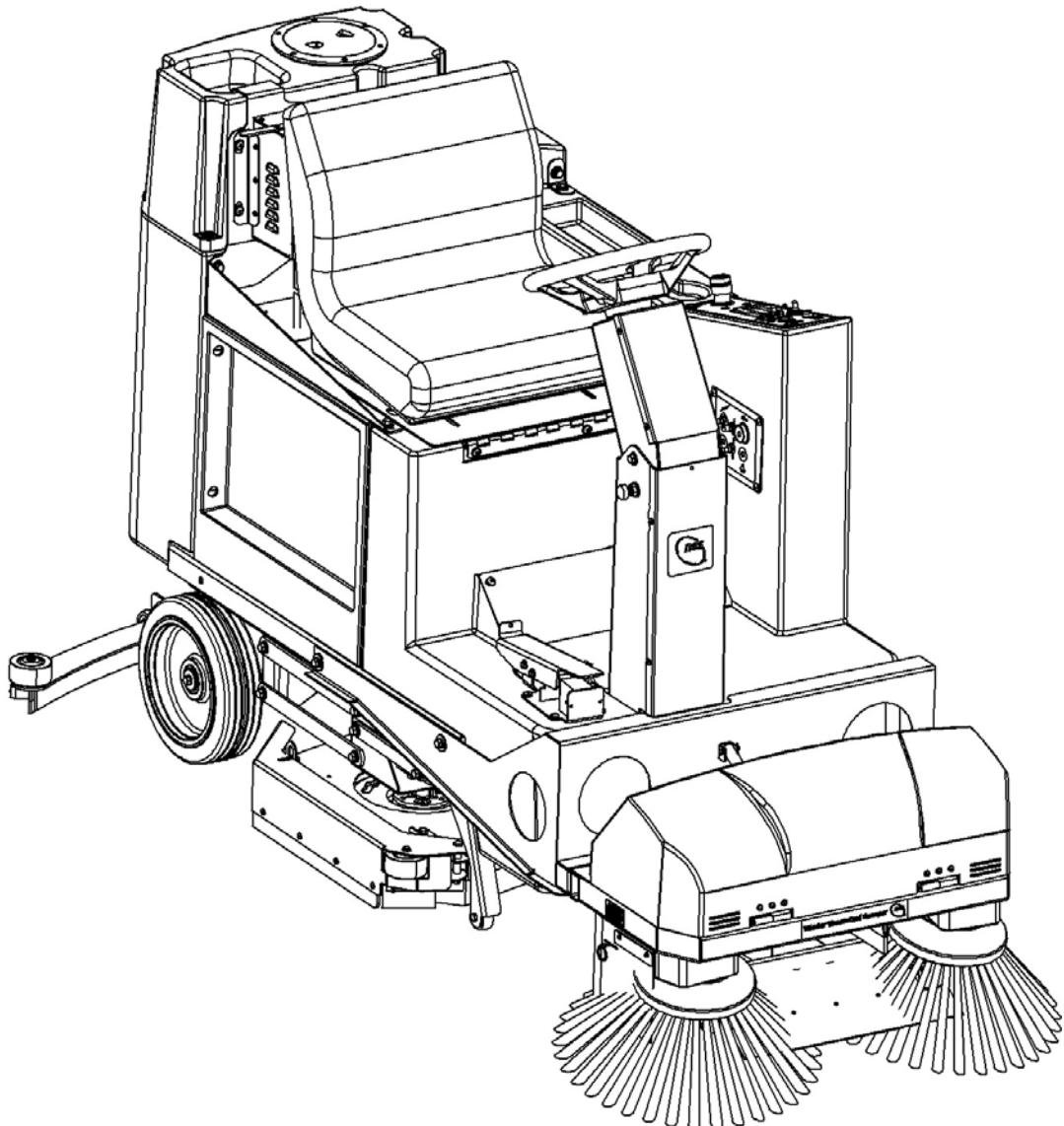


# OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

# WHISKER VACUUMIZED PRE-SWEEP

# INSTALLED ON CHAMP 29, 33, & 35

Original Instructions  
Instructions D'origine



## SAFETY INFORMATION



- This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, factories, shops, offices and rental businesses.
- WARNING** Operators shall be adequately instructed on the use of these machines.
- WARNING** This machine is not suitable for picking up hazardous dust.
- WARNING** This machine is for dry use only.
- CAUTION** This machine is for indoor use only.
- CAUTION** This machine shall be stored indoors only.
- Service that requires the use of a tool is to be performed by an authorized service representative.
- NEVER** operate this machine in an explosive atmosphere (grain dust, flammable liquids or fumes, etc.).
- NEVER** attempt to pick up flammable or combustible materials or use such materials in tanks
- WARNING** This product contains a chemical known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

## GENERAL INFORMATION

- Intended Use-Sweeping attachment with vacuum for Champ scrubbers providing dust and light debris pickup.
- After the machine is unpacked remember to recycle all packing materials.
- Inspect the machine for damaged or missing components. If damage is found, contact the local freight company to file a freight claim.

## ASSEMBLY

The Whisker Vacuumized Pre-Sweep requires some assembly. Follow the instructions on document 6392471 for the assembly procedure to add the Whisker Vacuumized Pre-Sweep to your NSS Champ machine.

### Filter Bags

The Filter Liner is to be used inside the Cloth Filter Bag. The Filter bags can be emptied and reused. It is recommended to replace the filter bags when vacuum performance decreases. **DO NOT OPERATE WITHOUT BOTH FILTER BAGS IN PLACE.**

### CAUTION: ENSURE THE ON/OFF SWITCH IS IN THE OFF POSITION BEFORE SERVICING THE FILTERS.

To access the filters:

- Lift the shroud and open the lid to the vacuum box to expose the cloth filter.
- The Liner filter bag must be inserted inside a cloth bag. The cloth bag supports the Filter Liner. Without the cloth bag the paper filter will burst or be blown out of position.

- Filter Liner bags are used for easy removal of debris from the cloth filter bag. Remove the Filter Liner bag when full, dispose of it, and replace with a new Filter Liner bag.

## MACHINE OPERATION

### CAUTION: NEVER OPERATE WITH HOOD RAISED OR REMOVED.

This machine is to be added onto an NSS Champ and allows the user to dust mop and scrub a floor simultaneously.

### Raising/Lowering the Whisker

The Whisker can be raised off the floor when not in use.

- The switch labeled with the "Up/Down" arrows controls the brush deck actuator which raises and lowers the brush deck.

### CAUTION: STAY AWAY FROM WHISKER WHEN RAISING OR LOWERING.

### Operating the Whisker Vacuumized Pre-Sweep

The switch labeled "On/Off" controls the brush and vacuum motors functions.

- The vacuum motor and brushes will turn on or off together.

### CAUTION: STAY AWAY FROM WHISKER SIDE BROOMS WHEN OPERATING.

### Circuit Breaker

- The circuit breakers protect the vacuum motor, brush motors, and brush deck actuator from overload. If the breaker trips, contact a service technician.

### Debris Ramp

The debris ramp and vacuum shoe assembly are a break-away design. This allows the ramp to disconnect from the Whisker in the case of minor collisions. The debris ramp is easily re-connected by:

- Raise the Whisker Brush Deck.
- Align the Ramp pivots with the rubber mounts, and push into place.
- Reconnect the vacuum hose to the vacuum shoe.

### Debris Bin

Debris swept up the ramp by the brooms is collected in the Debris Bin. The Bin is emptied by:

- Raise the Whisker,
- Pull the cable on the right side of machine to lower the Debris Box Weldment.
- Lift the skirt, pull out the bin, and empty contents.
- Slide the bin back into place. **CAUTION: DO NOT TRAP BROOM BRISTLES IN DEBRIS BIN.**
- Lift the Debris Box Weldment up until it latches.

**\*\*\*DO NOT LIFT BY THE RAMP\*\*\***

### CAUTION: WHISKER CAN CONTINUE TO OPERATE AFTER THE CHAMP MACHINE HAS BEEN STOPPED BY ITS LOW VOLTAGE CUTOUT. WHISKER SHOULD BE STOPPED WHEN THE CHAMP MACHINE'S LOW VOLTAGE CUTOUT IS ENGAGED. CONTINUED USE OF THE WHISKER WILL RESULT IN DAMAGE TO THE BATTERY PACK.

# MAINTENANCE

Routine maintenance is critical to ensure proper machine operation and cleaning performance. Perform all maintenance procedures as follows:



**WARNING: Always disconnect the batteries before performing any maintenance. See your Champ Operation Manual for additional warnings.**

## Daily Maintenance

- Empty the filter bag after each use. Replace the liner filter daily.
- Clear any clogs in the hose or under the ramp.
- The filter bags must be emptied and cleaned on a regular basis to prevent loss of vacuum suction and possible machine damage.
- Verify the ramp pivot is secure in the rubber mounts.

## Monthly Maintenance

- Verify that all daily maintenance has been done.
- Inspect all fasteners to make sure they are tight.
- Inspect the brushes for damage. Replace as necessary.

- Inspect the debris ramp and debris ramp casters for damage. Replace as necessary.
- Inspect the height of the Whisker to the floor. If the height is below 8-1/2" [216mm], then follow the *Whisker Height Check Procedure* to re-adjust.

## Every 6 months

- Check the carbon brushes in the vacuum motors for wear. Replace every 800hrs.

# TRANSPORTING



**WARNING: Failure to follow these instructions may result in damage to the machine.**

- For infrequent over-the-road transportation, remove the Whisker Vacuumized Presweep from its mounting bracket by removing the (5) mounting bolts (item 701), actuator pin (item 704), and disconnecting the wiring harness (item 320). Place the Whisker Vacuumized Presweep on its back on a non-scratch surface and secure.
- For frequent over-the-road transportation, use NSS #6395879, Transport Fixture.

"Up/Down" Switch



"On/Off" Switch

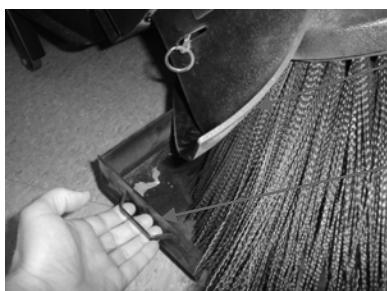
Pull on the Latch Pin to release the Debris Box



A thin film of lithium grease may be applied on the lead-in chamfers of the Rubber Mounts to allow for easier ramp installation. Wipe off all excess grease.



Lift the Brush Skirt up to clear the Debris Drawer.



Slide the Debris Drawer out to empty.

Snap the Debris Ramp into place on the Rubber Mounts.



## TROUBLE SHOOTING

Symptom	Cause	Solution
Whisker does not run.	Circuit breaker tripped.	Reset breaker.
	Wiring harness is unplugged.	Plug in the wiring harness.
	Loose wire.	Check all the wiring connections.
Whisker has poor or no suction.	Obstruction in the vacuum hose.	Remove the obstruction.
	Obstruction in the ramp shoe.	Remove the obstruction.
	Obstruction in the filter bag.	Remove the obstruction.
	Cloth and/or liner bag are full/clogged.	Empty or replace the filter(s).
	Vacuum motor carbon brushes are spent.	Replace the vacuum motor carbon brushes.
	Vacuum motor is worn out.	Replace the vacuum motor.
Debris is being thrown out the back of the machine.	The deck skirts are missing or damaged.	Replace the deck skirts.
	The debris drawer is not installed.	Install the debris drawer.
	The ramp brush is worn or damaged.	Replace the ramp brush.

## SPECIFICATIONS

	V	36
	Hz	---
	A	25
	kPa (in H2O)	10 (40)
	°C (°F)	40 (104)
L <sub>pA</sub>	dB(A)	<70

## WHISKER HEIGHT CHECK PROCEDURE

It is possible for the Champ-Whisker Mounting Frame to move out of the correctly installed position due to shocks encountered during trailerd transport over rough roads, or from collisions encountered during use.

1. Park the Champ with Whisker Vacuumized Presweep on a level cement floor.
2. Measure the distance from the floor to the bottom of the Champ-Whisker Mounting Frame. The measurement should be 8-1/2" +1/8"-0 [216mm +3.2mm/-0] (see Figure A).



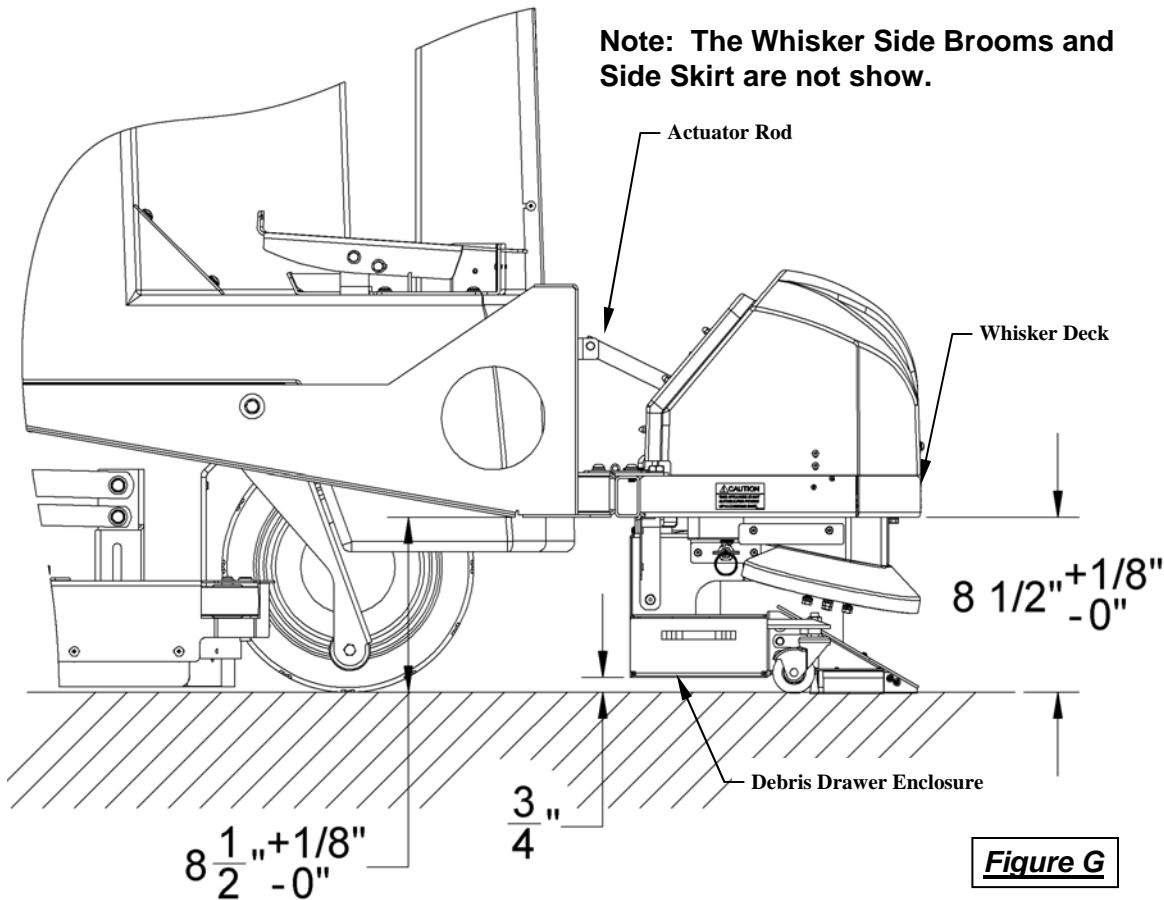
Figure A

3. If the measured distance is less than 8-1/2" [216mm]:
- Working on one side at a time, place a bottle jack under the front corners of the Champ-Whisker Mounting Frame (see Figure B).
- 
- Figure B
- Pump up the bottle jack until the jacking pad just touches the bottom of the Champ-Whisker Mounting Frame (see Figure C).
- 
- Figure C
- Loosen the rear mounting bolt (see Figure D).
- 
- Figure D
- Jack up the front of the Champ-Whisker Mounting Frame until the distance from the floor to the bottom of the Frame measures 8-3/4" [222mm] (see Figure E).
- 
- Figure E
- Tighten the rear bolt to 21 ft-lbs [28.5 N-m] then release/lower the bottle jack (see Figure F).
- 
- Figure F
- Recheck the measurement from the floor to the lower surface of the Champ-Whisker Mounting Frame. If it is still too low, repeat steps c thru e, except raise the frame to 8-7/8" [225mm] before tightening the rear bolt.
  - Repeat steps a thru f for the other side.

### **Setting the Side Broom to Floor Contact:**

**(Refer to Figure G)**

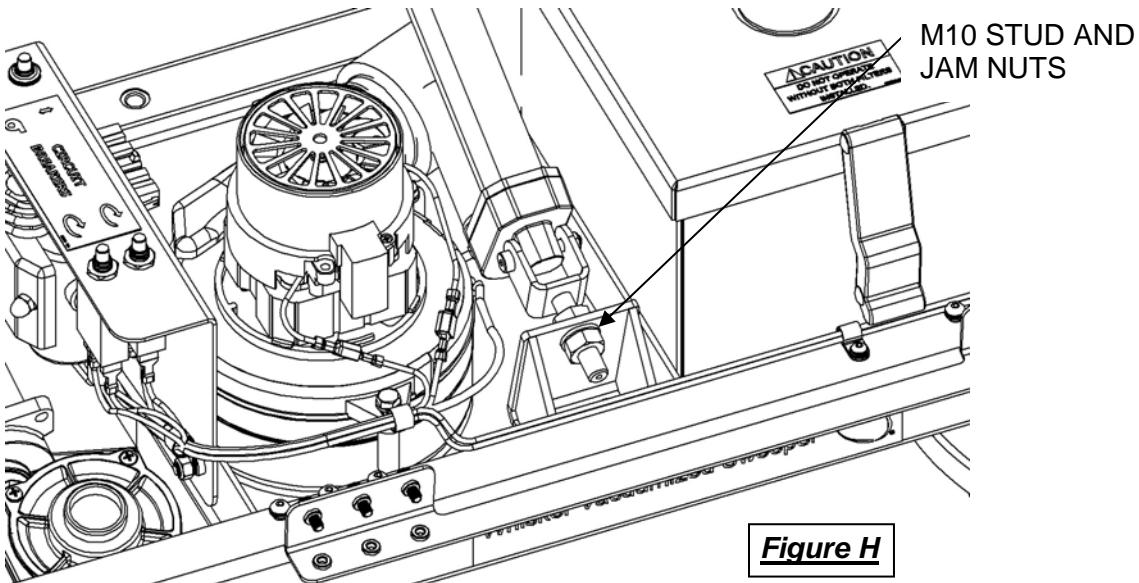
1. With the Actuator rod fully extended, adjust the Actuator Jam Nuts (Figure G) to raise/lower Whisker Deck.
2. The bottom surface of the Debris Drawer Enclosure should be parallel to the floor and approx.  $\frac{3}{4}$ " from the floor.
3. The Whisker Deck should be 8-1/2" from the floor (same as the Whisker Mounting Bracket).
4. For a more detailed description for adjusting the Whisker Deck see Test and Setup section step 1 (Figure G).



**Figure G**

### **TEST AND SETUP**

1. Side Broom to Floor contact.
  - a. The M10 jam nuts at the clevis, on the forward end of the actuator, are used to adjust the lowered position of the Whisker, controlling the amount of contact between the side brooms and the floor (Figure H).
  - b. To lower the Whisker's position, loosen the jam nut on the M10 stud, then turn the nuts counter-clockwise until the side brooms are contacting the floor just enough to sweep debris towards the ramp.
    - i. CAUTION: DO NOT TURN THE M10 NUTS SO FAR THAT THEY MAY FALL OUT OF THE THREADED STUD IN THE CLEVIS. THE END OF THE STUD SHOULD BE FLUSH, OR STICK OUT, OF THE OUTER JAM NUT.
  - c. Turning the M10 jam nuts clockwise raises the lowered position of the Whisker.
  - d. If required, additional adjustment to the lowered position of the Whisker can be obtained by adjustment of the Whisker Mounting Bracket 6393121 (item 104 on page 8). Loosen the 4 bolts that attached the Bracket to the Champ frame. Using the slots in the rear of the Bracket, the Whisker's lower position can be adjusted. Re-tighten the 4 bolts securely (21 ft-lbs). Note, a jack positioned under both front corners of the Mounting Bracket may be used to raise or lower the assembly for adjustment.
  - e. BE SURE TO MAINTAIN THE  $\frac{3}{4}$ " DIMENSION INDICATED IN FIGURE G.



**Figure H**

**2. Raise and Lower Switch.**

- a. This switch is a three position, on/off/on toggle switch. With the switch in the center position, no power is sent to the actuator. Moving the toggle to either of the other positions will cause the actuator to either extend or retract.
- b. Check the proper orientation of the switch in the Panel by moving the toggle switch up. This should cause the actuator to retract, raising the Whisker off of the floor. Moving the toggle switch down should cause the actuator to extend, lowering the Whisker to the floor. If operation is reverse, rotate the switch 180 degrees in the Panel.

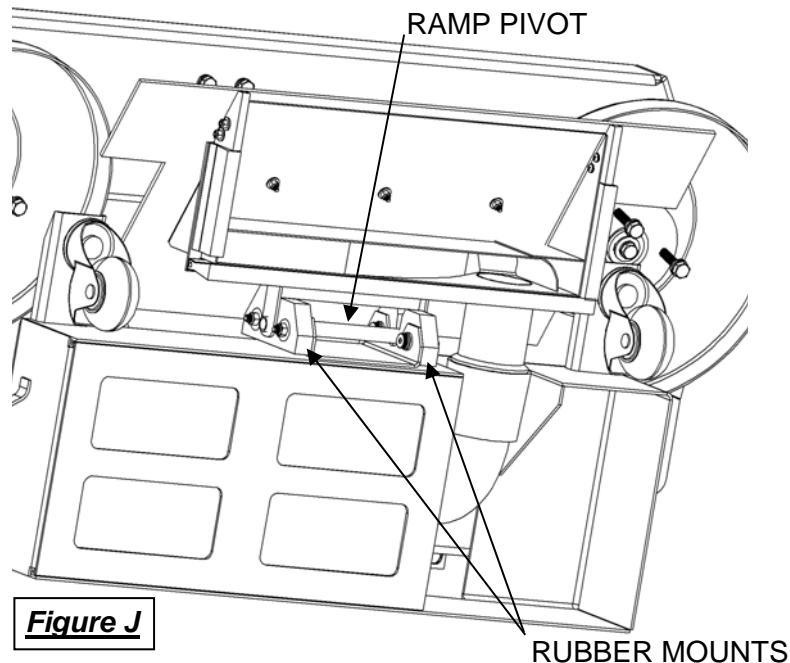
**3. On/Off Switch.**

- a. Ensure cloth filter bag and liner are installed (the liner goes inside the cloth bag).
- b. Ensure that the on/off toggle switch is oriented in the panel so that when the toggle is moved up, it turns on the Whisker. Rotate the switch in the Panel if incorrect.

**4. Broom Rotation.** Ensure the left broom rotates CW, and the right broom rotates CCW (viewed from operator seat).

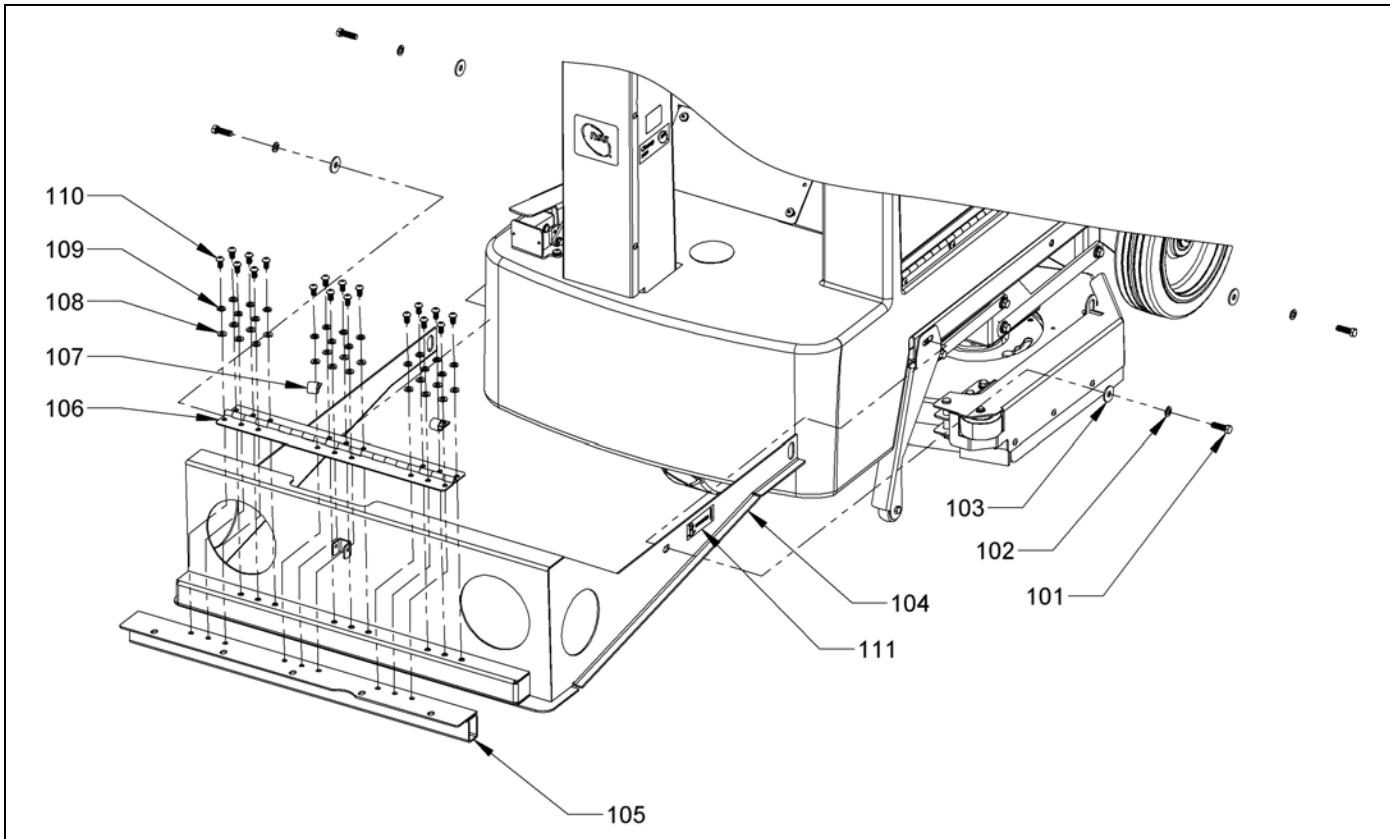
**5. Vacuum Hose.** Ensure the vacuum hose is connected to the vacuum shoe under the ramp, and connected to the Debris Bin Lid.

**6. Ramp Pivot.** Ensure the ramp pivots are engaged in the rubber mounts (see Figure J).



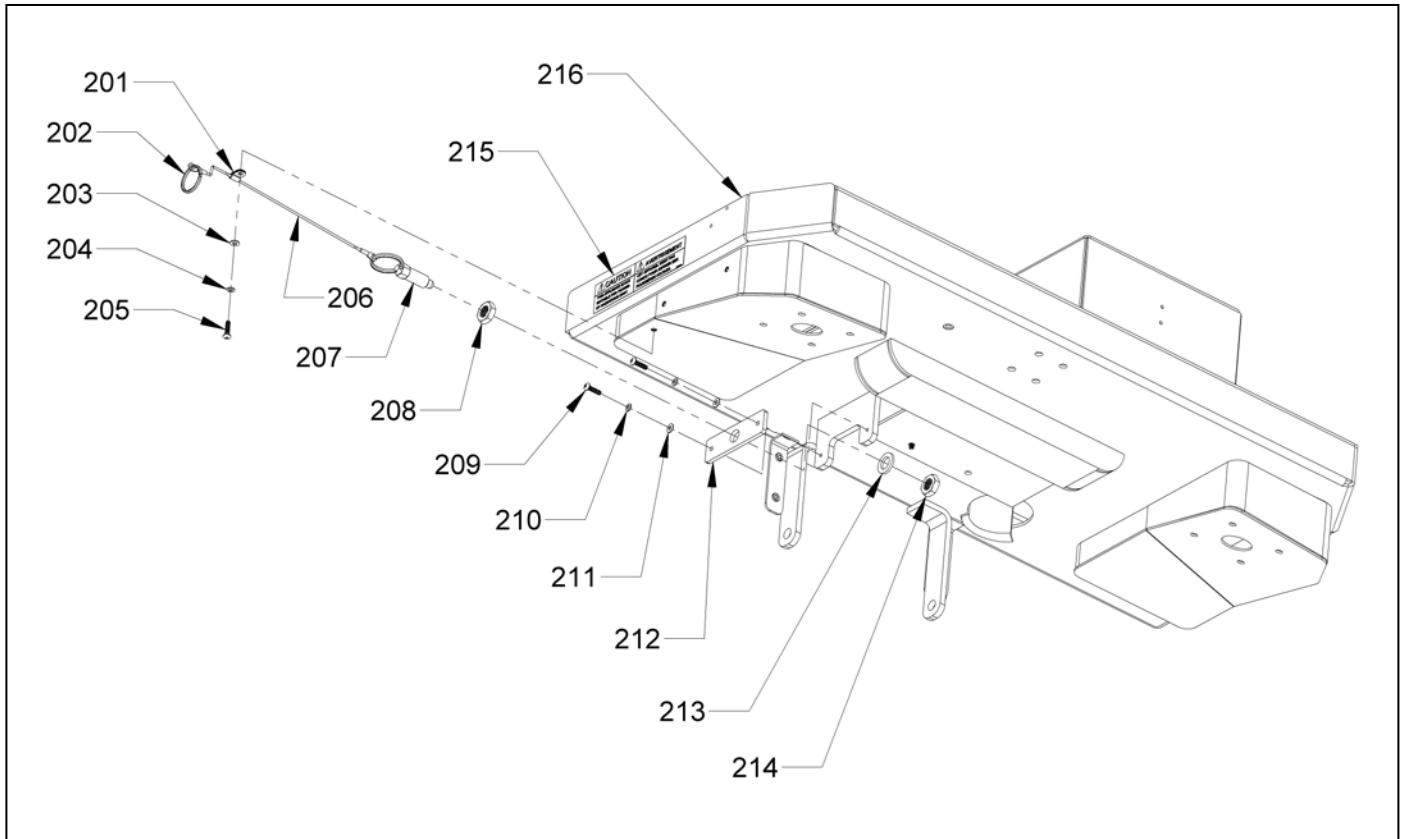
**Figure J**

# **CHAMP-WHISKER MOUNT ASSEMBLY**



<u>ITEM</u>	<u>PART NO.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTY.</u>
101	9122300	3/8-16 X 1-1/4"LONG HEX HEAD BOLT - PACK OF 2	4
102	9122100	3/8 SPLIT LOCK WASHER	4
103	9122110	3/8 FENDER WASHER	4
104	6393121	CHAMP-WHISKER MOUNTING FRAME	1
105	6392861	MOUNTING BRACKET	1
106	6391711	WHISKER HINGE	1
107	6395001	3/4" DIAMETER CABLE CLAMP	2
108	6391751	M8 FLAT WASHER	18
109	6391761	M8 SPLIT LOCK WASHER	18
110	6391741	M8 X 1.25 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	18
111	3393591	STRAINER LABEL	1

## DEBRIS HOUSING LATCH ASSEMBLY

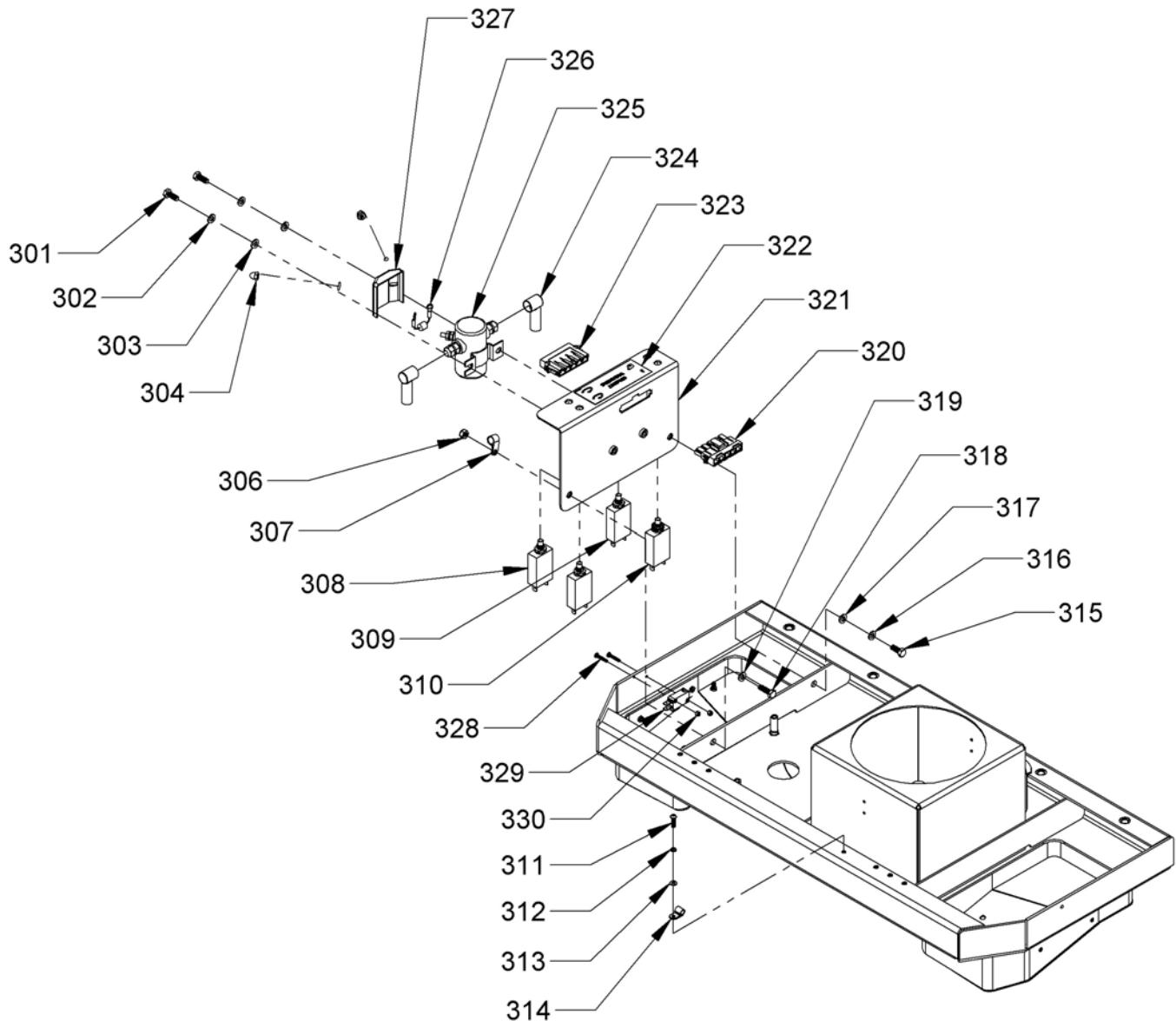


<u>ITEM</u>	<u>PART NO.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTY.</u>
201	6392771	1/4" DIAMETER CABLE CLAMP	1
202	6391781	SPLIT RING	1
203	6391891	M4 FLAT WASHER	1
204	6392161	M4 SPLIT LOCK WASHER	1
205	6392911	M4 X 0.7 X 14mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	1
206	6395521	8" LANYARD	1
207	6392201	PLUNGER PIN	1
208	6392921	M12 X 1.75 HEX JAM NUT	1
209	6392911	M4 X 0.7 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	2
210	6392161	M4 SPLIT LOCK WASHER	2
211	6391891	M4 FLAT WASHER	2
212	6392701	PLUNGER ADJUSTMENT PLATE	1
213	6392721	M12 SPLIT LOCK WASHER	1
214	6392921	M12 X 1.75 HEX JAM NUT	1
215	6391141	HAZARDOUS DUST CAUTION LABEL	1
216	6392851	WHISKER BRUSH DECK	1

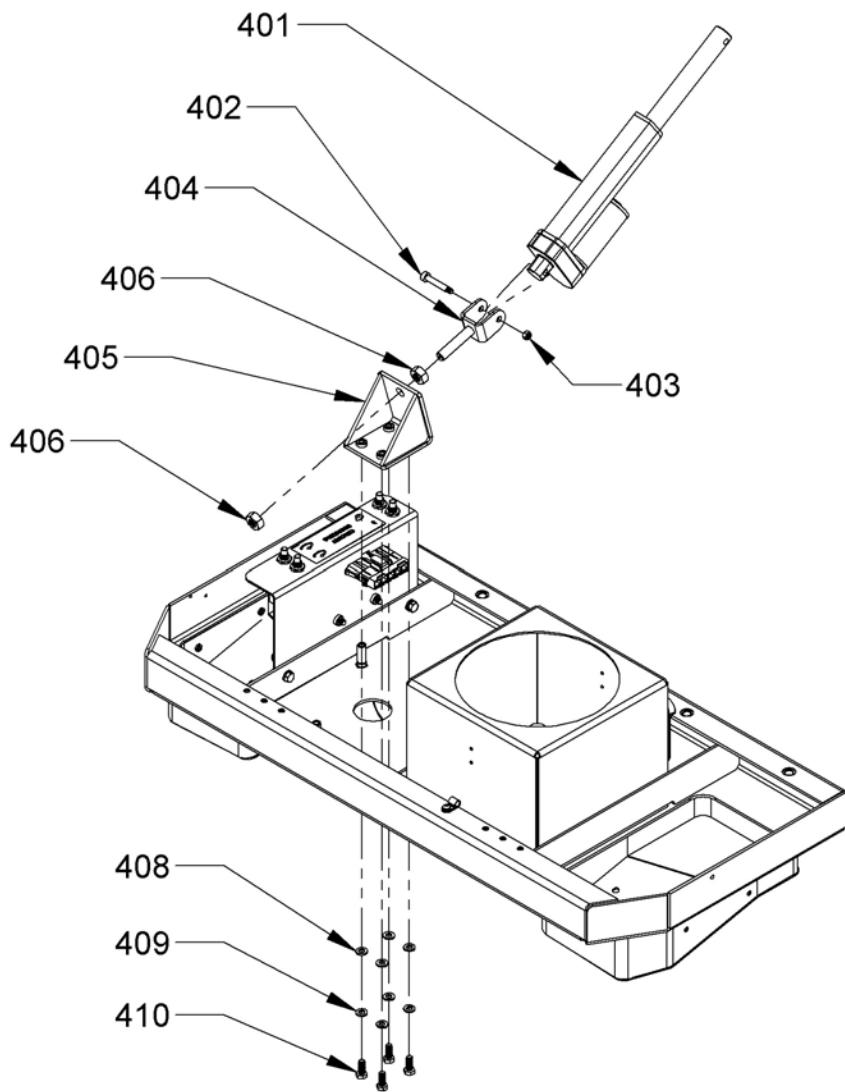
## **ELECTRICAL PANEL ASSEMBLY**

<b>ITEM</b>	<b>PART NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>QTY</b>
301	6391861	M6 X 1.0 X 16mm HEX HEAD BOLT	2
302	6391851	M6 SPLIT LOCK WASHER	2
303	6391691	M6 FLAT WASHER	2
304	6391121	ACORN NUT, #10-32, NYLON	2
306	6393091	M6 X 1.0 HEX NUT WITH NYLOK INSERT	1
307	6392791	3/8" DIAMETER CABLE CLAMP	1
308	6395731	5 AMP CIRCUIT BREAKER (BRUSH MOTORS)	2
309	2490891	15 AMP CIRCUIT BREAKER (VACUUM MOTOR)	1
310	6395741	0.8 AMP CIRCUIT BREAKER (ACTUATOR)	1
311	6392911	M4 X 0.7 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	1
312	6392161	M4 SPLIT LOCK WASHER	1
313	6391891	M4 FLAT WASHER	1
314	6392781	1/4" DIAMETER CABLE CLAMP	1
315	6391861	M6 X 1.0 X 16mm LONG HEX HEAD BOLT	1
316	6391851	M6 SPLIT LOCK WASHER	1
317	6391691	M6 FLAT WASHER	1
318	6391921	M6 X 1.0 X 20mm LONG HEX HEAD BOLT	1
319	6391691	M6 FLAT WASHER	1
320	6391821	CHAMP-WHISKER HARNESS (CONNECTOR ONLY SHOWN)	1
321	6392691	ELECTRICAL PANEL	1
322	6392681	CIRCUIT BREAKER LABEL	1
323	6395821	WHISKER WIRING HARNESS	1
324	6395471	RED TERMINAL BOOT	2
325	2792021	36V SOLENOID	1
326	2792241	DIODE ASSEMBLY	1
327	6391311	SOLENOID FINGER GUARD	1
328	6395721	M3 X 0.5 X 18mm LONG PAN HEAD MACHINE SCREW	2
329	6990041	MOMENTARY SWITCH	1
330	6392061	M3 X 0.5 HEX NUT	2

## ELECTRICAL PANEL ASSEMBLY

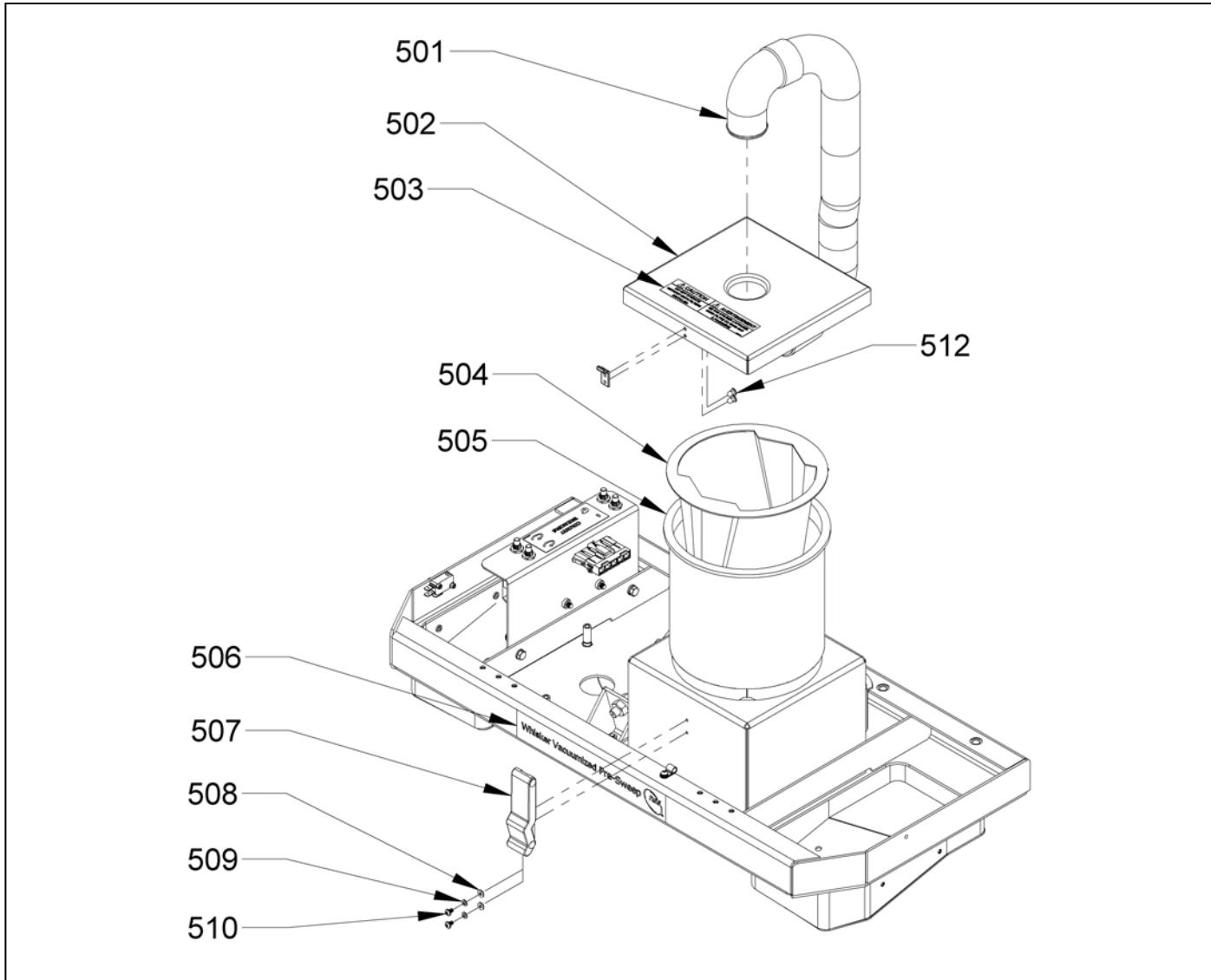


## DECK ACTUATOR ASSEMBLY



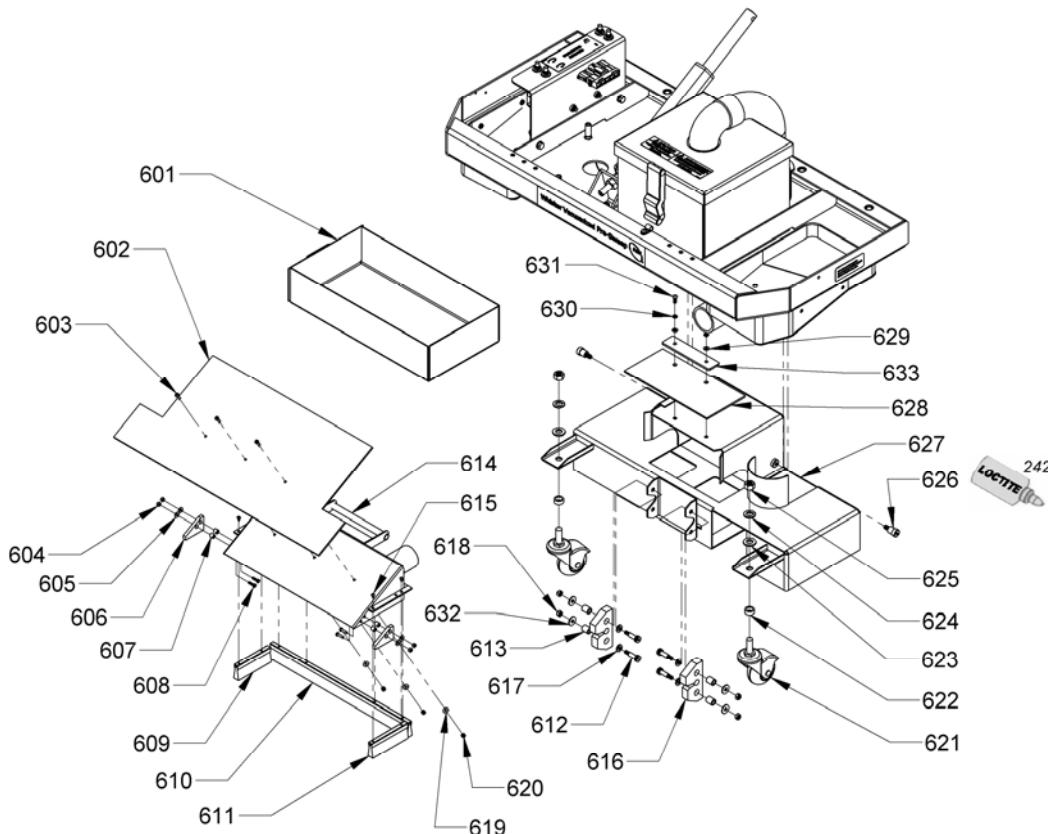
<u>ITEM</u>	<u>PART NO.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTY</u>
401	6391571 4991361 4991371	WHISKER ACTUATOR FULLY INSULATED FEMALE QUICK DISCONNECT, 22-18 AWG, RED FULLY INSULATED MALE QUICK DISCONNECT, 22-18 AWG, RED	1 1 1
402	6391701	M6 X 30mm LONG SHOULDER SCREW	1
403	6391731	M5 X 0.8 HEX NUT WITH NYLOK INSERT	1
404	6391201	ACTUATOR BRACKET	1
405	6392041	ACTUATOR MOUNT	1
406	6392301	M10 X 1.5 HEX JAM NUT	2
408	6391691	M6 FLAT WASHER	4
409	6391851	M6 SPLIT LOCK WASHER	4
410	6391861	M6 X 1.0 X 16mm LONG HEX HEAD BOLT	4

## VACUUM BOX ASSEMBLY



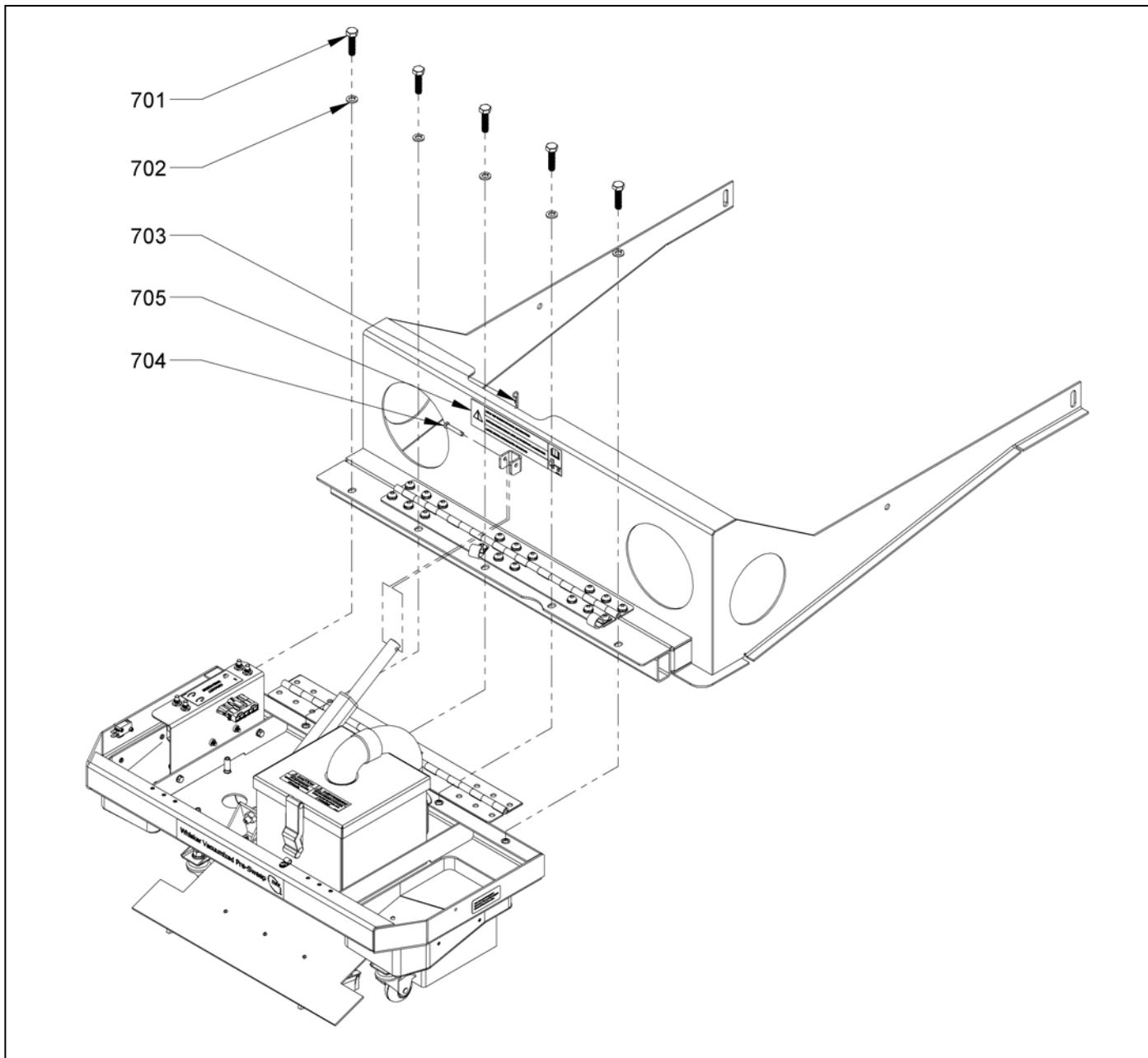
<u>ITEM</u>	<u>PART NO.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTY</u>
501	6392751	VACUUM HOSE	1
502	6392761	VACUUM BOX LID	1
503	6395461	FILTER CAUTION LABEL	1
504	6392341	LINER FILTER - 10 PACK	1
505	6391531	VACUUM BOX FILTER	1
506	6392101	NAMING IDENTIFICATION LABEL	1
507	6491171	SOFT DRAW LATCH	2
508	6391891	M4 FLAT WASHER	4
509	6392161	M4 SPLIT LOCK WASHER	4
510	6392891	M4 X 0.7 X 6mm LONG PAN HEAD PHILLIPS MACHINE SCREW	4
512	6393081	5/32" DIAMETER RIVET, STAINLESS STEEL	4

# DEBRIS BOX WELDMENT & RAMP ASSEMBLY



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
601	6392951	DEBRIS DRAWER	1
602	6395531	DEBRIS RAMP	1
603	6392071	M3 X 0.5 X 12mm LONG PAN HEAD PHILLIPS MACHINE SCREW	3
604	6392061	M3 X 0.5 HEX NUT	4
605	6392051	M3 FLAT WASHER	4
606	6395571	RAMP SEAL	2
607	6395581	SPACER	4
608	6392071	M3 X 0.5 X 12mm LONG PAN HEAD PHILLIPS MACHINE SCREW	4
609	6395561	SIDE BRUSH	1
610	6395551	REAR BRUSH	1
611	6395631	LEFT SIDE BRUSH	1
612	6395221	M6 X 16mm LONG SOCKET HEAD SHOULDER SCREW	4
613	6395591	RUBBER MOUNT SPACER	4
614	6395541	RAMP SHOE	1
615	6395611	M2.9 X 6.5mm LONG PAN HEAD SHEET METAL SCREW	8
616	6395929	RUBBER MOUNT KIT – INCLUDES: RUBBER MOUNT	1
	6395641	RUBBER MOUNT	2
617	6391691	M6 FLAT WASHER	4
618	6391731	M5 X 0.8 HEX NUT WITH NYLOK INSERT (TIGHTEN NUT, THEN BACK OFF 1/8-1/4 TURN)	4
619	6392051	M3 FENDER WASHER	3
620	6392061	M3 X 0.5 HEX NUT WITH NYLOK INSERT	3
621	6395481	2" SWIVEL STEM CASTER	2
622	6395491	CASTER SPACER	2
623	6392311	M10 FLAT WASHER	2
624	6391771	M10 LOCK WASHER	2
625	6395381	3/8-16 HEX NUT	2
626	6392971	M10 X 10mm LONG SHOULDER SCREW, M6 X 1.0 X 11mm THD	2
627	6392941	DEBRIS TRAY AND RAMP FRAME WELDMENT	1
628	6395661	TOP DEBRIS FLAP	1
629	6391891	M4 FLAT WASHER	2
630	6392161	M4 LOCK WASHER	2
631	6392021	M4 X 0.7 X 12mm LONG BUTTON HEAD CAP SCREW	2
632	6391721	M5 FLAT WASHER	4
633	6395701	DEBRIS BOX FLAP BACKING PLATE	1

## **WHISKER DECK TO MOUNTING BRACKET ASSEMBLY**

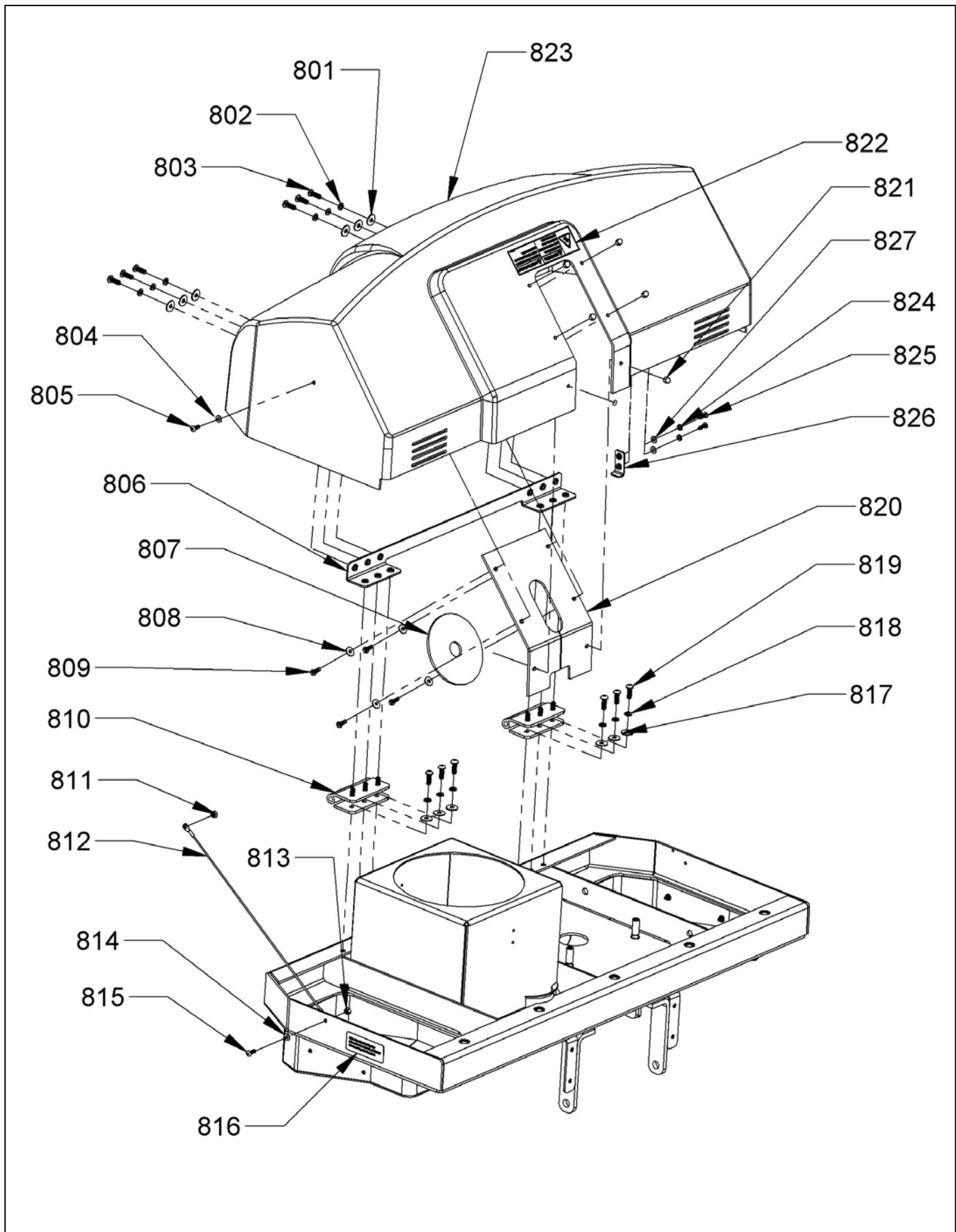


<b>ITEM</b>	<b>PART NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>QTY</b>
701	6391941	M10 X 1.5 X 40mm LONG HEX HEAD BOLT	5
702	6391771	M10 SPLIT LOCK WASHER	5
703	6395511	M6 HAIRPIN COTTER	1
704	6395501	M6 CLEVIS PIN	1
705	6395761	TRANSPORT WARNING LABEL	1

## **WHISKER SHROUD ASSEMBLY**

<b>ITEM</b>	<b>PART NO.</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>QTY</b>
801	6391721	M5 FLAT WASHER	6
802	6392291	M5 LOCK WASHER	6
803	6392881	M5 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	6
804	6391891	M4 FLAT WASHER	1
805	6392021	M4 X 12mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	1
806	6392491	WHISKER HOOD BRACKET	1
807	6391281	INNER ACTUATOR FLAP	1
808	6392281	M4 FENDER WASHER	6
809	6391791	M4 X 0.7 X 12mm LONG HEX HEAD BOLT	6
810	6391991	WHISKER HOOD HINGE	2
811	6391951	M4 HEX NUT WITH NYLOK INSERT	1
812	6392391	12" LANYARD	1
813	6391951	M4 HEX NUT WITH NYLOK INSERT	1
814	6391891	M4 FLAT WASHER	1
815	6392021	M4 X 12mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	1
816	6392381	PATENT LABEL	1
817	6391721	M5 FLAT WASHER	12
818	6392291	M5 LOCK WASHER	12
819	6392881	M5 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	12
820	6391131	ACTUATOR SPLIT FLAP	1
821	6391191	M4 HEX ACORN NUT	6
822	6395441	CRUSH HAZARD WARNING LABEL	1
823	6392821	WHISKER DECK SHROUD	1
824	6392161	M4 SPLIT LOCK WASHER	2
825	6392021	M4 X 0.7 X 12mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	2
826	6395801	SWITCH PLUNGER CLIP	1
827	6391891	M4 FLAT WASHER	2

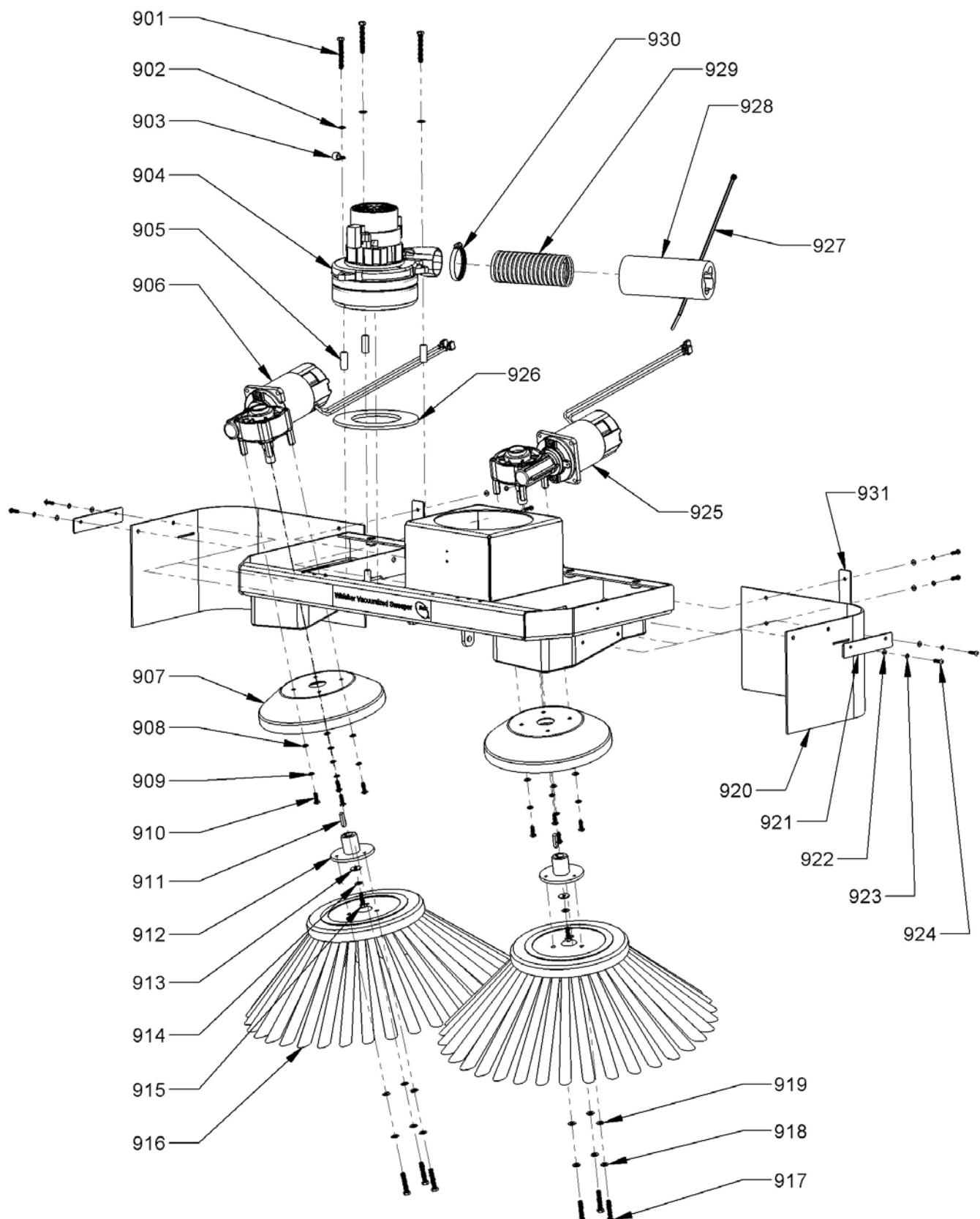
## WHISKER SHROUD ASSEMBLY



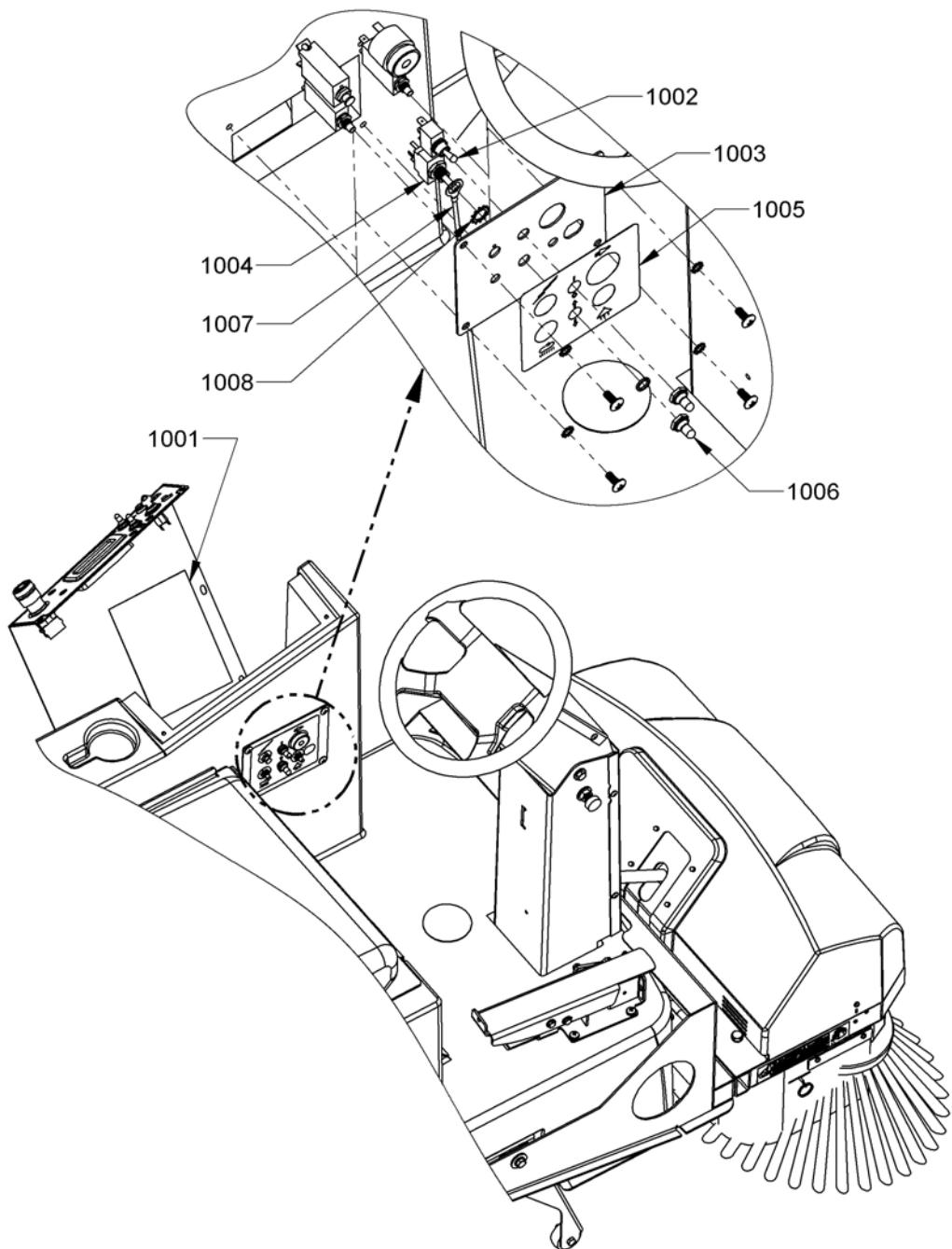
## WHISKER BRUSH ASSEMBLY

<u>ITEM</u>	<u>PART NO.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTY</u>
901	6391441	M6 X 1.0 X 50mm LONG HEX HEAD BOLT	3
902	6391691	M6 FLAT WASHER	3
903	6392791	3/8" DIAMETER CABLE CLAMP	1
904	6391431	VACUUM MOTOR, 36V	1
	5490171	FULLY INSULATED MALE QUICK DISCONNECT, 16-14 AWG, BLUE	2
	6396001	CARBON BRUSH	2
905	6391451	VACUUM MOTOR SPACER	3
906	6392641	BRUSH MOTOR, CCW	1
	5490171	FULLY INSULATED MALE QUICK DISCONNECT, 16-14 AWG, BLUE	2
907	6391301	WHISKER BRUSH SHIELD	2
908	6391721	M5 FLAT WASHER	8
909	6392291	M5 SPLIT LOCK WASHER	8
910	6392881	M5 X 0.8 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	8
911	6391901	KEY, 5mm X 25mm LONG	2
912	6391391	BRUSH/MOTOR SHAFT FLANGE	2
913	6391911	M6 FENDER WASHER	2
914	6391851	M6 SPLIT LOCK WASHER	2
915	6391921	M6 X 1.0 X 20mm LONG HEX HEAD BOLT	2
916	6391421	WHISKER BRUSH	2
917	6391931	M6 X 1.0 X 35mm LONG HEX HEAD BOLT	6
918	6391851	M6 SPLIT LOCK WASHER	6
919	6391691	M6 FLAT WASHER	6
920	6392671	DECK SKIRT	2
921	6392661	SIDE SKIRT RETAINING STRAP	2
922	6391891	M4 FLAT WASHER	8
923	6392161	M4 SPLIT LOCK WASHER	8
924	6392911	M4 X 0.7 X 16mm LONG BUTTON HEAD SOCKET CAP SCREW	8
925	6392651	BRUSH MOTOR, CW	1
	5490171	FULLY INSULATED MALE QUICK DISCONNECT, 16-14 AWG, BLUE	2
926	6391461	VACUUM MOTOR GASKET	1
927	6395401	11" LONG TIE WRAP	1
928	7691261	EXHAUST MUFFLER	1
929	6392731	VACUUM EXHAUST HOSE	1
930	6392741	HOSE CLAMP	1
931	6395691	SIDE SKIRT RETAINING STRAP	2

## WHISKER BRUSH ASSEMBLY

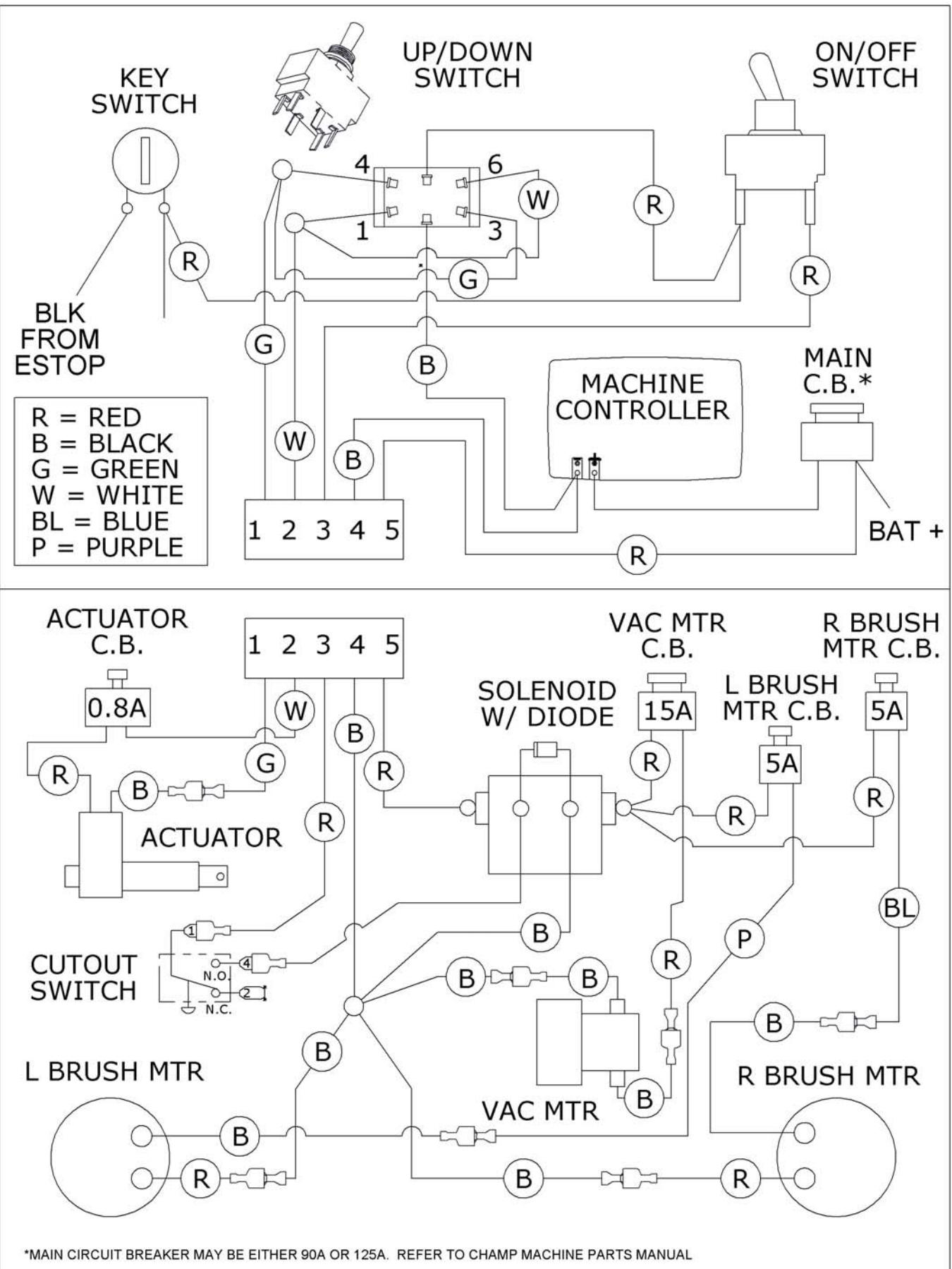


## WHISKER CONTROL SWITCHES



<u>ITEM</u>	<u>PART NO.</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>QTY.</u>
1001	6392811	WIRING DIAGRAM LABEL	1
1002	4491101	TOGGLE SWITCH	1
1003	7692781	CIRCUIT BREAKER PANEL – 90A MAIN BREAKER (INCLUDED IN KIT)	1
	-----	CIRCUIT BREAKER PANEL – 125A MAIN BREAKER (NOT INCLUDED IN KIT)	1
1004	3390411	TWO-WAY SWITCH	1
1005	7693191	CIRCUIT BREAKER PANEL LABEL – 90A MAIN BREAKER (INCLUDED IN KIT)	1
	7693271	CIRCUIT BREAKER PANEL LABEL – 125A MAIN BREAKER (INCLUDED IN KIT)	1
1006	0693141	RUBBER SWITCH BOOT	2
1007	6395781	ESD SWITCH WIRE	1
1008	6395791	M12 STAR LOCK WASHER	1

## ELECTRICAL WIRING DIAGRAM



## DECLARATION OF INCORPORATION



(EN) Original (FR) DECLARATION DE CONSTITUTION (ES) DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN (DE) EINBAUERKLÄRUNG  
(NL) INBOUWVERKLARING (PT) DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO (SV) FÖRSÄKRAN FÖR INBYGNAD (DK)  
OVERENSSTEMMELSESERKLÄRING (NO) MONTERINGSERKLÄRING (FI) LIITTÄMISVAKUUTUKSEN (GR) ΔΗΛΩΣΗ ΤΗΣ  
ΕΝΣΟΜΑΤΩΣΗΣ (IT) DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE



NSS ENTERPRISES, INC 3115 FRENCHMANS ROAD TOLEDO OHIO U.S.A. 43607 - 2958 PHONE 419/531-2121

Authorized Technical Documentation Representative, Mark Bevington, NSS ENTERPRISES, INC. Unit 7 Pinfold Business Park, 55 Nottingham Road, Stapleford, Nottingham, NG9 8AD

MACHINE/MACCHINA/MAQUINA/BEZEICHNUNG DER MASCHINE/MAQUINA/MASKIN/KONE/ MASKINE/MHXANH:

**ACCESSORY, SWEEPER WITH VACUUM**

TYPE/TIPO/MASCHINENTYP/TYYPPI/ ΤΥΠΟΣ: **WHISKER VACUUMIZED PRESWEEP**

(EN) The following essential requirements of Machinery Directive 2006/42/EC have been applied and fulfilled: (IT) I seguenti requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/CE sono state applicate e rispettate: (FR) Les exigences essentielles suivantes de la directive Machines 2006/42/CE ont été appliquées et respectées: (ES) Los siguientes requisitos esenciales de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE se han aplicado y cumplido: (DE) Die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG angewendet, und erfüllt: (NL) De volgende essentiële eisen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG zijn toegepast en vervuld: (PT) Os seguintes requisitos essenciais da Directiva 2006/42/EC foram aplicadas e cumpridas: (SV) Följande väsentliga kraven i maskindirektivet 2006/42/EG har tillämpats och uppfyllts: (FI) Seuraavat olemassa olevat vaatimukset konedirektiivin 2006/42/EY on sovellettu ja täyttyvät: (DK) Folgende væsentlige krav i Maskindirektivet 2006/42/EF er anvendt og opfyldt: (GR) Οι ακόλουθες βασικές απαιτήσεις της οδηγίας για τα μηχανήματα 2006/42/EK έχουν εφαρμοστεί και προβούθεσαν:

**1.1.2, 1.1.3, 1.2, 1.3, 1.5.1, 1.5.6, 1.5.8, 1.6, 1.7**

(EN) Relevant technical documentation is compiled in accordance with part B of Annex VII. (IT) Documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità alla parte B dell'allegato VII. (FR) Documentation technique pertinente est constituée conformément à la partie B de l'annexe VII. (ES) Documentación técnica relevante se ha elaborado de conformidad con la parte B del anexo VII. (DE) Relevante technische Dokumentation wird in Übereinstimmung mit Teil B des Anhangs VII zusammengestellt. (NL) Relevante technische documentatie wordt opgesteld overeenkomstig deel B van bijlage VII. (PT) Documentação técnica pertinente foi elaborada nos termos da parte B do anexo VII. (SV) Relevant teknisk dokumentation har sammansnällts i enlighet med del B i bilaga VII. (FI) Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on laadittu voimassa olevien B osan liitteessä VII. (DK) Relevante tekniske dokumentasjon er udarbejdet i overensstemmelse med del B i bilag VII. (NO) Relevant teknisk dokumentasjon er utarbeidet i samsvar med del B i vedlegg VII. (GR) Σχετική τεχνική τεκμηρίωση έχει συνταχθεί σύμφωνα με τη μέρος B του παραρτήματος VII.

Other EU Directives/Altre direttive UE/Otras directivas de la UE/Andere EU-Richtlinien/Andere EU-richtlijnen/Outras directivas da UE/Övriga EU-direktiv/Muitas EU-direktiver/Andre EU-direktiver/Άλλες οδηγίες της Ε.Ε.:

**2004/108/EC EMC Directive 2002/44/EC Vibration Directive**

Harmonized Standards/ Standard armonizzati/ normes harmonisées/ Normas armonizadas/ Harmonisierte Normen/ geharmoniseerde normen/ normas harmonizadas/ harmoniserade standarder/ yhdenmukaistetut standardit/ harmoniserede standarder/ harmoniserte standarder/ εναρμονισμένα Πρότυπα:

**EN12100-1, EN12100-2, ISO11201, EN12895, EN61000-6-3, EN60335-2-72, ISO2631-1, ISO5349-1/2, EN62233**

(EN) We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information in electronic form on the partly completed machinery. (FR) Nous nous engageons à transmettre, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, les informations pertinentes sous forme électronique sur la quasi-machin. (IT) Ci impegniamo a trasmettere, in risposta a una richiesta motivata da parte delle autorità nazionali, informazioni pertinenti in forma elettronica sul quasi-macchina. (ES) Nos comprometemos a transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, la información pertinente en formato electrónico en la quasi máquina. (DE) Wir verpflichten uns, zu übertragen, in Reaktion auf einen begründeten Antrag von den nationalen Behörden, relevante Informationen in elektronischer Form auf der unvollständigen Maschine. (NL) Wij verbinden ons ertso om te zenden, naar aanleiding van een met redenen omkleed verzoek van de nationale autoriteiten de relevante informatie in elektronische vorm op de niet voltooide machines. (PT) Comprometemo-nos a fornecer, em resposta a um pedido fundamentado das autoridades nacionais, informações relevantes em formato electrónico sobre a quasi-máquina. (SV) Vi åtar oss att sända som svar på en motiverad begär från nationella myndigheter, relevanta uppgifter i elektronisk form på halvfabrikat. (FI) Sitoudumme lähetämään vastauksena perustellusta pyynnöstä kansalliset viranomaiset, tarvittavat tiedot sahoksessä muodossa puolivalmiste. (DK) Vi forplikter os til å transmisere, som svar på en begrundet anmodning fra de nationale myndigheder, relevante oplysninger i elektronisk form på delmaskinen. (NO) Vi forplikter seg til å overføre, som svar på en begrunnet anmodning fra de nasjonale myndigheter, relevant informasjon i elektronisk form på den uførtstendige maskinen. (GR) Αναλαμβάνουμε να μεταδώσουμε σε παραρτήματα, σπουδώντας σε απολογημένο σήμα των εθνικών αρχών, των σχετικών πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή πιατελούς μηχανήματος.

(EN) The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive. (FR) La quasi-machine ne doit pas être mis en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive Machines. (IT) La macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine. (ES) La quasi máquina no debe ser puesta en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme a las disposiciones de la Directiva de Máquinas. (DE) Die unvollständige Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bis die letzte Maschine, in die sie eingebaut werden soll, wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie. (NL) De onvolledige machine mag niet worden gebruikt voordat het wordt opgenomen in de uiteindelijke machine en het is verklaard in overeenstemming met de bepalingen van de Machinerichtlijn. (PT) A quase-máquina não deve ser colocada em serviço até que a máquina final em que ele deve ser incorporada tenha sido declarada em conformidade com as disposições da Directiva Máquinas. (SV) Den delvis fullbordade maskinen int' faras i bruk förrän den slutliga maskin som den skall införlivas har förklarat överensstämma med bestämmelserna i maskindirektivet. (FI) Puolivalmiste ei saa ottaa käyttöön ennen lopullisen koneen, johon se on otettava, on ilmoitetut olevan stånmösten mukaisesti konedirektiivin. (DK) Delmaskinen ikke må tages i brug, før den færdige maskine, som den skal inkorporeres, er blevet erklæret i overensstemmelse med bestemmelserne i maskindirektivet. (NO) Den uførtstendige maskinen må ikke settes i drift for det endelige maskinen som det er å bli innlemmet har blitt erklært i samsvar med bestemmelserne i maskindirektivet. (GR) Το μηχάνημα δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία μέχρι ότου το τελικό μηχάνημα στο οποίο πρόκειται να ενσωματωθεί δηλώσει ως σύμφωνο με τις διετάξεις της οδηγίας για τα μηχανήματα.



**NSS® Enterprises, Inc.**

3115 Frenchmens Road  
Toledo, Ohio 43607  
PHONE (419) 531-2121  
FAX (419) 531-3761  
[mailus@nss.com](mailto:mailus@nss.com)  
[www.nss.com](http://www.nss.com)

Printed in China

**NSS® Enterprises, Inc.**  
3115 Frenchmen's Road  
Toledo, Ohio 43607  
PHONE (419) 531-2121  
FAX (419) 531-3761  
mailus@nss.com  
[www.nss.com](http://www.nss.com)



EN12100-1, EN12100-2, ISO11201, EN11201, EN12895, EN60335-2-72, ISO2631-1, ISO3349-1/2, EN62233  
harmonized standards; standard harmonies; normes harmonisées; Normen harmonisierte normen  
harmonized standards; standard harmonies; normes harmonisées; Normen harmonisierte normen  
harmonized standards; standard harmonies; normes harmonisées; Normen harmonisierte normen  
harmonized standards; standard harmonies; normes harmonisées; Normen harmonisierte normen  
harmonized standards; standard harmonies; normes harmonisées; Normen harmonisierte normen

Directive 2004/108/EC EMC Directive 2002/44/EC Vibration Directive  
Other EU Directives/Altre directrius UE/Altas directrius de l'UE/Altas Directrius de la UE/Andere EU-Richtlinien/Andere EU-Richtlinien/Otros  
directrices da UE/Otrosa EU-direktiva/Lainut EU-direktiivi/Andere EU-direktiivit/Anderes EU-direktivitets/Altres directrius de la UE/Andere EU-Richtlinien/Andere EU-Richtlinien/Otros  
veledegé VII. (GR) Ez eszaki egyszerű felhasználási részletekkel összhangban az 10-jelű B1-ban leírt (NO) Részletesen leírtak dokumentációhoz köthető információkat ismertető mód el B1  
szabványhoz. (PT) Documentação técnica pertinente ao elaborado nos termos da parte B do anexo VII. (SV) Relaterande teknisk dokumentation till den tekniska dokumentationen som har  
överensstämning med del B1 i bilaga VII. (FR) Aspects techniques pertinents du document technique élaboré dans les termes de la partie B de l'annexe VII. (DE) Relevante technische Dokumentation des Dokumentes, das der B1 im  
Dokumentationsumfang mit Teil B des Anhangs VII zusammenhängt. (IT) Relativa tecniche documentazione dell'elaborato nel quadro della parte B dell'annesso VII. (ES) Documentación técnica que se elabora en acuerdo con la parte B del anexo VII. (HU) Differenciáltan témájú technikai dokumentáció, amely összhangban áll a részletekkel a részletben leírt  
szabvánnyal. (NL) Technische documentatie die overeenkomst heeft met de technische documentatie die in artikel B van  
de technische specificaties in hoofdstuk VI is opgenomen.

TYPE/TYPE/MASCHINENTYP/TYPPR/TYPOZ: WHISKER VACUUMIZED PRESSWEFT

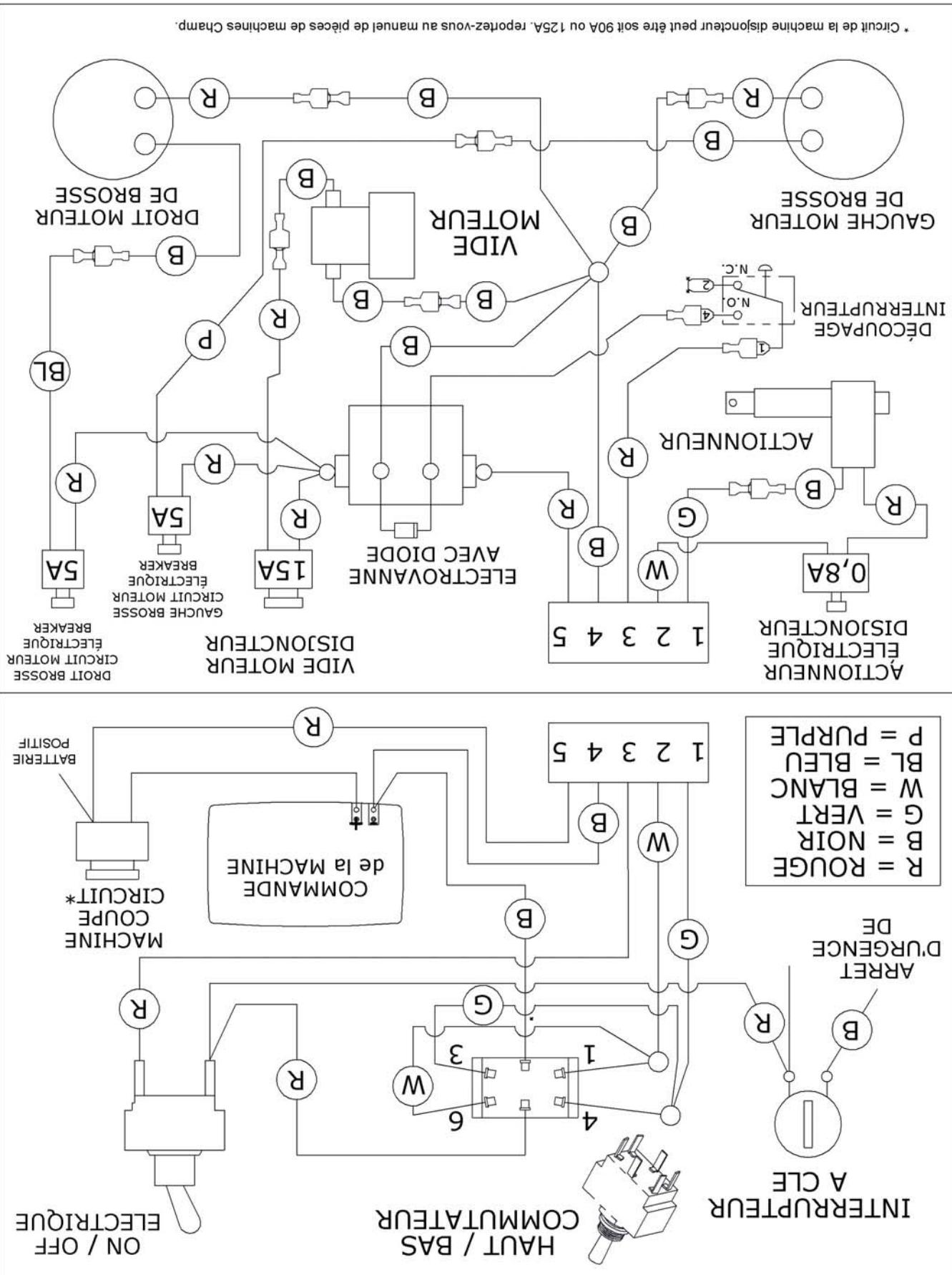
**ACCESSORY, SWEEPER WITH VACUUM**

Authorised, Technical Documentation Reprographics, Black Bevilogion, NSS ENTERPRISES, INC., Unit 7 Pimbold Business Park, 55 Nottingham Road, Strelford, Nottingham NG9 8AD

INSEGMENTAZIONE (IT) DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE  
VIVERE IN SISTEMI MESSERLERITZ (NO) MOTTERISSESSLERITZ (FI) LITTAMISVAKUTUKSEN (GER) AHAGSIH TZE  
INSEGMENTAZIONE (PT) DECLARAÇÃO DE INCORPORACAO  
VIVERE IN SISTEMI MESSERLERITZ (NO) MOTTERISSESSLERITZ (FI) LITTAMISVAKUTUKSEN (GER) AHAGSIH TZE

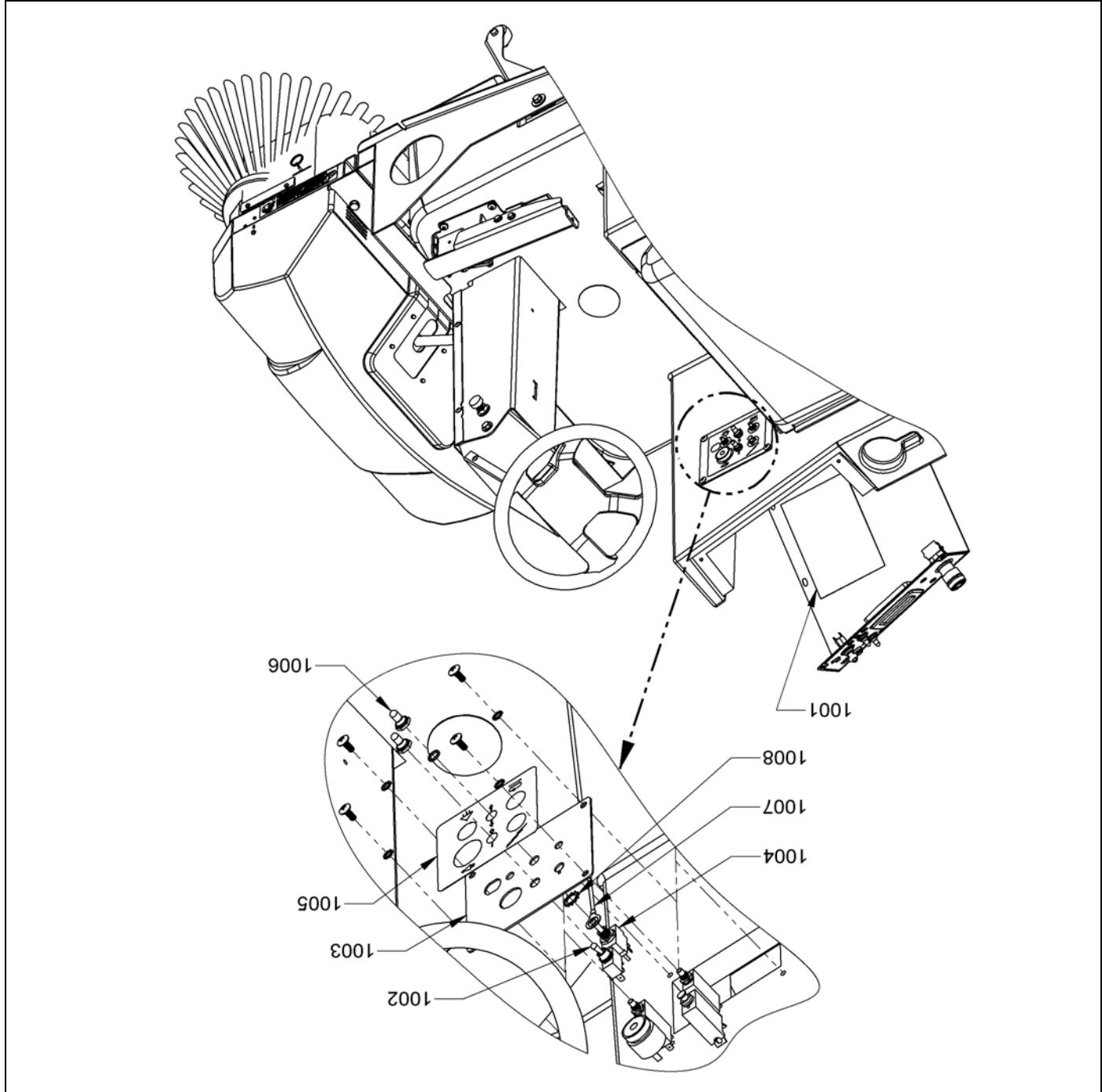
#### **DECLARATION OF INCORPORATION**

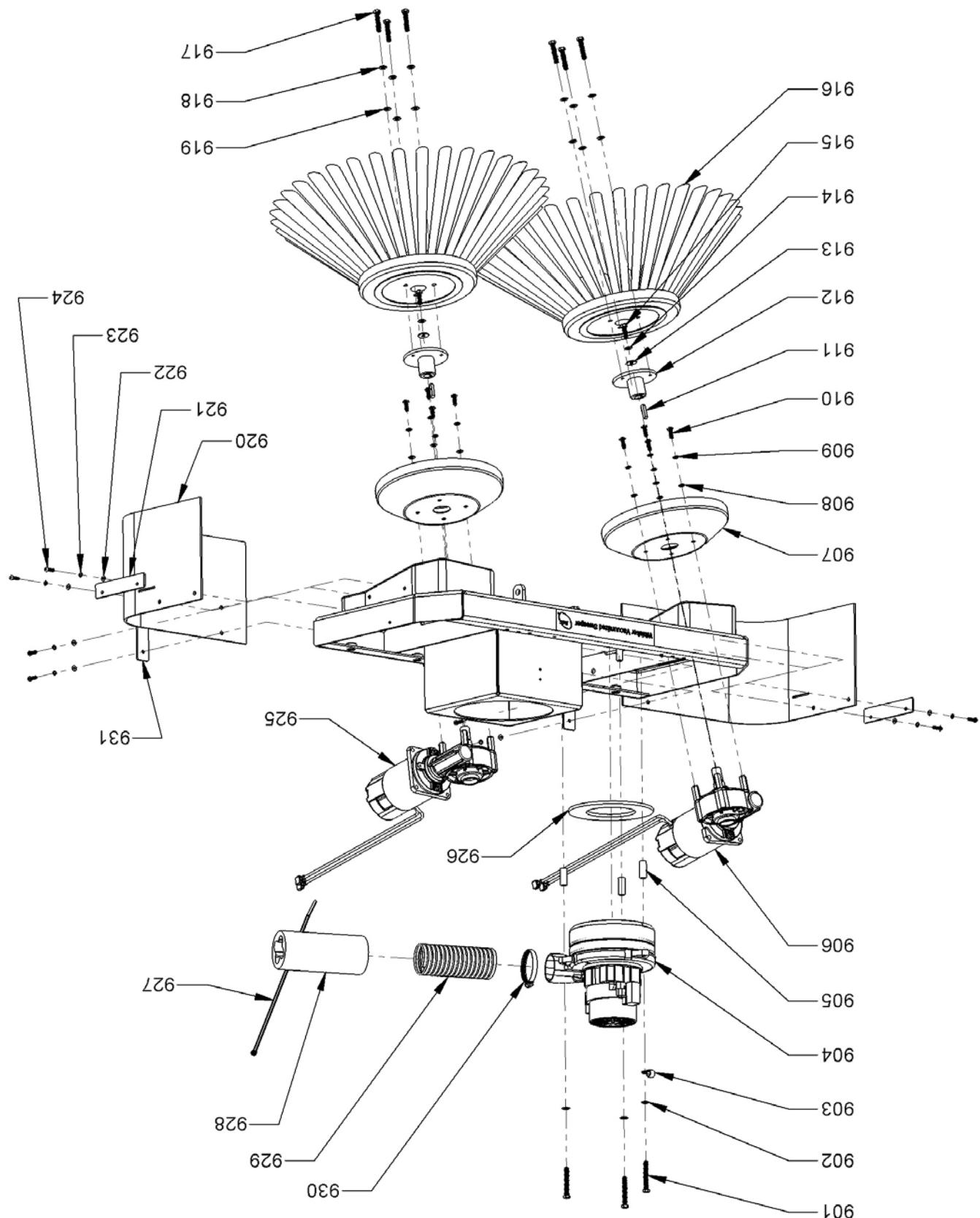
Circuit de la machine disjoncteur peut étre soft 90A ou 125A. reportez-vous au manuel de pieces de machines Champ.



## ELECTRICAL WIRING DIAGRAM

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1001	6392811	Étiquette de schéma de câblage	1
1002	4491101	Interrupteur à bascule	1
1003	7692781	Panneau de disjoncteur - 90A Disjoncteur Principal (inclus dans le kit)	1
1004	3390411	Panneau de disjoncteur à deux voies	1
1005	7693191	Étiquette du panneau de disjoncteur - 90A Disjoncteur Principal (inclus dans le kit)	1
1006	7693271	Étiquette du panneau de disjoncteur - 125A Disjoncteur Principal (inclus dans le kit)	1
1007	693141	Couvercle de l'interrupteur en caoutchouc	1
1008	6395781	Décharge électrique statique fil de l'interrupteur	1
1009	6395791	M12 Rondeille de blocage	1

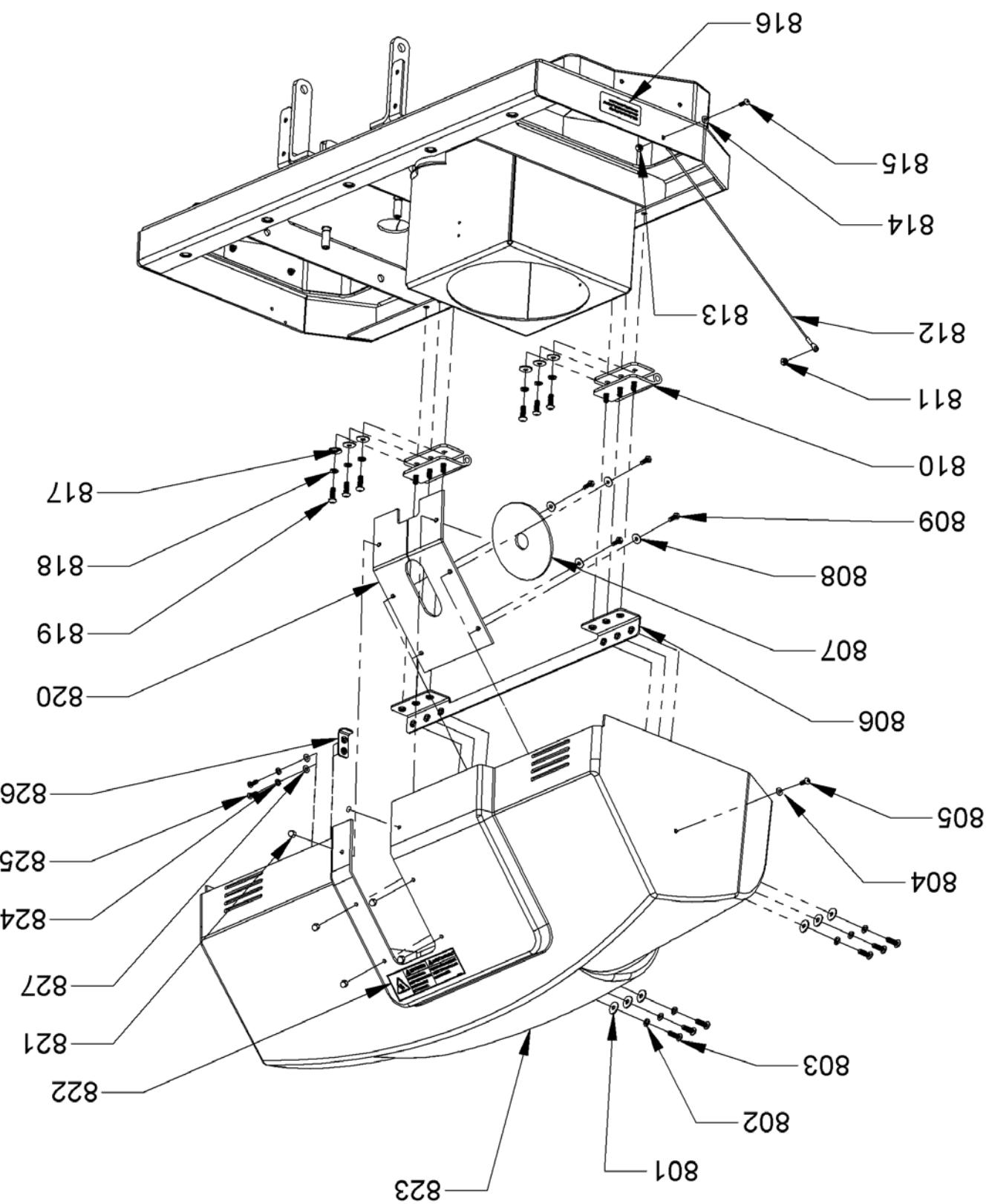




ENSEMBLE BROSSE WHISKER

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
901	6391441	M6 x 1,0 x 50mm Jon boulon à tête hexagonale	3
902	6391691	M6 rondeille plate	3
903	6392791	3/8" de diamètre serrage de câble	3
904	6391431	Moteur d'aspiration rapide mâle Entièrement isolé, 16-14 AWG, bleu	1
905	6391451	Vide écartement de moteur	2
906	6392641	Moteur de la brosse, la rotation dans le sens antihoraire	3
907	5490171	Déconnexion rapide mâle Entièrement isolé, 16-14 AWG, bleu	1
908	6391721	WHISKER brosse bouclier	2
909	6392291	M5 rondeille de blocage	8
910	6392881	M5 x 0,8 x 16mm bouton chef long bouchon de prise	8
911	6391901	Key, 5mm x 25mm de long	2
912	6391391	Brosse / bride de l'arbre moteur	2
913	6391911	M6 grande rondeille de diamètre	2
914	6391851	M6 Rondeille de blocage	2
915	6391921	M6 x 1,0 x 20 mm de long boulon à tête hexagonale	2
916	6391421	Brosse WHISKER	2
917	6391931	M6 x 1,0 x 35 mm de long boulon à tête hexagonale	2
918	6391851	M6 Rondeille de blocage	6
919	6391691	M6 rondeille plate	6
920	6392671	Jupes en caoutchouc	2
921	6392661	Plaque de maintien de la jupes en caoutchouc	2
922	6391891	M4 rondeille plate	8
923	6392161	M4 Rondeille de blocage	8
924	6392911	M4 x 0,7 x 16mm bouton chef long bouchon de prise	8
925	6392651	Moteur de la brosse, rotation à droite	1
926	5490171	Déconnexion rapide mâle Entièrement isolé, 16-14 AWG, bleu	2
927	6395401	A long collier de serrage de 11 pouces	1
928	7691261	Silencieux d'échappement	1
929	6392731	le tuyau d'échappement sou s'vide	1
930	6392741	Collier de serrage	1
931	6395691	Plaque de maintien de la jupes en caoutchouc	2

## ENSEMBLE BROSSE WHISKER

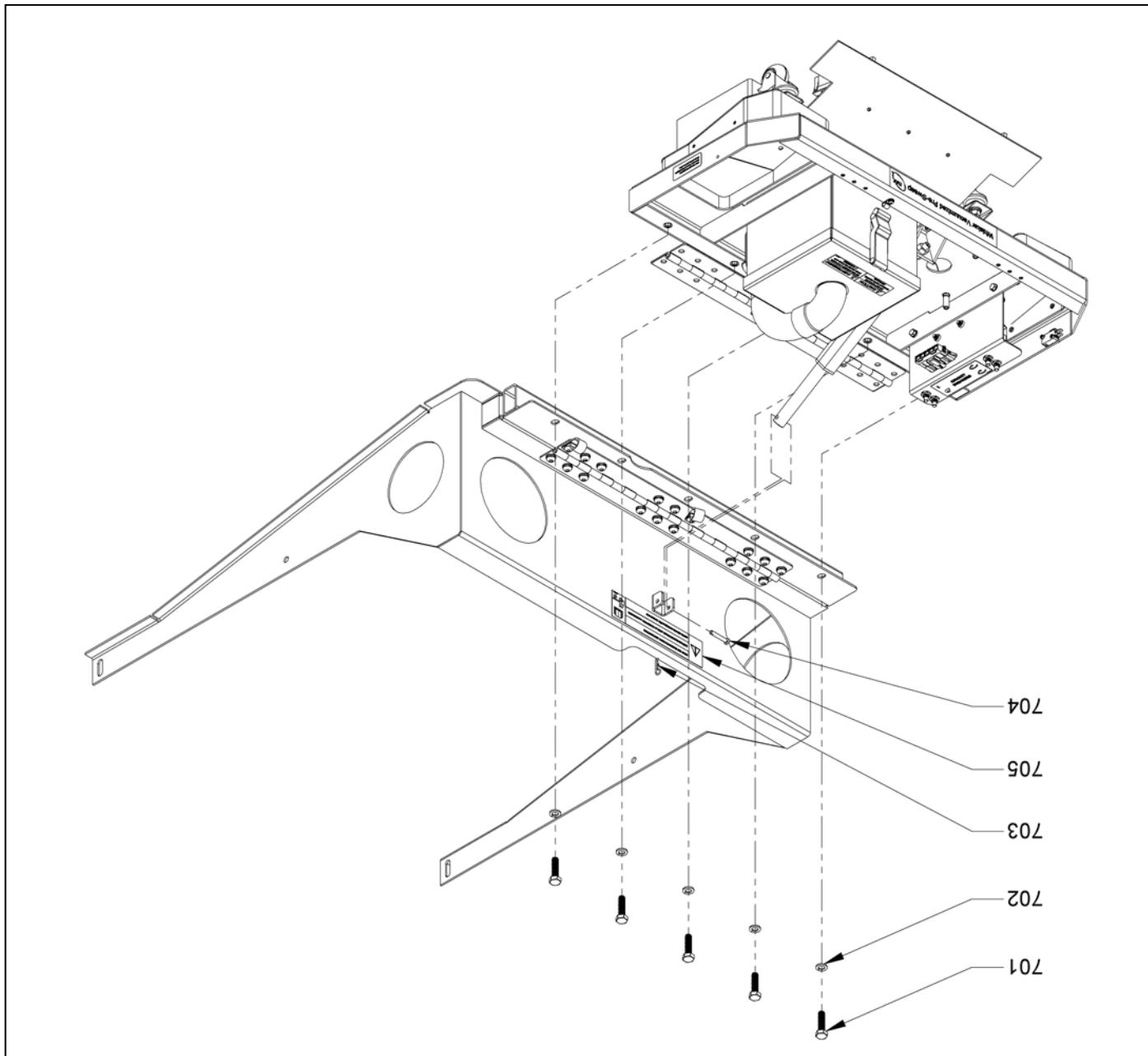


ENSEMBLE CAPOT WHISKER

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
801	6391721	M5 rondelle plate	6
802	6392291	M5 Rondeille de blocage	6
803	6392881	Vis M5 x 16mm long bouton prise de tête à tête	6
804	6391891	M4 rondeille plate	6
805	6392021	Vis M4 x 12mm long bouton prise de tête à tête	1
806	6392491	WHISKER couvercle support	1
807	6391281	rabat de caoutchouc intérieur	1
808	6392281	M4 aile rondeille	1
809	6391791	M4 x 0,7 x 12 mm de long bouton à tête hexagonale	6
810	6391991	Chamière WHISKER de capot	2
811	6391951	M4 écroû hexagonal avec insert Nylok	1
812	6392391	12 Pocoës de long cordon	1
813	6391951	M4 écroû hexagonal avec insert Nylok	1
814	6391891	M4 rondeille plate	1
815	6392021	Vis M4 x 12mm long bouton tête de chapeau de douille	1
816	6392381	Étiquette de breveté	1
817	6391721	M5 rondeille plate	12
818	6392291	M5 Rondeille de blocage	12
819	6392881	Vis M5 x 12mm long bouton tête de chapeau de douille	12
820	6391131	Rabat de caoutchouc extrême	1
821	6391191	M4 gland écroû hexagonal	1
822	6395441	écraser étiquette d'avertissement de danger	1
823	6392821	Cadre de WHISKER incœu	1
824	6392161	M4 Rondeille de blocage	2
825	6392021	M4 x 0,7 x 12mm bouton chev long bouton de prise	2
826	6395801	Basculement clip activateur	2
827	6391891	M4 Rondeille Plate	1

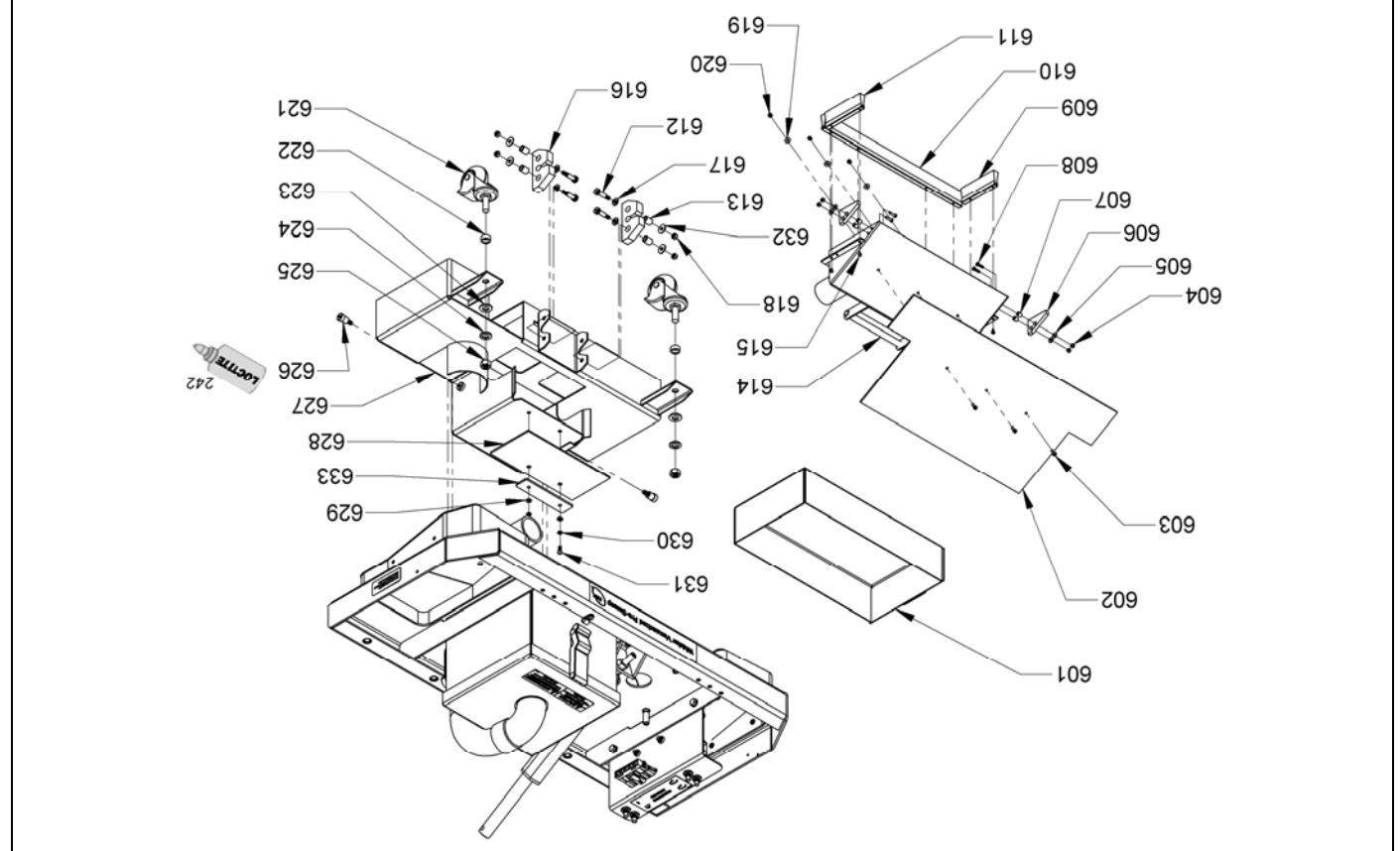
### ENSEMBLE CAPOT WHISKER

ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION
701	1	6391941	M10 x 1,5 x 40 mm de long boulon à tête hexagonale
702	1	6391771	M10 Rondeille de blocage
703	1	6395511	M6 goujille fendue
704	1	6395501	Axe de charpe M6
705	1	6395761	Transport Avertissement Label



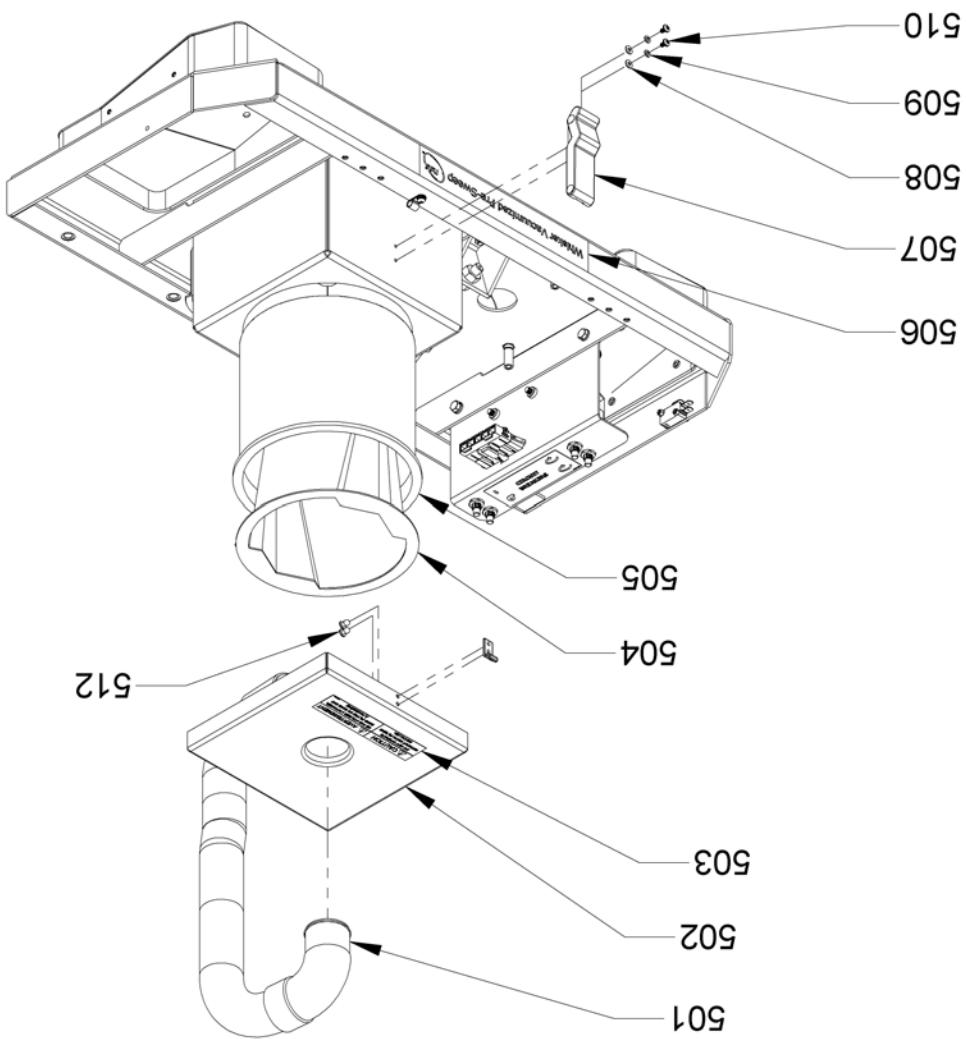
WHISKER PONT DE MONTAGE ENSEMBLE SUPPORT

**ITEM PART NO. DESCRIPTION QTY**



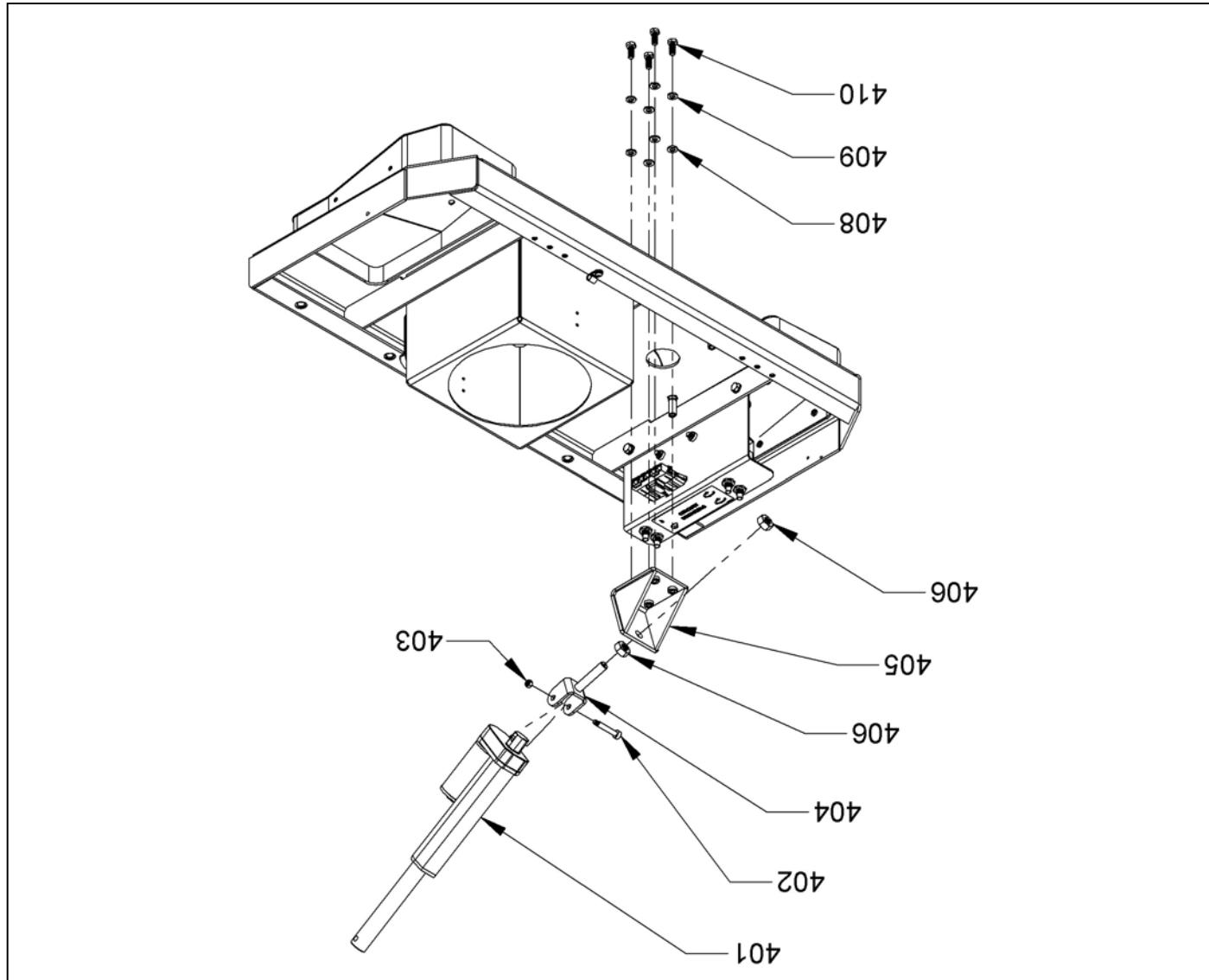
601	6392951	Récipiètent à débris	1
602	63929531	Débris rampe	1
603	6392071	M3 x 0,5 x 12 mm de long pan Phillips tête machine à vis	1
604	6392061	M3 x 0,5 mm de long pan Phillips tête machine à vis	1
605	6392051	M3 Rondeille Plate	1
606	639571	Etanchte de la rampe	1
607	639581	Spacer	1
608	6392071	M3 x 0,5 x 12 mm de long pan Phillips tête machine à vis	1
609	639561	Brosse latérale	1
610	639561	Brosse striée	1
611	6395641	Monture en caoutchouc	1
612	6395221	Brosse latérale gauche	1
613	639591	M6 x 16mm douille longue vis à épaulement de la tête	1
614	639541	Chambre à vide de la rampe	1
615	6395611	M2,9 x 6,5 mm de long pan feuille de vis à tête en métal	1
616	6395929	Kit de Rubber Mount - COMPREND:	1
617	639561	M3 x 0,5 écrou hexagonal	1
618	639571	M5 x 0,8 écrou hexagonal avec insert Nylok (serrer l'écrou, puis revenir huitième-1/4 de tour)	1
619	6391731	M5 x 0,8 écrou hexagonal avec insert Nylok	1
620	6392051	M3 x 0,5 écrou hexagonal avec insert Nylok	1
621	6395481	M3 x 0,5 écrou hexagonal avec insert Nylok (serrer l'écrou, puis revenir huitième-1/4 de tour)	1
622	6395491	Moulette pivotante avec une roue d'un diamètre de 2 pouces	1
623	6395491	Roulette pivotante entretoise	1
624	6391771	M10 Rondeille Plate	1
625	6395381	Fendue de M10 Rondeille	1
626	6392971	3/8-16 écrou hexagonal	1
627	6392941	Longue vis à épaulement M10 x 10mm, M6 x 1,0 x 11mm fil usiné	1
628	6395661	Plaque de débris et rampe cadre soudeuse	1
629	6391891	Rabat	1
630	6392161	M4 Rondeille de blocage	1
631	6392161	M4 Rondeille de tête	1
632	6391721	M5 Rondeille Plate	1
633	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
634	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
635	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
636	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
637	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
638	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
639	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
640	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
641	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
642	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
643	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
644	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
645	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
646	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
647	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
648	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
649	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
650	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
651	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
652	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
653	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
654	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
655	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
656	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
657	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
658	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
659	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
660	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
661	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
662	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
663	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
664	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
665	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
666	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
667	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
668	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
669	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
670	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
671	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
672	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
673	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
674	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
675	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
676	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
677	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
678	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
679	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
680	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
681	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
682	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
683	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
684	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
685	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
686	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
687	6395701	Rabat de caoutchouc plaque de support	1
688	6395701	Rabat de caoutchouc	

ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION
501	1	6392751	Tuyau d'aspiration
502	1	6392761	Boîte à vide couvercle
503	1	6395461	Filtre étiquette de mise en garde
504	1	6392341	Filtre en papier - paquet de 10
505	1	6391531	Filtre en tissu
506	1	6392101	Nommer étiquette d'identification
507	1	6491171	Doux loupette de triage
508	1	6391891	M4 Rondeille Plate
509	1	6392161	M4 Split Rondeille
510	4	6392891	M4 x 0,7 x 6 mm de long Phillips à tête cylindrique machine à vis
512	4	6393081	Diamètre rivet 5/32 de pouce, en acier inoxydable

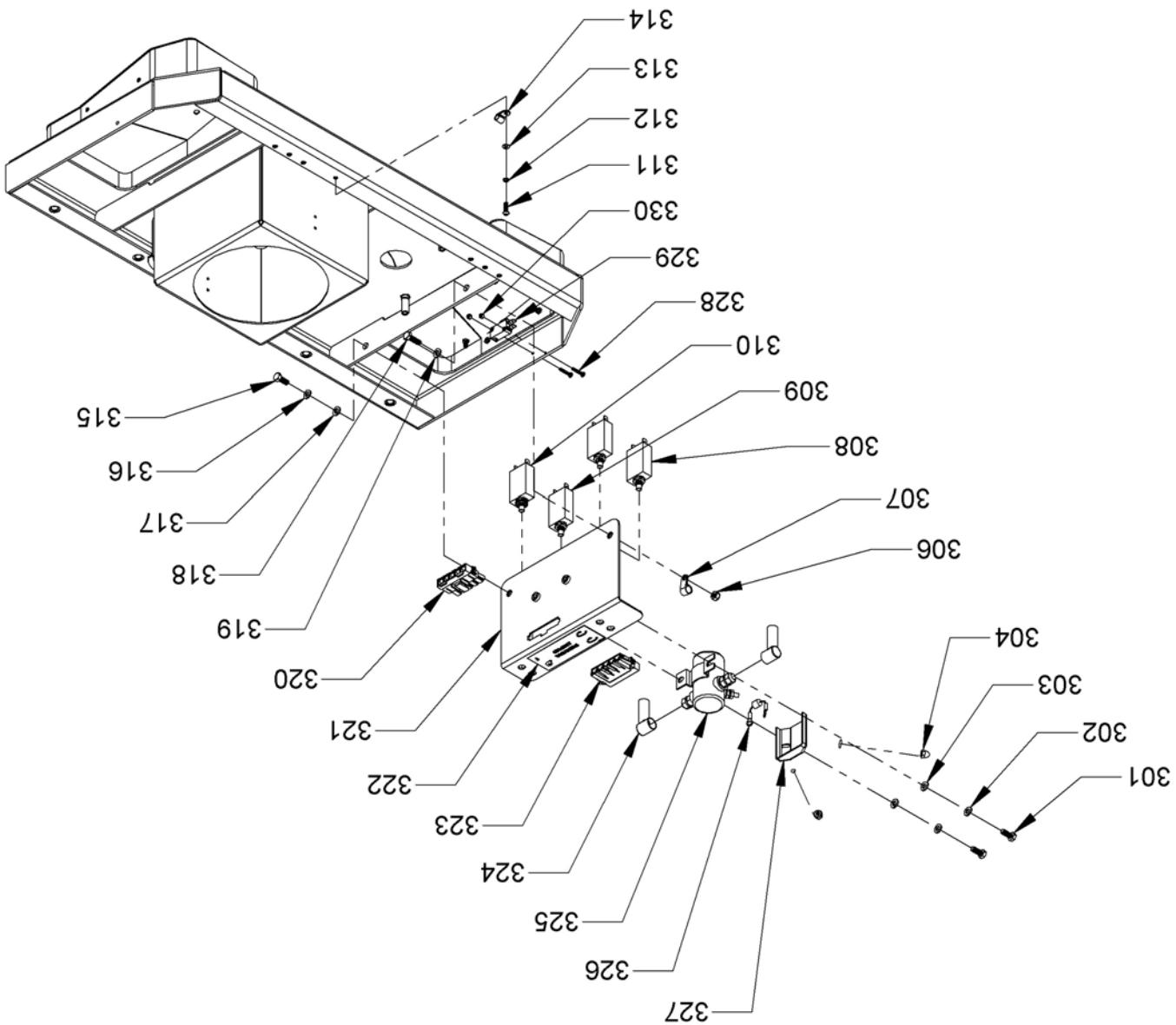


ENSEMBLE DE COUVERCLE VIDE DE CHAMBRE

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
401	6391571	WHISKER Actionneur	1
402	6391361	Déconnexion rapide femelle complètelement isolé, 22-18 AWG, rouge	1
403	6391731	M5 x 0,8 écroû hexagonal avec insert Nylok	1
404	6391201	M6 x 30mm de long, vis à épaulement	1
405	6392041	Support de montage d'actionneur	1
406	6392301	Support de montage d'actionneur	1
408	6391691	M6 Rondeille Plate	2
409	6391851	M6 Split Rondeille	4
410	6391861	M6 X 1,0 X 16mm hex boulon à tête	4



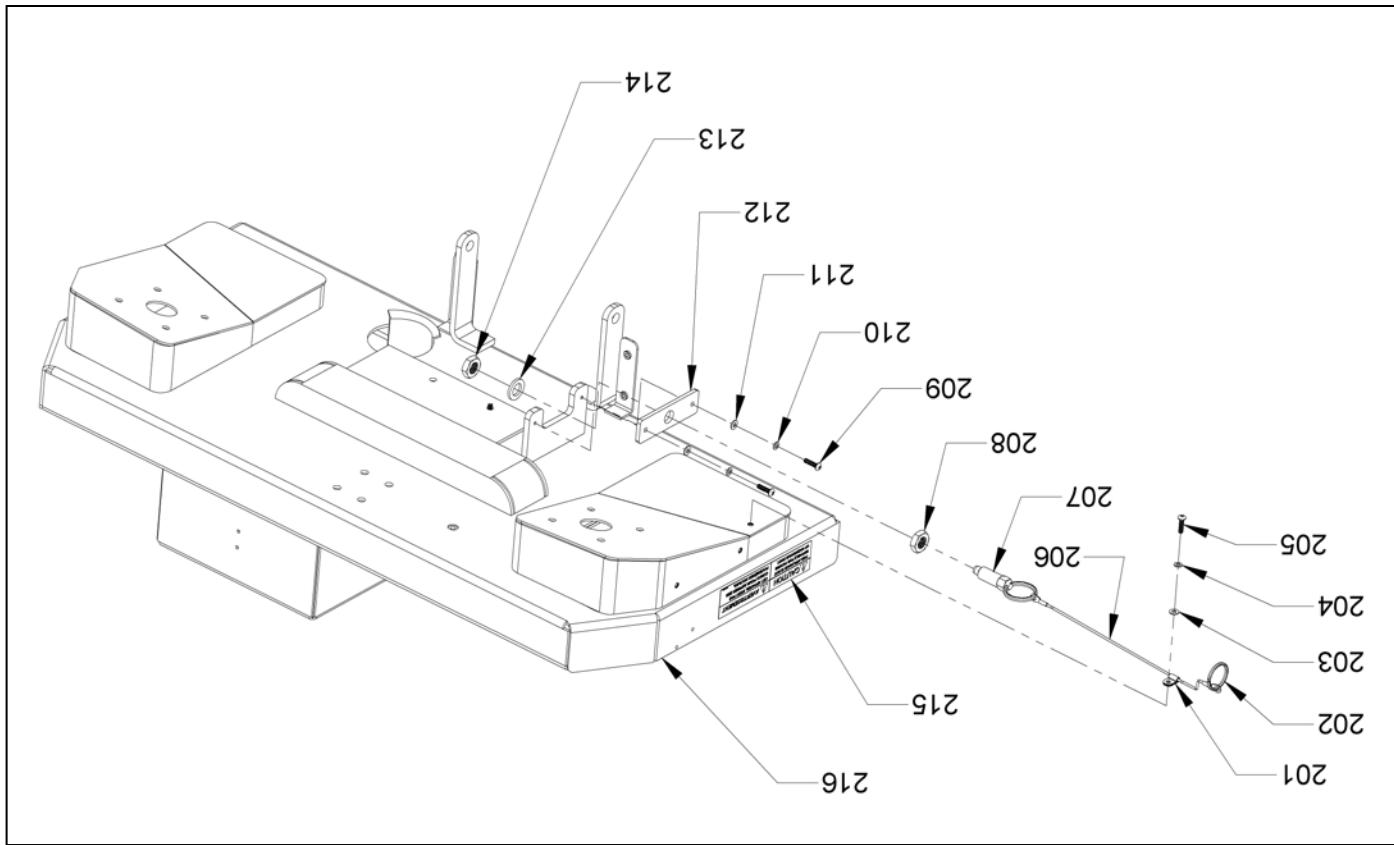
CADRE ENSEMBLE ACTIONNEUR ROD



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
301	6391861	M6 X 1,0 X 16mm hex boulon à tête	2
302	6391851	M6 Split Rondeille	2
303	6391691	M6 Rondeille Plate	2
304	6391121	écroû borngne, 10-32, nylon	2
306	6393091	M6 X 1,0 écroû hexagonal avec insert Nylok	2
307	6392791	3/8" de diamètre serrage de câble	1
308	6395731	Disjoncteur de 5 ampères (moteur à balais)	1
309	2490891	Disjoncteur de 5 ampères (moteur à vide)	2
310	6395741	Disjoncteur de 0,8 ampère (servomoteur)	1
311	6392911	M4 X 0,7 X 16mm bouton chef long bouchon de prise vis	1
312	6392161	M4 Split Rondeille	1
313	6391891	M4 Rondeille Plate	1
314	6392781	1/4" de diamètre serrage de câble	1
315	6391861	M6 X 1,0 x 16 mm de long boulon à tête hexagonale	1
316	6391851	M6 Split Rondeille	1
317	6391691	M6 Rondeille Plate	1
318	6391921	M6 X 1,0 X 20mm hex boulon à tête	1
319	6391691	M6 Rondeille Plate	1
320	6391821	CHAMP-WHISKER Câblage électrique (seul le connecteur est représenté)	1
321	6392691	Panneau électrique	1
322	6392681	Disjoncteur étiquette	1
323	6395821	WHISKER Câblage électrique (seul le connecteur est représenté)	1
324	6395471	Couvercle de boîte électrique rouge	1
325	2792021	36 volts solenoïde	2
326	2792241	Assemblage de diode	1
327	6391311	Solenoid de protection des doigts	1
328	6395721	M3 X 0,5 x 18mm de long pan machine de vis à tête	2
329	6990041	Commutateur momentané	1
330	6392061	M3 X 0,5 écroû hexagonal	2

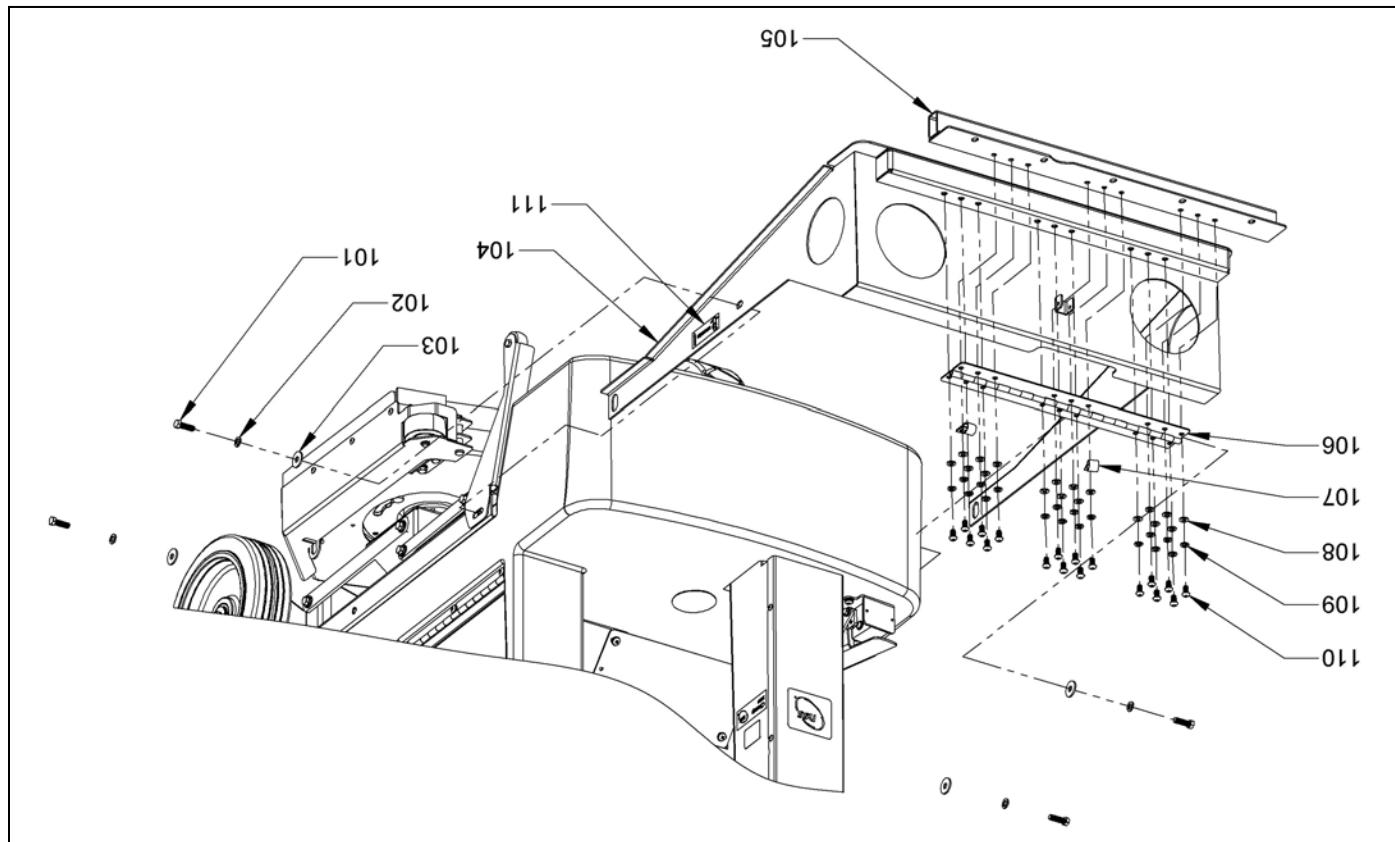
## ENSEMBLE PANNEAU ÉLECTRIQUE

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
201	6392771	1/4" de diamètre serrage de câble	1
202	6391781	bague fendue	1
203	6391891	M4 Rondeille Plate	1
204	6392161	M4 Split Rondeille	1
205	6392911	M4 X 0,7 X 14mm bouton longue tête prise vis	1
206	6395521	8 Pousces cordon	1
207	6392201	Verrouillage pin	1
208	6392921	M12 X 1,75 hexagonale écrou	1
209	6392911	M4 X 0,7 X 16mm bouton longue tête prise vis	1
210	6392161	M4 Split Rondeille	1
211	6391891	M4 Rondeille Plate	1
212	6392701	Ajustement de plaque	1
213	6392721	M12 Split Rondeille	1
214	6392921	M12 X 1,75 hexagonale écrou	1
215	6391141	Attention Label: Des possètes dangereuses	1
216	6392851	WHISKER Brosse plate-forme	1



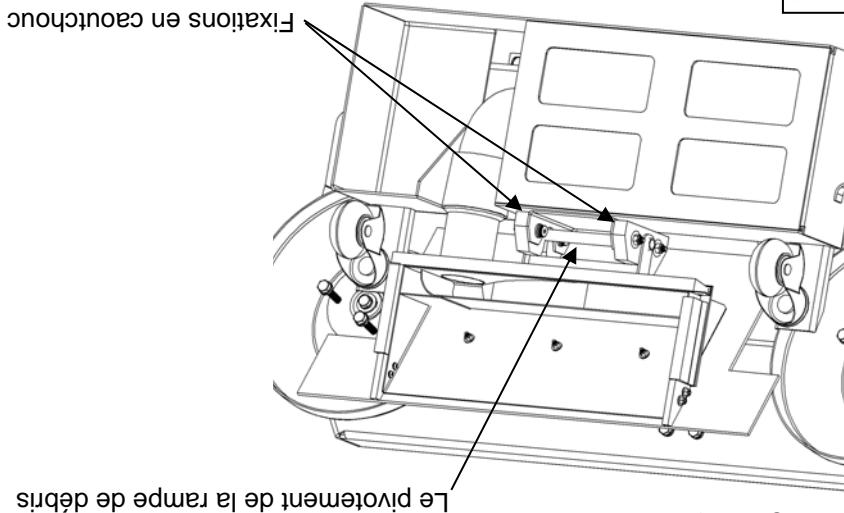
INFRÉUVE ENSEMBLE DE VERROUILLAGÉ POUR LE LOGGEMENT DES DÉBRIS

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
101	9122300	3/8-16 X 1-1/4 pouces de long boulin à tête hexagonale - paquet de 2	4
102	9122100	3/8 Split Rondeille	4
103	9122110	3/8 Fender Rondeille	4
104	6393121	CHAMP-WHISKER Cadre de Montage	1
105	6392861	MACHINE Support de Montage	1
106	6391711	WHISKER Charnière	1
107	6395001	3/4" de diamètre serrage de câble	1
108	6391751	M8 Rondeille Plate	2
109	6391761	M8 Split Rondeille	18
110	6391741	M8 X 1,25 X 16mm Bouton longue tête Prise Vis	18
111	3393591	Filtre Label	1



CHAMP-WHISKER ENSEMBLE DE MONTAGE

Figure J



6. Inspection du pivot débris de la rampe: Assurez-vous que les pivots débris de rampe sont installés dans les supports en caoutchouc (voir figure J).

7. Inspection du tuya du aspirateur: Assurez-vous que le tuyau du aspirateur est relié à la chambre à vide sous la rampe, et est relié au couvercle débris bin.

8. Inspection du droit brosse tourne dans le sens antihoraire (vu depuis le siège de l'opérateur). Vous que le droit brosse tourne dans le sens horaire. Assurez-vous que le brosse gauche tourne en sens horaire. Assurez-

9. Inspection de la rotation de basculement: Assurez-vous que la bascule tourne dans le sens horaire. Assurez-vous que la bascule est déplacée vers le haut, il tourne sur la Whisker. Tournez le commutateur dans le panneau du disjoncteur si elle est mal positionnée.

10. Assurez-vous que le tissu sac filtre et sac de papier filtre sont installés (le sac de filtre en papier va à l'intérieur du sac de filtre en tissu).

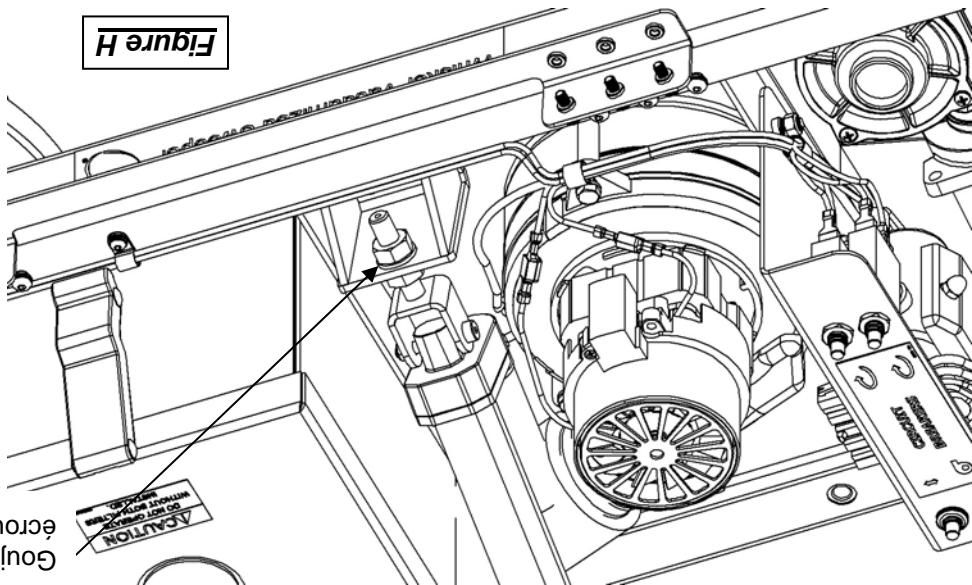
11. Interruuteur marche / arrêt électrique: Assurez-vous que le tissu sac filtre et sac de papier filtre sont installés (le sac de filtre en papier va à l'intérieur du sac de filtre en tissu).

12. Commutateur électrique qui soulève et abaisse: Verifiez la bonne orientation de l'interrupteur dans le panneau en déplacant le commutateur à bascule dans le haut. Cela devrait entraîner l'actionneur de se rétracter, ce qui soulève la Whisker hors de la chaussee. Déplacer le commutateur à bascule vers le bas devrait entraîner l'actionneur de prolonger,

13. Interruuteur marche / arrêt électrique: Assurez-vous que le tissu sac filtre et sac de papier filtre sont installés (le sac de filtre en papier va à l'intérieur du sac de filtre en tissu).

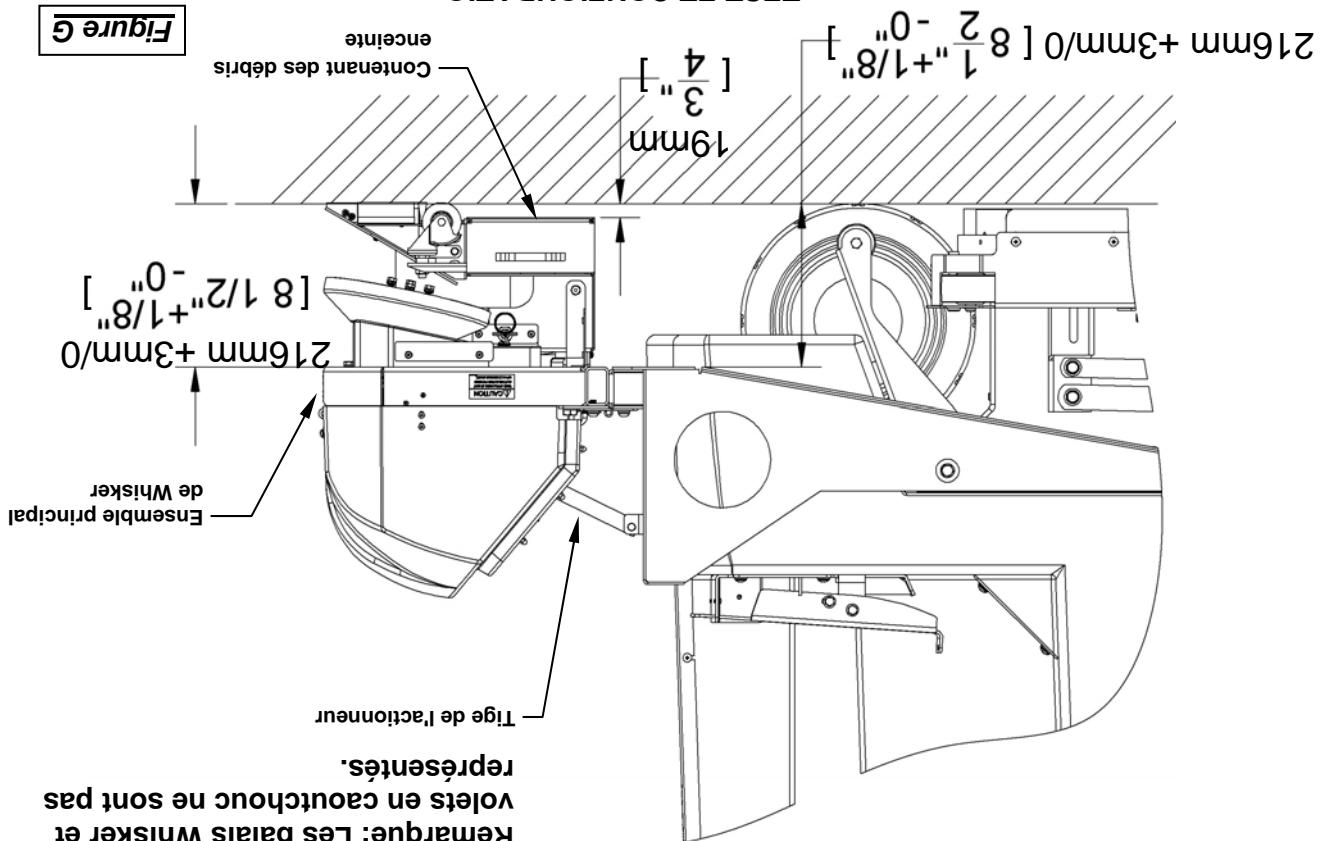
14. Inspection du pivotement de la rampe de débris: Assurez-vous que le pivotement de la rampe de débris est correctement installé dans les supports en caoutchouc (voir figure J).

Figure H



- e. ETRE SUR DE CONSERVER LA DIMENSION 19mm [ $\frac{3}{4}$ " ] INDIQUE DANS LA FIGURE G.
- utilisé pour augmenter ou diminuer l'ensemble de réglage.
- Remarque, un vérin hydraulique placé sous les deux coins avant du support de montage peut être de la position inférieure de la Whisker peut être ajustée. Réessérer les 4 boulons (28.5-N-m [21 lb]).
- boulons qui attachent le support au châssis de la machine. En utilisant les fentes à l'arrière du support, l'ajustement de la Whisker support de montage 639312 (article 104 à la page 8). Desserrer les quatre boulons nécessaires, l'ajustement supplémentaire à la position basse de la Whisker peut être obtenu par d. Si nécessaire, l'ajustement supplémentaire à la position basse de la Whisker peut être obtenu par c. Tourmer les écrous M10 contre horaire soulever la position basse de la Whisker.
- BATON OUT, DE LA JAM ECRU EXTRENE.
- TOMBRE DU BOULON DANS LA CHAPE. LA FIN DE LA STUD DOTTE ALIGNE, OU UN I. ATTENTION: NE PAS TOURNER LES ÉCROUS M10 POUR AUTANT QU'ILS PEUVENT balayer les débris vers la rampe au sol.
- noix dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les balais latéraux sont en contact avec juste assez pour b. Pour abaisser la position de la Whisker, desserrer le contre-écrou sur le goujon M10, puis tournez la abaissee de la Whisker, commandez la quantité de contact entre les balais latéraux et le plancher (Figure H).
- a. Les écrous M10 à la chape, sur l'extrême avant de l'actionneur, sont utilisés pour ajuster la position (Figure H).
1. Whisker balaï pour le contact avec le sol.

### TEST ET CONFIGURATION



Remarque: Les balais Whisker et volets en caoutchouc ne sont pas représentés.

la section de l'étape 1 (figure 9).

4. Pour une description plus détaillée pour le réglage la plate-forme Whisker voir "Test et configuration" de support de montage Whisker.
3. La hauteur de la plate-forme Whisker devrait être 216mm [8-1/2 pouces] du sol (les mêmes que le sol).
2. L'surface de fond du récipient de débris encaîné doit être parallèle au sol et env. 19mm [3/4 pouces] du sol.
1. Avec la tige de l'actionneur est entièrement déployée, régler les contre-écrous actionneurs (Figure G) pour augmenter / diminuer Whisker hauteur de plate-forme.

(Reportez-vous à la figure G)

Réglage du contact entre les balais et le sol:

3. Si la distance mesurée est inférieure à 216mm [8-1/2"]:
- Travailler sur un côté à la fois, placer un cric sous les coins avant du cadre de montage (voir la figure B).
  - Pomper le cric jusqu'à ce que la garniture de levage touche le fond du cadre de montage (voir figure C).
  - Desserrez les vis de fixation (voir Figure D).
  - Jack l'avant du Cadre de montage jusqu'à ce que la distance entre le sol et le bas de la monture mesure 222mm [8-3/4"] (voir figure E).
  - Serrer les boulons à 28.5 N·m [21 lb-ft] puis relâchez / abaisser le cric bouteille (voir figure F).
  - Vérifiez à nouveau la mesure de la parole à la surface inférieure du châssis de montage. Si elle est encore trop faible, répétez les étapes à traverser, sauf soulever le cadre de 225mm [8-7/8"] avant de serrer les boulons.
  - Répétez les étapes à traverser pour l'autre côté.

Figure F

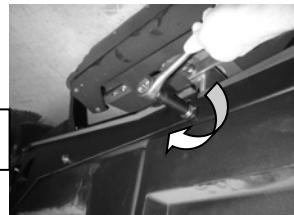


Figure E

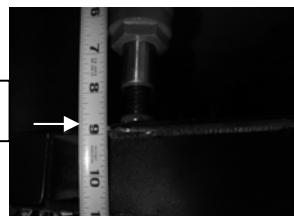
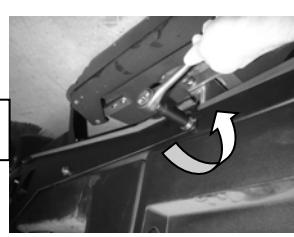


Figure D



c. Desserrer les vis de fixation (voir Figure D).

Figure C



(voir figure C).

b. Pomper le cric jusqu'à ce que la garniture de levage touche le fond du cadre de montage

Figure B



(la figure B).

a. Travailler sur un côté à la fois, placer un cric sous les coins avant du cadre de montage (voir la figure B).

Figure A



1. Arrêtez la machine sur un sol en ciment de niveau.
  2. Mesurer la distance entre le sol et le bas du cadre de montage.
- La mesure devrait être 216mm +3mm / -0 [8-1/2 " +1/8 " -0] (voir la figure A).

Il est possible que le cadre de montage de sortir de la position correctement installée en raison de chocs en cours de transport sur remorque sur de mauvaises routes ou de collisions rencontrées lors de l'utilisation.

## WHISKEUR HAUTEUR PROCÉDURE DE VÉRIFICATION

CARACTÉRISTIQUES			
LpA	dB(A)	<70	
40 °C (104)	(°F)	40	
10 kPa (in H <sub>2</sub> O)	(40)	A	
25 Hz	—	M	
36 V		~	

La Whisker ne fonctionne pas.	Cause	Solution	La Whisker a peu ou pas d'aspiration.
Déjoucement déclenché.		Vérifiez toutes les connexions de câblage.	Obstruction dans le tuyau d'aspiration.
Hamais de câblage est débranché.		Branchez le faisceau de câblage.	L'obstruction de la chambre à vide de la rampe.
Réenclencher le déjoucement.		Éliminez l'obstruction dans le sac filtrant.	Une obstruction dans le sac filtrant.
Fil lâche.		Éliminez l'obstruction dans la chambre à vide de la rampe.	Le filtre en tissu et / ou un sac de papier filtrant.
Hamais de câblage est débranché.		Éliminez l'obstruction dans la chambre à vide de la rampe.	Les plissons / bouche.
Réenclencher le déjoucement.		Remplacer le moteur à vide balais dépendants.	Motuer d'aspiration est usée.
Câblage.		Remplacer le moteur à vide balais endommagés.	Les jupes latérales sont manquantes ou endommagées.
		Remplacer les jupes latérales.	Le trou de débris n'est pas installé.
		Installez le trou de débris.	La brosse sur la rampe est usée ou endommagée.
			La machine.

## DÉPANNAGE



Inserez la rampe de débris dans les Monts caoutchouc.

Vide

le conteneur de débris.

Une fine pellicule de graisse au lithium peut être appliquée à la tête de charnières sur les supports en caoutchouc pour faciliter l'installation. Essuyer tout excès.



Soulevez le rabat en



Tirez sur la Goupille du  
Locket pour libérer la  
bouteille de débris



Up / Down commutateur électrique

Interruuteur On / Off

四

- Pour peu fréquents sur la route-transport, retirer les vis (5) de montage (point T01), axe Whisker vacuumized pre-balayage de son support.
- Pour peu fréquents sur la route-transport, retirer l'ancrage sur le dos sur une surface anti-rayon de cablage (point 320), Placez la Whisker vacuums de débrancher le fais d'actionnement (point T04), et débrancher le fais de câblage sur le dos sur une surface anti-rayon pré-balayage sur le dos sur une surface anti-rayon sécurisé.
- Pour fréquent sur le transport routier, utiliser N 6395879, Structure Transport.

TRANSPOST DE LA MACHINE

- Vérifier les balais de carbone dans le moteur et les remplacer tous les 800 heures.

- Mesurez la hauteur entre le sol et la Whisker. Si la dommages. Remplacez si nécessaire.  
hauteur est inférieure à 8-1/2 ", puis réajustez suivant la Whisker Hauteur Procédure de vérification.

- ATTENTION : WHISKER PEUT CONTINUER A FONCTIONNER APRÈS BASSE TENSION DÉ SECURITÉ DE LA MACHINE EST ENCLENCHÉE. WHISKER DOIT ÊTRE ARRÊTÉE LORSQUE LA BASE TENSION DE SECURITÉ DE LA MACHINE EST ENCLENCHÉE. WHISKER ENDOMMAGERONT À LA BATTERIE.

- AVERTEIN QUOTIDIEN : Toujours débrancher les batteries avant d'effectuer toute opération de maintenance. Consulter votre manuel d'utilisation pour avertissements supplémentaires.
  - Vider le sac de filtre après chaque utilisation. Remplacer le sac filtre en papier chaque jour.
  - Effacer toute obstruction dans le tuyau d'aspiration ou sous la rampe.
  - Les sacs filtrants doivent être vides et nettoyés sur une base régulière pour prévenir la perte de l'aspiration sous vide et des dommages de la machine engagée dans les supports en caoutchouc.
  - Vérifiez que tout l'entretien quotidien a été fait.
  - Inspectez tous les éléments de fixation pour s'assurer qu'ils sont serrés.
  - Inspecter les broches pour les dommages.
  - Remplacer si nécessaire.

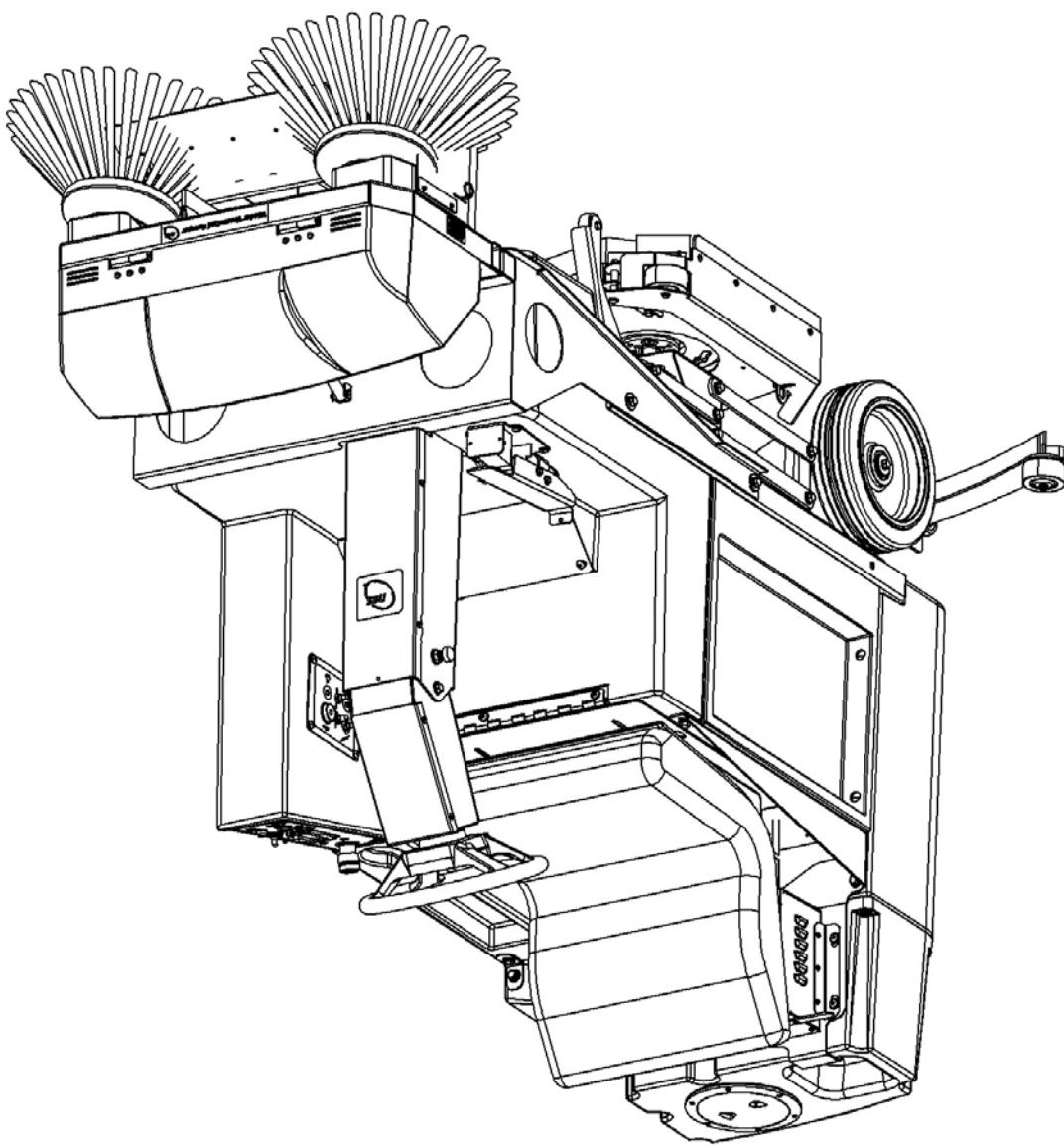
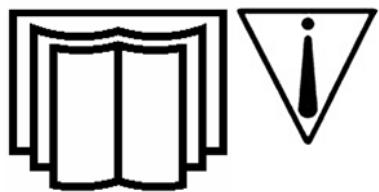
ENTRETIEN

- Réinsistallez le bac. ATTENTION: Ne pas coincer polis de bâti dans DEBRIS BIN.
  - Soulvez le débris boîte jusqu'à ce qu'il se verrouille \*\*\* NE PAS DÉPLACER EN UTILISANT LA RAMPE
  - DE DEBRIS \*\*\*





CE



Une Traduction Des Instructions Originales

Translation from Original Instructions

# WHISKEUR VACUUMIZED PRE-SWEEP FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN INSTRUCTIONS INSTALLE SUR CHAMP 29, 33, & 35