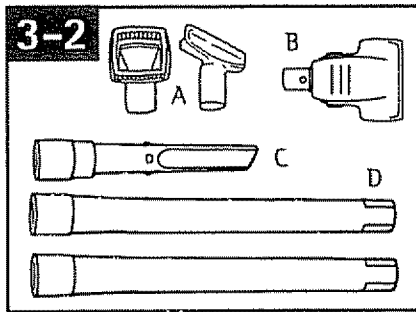


When using cleaning tools, place cleaner handle in the upright position. The agitator brushroll will not rotate when the cleaner is in the upright position.

Also, turn cleaner OFF before disconnecting and connecting hose to hose tube (A).

To use hose, lift hose end (B) as shown. When you are finished cleaning with the tools, reposition hose end into tube.

#### Select Proper Tool



A. Use Upholstry tool\* to clean upholstered furniture, draperies, mattresses, clothing, and carpeted stairs.

B. Powered hand tool may be used for upholstered furniture, draperies,

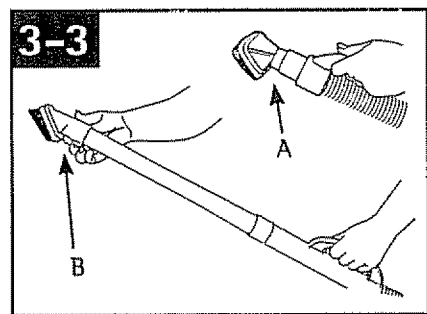
mattresses, clothing, automobile interiors, and carpeted stairs.

C. Crevice tool may be used in tight spaces, corners and along edges in such places as dresser drawers, upholstered furniture, stairs and baseboards.

D. Wands are used to give extra length to your hose. Use them with any of the above tools.

*\*Tools may vary per model.*

#### Attach Wand and Tools



Attach tool or wand to the hose (A).

Attach tool to wand (B) by pushing it firmly onto the wand.

Twist wand or tool slightly to tighten or loosen the connection.

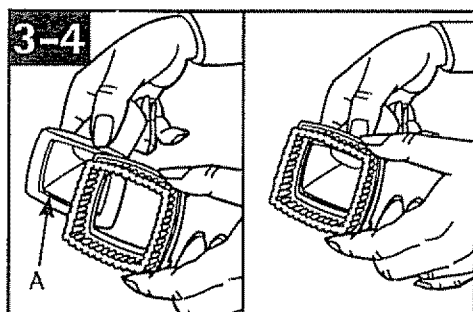
#### How to Clean Tools

To clean the hose and powered hand tool, wipe off dirt with a cloth dampened in a mild detergent. Rinse with a damp cloth. DO NOT submerge powered hand tool in water.

Cleaning tools may be washed in warm water with a detergent. Rinse and air dry before using.

## Combination Tool

(Available on some models only)



Slide brush to remove.

To replace brushes, align bottom of brush with grooves (A) on tool. Slide brush into place.

## Stair Cleaning

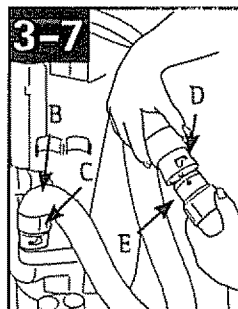
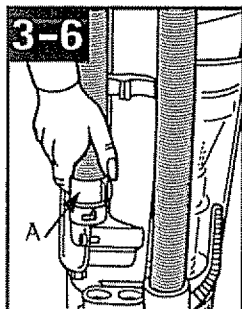
Use the hose and powered hand tool for stair cleaning. Clean from bottom to top.

**CAUTION:** To avoid personal injury or unnecessary wear to carpet, and to prevent the cleaner from falling, always place it at bottom of stairs.

## Extra Reach™ Hose

(available at additional cost)

The Extra Reach™ hose provides easier cleaning of stairs and hard to reach places. Follow the steps below for attaching and detaching the Extra Reach™ hose.



Turn cleaner OFF before disconnecting and connecting hose. Remove hose end from dirt duct (A). Align end of Extra Reach™ hose with projections (B) over slots on dirt duct (C). Slide hose into slots and twist hose to lock it into place.

Align end of hose with projections (D) over slots (E) on Extra Reach™ hose. Slide hose into slots and twist hose to lock it into place. (To detach hose, reverse procedure).

Attach wands or tools to the other end of hose.

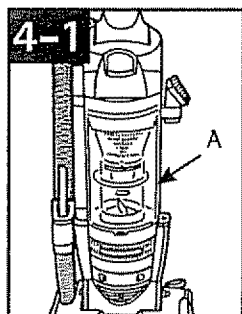
**Note:** Hose must be connected to dirt duct and hose tube after removing Extra Reach™ hose for carpet or floor cleaning.

## 4. MAINTENANCE

Familiarize yourself with these home maintenance tasks as proper use and care of your cleaner will ensure continued cleaning effectiveness.

### Dirt Cup

When to Empty



Empty the dirt cup before the dirt reaches the fill line (A). Place the cleaner in the upright position before removing the dirt cup.

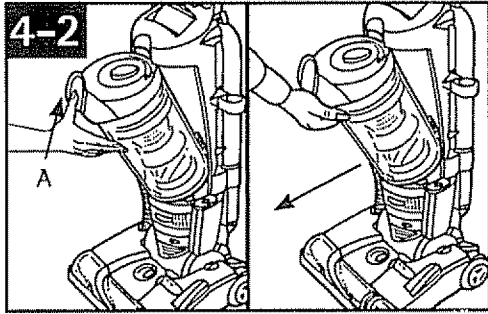
Disconnect cleaner from electrical outlet. Do not use cleaner without dirt cup or filters in place.

**CAUTION:** Very fine materials, such as face powder or cornstarch, may seal the filter and cause a reduction in performance. When using the cleaner for this type of dust, empty the cup and clean the filters often.

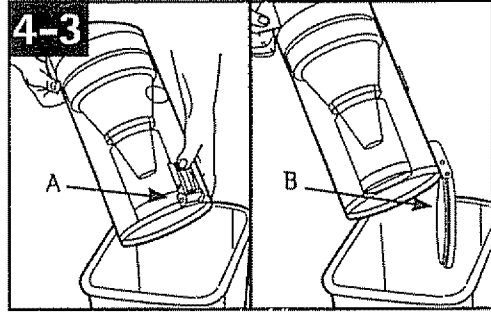


## Dirt Cup (cont.)

### How to Empty

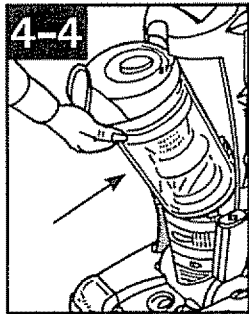


Press dirt cup release button (A) and pivot cup out.

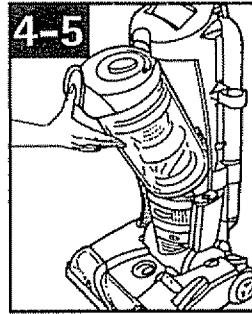


Holding dirt cup over trash receptacle, press dirt cup door release button (A) to open dirt cup door (B).

Close door and press dirt cup door release button to latch dirt cup door closed.



Place bottom of dirt cup into cleaner body first. Pivot cup into cleaner body.



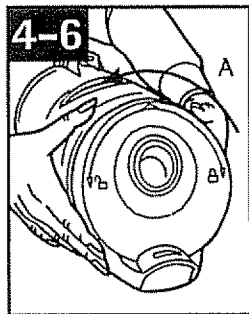
Press on dirt cup release button while firmly pressing on dirt cup.

Release button in order for it to return to proper position and lock the dirt cup into place.

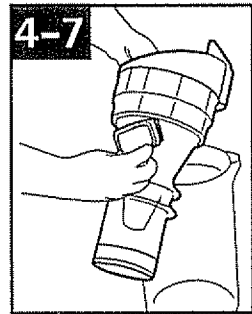
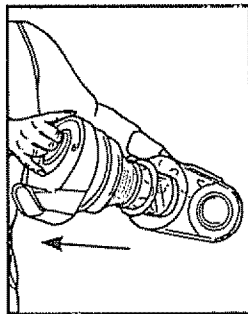
## Filters

### Cyclonic Filter Assembly: How to Clean

Disconnect cleaner from electrical outlet. Do not use cleaner without dirt cup or filters in place.



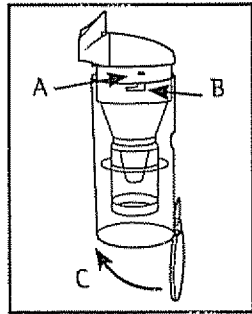
Remove dirt cup as described in Fig. 4-2. Twist filter assembly (A) counterclockwise. Remove assembly from dirt cup.



Dirt and debris can be cleaned from the filter assembly by brushing with the cleaner's combination tool.

Place the filter assembly on the dirt cup, aligning (3) tabs (A) on filter with (3) slots on dirt cup (B) and twist it clockwise to secure into position. Press dirt cup door release button (C) to latch dirt cup door closed.

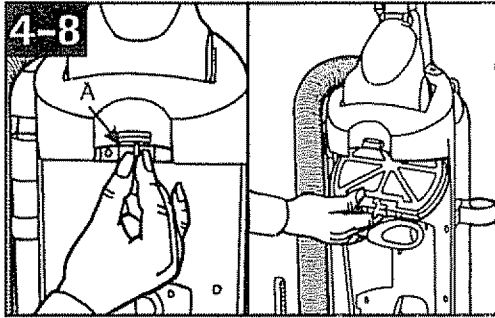
Replace dirt cup as described in Figs. 4-4 & 4-5.



## Filters (cont.)

### Secondary Filter: How to Clean

Disconnect cleaner from electrical outlet. Do not use cleaner without dirt cup or filters in place.



Remove dirt cup as described in Fig. 4-2.

With thumb and forefinger, slide latch (A) located at the top of the housing to the right and pull down to remove gray filter frame. Remove black foam filter. Rinse filter frame cartridge and foam filter under cold water.

Allow both filter frame and filter to air dry for 24 hours before replacing filter into filter frame. Reposition filter frame cartridge by inserting tabs into slots on back of housing. Rotate filter cartridge frame up toward top of housing and snap closed.

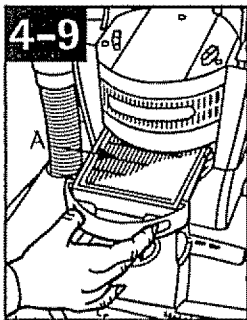
### Secondary Filter: What to Buy

When purchasing a new secondary filter cartridge, ask for HOOVER® part No. 93002517.

To purchase a new black foam filter, ask for HOOVER® part No. 93002518.

### HEPA Final Filter: How to Clean

Disconnect cleaner from electrical outlet. Do not use cleaner without dirt cup or filters in place.



With fingers in slots, pull filter frame (A) straight out.

Dirt and debris can be cleaned from the filter cartridge by brushing with the cleaner's combination tool.

**DO NOT RINSE OR WASH** the HEPA filter cartridge.

Slide back into position on cleaner.

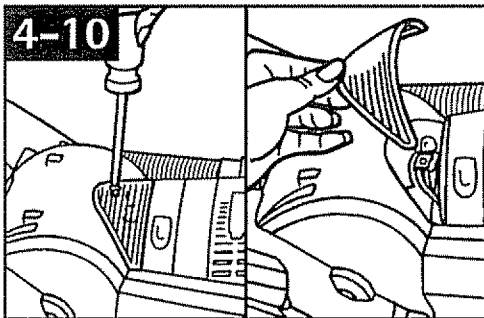
### HEPA Final Filter: What to Buy

When purchasing a new HEPA filter cartridge, ask for HOOVER® part No. 93002360.

## Headlight

Disconnect cleaner from electrical outlet.

### Removing Lens



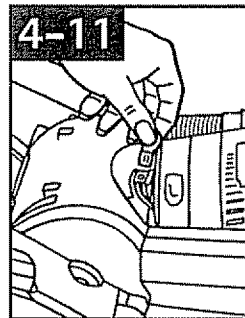
Press handle release pedal and place handle in low position.

Using a Phillips screwdriver, remove the screw as shown and lift off lens.

### Headlight: What to buy

This cleaner uses a 13 volt, T-3 114 wedge base bulb. When purchasing a new lightbulb, ask for Hoover part No. 27313-107.

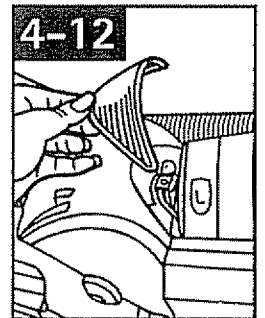
### Installing Bulb



Pull old bulb straight out of socket. Push new bulb straight into socket until locked in place.

Excessive force is not required.

### Replacing Lens



Reposition lens and secure with the screw.

# Belts

Disconnect cleaner from electrical outlet.

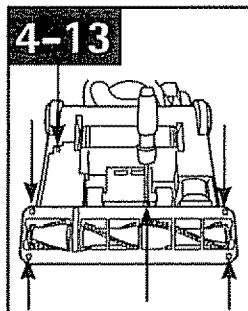
**WARNING:** Agitator brushroll can start suddenly. Unplug cleaner before turning it over.

The belts are located under the bottom plate of the cleaner and should be checked from time to time to be sure they are in good condition.

## Replacing Flat Belt

Replace belt if it is stretched, cut or broken. To check the flat belt, refer to Fig. 4-13.

### Removing Bottom Plate

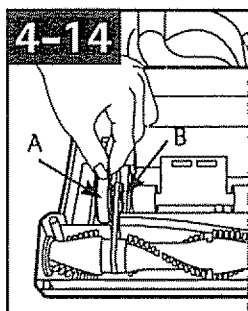


Place handle in low position and turn cleaner over so bottom side is facing up.

Remove the 6 screws as shown with a Phillips screwdriver.

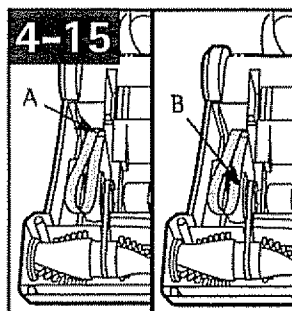
Lift off bottom plate.

### Removing Belt



Remove used belt (A) from large pulley (B) and discard.

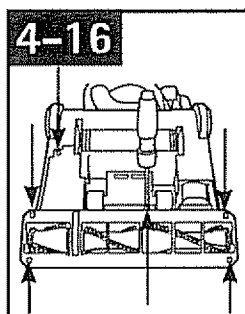
### Positioning Belt



With lettering on outside of belt, slide new belt over motor shaft (A).

Place other end of belt over large pulley (B) while rolling the pulley in direction shown.

Turn agitator brushroll making sure belt turns freely and is not pinched between agitator brushroll and agitator shield.

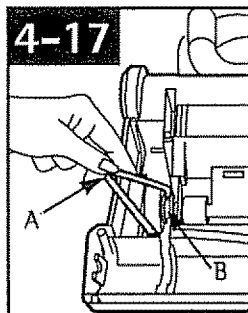


Reposition bottom plate and 6 Phillips head screws. Tighten screws securely.

### Flat Belt: What to Buy

Use only genuine HOOVER® belts with your cleaner. When purchasing a new belt, ask for Flat belt - HOOVER® part No. 40201-271.

## Inspecting V-Belt



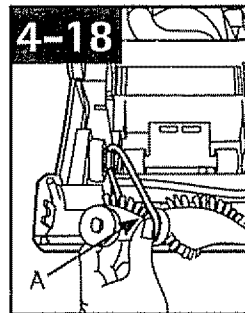
The V-belt is designed to last for a long time and is not normally replaced. However, if the V-belt is cracked, gouged or broken, it should be replaced.

Slide flat belt off large pulley as shown in Fig. 4-14.

To remove V-belt, slide back of belt over pulley (A). Then firmly pull on belt and "snap" it out.

Discard used belt.

To install new belt (with lettering on outside of belt), slide back of belt over pulley and pull front of belt toward groove (B) next to pulley. Belt will "pop" into place.



Insert agitator brushroll through belt and position belt in groove (A) on agitator brushroll.

### V-Belt: What to Buy

Use only genuine HOOVER® belts with your cleaner. When purchasing a new belt, ask for V belt - HOOVER® part No. 40201-200.

# Agitator Brushroll

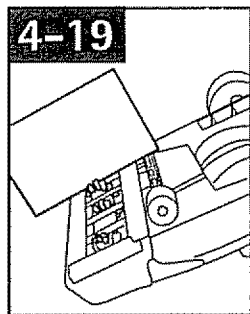
Disconnect cleaner from electrical outlet.

**WARNING:** Agitator brushroll can start suddenly. Unplug cleaner before turning it over.

## Replacing Agitator Brushroll

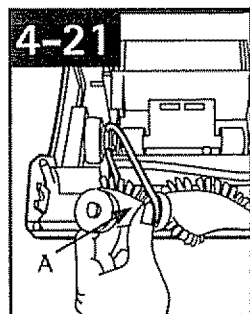
When agitator brushes are worn, the brush roll should be replaced.

### Inspecting Agitator Brushroll



To check condition of brushes, move edge of a card across bottom plate while turning agitator brushroll. To maintain cleaning effectiveness, replace agitator brushroll if brushes do not touch card.

### Positioning V-Belt

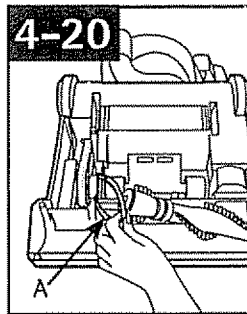


Insert agitator brushroll through belt and position belt in groove (A) on agitator brushroll.

### Agitator Brushroll: What to Buy

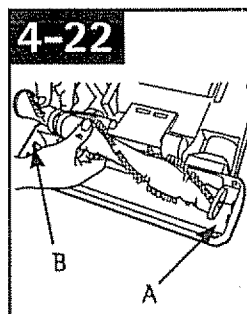
When purchasing a new Agitator Brushroll, ask for HOOVER® part No. 93002361.

### Removing Agitator Brushroll



Turn carpet height adjustment knob to lowest setting. Turn cleaner over and remove bottom plate (Fig. 4-13). Lift up agitator brushroll and slide V-belt (A) off agitator brushroll.

### Installing Agitator Brushroll



Grasp agitator brushroll firmly and fit it into position by first sliding end opposite the belt into the rectangular slot (A) on side of cleaner.

Pull other side of agitator brushroll (B) into place. Belt may fit loosely when properly installed.

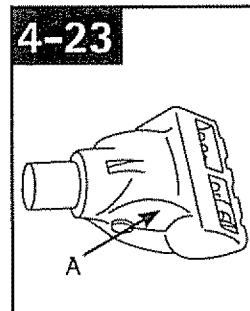
Reposition flat belt and bottom plate (Figs. 4-15 to 4-16).

## Powered Hand Tool

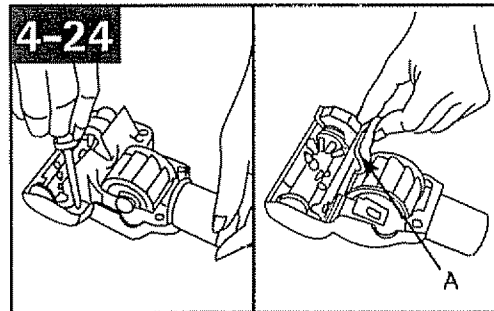
### Replacing Agitator Brushroll

When agitator brushes are worn, the brushroll should be replaced.

### How to Replace



Turn tool so bottom faces up. Press the latches on either side of tool and remove bottom plate (A).

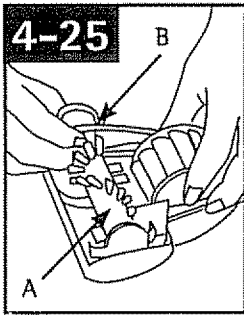


Unscrew the two Phillips screws and remove belt guard (A).

# Powered Hand Tool (cont.)

## Replacing Agitator Brushroll

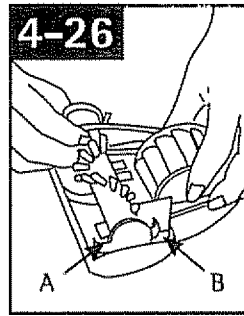
### How to Replace



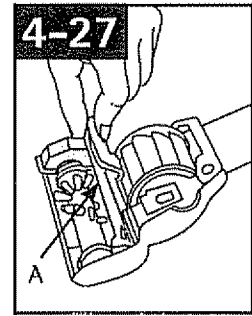
Remove agitator including end plates (A) and discard.

Inspect belt to ensure that it is in good condition. If belt is cracked, gouged or broken, replace it (see following section).

Insert brushroll through belt and position belt over gear teeth (B) on brushroll.

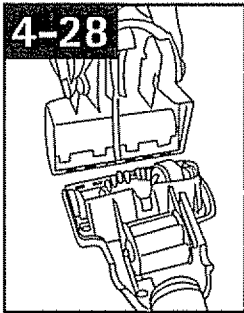


With curved ends down, slide end plates (A) of brushroll into slots (B) on tool.



Replace belt guard (A) making sure not to pinch brush bristles in guard. Turn agitator, to make sure it rotates freely.

Replace and tighten screws.



To replace bottom plate, insert the four tabs on edge of bottom plate into slots on front of tool.

Pivot bottom plate down and snap closed.

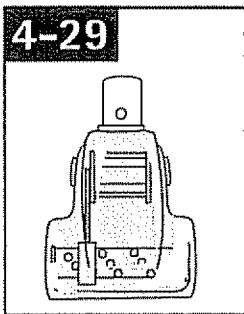
### Agitator Brushroll: What to Buy

When purchasing a new Powered Hand Tool Agitator Brushroll, ask for HOOVER® part No. 48414-088.

## Belt Replacement

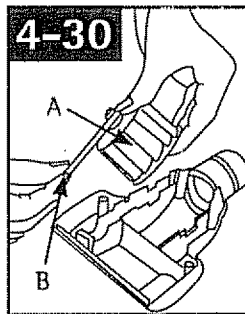
The powered hand tool belt is designed to last a long time and is not normally replaced. However, if the belt is cracked, gouged or broken, it should be replaced.

### Inspecting the Belt

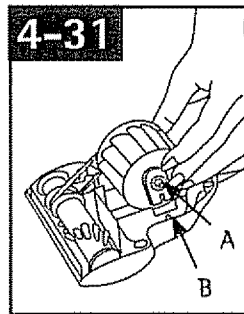


The belt can be seen through the top of the nozzle or by removing the bottom plate and belt guard (Figs. 4-23 to 4-24).

### Replacing the Belt



Grasp turbine (A) and pull firmly to remove. Remove belt from turbine pulley (B). Replace with new belt.



With flat sides of turbine retainers (A) pointing down, slide retainers into grooves (B) in tool housing and snap into place.

Replace brushroll, belt guard, and bottom plate as described in Figs. 4-25 through 4-28.

### Powered Hand Tool Belt: What to Buy

When purchasing a new Powered Hand Tool Belt, ask for HOOVER part No. 38528-037.

## Lubrication

The motor is equipped with bearings that contain sufficient lubrication for the life of the motor. The addition of lubricant could cause damage. Therefore, do not add lubricant to motor bearings.

The agitator brushroll is equipped with two ball bearings that should be lubricated periodically by a Hoover Sales and Service Center or an Authorized Hoover Warranty Service Dealer.

---

## Thermal Protector

An internal thermal protector has been designed into your cleaner to protect it from overheating.

When the thermal protector activates, the cleaner will stop running. If this happens, proceed as follows:

1. Turn the cleaner OFF and disconnect it from the electrical outlet.
2. Check secondary and final filters for dirt accumulation.
3. Refer to "Clearing blockages" section.
4. When cleaner is unplugged and the motor cools for 30 minutes, the thermal protector automatically resets and cleaning may continue.

If the thermal protector continues to activate after following the above steps, your cleaner may need servicing (see "Service" section).

---

## Service

To obtain approved Hoover® service and genuine Hoover® parts, locate the nearest Authorized Hoover® Warranty Service Dealer (Depot) by:

- Checking the Yellow Pages under "Vacuum Cleaners" or "Household".
- Visit our website at [hoover.com](http://hoover.com) (U.S. Customers) or [hoover.ca](http://hoover.ca) (Canadian customers). Follow the service center link to find the service outlet nearest you.
- For an automated referral of authorized service outlet locations call 1-800-944-9200.

Do not send your cleaner to Hoover®, Inc., Company in Glenwillow for service. This will only result in delay.

If you need further assistance:

To speak with a customer service representative call 1-800-263-6376; Mon-Fri 8am-7pm EST. In Canada, contact Hoover® Canada, Toronto: 755 Progress Ave., Scarborough, ON M1H 2W7 OR Hoover® Canada, Edmonton: 18129-111 Ave., Edmonton, AB T5W 2P2, Phone: 1-800-263-6376, Mon-Fri 8am-7pm EST.

Always identify your cleaner by the complete model number when requesting information or ordering parts. (The model number appears on the back of the cleaner.)

Please do not return this product to the store.

## 5. TROUBLESHOOTING

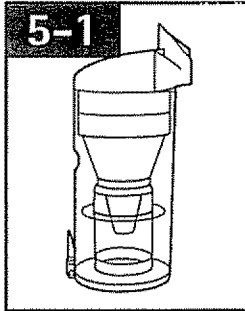
PROBLEM	POSSIBLE REASON	POSSIBLE SOLUTION
Cleaner won't run	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power cord not firmly plugged into outlet.</li> <li>2. Blown fuse or tripped breaker.</li> <li>4. Thermal Protector activated.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plug unit in firmly.</li> <li>2. Check fuse or breaker in home. Replace fuse/ reset breaker.</li> <li>4. Unplug and allow cleaner to cool for 30 minutes. (This will reset the thermal protector)</li> </ol>
Cleaner won't pick up or low suction	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blockage in air flow passages.</li> <li>2. Dirt cup full.</li> <li>3. Agitator Brushroll worn.</li> <li>4. Broken or worn belt.</li> <li>5. Clogged filter.</li> <li>6. Nozzle/dirt passage hose clogged.</li> <li>7. Carpet height setting is incorrect.</li> <li>8. Agitator Brushroll is OFF.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clear blockage - Pg. 16.</li> <li>2. Empty dirt cup - Pg. 9.</li> <li>3. Replace Agitator Brushroll - Pg. 10.</li> <li>3. Replace belt - Pg. 12.</li> <li>5. Remove filter and clean - Pg. 9-10.</li> <li>6. Remove lower hose; remove obstruction - Pg. 16.</li> <li>7. Set carpet height adjustment to appropriate setting for carpet being cleaned - Pg. 6.</li> <li>8. Step on pedal to turn Agitator Brushroll on - Pg. 6.</li> </ol>
Dust escaping from cleaner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirt cup full.</li> <li>2. Dirt cup not installed correctly.</li> <li>3. Hose not installed correctly.</li> <li>4. Filter not installed completely.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empty dirt cup - Pg. 9.</li> <li>2. Review dirt cup removal &amp; replacement - Pg. 9.</li> <li>3. Review hose installation - Pg. 4.</li> <li>4. Review filter removal &amp; replacement - Pg. 9-10.</li> </ol>
Headlight not working	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulb burnt out.</li> <li>2. Loose electrical wires.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace bulb - Pg. 10.</li> <li>2. Call 1-800-944-9200 for nearest authorized Hoover® dealer.</li> </ol>
Cleaner is difficult to push or won't move forward	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carpet height setting is incorrect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set carpet height adjust lever to appropriate setting for carpet being cleaned - Pg. 6.</li> </ol>
Powered Hand Tool Brushroll won't turn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Too much pressure being applied to tool.</li> <li>2. Blockage in turbine channel.</li> <li>3. Broken or worn belt.</li> <li>4. Low cleaner suction.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continue using tool applying light pressure.</li> <li>2. Remove blockage - Pg. 16</li> <li>3. Replace belt - Pg. 13.</li> <li>4. Check items under "Cleaner won't pick or low suction."</li> </ol>
Smoky/burning smell detected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belt broken or stretched.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace agitator brushroll belt - Pg. 12.</li> </ol>

# Clearing Blockages

Disconnect cleaner from electrical outlet.

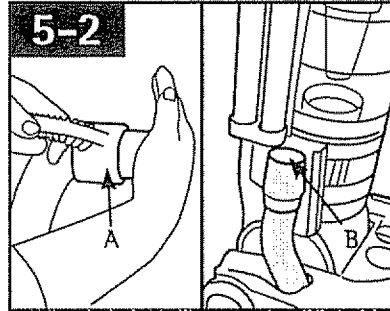
Low suction or pick up may be due to a blockage in the system. Refer to the following steps to check for blockages continuing with each step until the blockage is found:

## Fullness of Dirt Cup



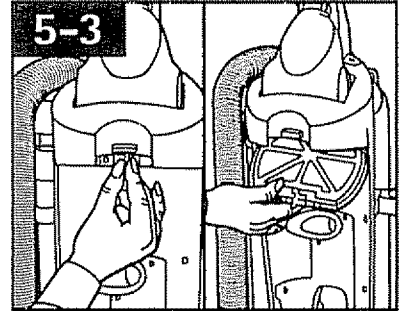
Check fullness of dirt cup; empty if needed

## Check Airflow Path



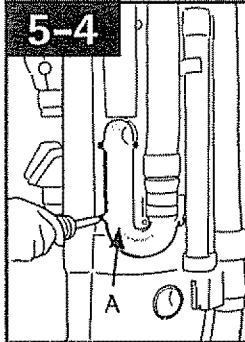
Plug cleaner in and turn ON. Check for suction at end of hose (A). If there is suction turn cleaner OFF and unplug. Check connection at hose tube (B); remove any blockage.

## Check Secondary Filter



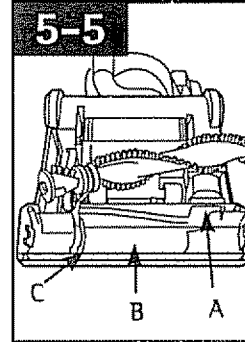
Remove and clean secondary filter (Fig. 4-8, p. 10). Replace filter.

## Check Hose Inlet Tube



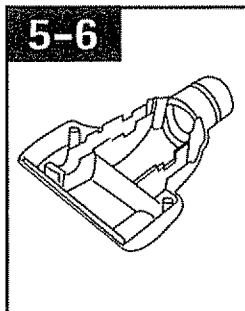
Turn cleaner OFF and unplug.  
If blockage can be seen in tube (A), remove 5 screws using a Phillips screwdriver.  
Pull tube from cleaner, remove blockage.  
Reposition tube on back of cleaner, replace 5 screws.

## Checking Under Bottom Plate



Turn cleaner OFF and unplug.  
Remove bottom plate (Fig. 4-13) and agitator brushroll (Fig. 4-20).  
Look into opening (A), in channels (B) and around liner (C) and remove any accumulated debris.  
Replace agitator brushroll and bottom plate.

## Blockage in Powered Hand Tool



Disconnect powered hand tool from hose.  
Remove bottom plate, belt guard and turbine as described in Figs. 4-24, 4-25 and 4-31.  
Remove any blockage from turbine channel.  
Replace belt turbine, brushroll, belt guard and bottom plate.



## Limited One Year Warranty (Domestic Use)

### WHAT THIS WARRANTY COVERS

When used and maintained in normal household use and in accordance with the Owner's Manual, your HOOVER® product is warranted against original defects in material and workmanship for a full one year from date of purchase (the "Warranty Period"). During the warranty Period, Hoover® will provide labor and parts, as described in this warranty, at no cost to you, to correct any such defect in products purchased in the United States, U.S. Military Exchanges and Canada.

### HOW TO MAKE A WARRANTY CLAIM

If this product is not as warranted, take the product to a Hoover Authorized warranty Service Dealer along with proof of purchase. For an automated referral to authorized service outlets, phone: 1-800-944-9200 OR visit Hoover® online at hoover.com (U.S. Customers) or hoover.ca (Canadian Customers). For additional assistance or information concerning this Warranty or the availability of warranty service outlets, phone 1-800-263-6376, Mon-Fri 8am-7pm EST. In Canada, contact Hoover Canada, Toronto: 755 Progress Ave Scarborough, ON M1H 2W7 OR Hoover Canada, Edmonton: 18129-111 Ave Edmonton, AB T5W 2P2 . Phone: 1-800-263-6376, Mon-Fri 8am-7pm EST

### WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER

This warranty does not cover: use of the product in a commercial operation (such as maid, janitorial and equipment rental services), improper maintenance of the product, damage due to misuse, acts of God, nature, vandalism or other acts beyond the control

of Hoover®, owner's acts or omissions, use outside the country in which the product was initially purchased and resale of the product by the original owner. This warranty does not cover pick up, delivery, transportation or house calls.

This warranty does not apply to products purchased: 1. outside the United States, including its territories and possessions, 2. outside a U.S. Military Exchange or 3. outside Canada. This warranty does not cover products purchased from a party that is not an authorized retailer, dealer, or distributor of Hoover® products.

### OTHER IMPORTANT TERMS

This warranty is not transferable and may not be assigned. This warranty shall be governed and construed under the laws of the state of Ohio. The Warranty Period will not be extended by any replacement or repair performed under this Warranty.

THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE WARRANTY AND REMEDY PROVIDED BY HOOVER®. ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT WILL HOOVER BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND OR NATURE TO OWNER OR ANY PARTY CLAIMING THROUGH OWNER, WHETHER BASED IN CONTRACT, NEGLIGENCE, TORT OR STRICT PRODUCTS LIABILITY OR ARISING FROM ANY CAUSE WHATSOEVER. Some states do not allow the exclusion of consequential damages, so the above exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights; you may also have others that vary from state to state.

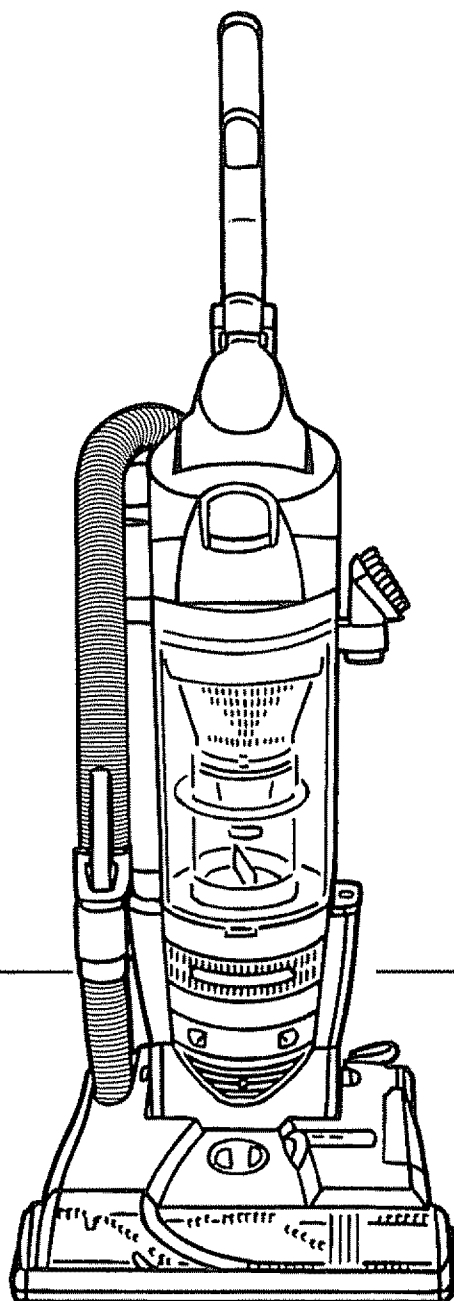


# Manual del Propietario

*Instrucciones de operación y servicio*

---

[www.hoover.com](http://www.hoover.com)



Revise este manual antes de hacer funcionar su Hoover® producto.

---

©2009 Healthy Gain Investments, Ltd. Todos los derechos reservados.

#17-01-58-058-00-H301-R1 2/09

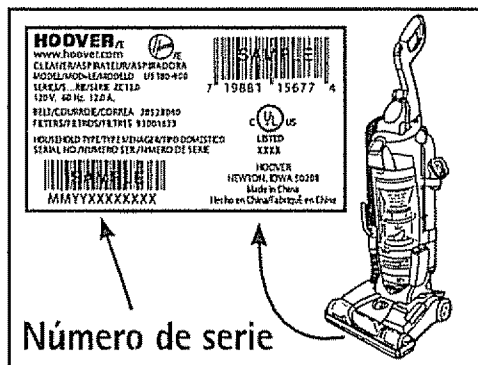
# Gracias por haber elegido un producto HOOVER®

Anote los números completos de modelo y serie en los espacios provistos.

Modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

Consejo: Adjunte su recibo de compra a este Manual del propietario. Para obtener el servicio de garantía de su producto HOOVER® puede requerirse la verificación de la fecha de compra.



Asegúrese de llenar y devolver la tarjeta adjunta de registro del producto incluida con su aspiradora (vea la contraportada).

## Índice

Salvaguardias importantes . . . . .	3
Ensamblado de la aspiradora . . . . .	4
Contenido de la caja . . . . .	4
Cómo usar la aspiradora . . . . .	5-9
Descripción de la aspiradora . . . . .	5
Accesorios de limpieza . . . . .	7-8
Mantenimiento . . . . .	8-13
El depósito para polvo . . . . .	8-9
Los Filtros . . . . .	9-10
La luz . . . . .	10
La correa . . . . .	11
El rodillo de escobillas del agitador . . . . .	12
El accesorio de mano turboaccionado . . . . .	12-13
El rodillo de escobillas del agitador . . . . .	12-13
La correa del accesorio de mano turboaccionado . . . . .	13
Lubricación . . . . .	14
Protector térmico . . . . .	14
Servicio autorizado . . . . .	14
Solución de problemas . . . . .	15
Eliminación de obstrucciones . . . . .	16
Garantía . . . . .	16

### Si necesita ayuda:

Visite nuestro sitio web en [www.hoover.com](http://www.hoover.com). Haga clic en el enlace que permite localizar los vendedores autorizados Hoover® para encontrar el vendedor más cercano, o marque el 1-800-944-9200 para escuchar un mensaje indicando la dirección de los vendedores autorizados Hoover® (sólo en ee. Uu.) O para hablar con un representante de atención al cliente (de 8 am a 7 pm, hora estándar del este, de lunes a viernes).

Por favor, no devuelva este producto a la tienda.

Esta aspiradora para alfombras está diseñada para uso doméstico.

No está diseñada para uso comercial en una casa ni para ningún otro fin comercial.

Haga funcionar la aspiradora para alfombras solamente en el voltaje especificado en la placa de datos, que se encuentra en la parte posterior de la aspiradora. Enchufe la aspiradora para alfombras en una toma de corriente con una conexión a tierra adecuada.

# ¡Salvaguardias importantes!

Al usar un aparato eléctrico, observe siempre las precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE APARATO**

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de incendios, choques eléctricos o lesiones:

- No use este aparato en el exterior o en superficies mojadas.
- Es necesaria una supervisión estricta cuando cualquier aparato es utilizado por o cerca de los niños. No permita que la aspiradora sea usada como un juguete ni que funcione sin atención en ningún momento.
- Mantenga el cabello, la ropa holgada, los dedos de las manos y pies y todas las partes del cuerpo alejados de las aberturas, del agitador rotatorio y otras piezas en movimiento.
- No aspire nada que se esté quemando o echando humo, como cigarrillos, cerillos o cenizas calientes.
- No use este aparato para aspirar materiales inflamables o combustibles como gasolina o restos de madera lijada, ni en áreas donde pudieran encontrarse presentes.
- Apague siempre este aparato antes de conectar o desconectar la manguera.
- Desenchufe antes de conectar el accesorio de mano turboaccionado.
- No use la aspiradora sin tener el depósito para polvo o los filtros en su lugar. Vacíe el depósito y limpie con frecuencia cuando aspire materiales muy finos como talco.
- Tenga especial cuidado al limpiar escaleras.
- No coloque ningún objeto en las aberturas. No la use con ninguna abertura obstruida; manténgala libre de polvo, pelusa, cabello o cualquier cosa que pueda reducir el flujo de aire.
- Desconecte siempre el cordón de la toma de corriente eléctrica antes de prestar servicio a la aspiradora.
- Desconecte el cordón cuando la aspiradora no esté en uso. Antes de desenchufarla, apague todos los controles.
- No la desconecte tirando del cordón. Para desenchufarla, sujete el enchufe y no el cordón. Nunca toque el enchufe ni el aparato con las manos mojadas.
- No se recomienda el uso de cordones de extensión.
- No use el aparato si el cordón o el enchufe está dañado. Si el aparato no está funcionando apropiadamente, se ha dejado caer, ha sido dañado, se ha dejado a la intemperie o se ha dejado caer en agua, llévelo a un Centro de ventas y de servicio de Hoover o al Concesionario autorizado de servicio de garantía de Hoover (Depósito).
- No tire de ésta ni la transporte por el cordón, ni tampoco use el cordón como mango, no cierre la puerta sobre el cordón ni tire del mismo alrededor de los bordes agudos ni esquinas. No pase el aparato sobre el cordón. Mantenga el cordón alejado de las superficies calientes.
- Use la aspiradora solamente para lo que ha sido diseñada según se describe en las instrucciones. Use solamente los accesorios recomendados por Hoover; el uso de otros accesorios puede ser peligroso.
- Sujete el enchufe cuando enrolle el cordón en la bobina. No permita que el enchufe dé latigazos cuando enrolle el cordón.

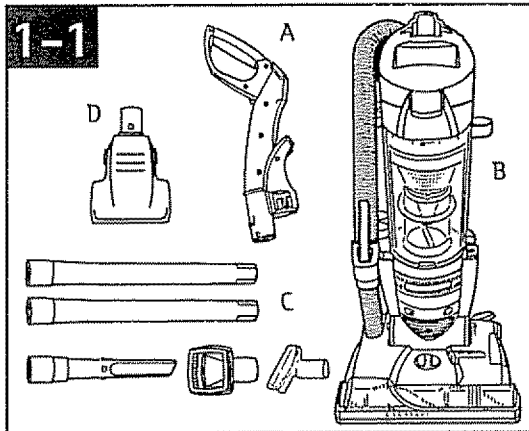
## **ADVERTENCIA:**

- Este producto contiene sustancias químicas conocidas en el estado de California por ser causantes de cáncer y presentar riesgos para el sistema reproductor. Lávese las manos después de manipularlo.
- No haga funcionar la aspiradora descalzo ni cuando calce sandalias o zapatos que dejen los dedos de los pies al descubierto.
- Evite recoger objetos duros o afilados con la aspiradora. Éstos pueden dañar la aspiradora.

# ¡Guarde estas instrucciones!

# 1. ENSAMBLADO DE LA ASPIRADORA

## Contenido de la caja



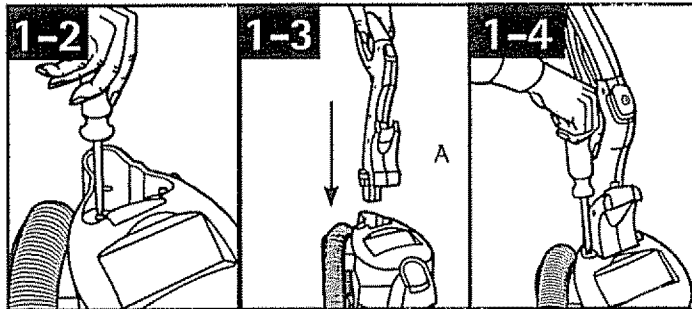
- A. Sección del mango
- B. Ensamblado de la base y conjunto del cuerpo superior de la aspiradora
- C. Accesorios de limpieza y tubos de extensión\*
- D. Accesorio de mano turboaccionado

Saque todos los componentes de la caja e identifique cada pieza que se muestra.

Asegúrese de encontrar todas las piezas antes de desechar el material de embalaje.

\* Es posible que los accesorios varíen.

## Coloque el mango

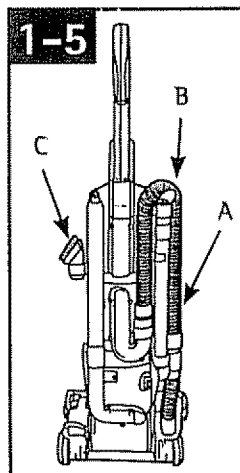


Con un destornillador Phillips retire los (2) tornillos de la parte superior del conjunto del alojamiento superior.

Inserte la sección del asa (A) en el cuerpo de la aspiradora. Empuje hacia abajo con firmeza hasta que escuche un "clic".

Ajuste los (2) tornillos a ambos lados de la base del asa.

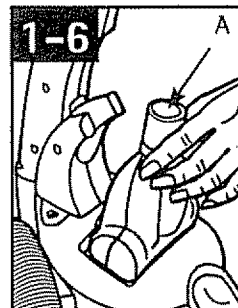
## Position Tools



Coloque el extremo de diámetro más pequeño del tubo de extensión (A) en la parte inferior del soporte. Encaje el tubo de extensión en el clip en la parte superior. Repita con el otro tubo de extensión.

El accesorio para hendiduras (B) cabe dentro de uno de los tubos de extensión.

Encaje el accesorio combinado (C) en las áreas de almacenamiento al costado de la aspiradora como se muestra.

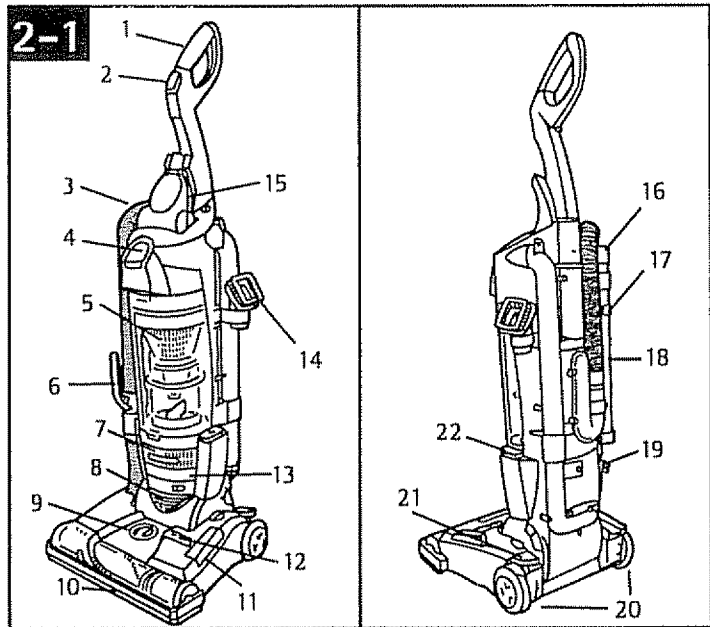


Encaje el accesorio manual (A) en la hendidura que se encuentra en la parte delantera de la aspiradora. Gírelo hacia el asa para que encaje en su lugar.

## 2. CÓMO USAR LA ASPIRADORA

### Descripción de la aspiradora

1. Asidero del mango Soft Touch™
2. Interruptor de encender/apagar
3. Manguera
4. Botón para soltar el depósito para polvo
5. Conjunto del depósito para polvo
6. Asa de la manguera
7. Ventana de la bobina para el cordón
8. Luz delantera
9. Perilla de control de la boquilla: gire la perilla a la posición correcta para la altura de la alfombra que está aspirando.
10. Protector para muebles: ayuda a evitar que la aspiradora haga marcas en los muebles.
11. Pedal de apagado del rodillo de escobillas del agitador
12. Indicador de apagado del rodillo de escobillas del agitador
13. Acceso al filtro final
14. Accesorio para tapicería
15. Accesorio de mano turboaccionado
16. Accesorio corto para hendiduras
17. Sujetador para la manguera/ accesorios
18. Tubos de extensión
19. Bobina para el cordón
20. Ruedas Soft Touch™
21. Pedal para soltar el mango: pise la palanca para bajar el mango a las posiciones de funcionamiento o posiciones bajas.
22. Botón para rebobinar el cordón: presione el botón para rebobinar el cordón para guardarlo. Sujete el enchufe hasta que el cordón esté enrollado.



Haga funcionar la aspiradora solamente con el voltaje especificado en la placa de datos que se encuentra en su parte posterior.

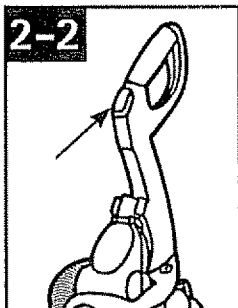
Esta aspiradora ha sido diseñada para uso doméstico.

### Enchufe polarizado

Para disminuir el riesgo de choque eléctrico, este aparato tiene un enchufe polarizado (una patilla es más ancha que la otra). Este enchufe podrá usarse en una toma de corriente polarizada, sólo de una manera. Si el enchufe no encaja completamente en la toma de corriente, invértalo. Si aun así no encaja, comuníquese con un electricista calificado para que le instale la toma de corriente adecuada. No modifique el enchufe de manera alguna.

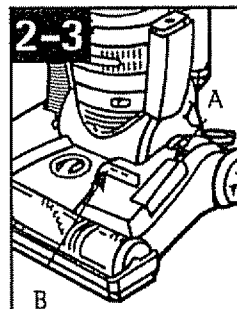
\* Es posible que los accesorios varíen.

### Interruptor de encender/apagar (ON/OFF)



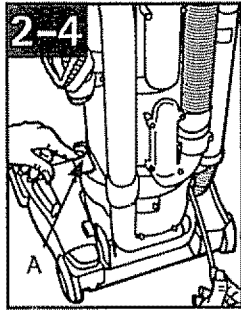
Plug cord into electrical outlet.  
To turn cleaner ON, push ON/OFF switch once.  
To turn cleaner OFF, push switch again.

### Interruptor del cepillo giratorio



La aspiradora es enviada con el rodillo de escobillas del agitador en la posición de apagado (OFF). Para activar el rodillo de escobillas del agitador, pise el pedal (A). El indicador (B) se verá rojo en la ventana de "encendido del rodillo de escobillas".

## Rebobinado del cordón



Tome el extremo del enchufe y jálelo para soltar el cordón de su bobina. Cuando consiga la longitud

deseada del cordón, éste se trabará en su lugar.

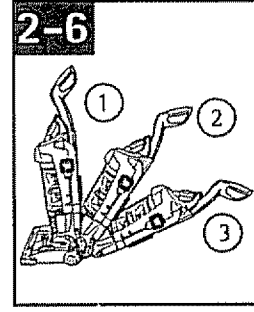
Para guardar el cordón, sujete el enchufe y presione el botón (A) en la parte superior de la bobina para el cordón. Para evitar que el cordón dé latigazos, sujete el enchufe hasta que el cordón esté enrollado.

## Traslado de la aspiradora



Para mover la aspiradora de una habitación a otra, coloque el mango en la posición vertical, incline la aspiradora hacia atrás sobre las ruedas traseras y empujela hacia delante.

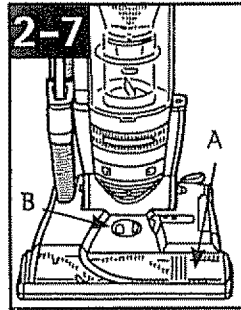
## Posiciones del mango



El mango de su aspiradora tiene tres posiciones: vertical, para guardarla y usar los accesorios

de limpieza; posición de funcionamiento, para uso general sobre alfombras de pared a pared y pisos; y baja, para aspirar debajo de muebles de poca altura. Pise la palanca para bajar el mango.

## Ajuste de la altura para alfombras

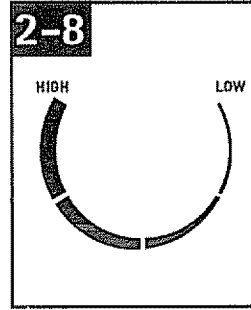


La limpieza de las alfombras de pared a pared y de área tiene lugar en la boquilla (A).

Cuando sea necesario elevar y bajar la boquilla

para limpiar alfombras de distintos espesores, gire la perilla de control de la boquilla (B) a la posición deseada.

## Posiciones



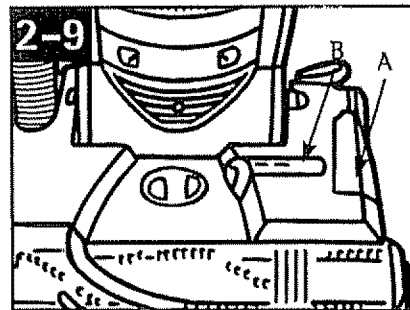
Para obtener el máximo rendimiento de limpieza, se recomiendan las siguientes posiciones según la altura de la alfombra:

- Posiciones más bajas: para todo tipo de alfombras.

Nota: Si le cuesta mucho empujar la aspiradora, gire la perilla a la siguiente posición más alta.

- Posiciones más altas: para alfombras de más espesor, donde se desea facilitar el esfuerzo al empujar, mientras se mantiene una buena limpieza.

## Apagado del rodillo de escobillas del agitador



El rodillo de escobillas del agitador se apaga automáticamente cuando la aspiradora está en posición vertical.

Para apagar manualmente el rodillo de escobillas del agitador para limpiar pisos de superficie dura, pise el pedal (A). El indicador (B) se verá rojo en la ventana de "apagado del rodillo de escobillas". Para activar el rodillo de escobillas del agitador, pise el pedal nuevamente. El indicador se verá rojo en la ventana de "encendido del rodillo de escobillas".

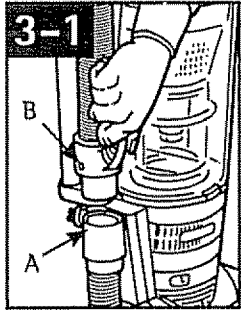
### 3. ACCESORIOS DE LIMPIEZA

Los accesorios le permiten limpiar superficies que están a mayor altura que el piso y llegar a áreas difíciles de limpiar.

La aspiradora está lista para usarse con los accesorios cuando el mango está en posición vertical.

El rodillo de escobillas del agitador no girará cuando la aspiradora esté en posición vertical o el indicador de apagado del rodillo de escobillas del agitador está en la posición de apagado cuando el mango está bajado.

#### Para sacar la manguera



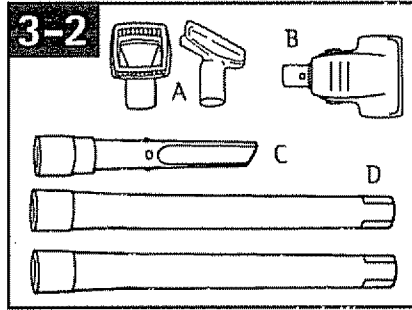
Cuando use los accesorios de limpieza coloque el mango de la aspiradora en posición vertical. El rodillo de escobillas del agitador no girará cuando la aspiradora

esté en posición vertical. Asimismo, apague la aspiradora antes de desconectar y conectar la manguera al tubo de la manguera (A).

Para usar la manguera, levante el extremo de la manguera (B) como se muestra.

Cuando haya terminado de limpiar con los accesorios vuelva a colocar el extremo de la manguera dentro del tubo.

#### Selección del accesorio apropiado



A. Uso accesorio para tapicería\* para limpiar muebles tapizados, cortinajes, colchones, prendas de vestir y escaleras alfombradas.

B. El accesorio de mano turboaccionado se puede usar para muebles tapizados,

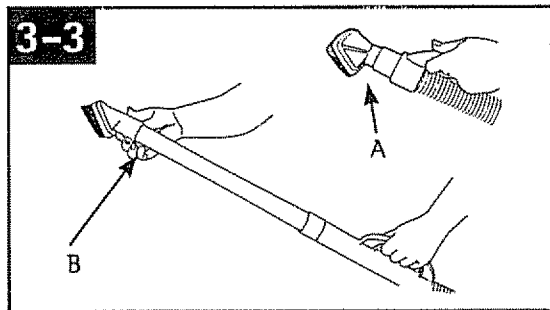
cortinas, colchones, prendas de vestir, interiores de automóviles y escaleras alfombradas.

C. El accesorio para hendiduras se puede usar en lugares estrechos, esquinas y en los bordes de sitios como cajones de cómodas, muebles tapizados, escaleras y zócalos.

D. Los tubos de extensión se usan para hacer más larga la manguera. Úselos con cualquiera de los accesorios antes mencionados.

\* Es posible que los accesorios varíen.

#### Colocación del tubo de extensión y de los accesorios



Coloque el accesorio o tubo de extensión en la manguera (A).

Coloque el accesorio en el tubo de extensión (B), empujándolo firmemente en el tubo de extensión.

Gire el tubo de extensión o el accesorio ligeramente para apretar o aflojar la conexión.

#### Cómo limpiar los accesorios

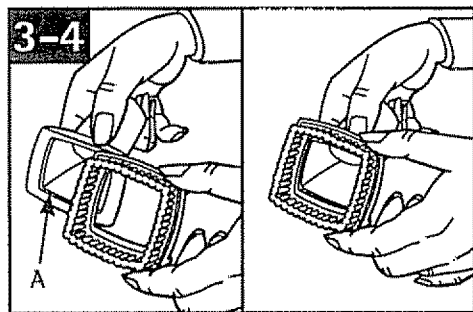
Para limpiar la manguera y el accesorio de mano turboaccionado, limpie el polvo con un paño humedecido en detergente suave. Enjuague con un paño húmedo. NO sumerja el accesorio de mano turboaccionado en agua.

Los accesorios de limpieza se pueden lavar en agua tibia con un detergente. Enjuáguelos y deje que se sequen al aire libre antes de usarlos.



## Accesorio combinado

(en algunos modelos)



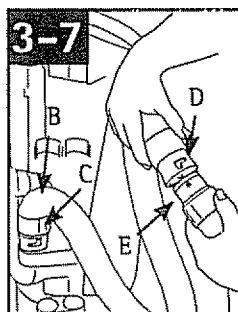
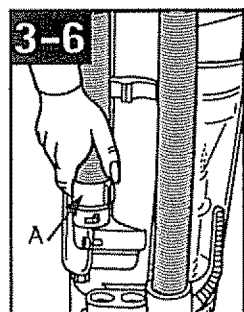
Deslice la escobilla para sacarla.

Para volver a colocar las escobillas, alinee la parte inferior de la escobilla con las acanaladuras (A) del accesorio. Deslice la escobilla en su lugar.

## Manguera con alcance adicional Extra Reach™

(disponible a un costo adicional)

La manguera con alcance adicional Extra Reach™ facilita la limpieza de escaleras y lugares de difícil acceso. Siga los pasos indicados abajo para conectar o desconectar la manguera Extra Reach™.



## Limpieza de escaleras

Use la manguera y el accesorio de mano turboaccionado para limpiar las escaleras. Limpie de abajo hacia arriba.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar lesiones personales o el desgaste innecesario de la alfombra e impedir que se caiga la aspiradora, colóquela siempre al pie de las escaleras.

Apague la aspiradora antes de desconectar y conectar la manguera. Saque el extremo de la manguera del conducto para el polvo (A). Alinee el extremo de la manguera Extra Reach™ con las proyecciones (B) sobre las ranuras (C) en el conducto para el polvo. Deslice la manguera en las ranuras y gire la manguera para trazarla en su lugar.

Alinee el extremo de la manguera con las proyecciones (D) sobre las ranuras (E) en la manguera Extra Reach™. Deslice la manguera en las ranuras y gire la manguera para trazarla en su lugar. (Para desconectar la manguera, invierta el procedimiento).

Coloque los tubos o accesorios en el otro extremo de la manguera.

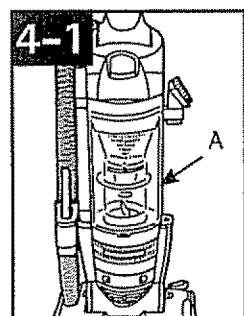
**NOTA:** La manguera debe estar conectada al conducto para el polvo y al tubo de la manguera después de quitar la manguera Extra Reach™ para la limpieza de alfombras o pisos.

## 4. MANTENIMIENTO

Familiarícese con estas tareas de mantenimiento en el hogar, ya que el uso y cuidado adecuados de su aspiradora asegurarán la eficacia en la limpieza por largo tiempo.

### Depósito para polvo

Cuándo vaciarlo



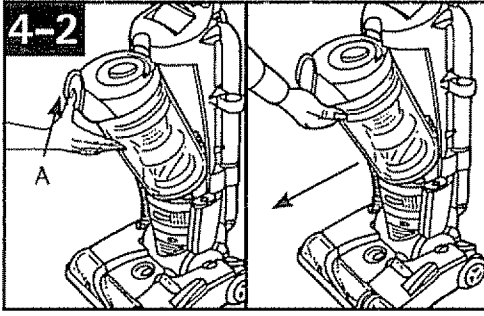
Vacíe el depósito para polvo antes de que la suciedad llegue a la línea de llenado (A). Coloque la aspiradora en posición vertical antes de sacar el depósito para polvo.

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica. No use la aspiradora sin tener el depósito para polvo o los filtros en su lugar.

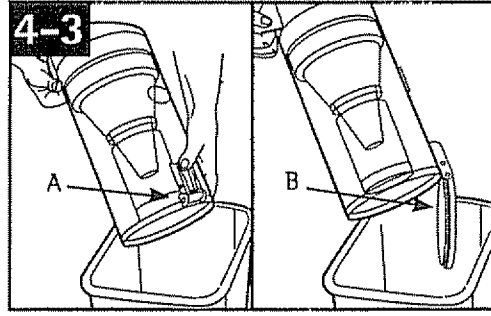
**PRECAUCIÓN:** Los materiales muy finos, tales como el talco facial o la maicena, podrían sellar el filtro y hacer que disminuya el rendimiento. Cuando use la aspiradora para retirar material de esta índole, vacíe el depósito y cambie los filtros a menudo.

## Depósito para polvo (continuación)

Como vaciarlo

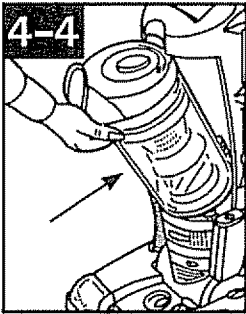


Presione el botón para soltar el depósito para polvo (A) y gire para sacar el depósito.

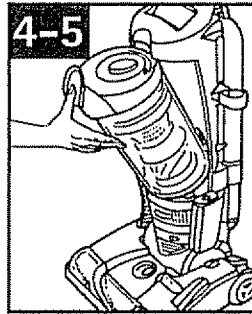


Sujetando el depósito para polvo sobre el recipiente de basura, oprima el botón para soltar la puerta del depósito para polvo (A) para abrir la puerta del depósito para polvo (B).

Oprima el botón para soltar la puerta del depósito para polvo para cerrar la puerta del depósito para polvo.



Primero coloque el fondo del depósito para polvo dentro del cuerpo de la aspiradora. Gire el depósito para insertarlo en el cuerpo de la aspiradora.

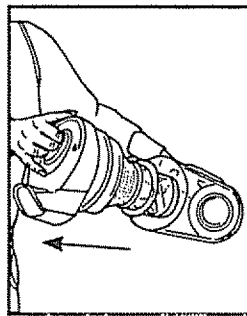
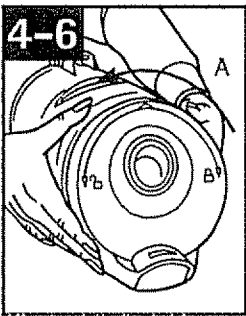


Presione el botón para soltar el depósito para polvo mientras presiona firmemente el depósito para polvo. Suelte el botón para que regrese a la posición correcta y trabaje el depósito para polvo en su lugar.

## Los Filtros

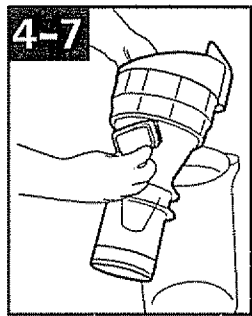
### Conjunto del filtro ciclónico: Cómo limpiar

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica. No use la aspiradora sin tener el depósito para polvo o los filtros en su lugar.



Saque el depósito para polvo como se describe en la figura 4-2.

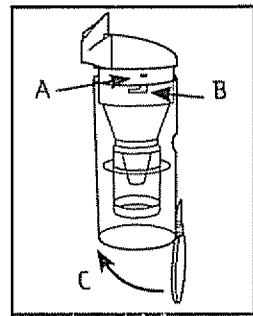
Gire el conjunto del filtro (A) en sentido contrario de las agujas del reloj. Saque el conjunto del depósito para polvo.



La suciedad y los residuos se pueden limpiar del conjunto del filtro cepillándolo con el accesorio combinado de la aspiradora.

Coloque el conjunto del filtro en el depósito para polvo, alineando (3) lengüetas (A) en cada lado del filtro con (3) ranuras del depósito para polvo (B) y gírelo en sentido de las agujas del reloj para fijarlo en su posición. Oprima el botón (C) para soltar la puerta del depósito para polvo para cerrar la puerta del depósito para polvo.

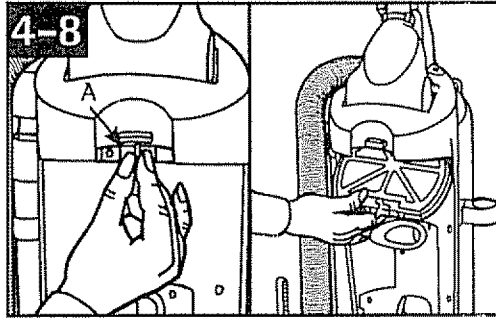
Vuelva a colocar el depósito para polvo como se describe en las figuras 4-4 y 4-5.



## Los Filtros (continuación)

### Filtro secundario: Cómo limpiar

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica. No utilice la aspiradora sin tener el depósito para polvo o los filtros en su lugar.



Saque el depósito para polvo como se describe en la figura 4-2.

Con el pulgar, deslice la derecha la traba (A) ubicada en la parte superior del cuerpo de la aspiradora y tire hacia abajo para sacar el marco del filtro gris. Saque el filtro de espuma de goma negra. Enjuague el cartucho del marco del filtro y el filtro de espuma de goma bajo un chorro de agua fría.

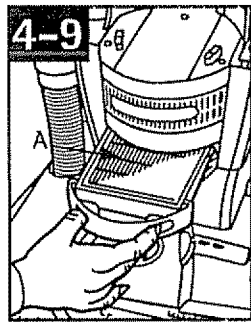
Permita que tanto el marco del filtro como el filtro se sequen al aire durante 24 horas antes de volver a colocar el filtro en el marco. Vuelva a colocar el cartucho del marco del filtro insertando las lengüetas (B) en las ranuras en la parte posterior del cuerpo de la aspiradora. Gire el cartucho del marco del filtro hacia la parte superior del cuerpo de la aspiradora y ciérralo a presión.

### Filtro secundario: Qué comprar

Cuando compre un nuevo cartucho de filtro secundario, pida la pieza No. 93002517 de HOOVER. Cuando compre un nuevo cartucho de espuma de goma negra, pida la pieza No. 93002518 de HOOVER.

### Filtro final HEPA: Cómo limpiar

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica. No utilice la aspiradora sin tener el depósito para polvo o los filtros en su lugar.



Con los dedos en las ranuras, tire del marco del filtro (A) directamente hacia afuera.

La suciedad y los residuos se pueden limpiar del cartucho del filtro cepillándolo con el accesorio combinado de la aspiradora. NO ENJUAGUE NI LAVE el cartucho del filtro HEPA.

Deslícelo para volver a colocarlo en la aspiradora.

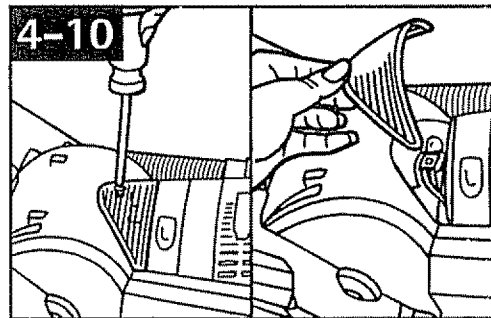
### Filtro final HEPA: Qué comprar

Cuando compre un nuevo cartucho de filtro final HEPA, pida la pieza No. 93002360 de HOOVER.

## La luz

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica.

### Para sacar la lente



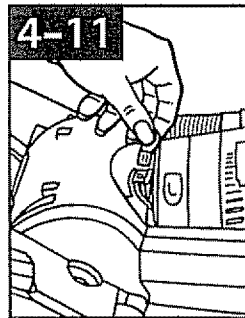
Presione el pedal para soltar el mango y coloque el mango en la posición baja.

Con un destornillador Phillips, saque el tornillo como se muestra y levante la lente.

### La luz: Qué comprar

Esta aspiradora usa un bombillo de 13 voltios de base en cuña, tipo T-3 114. Cuando compre un nuevo pieza No. 27313-107 de Hoover.

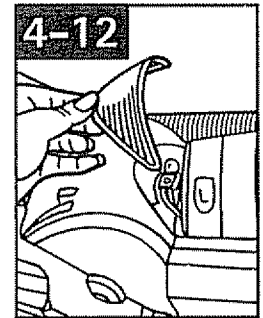
### Para instalar el bombillo



Saque el bombillo usado, directamente de su receptáculo. Inserte uno nuevo y empujelo hasta que quede fijo en su lugar.

No se requiere usar fuerza excesiva.

### Para reemplazar la lente



Vuelva a colocar la lente y asegúrela con el tornillo.

## Las correas

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica.

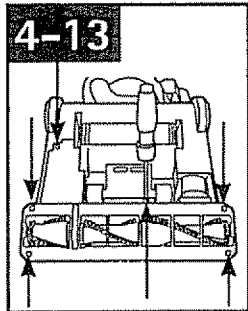
**ADVERTENCIA:** el rodillo de escobillas del agitador puede empezar a girar sin aviso alguno. Desenchufe la aspiradora antes de voltearla.

Las correas están ubicadas debajo de la placa inferior de la aspiradora y se deben revisar periódicamente para asegurar que estén en buenas condiciones.

### Cómo reemplazar la correa plana

Reemplace la correa si está estirada, rota o cortada. Para revisar la correa plana, refiera a Fig. 4-13.

#### Para sacar la placa inferior

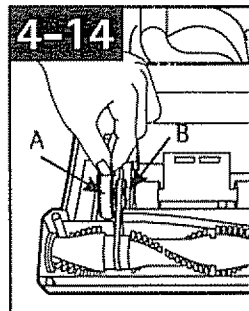


Coloque el mango en la posición baja y voltee la aspiradora de manera que la parte inferior esté hacia arriba.

Quite los 6 tornillos con un destornillador Phillips, como se muestra.

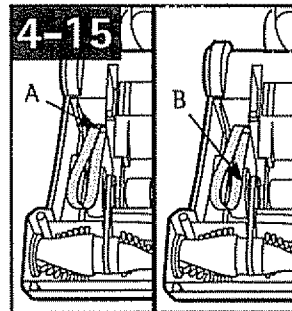
Saque la placa inferior.

#### Para sacar la correa



Saque la correa usada (A) de la polea grande (B) y deséchela.

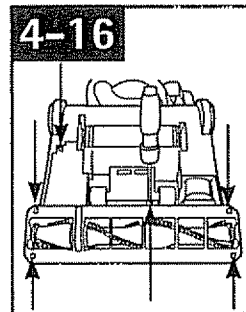
#### Para colocar la correa



Gire el rodillo de escobillas del agitador, asegurándose de que la correa gire libremente y no quede presionada entre el rodillo de escobillas del agitador y el protector del agitador.

Con las letras en la parte de afuera de la correa, deslice la nueva correa sobre el eje del motor (A).

Coloque el otro extremo de la correa sobre la polea grande (B) mientras gira la polea en la dirección que se muestra.

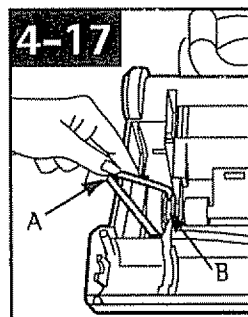


Vuelva a poner en posición la placa inferior y los 6 tornillos Phillips. Apriete bien los tornillos.

#### La correa plana: Qué comprar

Para asegurar un funcionamiento eficaz, use solamente correas genuinas HOOVER con su aspiradora. Cuando compre una correa nueva, pida la correa plana-pieza No. 40201-271 de HOOVER.

### Para inspeccionar la correa en "V"



La correa en "V" ha sido diseñada para una larga duración y normalmente no se tendrá que reemplazar. Sin embargo, si la correa en "V" está agrietada, mellada o rota, se deberá reemplazar.

Deslice la correa plana para sacarla de la polea grande según se muestra en la fig. 4-14.

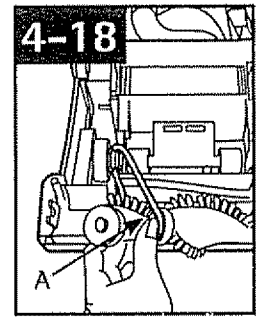
Para sacar la correa en "V", deslice la parte trasera de la correa sobre la polea (A). Luego tire firmemente de la correa y sáquela a presión.

Deseché la correa usada.

Para instalar una nueva correa (con las letras en la parte de afuera de la correa), deslice la parte trasera de la correa sobre la polea y tire de la parte delantera de la correa hacia la acanaladura (B) junto a la polea. La correa quedará colocada a presión a su lugar.

#### La correa en "V": Qué comprar

Use solamente correas genuinas HOOVER con su aspiradora. Cuando compre una correa nueva, pida la correa en V - pieza No. 40201-200 de HOOVER.



Introduzca el rodillo de escobillas del agitador a través de la correa y coloque la correa en la acanaladura (A) en el agitador.

# El rodillo de escobillas del agitador

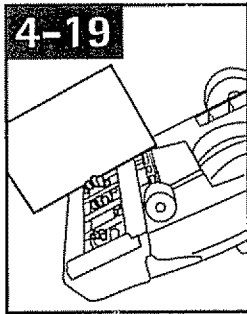
Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica.

**ADVERTENCIA:** el rodillo de escobillas del agitador puede empezar a girar sin aviso alguno. Desenchufe la aspiradora antes de voltearla.

## Para volver el rodillo de escobillas del agitador

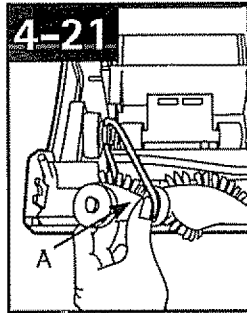
El rodillo de escobillas del agitador se debe reemplazar cuando las escobillas del rodillo de escobillas del agitador estén desgastadas.

### Para inspeccionar El rodillo de escobillas del agitador



Para revisar la condición de las escobillas, pase el borde de una tarjeta a lo ancho de la placa inferior, mientras hace girar el rodillo de escobillas del agitador. Para mantener una limpieza eficaz, reemplace el rodillo de escobillas del agitador si las escobillas no tocan la tarjeta.

### Para colocar la correa en V

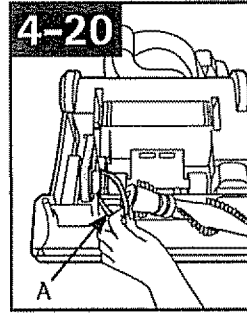


Introduzca el rodillo de escobillas del agitador a través de la correa y coloque la correa en la acanaladura (A) en el agitador.

### El rodillo de escobillas del agitador: Qué comprar

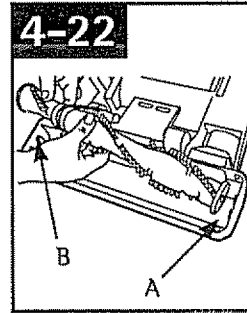
Cuando compre un agitador nuevo, pida la pieza No. 93002361 de HOOVER.

### Para sacar el rodillo de escobillas del agitador



Gire la perilla de ajuste de altura para alfombras a la posición más baja. Voltee la aspiradora y quite la placa inferior (fig. 4-13). Levante el rodillo de escobillas del agitador y deslice la correa en V (A) para sacarla del rodillo de escobillas del agitador.

### Instalación del rodillo de escobillas del agitador



Sujete firmemente el rodillo de escobillas del agitador y colóquelo en posición, deslizando primero el extremo opuesto de la correa en la ranura rectangular (A) en el lado de la aspiradora.

Tire del otro lado del rodillo de escobillas del agitador (B) para colocarlo en su lugar. La

correa puede calzar con flojedad cuando se instala correctamente.

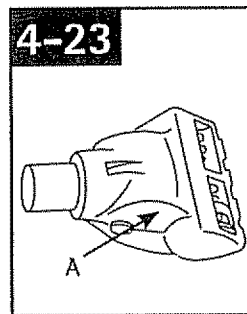
Vuelva a colocar la correa plana y la placa inferior (figuras 4-15 a 4-16).

# Accesorio de mano turboaccionado

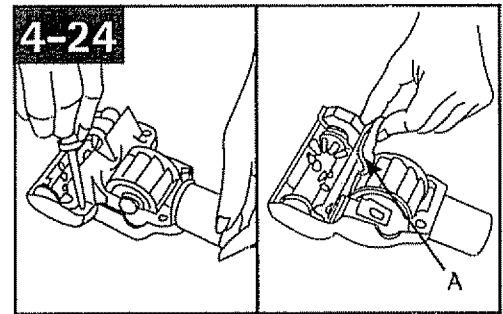
## Reemplazo del rodillo de escobillas del agitador

El rodillo de escobillas se debe reemplazar cuando las escobillas del agitador estén gastadas.

### Cómo reemplazarlo



Volteélo de manera que la parte inferior mire hacia arriba. Presione las trabas a ambos lados del accesorio y saque la placa (A).

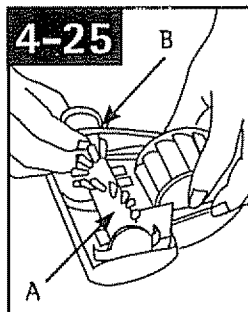


Destornille los dos tornillos Phillips y saque el protector de la correa (A).

# Accesorio de mano turboaccionado (continuacion)

## Reemplazo del rodillo de escobillas del agitador

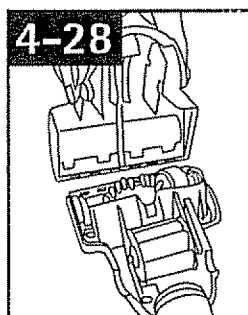
### Cómo reemplazarlo



Saque el agitador, incluyendo las placas de extremo (A) y deséchelo.

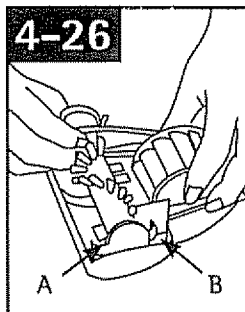
Inspeccione la correa para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Si la correa está agrietada, mellada o rota, reemplácela (vea la siguiente sección).

Introduzca el rodillo de escobillas a través de la correa y coloque la correa sobre los dientes del engranaje (B) del rodillo de escobillas.

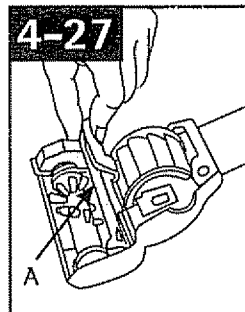


Para volver a colocar la placa inferior, inserte las cuatro lengüetas del borde de la placa inferior en las ranuras de la parte delantera del accesorio.

Gire la placa inferior hacia abajo y encájela para cerrarla.



Con los extremos curvados hacia abajo, deslice las placas de extremo (A) del rodillo de escobillas en las ranuras (B) del accesorio.



Vuelva a colocar el protector de la correa (A), asegurándose de no pellizcar las cerdas de las escobillas en el protector. Dé vuelta al agitador para asegurarse de que gire libremente.

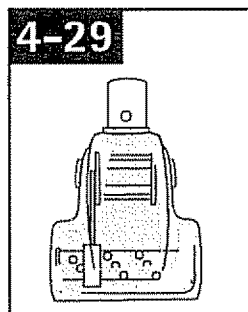
Vuelva a colocar los tornillos y apriételos.

**Rodillo de escobillas del agitador: Qué comprar**  
 Cuando compre un rodillo de escobillas del agitador nueva, pida la correa plana-pieza No. 48414-088 de HOOVER®.

## Reemplazo de la correa

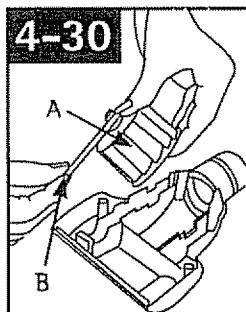
La correa del accesorio de mano turboaccionado ha sido diseñada para una larga duración y normalmente no se tendrá que reemplazar. Sin embargo, si la correa está agrietada, mellada o rota, se deberá reemplazar.

### Inspeccione de la correa



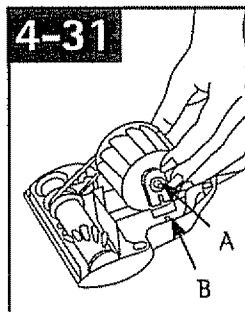
La correa se puede ver a través de la parte superior de la boquilla o sacando la placa inferior y el protector de la correa (figuras 4-23 y 4-24).

### Reemplace la correa



Sujete la turbina (A) y tire con fuerza para sacarla.

Saque la correa de la polea de la turbina (B). Reemplácela con una correa nueva.



Con los lados planos de los dispositivos de retención de la turbina (A) apuntando hacia abajo, deslice los dispositivos de retención en las ranuras (B) del compartimiento para accesorios y encájelos en su lugar.

Vuelva a colocar el rodillo de escobillas, el protector de la correa y la placa inferior como se describe en las figuras 4-25 a 4-28.

**La correa del accesorio de mano turboaccionado: Qué comprar**  
 Cuando compre una correa del accesorio de mano turboaccionado nueva, pida la pieza No. 38528-037 de HOOVER®.

## Lubricación

El motor tiene cojinetes que cuentan con suficiente lubricación para la vida útil del motor. La adición de lubricantes podría causar daños. Por lo tanto, no añada lubricante a los cojinetes del motor.

El rodillo de escobillas del agitador tiene dos cojinetes de bolas que deberán ser lubricados periódicamente en un Centro de ventas y servicio de Hoover o por un Concesionario autorizado de servicio de garantía de Hoover.

---

## Protector térmico

Su aspiradora tiene incorporado un protector térmico para impedir el sobrecalentamiento.

Cuando el protector térmico se activa, la aspiradora deja de funcionar. Si esto sucede, proceda de la siguiente manera:

1. Apague la aspiradora y desconéctela de la toma de corriente eléctrica.
2. Revise si se ha acumulado suciedad en los filtros secundario y final.
3. Consulte la sección "Eliminación de obstrucciones".
4. Una vez que la aspiradora esté desconectada de la toma de corriente eléctrica y el motor se haya enfriado durante 30 minutos, el protector térmico se repone automáticamente y se puede seguir pasando la aspiradora.

Si el protector térmico sigue activándose después de efectuar los pasos anteriores, es probable que su aspiradora necesite servicio (vea la sección "Servicio").

---

## Servicio

Para obtener un servicio aprobado de Hoover® y piezas genuinas de Hoover®, encuentre el Concesionario autorizado de servicio de garantía de Hoover (depositario) más cercano:

- Consultando las Páginas amarillas en la sección "Aspiradoras – uso" doméstico.
- Visite nuestro sitio web en [hoover.com](http://hoover.com) (clientes estadounidenses) o [hoover.ca](http://hoover.ca) (clientes canadienses). Siga el enlace del centro de servicio para encontrar el centro de servicio más cercano.
- Para que le informen de manera automática la ubicación de los centros autorizados de servicio, llame al 1-800-944-9200.

No envíe su aspiradora a Hoover®, Inc., Company en Glenwillow para realizar el servicio. Esto sólo provocará demoras.

Si necesita recibir más ayuda:

Para hablar con un representante de atención al cliente, llame al 1-800-263-6376; de lunes a viernes, de 8 a.m. a 7 p.m., hora del Este. En Canadá, comuníquese con Hoover® Canada, Toronto: 755 Progress Ave., Scarborough, ON M1H 2W7 O Hoover® Canada, Edmonton: 18129-111 Ave., Edmonton, AB T5W 2P2, Teléfono: 1-800-263-6376, de lunes a viernes, de 8 a.m. a 7 p.m., hora del Este.

Siempre identifique su aspiradora por el número de modelo completo al solicitar información o realizar pedidos de piezas. (El número de modelo aparece en la parte posterior de la aspiradora).

No devuelva este producto a la tienda.

## 5. TROUBLESHOOTING

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN POSIBLE
La aspiradora no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No está bien enchufada.</li> <li>2. Fusible quemado o se disparó el disyuntor.</li> <li>4. Protector térmico activado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enchúfela bien.</li> <li>2. Reemplace el fusible o reajuste el disyuntor.</li> <li>4. Desenchufe la aspiradora y permita que se enfríe durante 30 minutos (esto reajustará el protector térmico).</li> </ol>
La aspiradora no aspiran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obstrucción en los pasos del flujo de aire.</li> <li>2. El depósito para polvo está lleno.</li> <li>3. El rodillo de escobillas del agitador está desgastado.</li> <li>4. La correa está rota o desgastada.</li> <li>5. Filtro sucio.</li> <li>6. Está tapada la boquilla/manguera de paso de polvo.</li> <li>7. Ajuste incorrecto de la altura para alfombras.</li> <li>8. El rodillo de escobillas del agitador está apagado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elimine la obstrucción - Pg. E16.</li> <li>2. Vacíe el depósito para polvo - Pg. E9.</li> <li>3. Reemplace el agitador de rodillo de escobillas - Pg. E10.</li> <li>3. Reemplace la correa - Pg. E12.</li> <li>5. Limpie los filtros - Pg. E9-E10.</li> <li>6. Retire la manguera inferior; retire la obstrucción - Pg. E16.</li> <li>7. Mueva la perilla de control de la boquilla a una posición más baja - Pg. E6.</li> <li>8. Pise el pedal para encender el rodillo de escobillas del agitador - Pg. E6.</li> </ol>
Polvo escapando de la aspiradora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El recipiente de polvo está lleno.</li> <li>2. El recipiente de polvo no está instalado correctamente.</li> <li>3. La manguera no está instalada correctamente.</li> <li>4. El filtro no está instalado completamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vacíe el recipiente de polvo - Pág. E9.</li> <li>2. Revise la forma de retiro y reemplazo del recipiente de polvo - Pág. E9.</li> <li>3. Revise la instalación de la manguera - Pág. E4.</li> <li>4. Revise la forma de retiro y reemplazo del filtro - Pág. E9-E10.</li> </ol>
La luz frontal no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foco fundido.</li> <li>2. Cables eléctricos sueltos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace el foco - Pág. E10.</li> <li>2. Llame al 1-800-944-9200 para encontrar al Distribuidor Hoover® más cercano a su domicilio.</li> </ol>
Dificultad para empujar la aspiradora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste incorrecto de la altura para alfombras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloque el control de la altura para alfombras en una posición más alta - Pg. E6.</li> </ol>
El rodillo de escobillas del accesorio de mano turboaccionado no gira	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se está aplicando demasiada presión al accesorio.</li> <li>2. Obstrucción en el canal de la turbina.</li> <li>3. La correa está rota o desgastada.</li> <li>4. Succión baja de la aspiradora.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continúe usando el accesorio aplicando una presión ligera.</li> <li>2. Elimine la obstrucción - Pg. E16.</li> <li>3. Reemplace la correa - Pg. E13.</li> <li>4. Consulte "La aspiradora no recoge"</li> </ol>
Se detecta un olor a humo/quemado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Correa rota o estirada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace la correa del rodillo de escobillas del agitador - Pg. E12.</li> </ol>

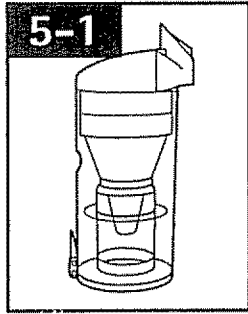


# Eliminación de obstrucciones

Desconecte la aspiradora de la toma de corriente eléctrica.

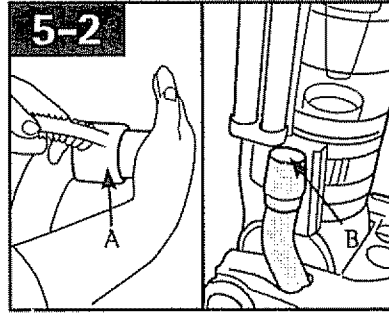
La succión o aspiración baja se puede deber a una obstrucción en el sistema. Consulte los siguientes pasos a fin de revisar si hay obstrucciones, siguiendo los pasos uno a uno hasta que encuentre la obstrucción:

## Revisión el nivel de llenado del depósito para polvo



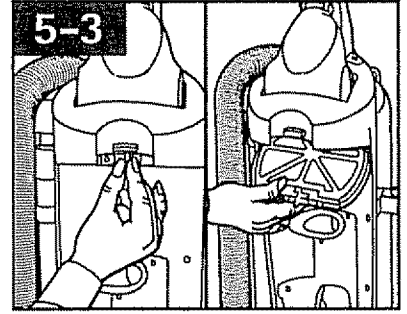
Revise el nivel de llenado del depósito para polvo; vacíelo si es necesario.

## Revisión del paso del flujo de aire



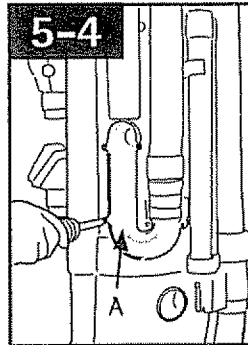
Enchufe la aspiradora y enciéndala. Revise si hay succión en el extremo de la manguera (A). Si hay succión apague la aspiradora y desconéctela. Revise la conexión en el tubo de la manguera (B); elimine cualquier obstrucción.

## Revise el filtro secundario



Quite y limpie el filtro secundario (Fig. 4-8, Pag. 10). Vuelva a colocar el filtro.

## Revisión del tubo de entrada de la manguera

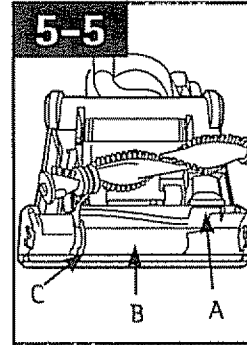


Vuelva a colocar el tubo en la parte posterior de la aspiradora y vuelva a colocar los 5 tornillos.

Apague la aspiradora y desconéctela. Si puede verse la obstrucción en el tubo (A), saque 5 tornillos usando un destornillador Phillips.

Tire del tubo para sacarlo de la aspiradora, elimine la obstrucción.

## Revisión debajo de la placa inferior

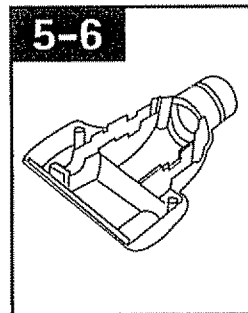


Vuelva a colocar el rodillo de escobillas del agitador y la placa inferior.

Apague la aspiradora y desconéctela.

Saque la placa inferior (fig. 4-13) y el rodillo de escobillas del agitador (fig. 4-20). Mire en la abertura (A), en las canaletas (B) y alrededor del forro (C) y quite los residuos acumulados.

## Obstrucción del accesorio de mano turboaccionado



Desconecte el accesorio de mano turboaccionado de la manguera. Saque la placa inferior, el protector de la correa y la turbina como se describe en las figuras 4-24, 4-25 y 4-31.

Elimine cualquier obstrucción del canal de la turbina.

Vuelva a colocar la correa de la turbina, el rodillo de escobillas, el protector de la correa y la placa inferior.

## Garantía limitada de un año (Uso doméstico)

### QUÉ CUBRE ESTA GARANTÍA

Siempre que el uso y el mantenimiento de su producto HOOVER® se realicen en condiciones de uso doméstico normales y según el Manual del Propietario, el producto estará garantizado contra defectos originales en el material y la fabricación durante un año completos desde la fecha de compra (el "Periodo de Garantía"). Durante el Periodo de Garantía, Hoover le proporcionará gratuitamente la mano de obra y las piezas necesarias para corregir cualquier defecto en los productos comprados en los Estados Unidos, en una tienda situada en una base militar de los EE. UU. o en Canadá.

### CÓMO HACER UN RECLAMO EN VIRTUD DE LA GARANTÍA

Si este producto no se ajusta a las condiciones garantizadas, llévelo o envíelo a un Centro de ventas y de servicio de Hoover, o a un Concesionario autorizado de servicio de garantía de Hoover junto con el comprobante de compra. Para que le informen de manera automática acerca de las ubicaciones de los centros autorizados de servicio en los Estados Unidos, llame al 1 800 944 9200 o visite Hoover en Internet en [www.hoover.com](http://www.hoover.com). Si necesita asistencia adicional o información sobre esta Garantía o la disponibilidad de los centros de servicio de garantía, llame al Centro de respuesta al cliente de Hoover, al 1 800 263 6376, de lunes a viernes, de 8 a.m. a 7 p.m. hora del Este. En Canadá, comuníquese con Hoover Canada, Toronto: 755 Progress Ave Scarborough, ON M1H 2W7 OR Hoover Canada, Edmonton: 18129-111 Ave Edmonton, AB T5W 2P2. Phone: 1-800-263-6376, Mon-Fri 8am-7pm EST.

### QUÉ NO CUBRE ESTA GARANTÍA

Esta garantía no cubre: el uso del producto con cualquier fin comercial (como servicios de limpieza, de mantenimiento o de alquiler de equipos), el mantenimiento inadecuado del producto, los daños provocados por el uso indebido, los casos fortuitos o hechos de la naturaleza, el vandalismo u otros actos que excedan del control de Hoover, acciones u omisiones del propietario, uso fuera del país en que el producto fue comprado inicialmente y reventa del producto por parte del propietario original. Esta

garantía no cubre el retiro del producto, la entrega, el transporte ni las visitas a domicilio. Sin embargo, si envía su producto a un Centro de ventas y de servicio de Hoover para obtener un servicio bajo garantía, se pagará el costo del envío de ida o del envío de vuelta únicamente.

Esta garantía no se aplica a los productos comprados fuera de los Estados Unidos (incluidos sus territorios y posesiones), de una tienda situada en una base militar de los EE. UU. o de Canadá.

### OTROS TÉRMINOS IMPORTANTES

Esta Garantía no es transferible ni puede cederse. Esta Garantía se regirá e interpretará de conformidad con las leyes del estado de Ohio. El Periodo de Garantía no se prorrogará en función de ningún reemplazo o reparación realizados en virtud de esta Garantía.

ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA Y EL ÚNICO RECURSO QUE HOOVER PROPORCIONA. TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN FIN PARTICULAR, QUEDAN EXCLUIDAS. HOOVER NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL O MEDIATO DE NINGUN TIPO O NATURALEZA CON RESPECTO AL PROPIETARIO O A CUALQUIER PARTE QUE REALICE UN RECLAMO A TRAVÉS DEL PROPIETARIO, YA SEA QUE SE BASE EN RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL O RESPONSABILIDAD CIVIL OBJETIVA POR LOS PRODUCTOS, O EMERGENTE DE CUALQUIER OTRA CAUSA. Algunos estados no permiten la exclusión de los daños mediatos, por lo cual es posible que la exclusión mencionada no se aplique en su caso. Esta garantía le otorga derechos específicos; es posible que además tenga otros derechos que varían de un estado a otro.