



# Graymills

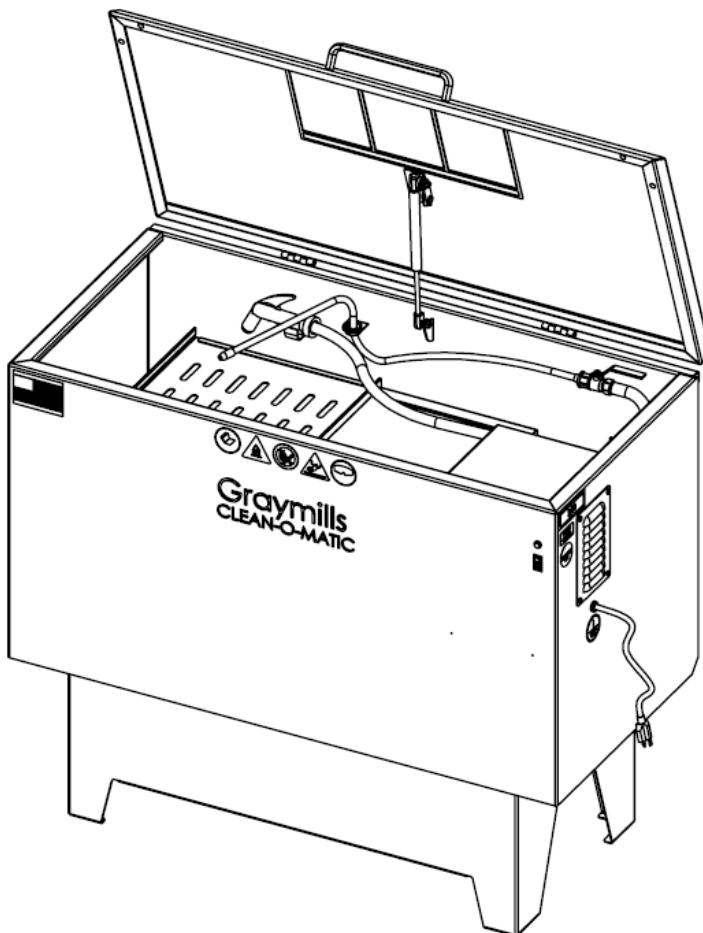
---

## CLEAN-O-MATIC® PARTS CLEANER – SOLVENT

**Models COM304, COM504, COM604, COM804,  
COM904, COM924**

### Operations and Maintenance Instructions

---



Graymills Corporation  
2601 S. 25th Ave., Broadview, IL 60155  
[www.graymills.com](http://www.graymills.com)

## **SHIPPING INFO**

### **Unpacking and Inspection**

You should inspect your equipment for possible shipping damage.

Thoroughly check the equipment for any damage that might have occurred in transit, such as broken or loose wiring and components, loose hardware, and mounting screws, etc.

### **In the Event of Shipping Damage**

According to the contract terms and conditions of the Carrier, the responsibility of the Shipper ends at the time and placement of shipment.

Notify the transportation company's local agent if you discover damage.

Hold the damaged goods and packing material for the examining agent's inspection. **Do not return any goods before the transportation company's inspection and authorization.**

File a claim with the transportation company. Substantiate the claim by referring to the agent's report. A certified copy of our invoice is available upon request. The original Bill of Lading is attached to our original invoice. If the shipment was prepaid, write us for a receipted transportation bill.

Advise customer service regarding your wish for assistance and obtain an RMA (return material authorization) number.

### **If the Shipment is Not Complete**

Check the packing list as back-ordered items are noted on the packing list. You should have:

- Bill of lading
- Packing list
- User's Manual

Re-inspect the container and packing material to see if you missed any smaller items during unpacking.

### **If the Shipment is not Correct**

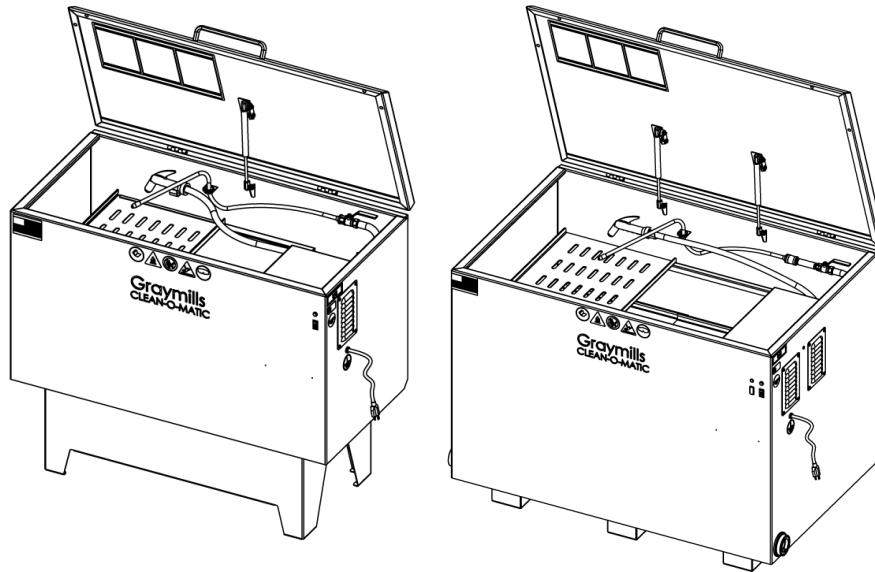
If the shipment is not what you ordered, contact the parts and service department immediately. Have the order number and item number available. Hold the items until you receive shipping instructions.

### **Returns**

Do not return any damaged or incorrect items until you receive shipping instructions from the customer service department.

## INTRODUCTION

The Graymills Clean-O-Matic solvent parts washer is a heavy duty, multi-functional cleaning machine for production, maintenance, and automotive service. The pumping system circulates solvent to both hoses for manual cleaning action, while also delivering flow to the hydro-jet manifold for in-tank agitation, which is convenient for more passive soak cleaning. The cleaning fluid is also continuously circulated through a filter with a mesh screen to trap finer particles. The unique features of the Clean-O-Matic are designed to save time and money when cleaning a wide variety of parts and assemblies. Several optional accessories are available to enhance the cleaning ability of Clean-O-Matic parts cleaners. (See ACCESSORIES section for details).



**COM504**

**COM904**

### Standard Features

- Extra-long Stay-Put flexible metal flush hose for directed hands-free flushing action
- Pistol grip spray nozzle is adjustable for light spray or solid stream – direct where cleaning and rinsing of parts is needed
- Pistol grip spray nozzle is adjustable for light spray or solid stream – direct where cleaning is required
- Adjustable bi-level work shelves
- Safety lid shuts automatically in the event of a fire – can also be closed to reduce fluid evaporation
- Hydro-Jet Manifold in-tank agitation loosens dirt and grime as parts soak
- Three-way cleaning action selector valve (all models except 304) permits use of hydro-jet manifold for in-tank agitation, pistol grip spray nozzle or flush hose cleaning actions individually or in combination
- Washable 40 mesh screen solvent filter
- Drain plug
- Optional removable soak/sludge trays keep soaking parts off bottom – makes sludge removal easier
- Rugged 16-gauge minimum welded steel tank leak tested for 24 hours after welding with powder-coat finish for durability and long-life
- Graymills abrasive-resistant pump has no bearings/seals immersed in fluid – extends pump life
- Freeboard compliant when lower shelves are installed and fully extended

## SAFETY WARNINGS / CAUTIONS

**Read all the SAFETY INSTRUCTIONS on the machine and those in the manual BEFORE installing or using this equipment. Keep this manual handy for reference/training.**

You will find various types of safety information on the following pages and on the labels attached to Graymills equipment. The following Safety Statements explain their meaning.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid personal injury or death.
	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	CAUTION, without the safety alert symbol, is used to address practices not related to personal injury.

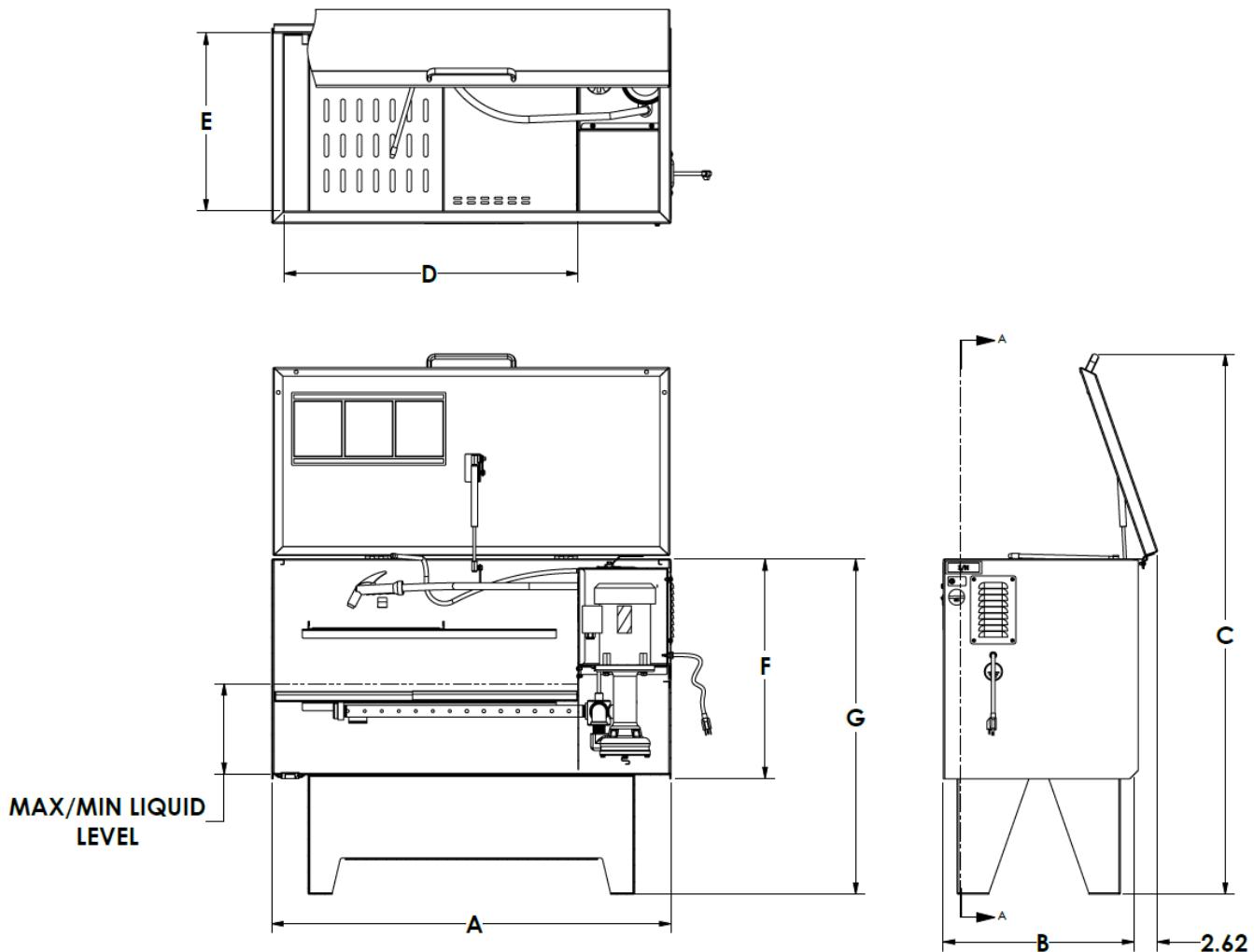
-  Read and understand the user manual before operating this unit.
-  Do not operate above 100°F (38°C) maximum ambient temperature, near open flames, sparks, or smoking materials. Keep cover closed when unattended.
-  To provide continued protection against risk of electrical shock, fire, and explosion, connect to properly grounded supply or outlets only.
-  Risk of explosion. This equipment has internal arcing and sparking parts, which shall not be exposed to flammable vapors. This equipment shall not be located in a recessed floor are or below grade.
-  Only cleaning fluids with a flash point at or above 104°F (40°C) shall be used. Refer to user manual for a list of solvents which have been evaluated for use.
-  Do NOT contaminate cleaning solution with fluids below 104°F (40°C) flash point including gasoline, alcohol, or other flammable liquids. Even small amounts will create a hazardous condition.
-  Ensure fusible link and closing device are in proper working order. Fusible link melts at 165°F(74°C) causing lid to close. When open the lid must lean forward so it will close automatically when link melts. Do NOT tamper with or remove the fusible safety link. If the safety link breaks or is lost, do NOT use the unit. Replace the safety link immediately.
-  Hazardous voltage present. Disconnect power before repairing or cleaning. Unit must be properly grounded to prevent electric shock, fire, and explosion hazard. Connect only to three prong outlets. Should cord become cracked, frayed, or damaged in any way, it should be repaired immediately by a qualified electrician. Never use an extension cord. Since operator safety at all times is a priority, we strongly recommend that, whether or not required by local code, this equipment be connected only into a power supply equipped with a "Ground Fault Interrupter" (GFI). All electrical connections should conform to national/local codes and be made by qualified personnel.
-  Do not leave objects in the tank or let hose attachments exit the tank which prevent lid from closing completely in the event of fire.

-  Do not operate below minimum liquid level marking. Low liquid level may result in motor failure, creating a potential fire hazard. Fill tank to recommended operating capacity range before plugging in power cord Do not operate with tank empty.
-  Operator shall wear appropriate PPE (personal protective equipment). Refer to cleaning fluid SDS (safety data sheet) for details. If any cleaning solutions are splashed on clothing, remove wet clothing promptly and thoroughly wash body areas that have been in contact with the solution. Do NOT permit saturated clothing to remain in contact with skin. Cleaning solutions may irritate skin and eyes. If splashed in eyes, flush thoroughly with water. Consult Safety Data Sheet (SDS) and a physician. Always wear appropriate safety items such as gloves, apron, safety glasses or goggles.
-  Floor may be slippery when wet, do not splash fluids out of tank.
-  Use with solvent cleaning fluids only. The use of aqueous based (water) cleaning fluids will damage the finish and cause rusting.
-  Install unit on level surface. Do not overload tank floor, shelf, or trays. Load items evenly, do not allow items to overhang outside tank.
-  Never work with equipment you feel may be unsafe. Contact your supervisor immediately if you feel a piece of equipment is in an unsafe condition.

## SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

Depending on the model, the Clean-O-Matic parts cleaner operates at either 115V or 230V or can be powered by an air motor. To determine the electrical requirements of your model, check the nameplate located on the side of the tank near the motor. An "A" designation after the model number indicates it operates at 115V, 60 Hz, 1 ph. A "B" following the model number means the unit is rated at 230V, 60 Hz, 1 ph. A "GG" following the model numbers means the unit is rated at 230V, 50Hz, 1 ph. Air-powered units are designated with a -GAM suffix.

The Clean-O-Matic is designed to be used with combustible (flash point over 104°F) petroleum-based cleaning fluids such as Regular Agitene® 141 or Super Agitene® 141. Super Agitene® 141 has a mild, fresh odor and is far superior in cleaning ability than normal safety solvents. Super Agitene® 141 also contains "HandEase," a lanolin formulation that helps prevent skin irritation, plus seven other ingredients that make it a unique cleaning fluid that cleans faster, more easily and lasts longer than other cleaning fluids. Super Agitene® 141 also leaves a light rust retarding film. Regular Agitene® 141 is a fast-drying, film-free cleaner which contains Tergene, a detergent additive for better cleaning efficiency. It is especially recommended for cleaning electrical parts since it will not harm varnish and parts to be painted.



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	MAX	MIN	PUMP POWER	PUMP PERFORMANCE
304											
504		44"									
604	60"		21"	58.13"	32.38"	19.63"	23.63"	10"	5.13"	1/3HP	2400GPH
804	41.38"	29.31"	66.14"	29.76"	27.94"	29.5"		15"	9"		
904/924	49"	30"	67.13"	37.35"	29.13"	32.35"		17"	6.13"	1/3HP (x1 904, x2 924)	2400GPH (904) 4800GPH (924)

### Air Motor (GAM) Characteristics

There is no pilot light or switch. The air connection is on the side of the tank with the valve. Minimum 60PSI air supply required with motor set at 1725RPM to have full pump performance.

### Liquid Capacities

The liquid capacity of your Clean-O-Matic is as indicated below:

Model	Maximum	Minimum
304, 504	40 gals	20 gals
604	54.5 gals	28 gals
804	81.5 gals	49 gals
904, 924	109.5 gals	39.5 gals

### Weight Limitations

The maximum weights which can be placed on the tank bottom and work shelves of your Clean-O-Matic are indicated below:

Model	Bottom	Shelves
304, 504, 804	500 lbs.	150 lbs.
904, 924	750 lbs.	200 lbs.

## INSTALLATION AND OPERATION

### **CAUTION**

#### The work area should be well ventilated.

Provide adequate lighting in the work area to allow observation of the cleaning process and the floor area around the machine. Be sure to allow adequate room to bring work to and from the machine. Provide sufficient clearance around the machine for fluid changeovers and servicing.

### Site Preparation

Before installing, careful consideration should be given to the place of operation. Place unit on a smooth, level surface. To the extent possible avoid installing machine in areas subject to high forklift traffic. Reasonable precautions shall be taken to avoid damaging the legs and tank walls.

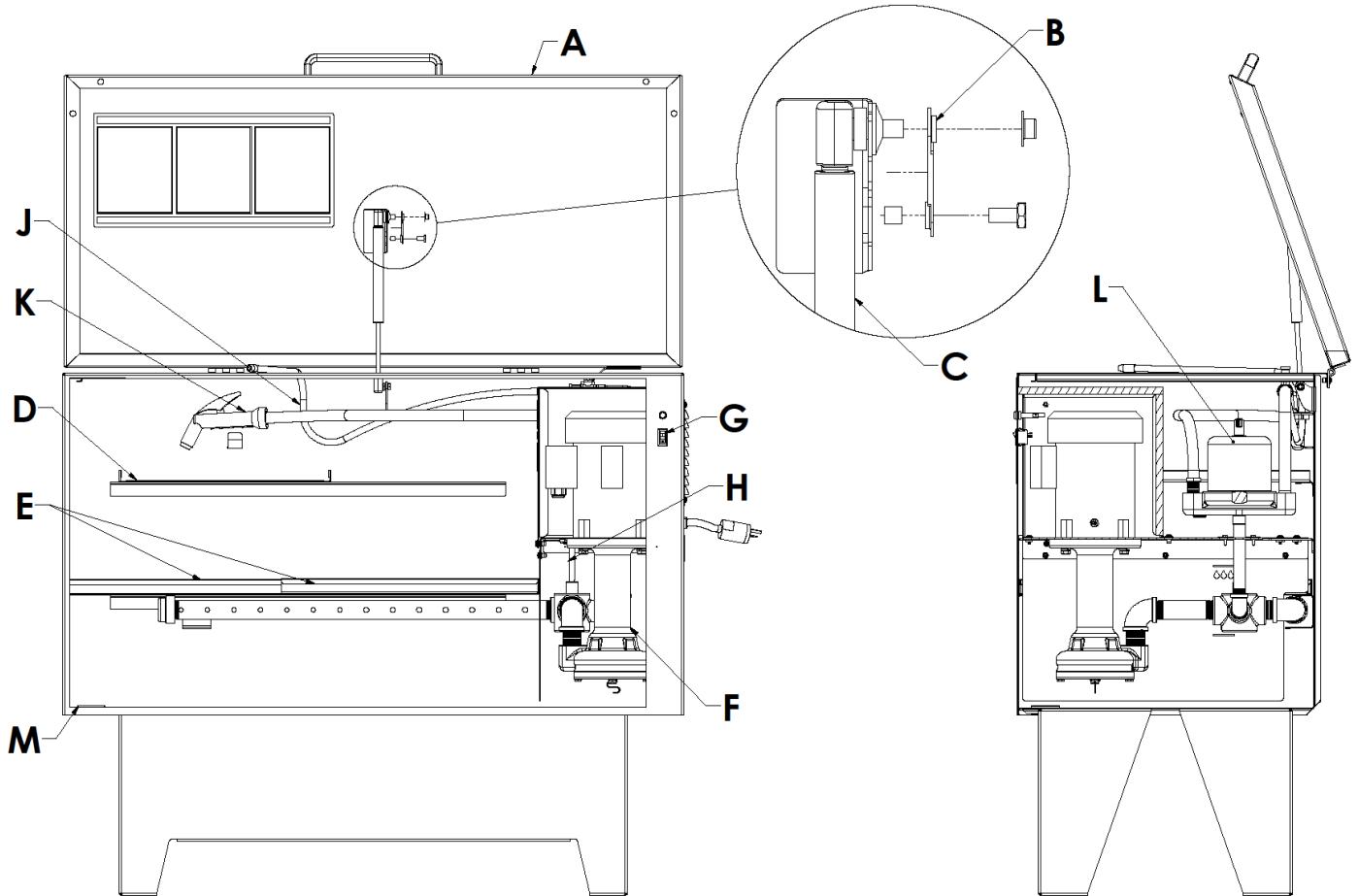
### Installation Procedure

The Clean-O-Matic is very easily put into operation. After removing it from its shipping carton, unpack any trays and accessory components from inside the tank. Assemble the handle to the cover, and install any parts shelves (this will ensure freeboard compliance). Check to be sure drain plug is tightened, fill with the desired amount of an appropriate cleaning fluid (see Liquid Capacities, above) and insert the 3-prong plug into the proper receptacle (see electrical specifications above). If using an air motor, attach airline hose to valve on side of unit and the unit is ready for use.

Before operating your Clean-O-Matic, read the following descriptions of its features and benefits to maximize efficiency and longevity from your unit.

### Automatic Safety Cover

Open the automatic Safety Cover (FIGURE 1 (A)) on your Clean-O-Matic and you will notice that it lifts simply and easily with one hand. There is nothing to connect or disconnect to open or close the cover.



**FIGURE 1**

## **CAUTION**

Your Clean-O-Matic cover is equipped with a two-way gas spring(FIGURE 1 (C)) that also incorporates a fusible link (FIGURE 1 (B)). When open, the cover mechanism supports the cover at a slightly forward angle. This angle is necessary to assure the cover's fusible link will operate in the unlikely event of fire in the tank. In the event of a fire, the fusible link will melt at 165°F permitting the lid to slam shut, reducing oxygen supply to the fire.

Never leave the Clean-O-Matic unattended with parts in the tank which would prevent the cover from closing completely in the event of a fire. Always make sure that the cover remains in its correct, slightly tilted forward position when open. Do NOT tamper with or remove the fusible safety link. If the safety link breaks or is lost, replace immediately. Keep the cover closed when the unit is not being used.

### **Work Shelves**

Every Clean-O-Matic comes equipped with one perforated shelf (FIGURE 1 (D)) and two telescoping shelves(FIGURE 1 (E)) which serve as a freeboard barrier to help limit VOC emissions. Your own cleaning needs will determine which position is best for your operation.

### **Sludge Collector Trays (Optional Accessory)**

Two or more "sludge trays" with side foam filters are located at the bottom of the tank. These trays collect the heavier contamination produced by cleaning. To extend the life of the cleaning fluid, gently lift out the trays after heavier materials have settled overnight. Remove and properly dispose of any contaminants found in the trays. Replace the sludge trays and commence operation. Regular cleaning of the sludge trays will maximize cleaning fluid life and result in a more efficient cleaning operation.

## Pumping Unit

The centrifugal pumping unit (FIGURE 1 (F)) supplied with the Clean-O-Matic is a rugged "machine tool" quality unit that is a valuable aid in parts cleaning. It is particularly useful in flushing away softened grease and grime after parts have been soaked.

## Pump and Tank Agitation

To operate the pump and tank agitation after filling, turn on the switch (FIGURE 1 (G)) on the front of the Clean-O-Matic or turn valve for air. The green pilot light should go on, indicating that the pump is running. On all models, the small valve on the flexible metal hose (FIGURE 1 (J)) allows you to cut off flow to the flexible hose, directing all fluid through the spray hose (FIGURE 1 (K)). Always direct flow into tank in such a way as to avoid splashing. Never point spray nozzle at anyone. On Models 504 through 924, the Selector Valve (FIGURE 1 (H)) is located on the inside rear-right hand side of the tank. The Selector Valve permits use of tank agitation alone, the flush and spray hoses together, or a combination of all three.

When using the Tank Agitation setting, align parts in the tank so that the maximum area of the parts or any cavities in the parts are exposed as fully as possible to the fluid emitted from the jet nozzles. To minimize fluid evaporation, keep the tank cover closed during agitation.

## **WARNING**

### All models:

- Never work with equipment you feel may be unsafe. Contact your supervisor immediately if you feel a piece of equipment is in an unsafe condition.
- Fill tank with Graymills Regular Agitene® 141/Super Agitene® 141 or comparable cleaning fluid with a flash point of 104°F (40°C) or higher.
- Insert plug into a properly grounded compatible outlet. For air-powered units the tank should be connected to ground to dissipate static electricity.
- Turn on rocker switch on right side of tank to start fluid recirculating.

## MAINTENANCE

### CAUTION

#### Cleaning

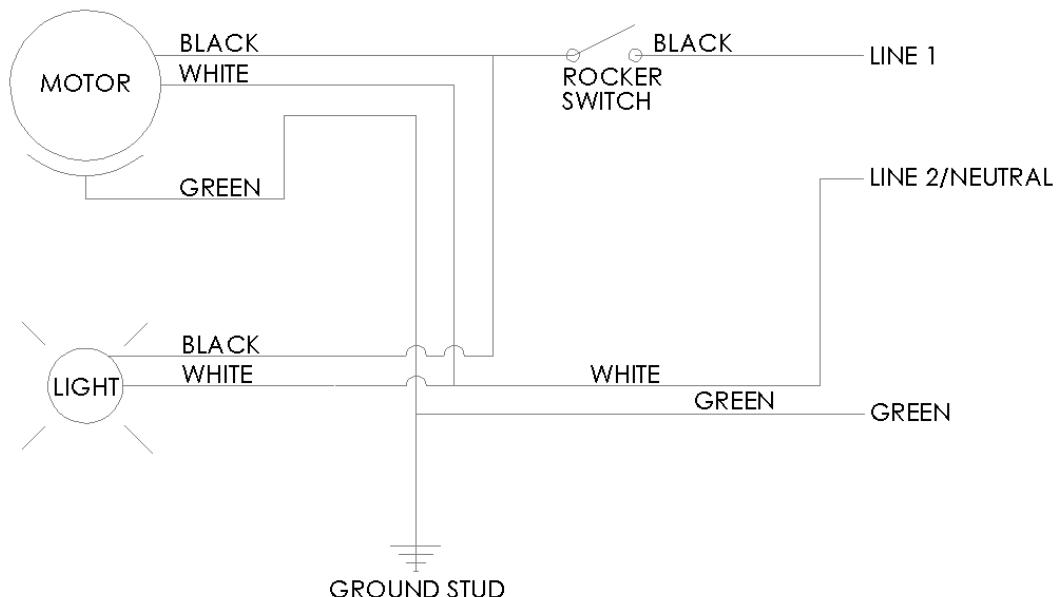
Your Clean-O-Matic is equipped with a filter (FIGURE 1 (L)) with a reusable screen collector element. This screen collector should be cleaned at least once a week, more often in heavy use, in order to help extend the life of the cleaning fluid and increase cleaning efficiency. Periodically, an oil filter cartridge (see spare parts list below) can be placed in the filter canister in place of the screen collector. Running the pump for a few hours will pull more contaminants out of the fluid and help extend fluid's usable life.

Since an oil filter cartridge will clog within a short time, use for only one or two hours at the most. Removing as much excess dirt, chips, and other contaminants as possible before cleaning dirty parts will extend the life of the cleaning fluid. Another way to extend fluid life is to use Graymills Solvent Savers. Contact Customer Service for further details.

#### Changing Fluid

- Remove the flexible hose from the "L" support bracket, aim it over the tank sides into a proper container and remove all but the last 1" of solvent using the pump.
- Remove drain plug to drain remaining fluid.
- Remove and clean the optional sludge trays. Wash the 40-mesh screen solvent filter and replace the gasket if necessary. Wipe out the bottom of the tank to remove any accumulated sludge and debris still remaining.
- Replace the drain plug and optional sludge trays. Reassemble the filter. Refill the tank with fresh cleaning fluid. Resume cleaning operations, checking for leaks at the drain plug and filter.
- Always dispose of used cleaning fluid properly. Refer to the cleaning chemical SDS (safety data sheet) and manufacturer's package label for instructions.

#### Wiring Schematic



## Pump Service

To remove the pumping units from the Clean-O-Matic, perform the following procedures:

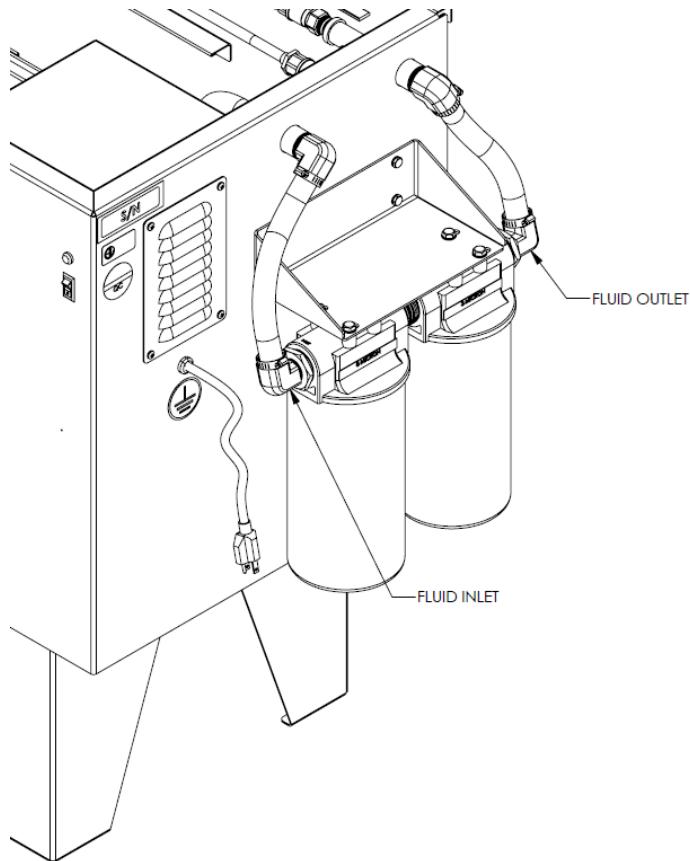
- Disconnect the Clean-O-Matic from the power or air source.
- Remove the pump safety guard from the unit by unfastening the machine screws from the motor/filter shelf.
- Remove the motor cover by unscrewing all machine screws. Remove four machine screws on motor/filter shelf to free up pump shelf assembly.
- Remove each wire nut from the electrical cord and tag for re-assembly.

If your model has a Hydro-Jet manifold (1" pipe), it can be removed by using a pipe wrench to loosen. Swing (from back end) motor/filter shelf to the left to allow enough room for pipe wrench.

With the pipe removed, the whole pump/filter assembly can be swung (back end) to the left and lifted out. Reverse the procedure when replacing the pump assembly.

Ensure pump shaft alignment after re-coupling with motor shaft. **Pump shaft must have  $\leq 0.005"$  TIR.**

If your model is equipped with external filters, they can be removed simply be unscrewing them from the manifold:



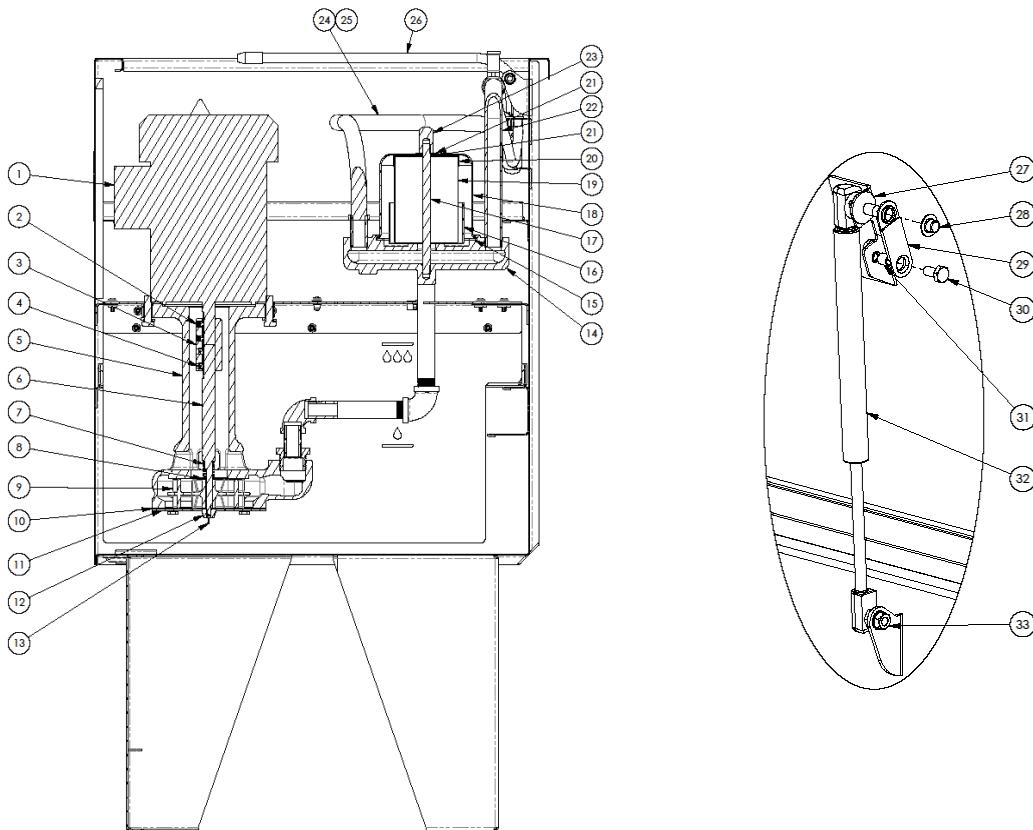
See REPLACEMENT PARTS section for more information on replacement filter part numbers.

All models have double suction impellers with no set screws. They have a "D" shaped hole that is flush with the shaft. A castle nut compresses shaft springs which adjusts impeller clearance. Insert cotter pin to keep the nut from turning. All impellers should be close to the upper surface of the volute (impeller chamber) and checked for rubbing. Assemble gasket and cover plates firmly with fasteners provided.

## TROUBLESHOOTING GUIDE

CONDITION		POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
<b>Pump</b>	Pump does not run (-A and -B units)	Machine is unplugged	Plug machine into outlet
		Circuit breaker is tripped	Check breaker and correct. If problems persist, contact Graymills.
		Pump motor is burned out	Replace pump
		Faulty switch	Replace switch
	Pump does not run (-GAM units)	Insufficient air pressure	Ensure air pressure is set to 60 psi min
		Air motor vanes seized	Inject 5 drops #10 oil into air motor inlet
	Pump runs but does not pump fluid (ALL units)	Selector valve is out of position	Correct valve position
		Pump filter screen is clogged	Clear debris from around pump
		Flexible metal hose clogged	Clear debris from metal hose
		Pump rubber discharge hose clogged	Clear debris from hose or replace hose
	Pump runs but does not pump fluid (External filter units)	External filter is clogged	Replace external filters
	Pump runs but is noisy (Some noise is normal).	Cavitation due to low liquid level	Raise liquid level to correct level

## REPLACEMENT PARTS



#	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	325-93806	MOTOR (-A & -B MODELS) 1/3 HP
	387-07248	MOTOR (-GAM MODELS) 1/3 HP
	325-93807	MOTOR (-GG MODELS)
9	525-13607-74	PUMP IMPELLER (ALL MODELS EXCEPT 904/924)
	525-13710-74	PUMP IMPELLER (904/924)
10	744-13709	GASKET,FIBER PAPER,30SERIES VOLUTE
15	744-13987	FILTER GASKET
19	742-14088-13	FILTER SCREEN
	FILTER CARTRIDGE	WIX 51076 OR EQUAL
24	728-02657	NEOPRENE HOSE
25	738-02927	PISTOL GRIP NOZZLE
26	728-04102	FLEXIBLE METAL FLUSH HOSE
29	740-93713	FUSIBLE LINK 165°F
32	765-09631	GAS SPRING
	770-93609	ROCKER SWITCH, I/O (ALL MODELS)
	772-92079	INDICATOR LIGHT, GREEN (-A & -GAM MODELS)
	772-93703	INDICATOR LIGHT, GREEN (-B & -GG MODELS)
	742-93510-03	FILTER,HYDRA,SPIN-ON,10.75LG,3 MIC
	742-93510-08	FILTER,HYDRA,SPIN-ON,10.75LG,8 MIC

## **ACCESSORIES**

Graymills manufactures a wide variety of parts cleaning supplies and accessories for use with your Clean-O-Matic. Contact your Graymills Jobber or Distributor for more information on the items listed below. (See Catalog GM100 for additional items)

### **Parts Cleaning Brushes**

Graymills parts cleaning brushes are specifically designed for tough parts cleaning work. The crimped nylon fibers outwear ordinary brushes and won't ball up, flare out, or get flabby.

- 3B-G Standard Nylon Brush — 2-1/2" nylon bristles for maximum durability.
- 5D Double Brush — 2-1/2" nylon bristle brush for broad cleaning at one end of the tapered handle and a 1-1/2" fine brush at the other.
- 6A Flow-Thru Brush – flushes parts as they are cleaned. Solvent flows through the core of the handle. Manufactured with a 2' connecting hose, 2-1/2" nylon bristles, and a rubber connector which slips over the nozzle of the flexible metal hose.
- 7A Flat Angular Flow-Thru cleaning brush with polyester bristles; can attach to pump nozzle with included hose. Plastic Handle.
- 8A Round Angular handle cleaning brush with polyester bristles; can attach to pump nozzle with included hose. Plastic handle.

### **Parts Cleaning Accessories**

- L-4 Extra work shelf — Model 804 only.
- L-4S Extra work shelf — Model 804 only; solid metal.
- L-5 Extra work shelf — Models 304, 504.
- L-5S Extra work shelf — Models 304, 504, and 604; solid metal.
- L-6 External Drain Shelf — 16" x 18", hooks into position at left side of the tank to permit solvent to drain back.

### **For all models**

- 432-36376 Sludge Tray - For use with 304, 504 and 604 Series (2 required) or 804 Series (3 required)
- 432-36664 Sludge Tray - For use with 904 Series (2 required)
- L-8 Parts Basket — 16-gauge metal bottom and sides, solid metal ends. Measures 13" L x 12" W x 5" H. Fits on L-6 drain shelf.
- L-9 Parts Basket — 15-gauge frame with metal sides and bottom. Measures 32" L x 17" W x 5" H. Can be supported above liquid level for parts draining by special pullout supports.
- L-9L Parts Basket — Same as L-9 with the addition of a lifter bar for use with chain hoists.

### **Solvent Savers**

Oil and Grease Removal (Packed two/carton)

- SS-11 7" diameter x 11" long—includes one connecting hose
- SS-18 7" diameter x 18" long—includes one connecting hose

Oil and Grease Plus Particulate Removal (Packed two/carton) In addition to special absorbent materials, it contains a 5-micron filter cartridge that filters particulate from the solvent prior to oil and grease absorbing stage.

- SSC-11 7" diameter x 11" long—includes one connecting hose
  - SSC-18 7" diameter x 18" long—includes one connecting hose
- Solvent Saver Hanging Bracket-Stainless Steel bracket holds filter out of way on inside of parts washer.
- SS-BRAC 12" long x 9" deep X 8" high

## **WARRANTY INFORMATION**

Graymills Corporation warrants that the equipment manufactured and delivered, when properly installed and maintained, shall be free from defects in workmanship and will function as quoted in the published specification. Graymills does not warrant process performance, nor assume any liability for equipment selection, adaptation, or installation.

Warranty does not apply to damages or defects caused by shipping, operator carelessness, misuse, improper application or installation, abnormal use, use of add-on-parts or equipment which damages or impairs the proper function of the unit, and modifications made to the unit. Warranty does not apply to expendable parts needing replacement periodically due to normal wear and tear.

A new Warranty period shall not be established for repaired or replaced materials or products. Such items shall remain under Warranty for only the remainder of the Warranty period of the original material or product.

THE FOREGOING WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER ORAL, WRITTEN, EXPRESSED, IMPLIED OR STATUTORY. GRAYMILLS CORPORATION MAKES NO OTHER WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WHICH EXCEED THE AFORESTATED OBLIGATION ARE HEREBY DISCLAIMED BY GRAYMILLS CORPORATION AND EXCLUDED FROM THIS SALE. Graymills warranty obligations and Buyer remedies (except to title), are solely and exclusively stated herein. In no case will Graymills be liable for consequential damages, loss of production, or any other loss incurred due to interruption of service.

Graymills' obligation under this Warranty shall be limited to:

1. Repairing or replacing (at Graymills sole discretion) any non-conforming or defective component within one year from the date of shipment from Graymills.
2. Repairing or replacing (at Graymills sole discretion), components supplied by, but not manufactured by Graymills, to the extent of the warranty given by the original manufacturer.
3. This warranty does not cover rusting of a mild-steel parts cleaner used with aqueous (water-based) materials. Buyer must give Graymills prompt notice of any defect or failure.

Buyer must give Graymills prompt notice of any defect or failure.

If you believe you have a Warranty claim, contact Graymills at (773) 477-4100. Any return material must have an RMA number on the outside of the package and shipping prepaid or shipment will be refused. Graymills will promptly examine the material and determine if it is defective and within the Warranty period.

**This page intentionally left blank.**



# Graymills

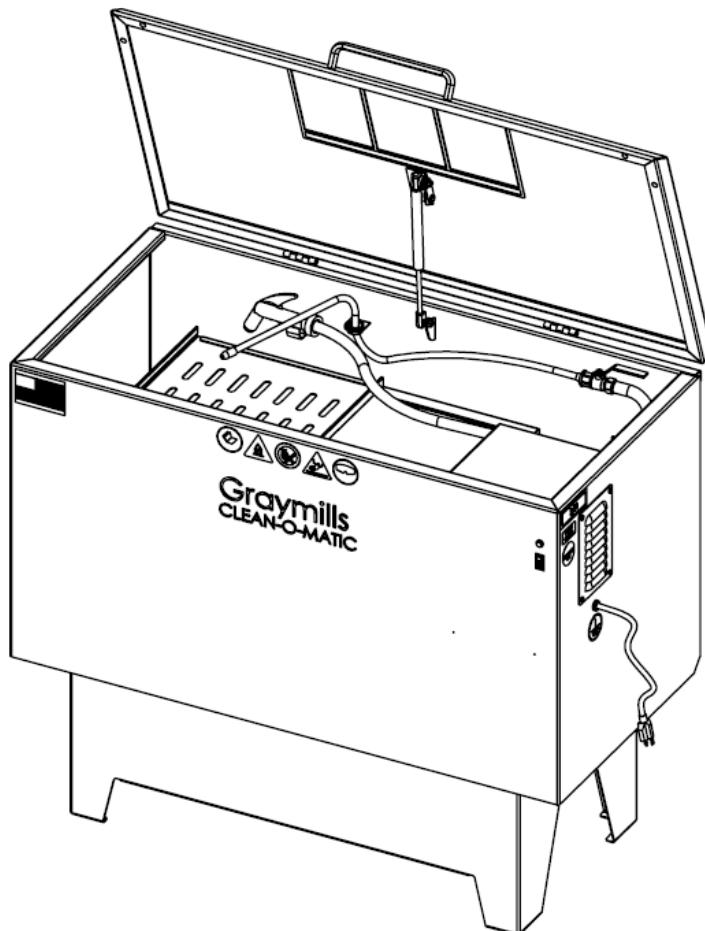
---

## CLEAN-O-MATIC® LIMPIADORA DE PIEZAS – SOLVENTE

**Modelos COM304, COM504, COM604, COM804,  
COM904, COM924**

### Instrucciones de operación y mantenimiento

---



Graymills Corporation  
2601 S. 25th Ave., Broadview, IL 60155  
[www.graymills.com](http://www.graymills.com)

# INFORMACIÓN DE ENVÍO

## Desempacado e inspección

Debe inspeccionar su equipo por posibles daños durante el envío.

Revise minuciosamente el equipo para detectar cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el transporte, por ejemplo, componentes y cables sueltos o rotos, herrajes o tornillos de montaje sueltos, etc.

## En caso de daños durante el envío

De conformidad con los términos y condiciones de contrato del transportista, la responsabilidad del expedidor termina al momento de hacer el envío.

En caso de que encuentre daños, notifique al agente local de la empresa transportista.

Guarde la mercancía dañada y el material de empaque para que el agente de revisión lo inspeccione.

**No devuelva ninguna mercancía antes de la inspección y autorización por parte de la empresa transportista.**

Presente un reclamo ante la empresa transportista. Fundamente el reclamo haciendo referencia al reporte del agente. Tiene disponible una copia certificada de su factura cuando usted la solicite. La hoja de envío original está adjunta a nuestra factura original. Si el envío fue prepagado, contáctenos para obtener el recibo de transporte.

Avise a servicio al cliente en caso de que desee recibir asistencia y obtener un número de autorización de devolución de material (RMA, por sus siglas en inglés).

## Si el envío no está completo

Revise el manifiesto de carga, ya que los artículos que se envían sobre pedido están indicados en el manifiesto de carga. Usted debe tener lo siguiente:

- Hoja de envío
- Manifiesto de carga
- Manual del usuario

Vuelva a inspeccionar el contenedor y material de empaque para verificar que no haya pasado por alto ningún artículo pequeño durante el desempaque.

## Si el envío no es correcto

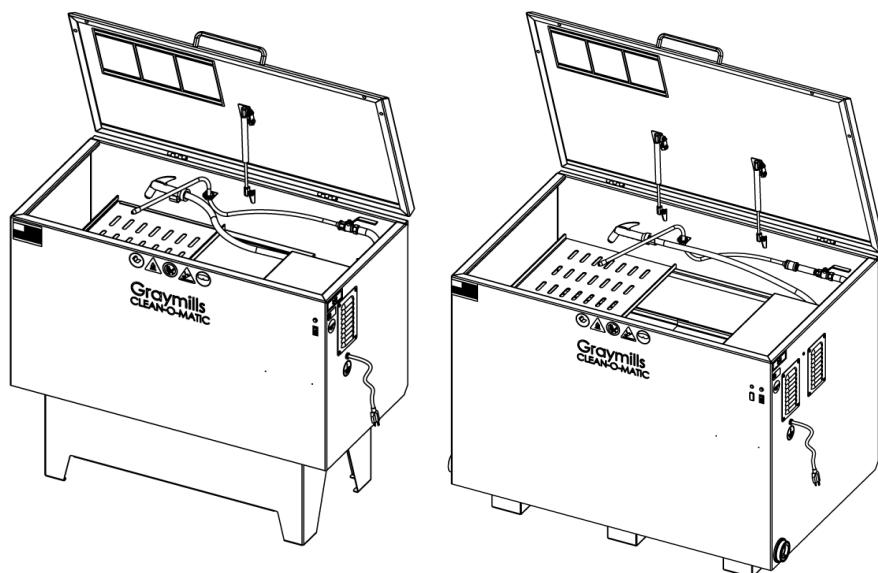
Si el envío que recibió no está de acuerdo con lo que usted pidió, comuníquese con el departamento de piezas y servicio inmediatamente. Tenga el número de pedido y el número de artículo a la mano. Guarde los artículos hasta que reciba instrucciones para su envío.

## Devoluciones

No devuelva ningún artículo dañado o incorrecto hasta que reciba instrucciones para el envío de devolución por parte del departamento de servicio al cliente.

## INTRODUCCIÓN

La lavadora de piezas con solvente Clean-O-Matic de Graymills es una máquina de limpieza multifuncional de uso pesado para tareas de servicio de producción, mantenimiento y automotrices. El sistema de bombeo circula el solvente a ambas mangueras para la acción de limpieza manual, mientras entrega flujo al colector de chorro hidráulico para la agitación en el depósito, una función conveniente para una limpieza por remojo más pasiva. El líquido de limpieza también circula continuamente a través de un filtro con un cedazo de malla para atrapar las partículas más finas. Las características únicas del Clean-O-Matic están diseñadas para ahorrar tiempo y dinero al momento de limpiar una amplia variedad de piezas y ensambles. Hay varios accesorios opcionales disponibles para mejorar la capacidad de limpieza de las limpiadoras de piezas Clean-O-Matic. (Consulte la sección ACCESORIOS para más detalles).



**COM504**

**COM904**

### Características estándar

- Manguera de enjuague metálica flexible de puesta fija extra larga para acción de enjuague dirigido a manos libres
- La boquilla aspersora de pistola manual es ajustable para aspersión ligera o chorro sólido que se dirige hacia donde se necesita limpiar y enjuagar
- La boquilla aspersora de pistola manual es ajustable para aspersión ligera o chorro sólido que se dirige hacia donde se necesita limpiar
- Estantes de trabajo ajustables de doble nivel
- La tapa de seguridad se cierra automáticamente en caso de incendio, también se puede cerrar para reducir la evaporación del líquido
- La agitación en el depósito del colector de chorro hidráulico desprende la suciedad y la mugre mientras las piezas se remojan
- La válvula selectora de acción de limpieza de tres vías (para todos los modelos, excepto 304) permite utilizar el colector de chorro hidráulico para las acciones de agitación en el depósito, boquilla aspersora de pistola manual o limpieza con manguera de enjuague, ya sea individualmente o en combinación
- Filtro de solvente de cedazo de malla 40 lavable
- Tapón de drenado
- Bandejas extraíbles para remojo/lodosopcionales para mantener en remojo las piezas sin tocar el fondo,

que facilitan la remoción de lodos

- Depósito de acero soldado resistente con calibre 16 como mínimo y probado durante 24 horas después de soldarse como resistente a las fugas, con acabado de revestimiento en polvo para larga vida y durabilidad
- La bomba resistente a la abrasión Graymills no tiene cojinetes/sellos que se sumerjan en el líquido, lo cual alarga la vida de la bomba
- Cumple con las normas de bordo libre cuando los estantes inferiores están instalados y totalmente extendidos

## ADVERTENCIAS / PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

**ANTES de instalar o usar este equipo, lea todas las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD que vienen en la máquina y en el manual. Mantenga este manual a la mano para referencia o capacitación.**

Encontrará diferentes tipos de información sobre seguridad en las páginas siguientes y en las etiquetas adheridas a los equipos Graymills. Las siguientes Declaraciones de seguridad explican su significado.

	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para ponerlo en alerta sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obbedezca todas las indicaciones de seguridad que siguen a este símbolo para evitar lesiones personales o la muerte.
<b>DANGER</b>	PELIGRO significa que existe una situación de riesgo que, si no la evita, causará lesiones graves o la muerte.
<b>WARNING</b>	ADVERTENCIA significa que existe una situación de riesgo que, si no la evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
<b>CAUTION</b>	PRECAUCIÓN, utilizada junto con el símbolo de alerta de seguridad, significa que existe una situación de riesgo que, si no la evita, podría causar lesiones menores a moderadas.
<b>CAUTION</b>	PRECAUCIÓN, sin el símbolo de alerta de seguridad, se utiliza para indicar prácticas que no están relacionadas con lesiones personales.

-  Antes de operar esta unidad lea y entienda el manual del usuario.
-  No opere la unidad cuando la temperatura ambiente máxima sea mayor que 100 °F (38 °C) ni cerca de llamas, chispas o materiales humeantes. Mantenga la tapa cerrada cuando no esté en uso.
-  Para mantener la protección continua contra riesgos de descarga eléctrica, incendio y explosión, conecte la unidad a tomas corrientes o fuentes de alimentación conectadas a tierra correctamente.
-  Riesgo de explosión. Este equipo contiene piezas que generan arco eléctrico y chispas internas, los cuales no deben exponerse a vapores inflamables. Este equipo no debe ubicarse en piso desnivelado o por debajo del nivel del suelo.
-  Use únicamente líquidos limpiadores con punto de ignición mayor a 104 °F (40 °C). Consulte el manual del usuario para ver la lista de solventes que ya fueron evaluados para su uso.
-  NO contamine la solución limpiaadora con líquidos cuyo punto de ignición sea menor a 104 °F (40 °C), incluidos gasolina, alcohol u otros líquidos inflamables. Incluso pequeñas cantidades generarán condiciones peligrosas.
-  Asegúrese de que el eslabón fusible y el dispositivo de cierre funcionen correctamente. El

eslabón fusible se funde a 165 °F (74 °C), lo cual causa que la tapa se cierre. Cuando está abierta, la tapa debe inclinarse hacia adelante de modo que se cierre automáticamente cuando se funde el fusible. NO manipule ni desmonte el eslabón fusible de seguridad. Si el eslabón fusible se rompe o se pierde, NO use la unidad. Reemplace el eslabón fusible inmediatamente.



El nivel de voltaje presente es peligroso. Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier reparación o limpieza del equipo. La unidad debe estar conectada a tierra correctamente para prevenir riesgos de descarga eléctrica, incendio y explosión. Conecte la unidad únicamente a tomacorrientes de tres clavijas. En caso de que el cable se agriete, deshilache o dañe de alguna manera, debe ser reparado inmediatamente por un técnico electricista calificado. Nunca utilice cables de extensión. Debido a que la seguridad del operador es una prioridad en todo momento, recomendamos con firmeza que, más allá de que sea requerido o no por los reglamentos locales, este equipo se conecte únicamente a una fuente de alimentación equipada con un "Interruptor de circuito por falla a tierra" (GFI, por sus siglas en inglés). Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal calificado de conformidad con las normas locales y nacionales.



No deje objetos en el depósito ni deje los accesorios de la manguera sobresaliendo por fuera del depósito, ya que de este modo evitarán que la tapa cierre completamente en caso de incendio.



No opere la unidad cuando el líquido esté por debajo de la marca de nivel mínimo de líquido. El bajo nivel de líquido puede causar la falla del motor y posible riesgo de incendio. Antes de conectar el cable de alimentación llene el depósito de acuerdo al rango de capacidad operativa recomendado. No opere la unidad con el depósito vacío.



El operador debe usar equipo de protección personal (EPP) adecuado. Consulte las hojas de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés) del líquido limpiador para más detalles. En caso de que se salpiquen soluciones de limpieza en la ropa, quítese la ropa mojada inmediatamente y lave bien las áreas del cuerpo que hayan tenido contacto con la solución. NO permita que la ropa empapada permanezca en contacto con la piel. Las soluciones limpiadoras pueden irritar la piel y los ojos. Si se salpican los ojos, enjuague minuciosamente con agua. Consulte la Hoja de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés) y consulte a un médico. Siempre use artículos de seguridad adecuados como guantes, batas, gafas o lentes de seguridad.



El piso puede estar resbaloso cuando está mojado, no salpique líquidos fuera del depósito.



Use la unidad únicamente con líquidos de limpieza solventes. El uso de líquidos de limpieza acuosos (hechos a base de agua) daña el acabado y causa oxidación.



Instale la unidad a nivel de superficie. No sobrecargue el piso del depósito, el estante ni las bandejas. Cargue los artículos de manera uniforme, no permita que los artículos cuelguen por fuera del depósito.

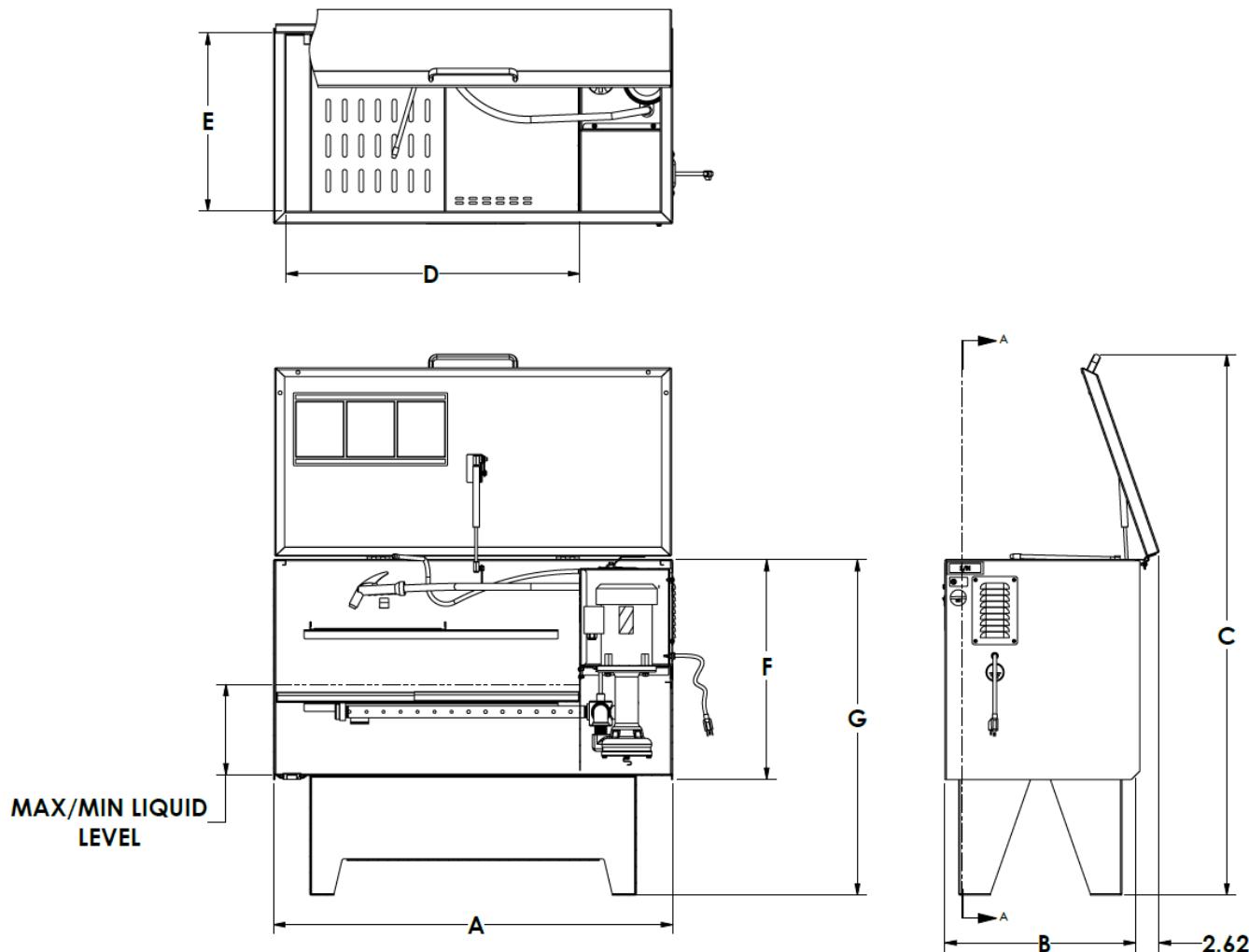


Nunca trabaje con equipos que sienta que no son seguros. Contacte a su supervisor inmediatamente en caso de que sienta que el equipo no está en condiciones de uso seguras.

## ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Dependiendo del modelo, la limpiadora de piezas Clean-O-Matic opera a 115 V o 230 V o se puede accionar por medio de un motor neumático. Para determinar los requerimientos eléctricos de su modelo, revise la placa de datos localizada a un lado del depósito cerca del motor. La designación "A" después del número de modelo indica que opera a 115 V, 60 Hz y 1 ph. La "B" después del número de modelo significa que la unidad está clasificada para 230 V, 60 Hz y 1 ph. Las siglas "GG" que siguen a los números de modelo significan que la unidad está clasificada para 230 V, 50Hz, 1 ph. Las unidades que se accionan por aire se designan con el sufijo -GAM.

La Clean-O-Matic está diseñada para utilizarse con líquidos limpiadores combustibles (punto de ignición superior a 104 °F) hechos a base de petróleo como Regular Agitene® 141 o Super Agitene® 141. El Super Agitene® 141 tiene un olor fresco y leve y es muy superior en capacidad de limpieza a los solventes de seguridad comunes. El Super Agitene® 141 también contiene "HandEase", una formulación de lanolina que ayuda a prevenir la irritación de la piel, además de otros siete ingredientes que lo hacen único ya que limpia más rápido y más fácilmente, y dura mucho más tiempo que otros líquidos limpiadores. El Super Agitene® 141 también deja una ligera capa que retarda la oxidación. Regular Agitene® 141 es un limpiador de secado rápido que no deja capas y que contiene Tergene, un aditivo detergente que mejora la eficacia de limpieza. Se recomienda especialmente para limpiar piezas eléctricas ya que no daña el barniz ni las piezas que van a ser pintadas.



MODELO	A	B	C	D	E	F	G	MÁX	MÍN	POTENCIA DE BOMBA	RENDIMIENTO DE BOMBA
304	44"	21"	58.13"	32.38"	19.63"	23.63"	37"	10"	5.13"	1/3 HP	2400 GPH
504				48.38"							
604											
804	41.38"	29.31"	66.14"	29.76"	27.94"	29.5"	15"	9"	1/3 HP (x1 904, x2 924)	2400 GPH (904) 4800 GPH (924)	
904/924	49"	30"	67.13"	37.35"	29.13"	32.35"					

#### Características del motor neumático o de aire (GAM)

No hay luz piloto ni interruptor. La conexión de aire está sobre el lado del depósito junto a la válvula. El suministro de aire mínimo requerido es de 60 psi con el motor ajustado a 1725 rpm para obtener el rendimiento total de la bomba.

#### Capacidades de líquido

La capacidad de líquido de su Clean-O-Matic se indican a continuación:

Modelo	Máximo	Mínimo
304, 504	40 galones	20 galones
604	54.5 galones	28 galones
804	81.5 galones	49 galones
904, 924	109.5 galones	39.5 galones

#### Límites de peso

Los pesos máximos que se pueden poner sobre el fondo del depósito y estantes de trabajo de su Clean-O-Matic se indican a continuación:

Modelo	Fondo	Estantes
304, 504, 804	500 libras	150 libras
904, 924	750 libras	200 libras

# INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

## CAUTION

### El área de trabajo debe estar bien ventilada.

Proporcione iluminación adecuada en el área de trabajo para permitir la observación del proceso de limpieza y del área del piso alrededor de la máquina. Asegúrese de permitir un espacio adecuado para llevar el trabajo hacia y desde la máquina. Proporcione suficiente espacio libre alrededor de la máquina para cambiar el líquido y realizar tareas de servicio.

### Preparación del sitio

Antes de instalar, considere cuidadosamente el lugar de operación. Coloque la unidad sobre una superficie suave y nivelada. En la medida de lo posible, evite instalar la máquina en áreas sujetas a alto tráfico de montacargas. Deben tomarse precauciones razonables para evitar dañar las patas y las paredes del depósito.

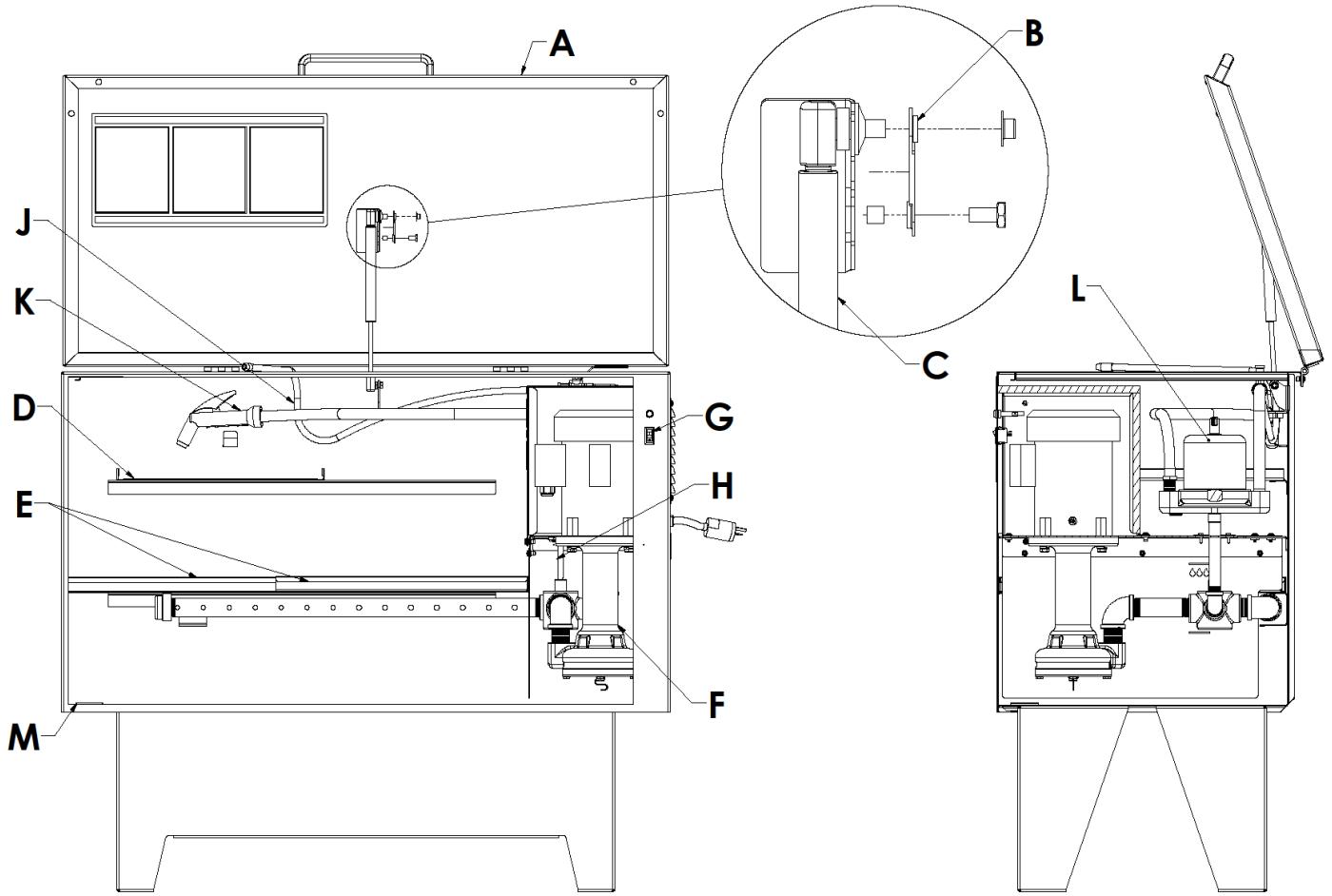
### Procedimiento de instalación

La Clean-O-Matic es muy fácil de poner en funcionamiento. Después de quitar su caja de empaque, desempaque las bandejas y componentes accesorios del interior del depósito. Ensamble la asa a la tapa e instale los estantes para piezas (de este modo asegura que se cumpla con el borde libre requerido). Revise para asegurarse de que el tapón de drenado está apretado, llene con la cantidad deseada de un líquido limpiador apropiado (consulte las capacidades de líquido antes indicadas) y conecte el enchufe de tres clavijas en un tomacorriente adecuado (consulte las especificaciones eléctricas antes indicadas). Si utiliza un motor neumático, conecte la manguera de aire a la válvula sobre el lado de la unidad y la unidad está lista para usarse.

Antes de operar su Clean-O-Matic, lea las siguientes descripciones de sus características y beneficios para maximizar la eficiencia y larga vida de su unidad.

### Tapa de seguridad automática

Abra la tapa de seguridad automática (FIGURA 1 (A)) de su Clean-O-Matic y notará que se levanta con una mano de manera sencilla y fácil. No hay nada que conectar ni que desconectar para abrir o cerrar la tapa.



**FIGURA 1**

## **CAUTION**

La tapa de su Clean-O-Matic está equipada con un resorte a gas de dos vías (FIGURA 1 (C)) que también incluye un eslabón fusible (FIGURA 1 (B)). Cuando se abre, el mecanismo de la tapa sostiene la tapa en un ángulo ligeramente inclinado hacia adelante. Este ángulo es necesario a fin de asegurar que el eslabón fusible de la tapa cumpla su función en el improbable caso de incendio en el depósito. En caso de un incendio, el eslabón fusible se fundirá a 165 °F, permitiendo que la tapa se cierre de golpe y reduciendo el aporte de oxígeno al incendio.

Nunca deje el Clean-O-Matic desatendido con piezas en el depósito, ya que podrían impedir que la tapa cierre completamente en caso de incendio. Siempre asegúrese de que la tapa permanezca en su posición correcta, ligeramente inclinada hacia adelante cuando está abierta. NO manipule ni desmonte el eslabón fusible de seguridad. Si el eslabón de seguridad se rompe o se pierde, reemplace inmediatamente. Mantenga la tapa cerrada cuando la unidad no esté en uso.

### **Estantes de trabajo**

Todas las Clean-O-Matic vienen equipadas con un estante perforado (FIGURA 1 (D)) y dos estantes telescópicos (FIGURA 1 (E)), los cuales sirven como barrera de bordo libre para ayudar a limitar las emisiones de VOC. Sus propias necesidades de limpieza determinarán cual será la mejor posición para su operación.

### **Bandejas recolectoras de lodo (accesorio opcional)**

Hay dos o más "bandejas para lodos" con filtros de espuma laterales ubicadas en el fondo del depósito. Estas bandejas recolectan la contaminación más pesada que produce la limpieza. Para alargar la vida del líquido de limpieza, levante y saque con cuidado las bandejas una vez que los

materiales pesados se hayan asentado durante una noche. Quite y deseche apropiadamente los contaminantes encontrados en las bandejas. Reinstale las bandejas para lodos y comience la operación. La limpieza regular de las bandejas para lodos maximizará la vida del líquido de limpieza y permitirá obtener resultados más eficientes en la operación de limpieza.

### **Unidad de bombeo**

La unidad de bombeo centrífugo (FIGURA 1 (F)) suministrada con la Clean-O-Matic es una unidad resistente con calidad de “máquina herramienta” que juega un papel importante en la limpieza de piezas. Es particularmente útil para enjuagar la suciedad y la grasa reblandecida después de remojar las piezas.

### **Bomba y agitación del depósito**

Para operar la bomba y la agitación del depósito después de llenar la unidad, encienda el interruptor (FIGURA 1 (G)) en el frente de la Clean-O-Matic o active el paso de aire por la válvula. Se deberá encender la luz piloto, indicando que la bomba está funcionando. En todos los modelos, la válvula pequeña en la manguera metálica flexible (FIGURA 1 (J)) le permite cortar el flujo hacia la manguera flexible, dirigiendo todo el líquido a través de la manguera aspersora (FIGURA 1 (K)). Siempre dirija el flujo hacia el depósito de manera tal que evite salpicar. Nunca apunte la boquilla aspersora a ninguna persona. En los modelos 504 hasta el 924, la válvula selectora (FIGURA 1 (H)) está ubicada en el lado derecho trasero interno del depósito. La válvula selectora permite utilizar la función de agitación en el depósito sola, las mangüeras de enjuague y aspersión juntas o una combinación de las tres.

Cuando utilice el ajuste de Agitación en el depósito, alinee las piezas en el depósito de modo que la mayor superficie posible de las piezas o cualquier cavidad en las piezas queden expuestas lo más posible al líquido que despiden las boquillas de chorro. Para minimizar la evaporación del líquido, mantenga la tapa del depósito cerrada durante la agitación.



### **Todos los modelos:**

- Nunca trabaje con equipos que sienta que no son seguros. Contacte a su supervisor inmediatamente en caso de que sienta que el equipo no está en condiciones de uso seguras.
- Llene el depósito con Graymills Regular Agitene® 141/Super Agitene® 141 o un líquido limpiador comparable con punto de ignición a 104 °F (40 °C) o superior.
- Inserte el enchufe en un tomacorriente compatible conectado correctamente a tierra. Para las unidades que se accionan por aire, el depósito debe conectarse a tierra para disipar la electricidad estática.
- Encienda el interruptor de volquete en el lado derecho del depósito para iniciar la recirculación del líquido.

## MANTENIMIENTO

### CAUTION

#### Limpieza

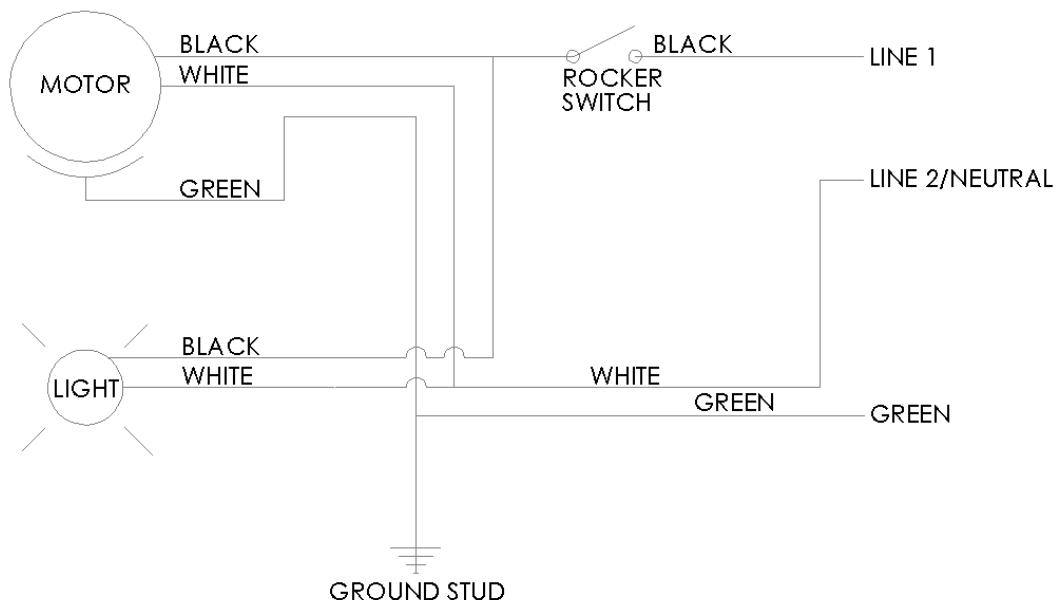
Su Clean-O-Matic está equipada con un filtro (FIGURA 1 (L)) con un elemento recolector de malla reutilizable. Este recolector de malla debe limpiarse al menos una vez a la semana y con mayor frecuencia cuando el uso es pesado, a fin de ayudar a alargar la vida del líquido de limpieza y aumentar la eficiencia de la limpieza. Cada cierto tiempo, se puede reemplazar el recolector de malla por un cartucho de filtro de aceite en el contenedor del filtro (consulte la lista de piezas de repuesto a continuación). Si deja funcionar la bomba durante unas horas jalará más contaminantes del líquido y ayudará a extender la vida útil del líquido.

Debido a que el cartucho de filtro de aceite se taponará en un corto periodo de tiempo, úselo únicamente durante una o dos horas como máximo. Al eliminar hasta el mayor punto posible la suciedad excesiva, rebabas y otros contaminantes antes de limpiar piezas sucias, se ayudará a alargar la vida del líquido de limpieza. Otra forma de alargar la vida del líquido es utilizando los ahorreadores de solvente de Graymills. Contacte a Servicio al cliente para más detalles.

#### Cambio de líquido

- Quite la manguera flexible del soporte en "L", diríjala por sobre los lados del depósito hacia un contenedor adecuado y utilizando la bomba extraiga todo el solvente excepto la última pulgada.
- Quite el tapón de drenado para drenar el líquido restante.
- Quite y limpie las bandejas para lodos opcionales. Lave el cedazo de malla 40 y reemplace el empaque si es necesario. Limpie el fondo del depósito para eliminar cualquier lodo y sedimento acumulado que haya quedado.
- Reinstale el tapón de drenado y las bandejas para lodos opcionales. Vuelva a ensamblar el filtro. Rellene el depósito con líquido de limpieza limpio. Reanude las operaciones de limpieza, revise que no haya fugas en el tapón de drenado ni en el filtro.
- Siempre deseche el líquido de limpieza usado en forma apropiada. Consulte la hoja de seguridad del químico de limpieza (SDS) así como la etiqueta de empaque del fabricante para más instrucciones.

## Diagrama de cableado



## Servicio de la bomba

Para quitar las bombas de la Clean-O-Matic lleve a cabo los siguientes procedimientos:

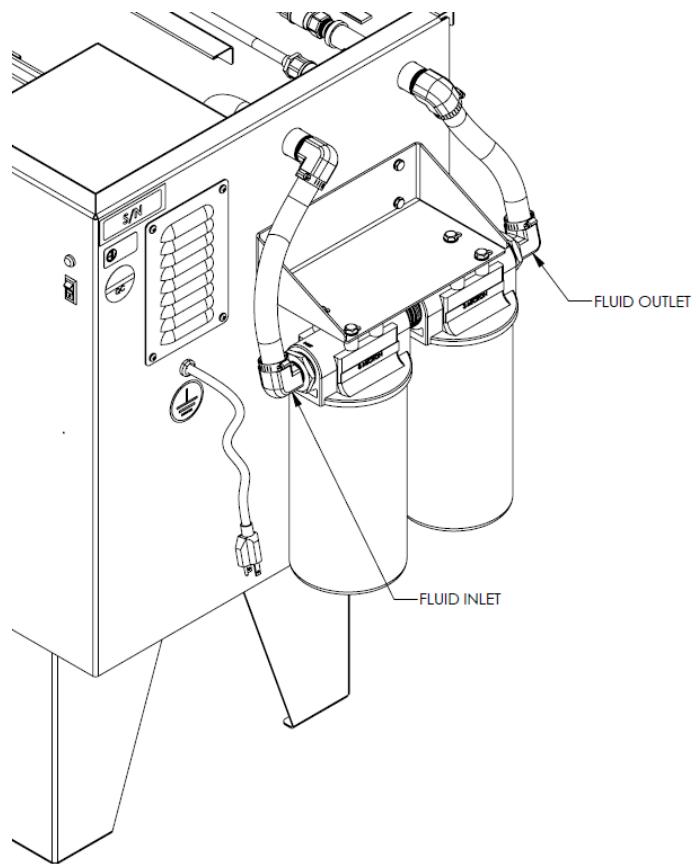
- Desconecte la Clean-O-Matic de la fuente de energía eléctrica o de aire.
- Quite la guarda de seguridad de la bomba de la unidad, desatornillando los tornillos de la máquina del estante del motor/filtro.
- Quite la tapa del motor desatornillando todos los tornillos de la máquina. Quite los cuatro tornillos de la máquina en el estante del motor/filtro para liberar la bomba del ensamblaje del estante.
- Quite la tuerca de cable del cable eléctrico y etiquete para cuando vuelva a ensamblar.

Si su modelo cuenta con un colector de chorro hidráulico (tubo de 1"), se puede aflojar y quitar utilizando una llave para tubos. Mueva (desde el lado trasero) el estante del motor/filtro hacia la izquierda para dar suficiente espacio para la llave de tubos.

Una vez que quite la tubería, el ensamblaje completo de bomba/filtro se puede mover (lado trasero) hacia la izquierda y levantarse para sacarlo. Invierta los pasos del procedimiento al momento de volver a instalar el ensamblaje de la bomba.

Asegúrese de que la bomba esté alineada después de volver a acoplarla con el eje del motor. **El eje de la bomba debe tener ≤ 0.005" TIR.**

Si su modelo está equipado con filtros externos, se pueden quitar fácilmente al desatornillarlos del colector:



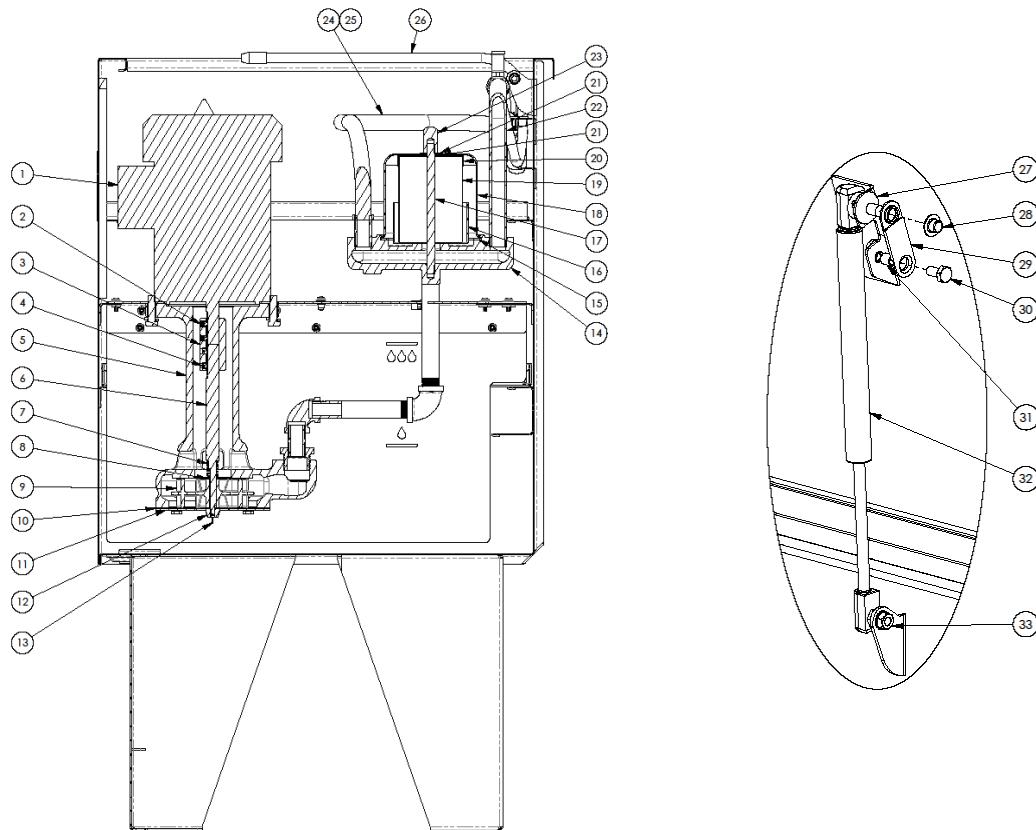
Consulte la sección de PIEZAS DE REPUESTO para más información sobre los números de pieza de los filtros de repuesto.

Todos los modelos tienen impulsores de doble aspiración sin tornillos de fijación. Tienen un agujero en forma de "D" que está al ras con el eje. Una tuerca almenada comprime los resortes del eje los cuales ajustan la holgura del impulsor. Inserte la chaveta para impedir que la tuerca gire. Todos los impulsores deben estar cerca de la superficie superior de la voluta (cámara del impulsor) y debe revisarse para que no haya frotamiento. Instale el empaque y las tapas firmemente con los sujetadores suministrados.

## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CONDICIÓN	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN	
Bomba	La bomba no enciende (Unidades -A y -B)	La máquina está desconectada	Enchufe la máquina en un tomacorriente
		El interruptor de circuito está activado	Revise el interruptor y corrija. Si el problema persiste, comuníquese con Graymills.
		El motor de la bomba está quemado	Reemplace la bomba
		Interruptor defectuoso	Reemplace el interruptor
	La bomba no enciende (unidades -GAM)	Presión de aire insuficiente	Asegúrese de que la presión de aire esté ajustada a 60 psi como mínimo.
		Aspas de motor neumático agarrotadas	Inyecte 5 gotas de aceite #10 en la toma de aire del motor
	La bomba enciende pero no bombea líquido (TODAS las unidades)	La válvula selectora está fuera de su posición	Corrija la posición de la válvula
		El cedazo de la bomba está taponado	Elimine los residuos depositados alrededor de la bomba
		La manguera metálica flexible está taponada	Elimine los residuos depositados en la manguera metálica
		La manguera de caucho de descarga de la bomba está taponada	Elimine los residuos depositados en la manguera o reemplace la manguera
	La bomba enciende pero no bombea líquido (Unidades con filtro externo)	El filtro externo está taponado	Reemplace los filtros externos
	La bomba enciende pero hace ruido (Un poco de ruido es normal).	Hay cavitación debido a bajo nivel de líquido	Eleve el nivel de líquido para corregir el nivel

## PIEZAS DE REPUESTO



#	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	325-93806	MOTOR (MODELOS -A y -B) 1/3 HP
	387-07248	MOTOR (MODELOS -GAM) 1/3 HP
	325-93807	MOTOR (MODELOS -GG)
9	525-13607-74	IMPULSOR DE BOMBA (TODOS LOS MODELOS EXCEPTO 904/924)
	525-13710-74	IMPULSOR DE BOMBA (904/924)
10	744-13709	EMPAQUE, PAPEL DE FIBRA, VOLUTA SERIE 30
15	744-13987	EMPAQUE DE FILTRO
19	742-14088-13	CEDAZO DE FILTRO
	CARTUCHO DE FILTRO	WIX 51076 O EQUIVALENTE
24	728-02657	MANGUERA DE NEOPRENO
25	738-02927	BOQUILLA DE PISTOLA MANUAL
26	728-04102	MANGUERA DE ENJUAGUE METÁLICA FLEXIBLE
29	740-93713	ESLABÓN FUSIBLE 165 °F
32	765-09631	RESORTE A GAS
	770-93609	INTERRUPTOR DE VOLQUETE, ENT/SAL (TODOS LOS MODELOS)
	772-92079	LUZ INDICADORA, VERDE (MODELOS -A y -GAM)
	772-93703	LUZ INDICADORA, VERDE (MODELOS -B y -GG)
	742-93510-03	FILTRO, HIDRÁULICO GIRATORIO, 10.75 LARGO, 3 MICRONES
	742-93510-08	FILTRO, HIDRÁULICO GIRATORIO, 10.75 LARGO, 8 MICRONES

## ACCESORIOS

Graymills fabrica una amplia variedad de insumos y accesorios de limpieza de piezas para utilizarse con su Drum Mount. Para más información, comuníquese con su representante o distribuidor de Graymills sobre los artículos listados a continuación. (Consulte el catálogo GM100 para artículos adicionales)

### Cepillos de limpieza de piezas

Los cepillos de limpieza de piezas de Graymills están diseñados específicamente para trabajos de limpieza en piezas difíciles. Las fibras de nailon prensadas superan en durabilidad a los cepillos comunes y no se enredan, ni se curvan o se hacen flácidas.

- 3B-G Cepillo de nailon estándar. Cerdas de nailon de 2-1/2" para máxima durabilidad.
- 5D Cepillo doble. Cepillo con cerdas de nailon de 2-1/2" para limpieza gruesa en un extremo del mango acampanado y un cepillo fino de 1-1/2" en el otro extremo.
- 6A Cepillo de flujo interno para enjuagar piezas mientras se limpian. El solvente fluye a través del cono del mango. Fabricado con una manguera de conexión de 2', con cerdas de nailon de 2-1/2", y un conector de caucho que se desliza sobre la boquilla de la manguera metálica flexible.
- 7A Cepillo de limpieza de flujo interno plano angular con cerdas de poliéster; se puede conectar a la boquilla de la bomba con la manguera que viene incluida. Mango de plástico.
- 8A Cepillo de limpieza de mango redondo angular con cerdas de poliéster; se puede conectar a la boquilla de la bomba con la manguera que viene incluida. Mango de plástico.

### Accesorios para limpieza de piezas

- L-4 Estante de trabajo extra, solo modelo 804.
- L-4S Estante de trabajo extra, solo modelo 804; metal sólido.
- L-5 Estante de trabajo extra, modelos 304 y 504.
- L-5S Estante de trabajo extra, modelos 304, 504 y 604; metal sólido.
- L-6 Estante de drenado extra, 16" x 18", se engancha en su posición en el lado izquierdo del depósito para permitir que el solvente drene y retorne.

### Para todos los modelos

432-36376 Bandeja para lodos. Para uso con los modelos 304, 504 y 604 (se requieren 2) o modelo 804 (se requieren 3)

432-36664 Bandeja para lodos. Para usarse con el modelo 904 (se requieren 2)

- L-8 Canasta para piezas. Fondo y lados metálicos calibre 16 y extremos de metal sólido. Mide 13" de largo x 12" de ancho x 5" de altura. Se coloca en el estante de drenado L-6.
- L-9 Canasta para piezas. Bastidor calibre 15 con lados y fondo metálicos. Mide 32" de largo x 17" de ancho x 5" de altura. Se puede mantener por encima del nivel de líquido por medio de soportes extraíbles especiales para que las piezas drenen.
- L-9L Canasta para piezas. Igual que L-9 con la adición de una barra elevadora para usarse con malacates de cadena.

### Ahorreadores de solventes

Removedor de grasa y aceite (empaque de dos/caja)

- SS-11 7" de diámetro x 11" de largo, incluye una manguera de conexión
- SS-18 7" de diámetro x 18" de largo, incluye una manguera de conexión

Removedor de grasa y aceite más partículas (empaque de dos/caja). Adicionalmente a los materiales absorbentes especiales, contiene un cartucho de filtro de 5 micrones que filtra las partículas del solvente antes pasar a la etapa de absorción de grasa y aceite.

SSC-11 7" de diámetro x 11" de largo, incluye una manguera de conexión

SSC-18 7" de diámetro x 18" de largo, incluye una manguera de conexión

Soporte para colgar ahorrador de solventes. Soporte de acero inoxidable para alojar el filtro sin estorbar en el interior de la lavadora de piezas.

SS-BRAC 12" de largo x 9" de profundidad x 8" de altura

## INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Graymills Corporation garantiza que el equipo fabricado y entregado, siempre y cuando se instale y se mantenga correctamente, no tendrá defectos de fabricación y funcionará según lo indicado en las especificaciones publicadas. Graymills no garantiza el desempeño del proceso, ni asume responsabilidad alguna relacionada con la selección, adaptación o instalación del equipo.

La garantía no aplica a daños ni defectos causados durante el envío o por descuido del operador, mal uso, aplicación o instalación inadecuadas, uso anormal, uso de piezas o equipos agregados que dañen o impidan el funcionamiento correcto de la unidad, ni por modificaciones hechas a la unidad. La garantía no aplica a piezas desechables que deben ser reemplazadas periódicamente por desgaste y deterioro normal.

No se establecerá ningún periodo nuevo de garantía para materiales o productos reparados o reemplazados. Dichos artículos solo permanecerán bajo garantía por el resto del periodo de garantía que corresponda al material o producto original.

LAS GARANTÍAS AQUÍ ANTES INDICADAS REEMPLAZAN A TODO OTRA GARANTÍA, SEA VERBAL, ESCRITA, EXPRESA, IMPLÍCITA O REGLAMENTARIA. GRAYMILLS CORPORATION NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA. POR ESTE MEDIO, GRAYMILLS CORPORATION EXCLUYE DE ESTA VENTA Y RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD DE USO PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR QUE EXCEDA LAS OBLIGACIONES AQUÍ ANTES DECLARADAS. Las obligaciones de garantía de Graymills así como las reparaciones al comprador (excepto si es conforme a derecho), serán sola y exclusivamente las aquí declaradas. En ningún caso Graymills se hará responsable por daños indirectos, pérdida de producción ni por cualquier otra pérdida incurrida por la interrupción del servicio.

La obligación de Graymills en esta Garantía se limitará a:

4. Reparación o reemplazo (a la sola discreción de Graymills) de cualquier componente no conforme o defectuoso, dentro de un plazo de un año a partir de la fecha del envío realizado por parte de Graymills.
5. Reparación o reemplazo (a la sola discreción de Graymills) de componentes que Graymills suministre pero no fabrique, hasta donde lo permita el alcance de la garantía otorgada por el fabricante original.
6. Esta garantía no cubre la oxidación de limpiadoras de piezas hechas de acero blando utilizadas con materiales acuosos (hechos a base de agua). El comprador deberá notificar de inmediato a Graymills cualquier defecto o falla que detecte.

El comprador deberá notificar de inmediato a Graymills cualquier defecto o falla que detecte.

Si usted cree que debe presentar un reclamo de garantía, comuníquese con Graymills al (773) 477-4100. Cualquier material devuelto deberá llevar un número de autorización de devolución de material (RMA, por sus siglas en inglés) en la parte exterior del paquete y el envío debe ser prepagado, en caso contrario el envío será rechazado. Graymills revisará de inmediato el material y determinará si está defectuoso y dentro del periodo de garantía.

**Esta página se dejó en blanco intencionalmente.**



# Graymills

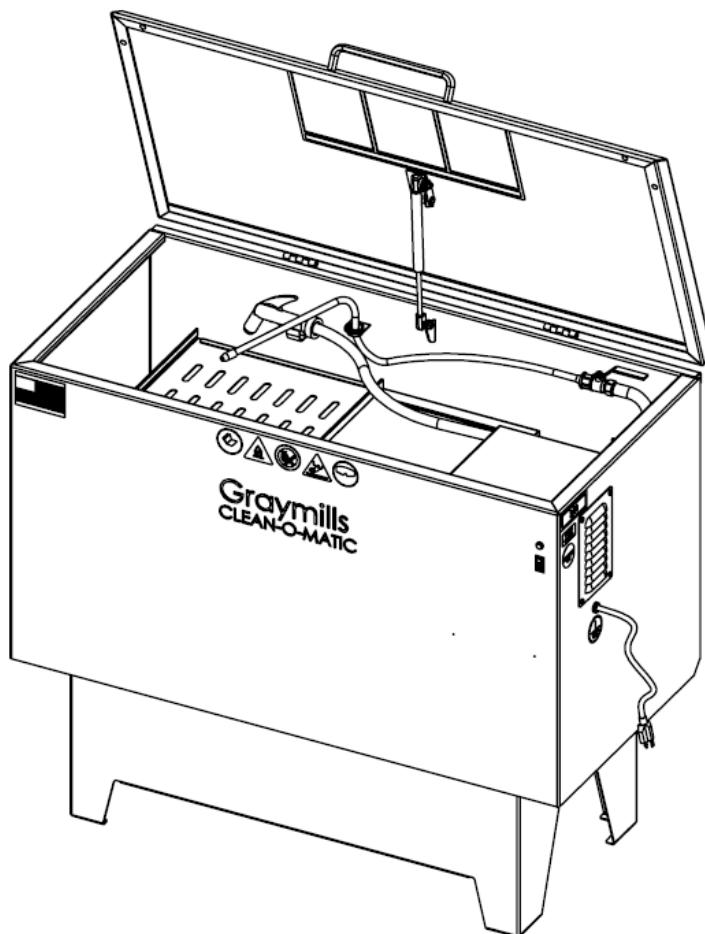
---

## LAVE-PIÈCES CLEAN-O-MATIC® – SOLVANT

**Modèles COM304, COM504, COM604, COM804,  
COM904, COM924**

### Notice d'utilisation et d'entretien

---



Graymills Corporation  
2601 S. 25th Ave., Broadview, IL 60155  
[www.graymills.com](http://www.graymills.com)

## **EXPÉDITION**

### **Déballage et inspection**

Il est nécessaire d'inspecter la machine afin de vous assurer qu'elle ne comporte aucun dommage causé par l'expédition.

Vérifier soigneusement que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport, tel que des fils et des composants brisés ou desserrés, des fixations et des vis de montage desserrées, etc.

### **En cas de dommage lié à l'expédition**

Selon les modalités du contrat du transporteur, la responsabilité de l'expéditeur cesse au moment où le colis est confié au transporteur.

Prière d'aviser le représentant local de la société de transport si l'on constate un dommage.

Conserver les articles endommagés ainsi que l'emballage pour l'agent chargé de l'inspection. **Ne retourner aucun article tant que la société de transport n'a pas procédé à une inspection et donné son autorisation.**

Faire une réclamation auprès de la société de transport. Justifier la réclamation en se reportant au rapport de l'agent. Prière de demander une copie certifiée conforme de votre facture. Le connaissement original accompagne la facture originale. Si les frais d'expédition sont prépayés, prière de nous écrire pour obtenir une facture de transport acquittée.

Prière de communiquer avec le service à la clientèle concernant votre besoin d'assistance et obtenir un numéro d'autorisation de retour d'article (ARA).

### **Si l'envoi est incomplet**

Vérifier si le bordereau de marchandises indique des articles en livraison différée. Le colis devrait contenir :

- Connaissance
- Bordereau de marchandises
- Mode d'emploi

Inspecter à nouveau le contenu et l'emballage pour vous assurer de n'avoir oublié aucun élément de petite taille lors du déballage.

### **Si l'envoi est complet**

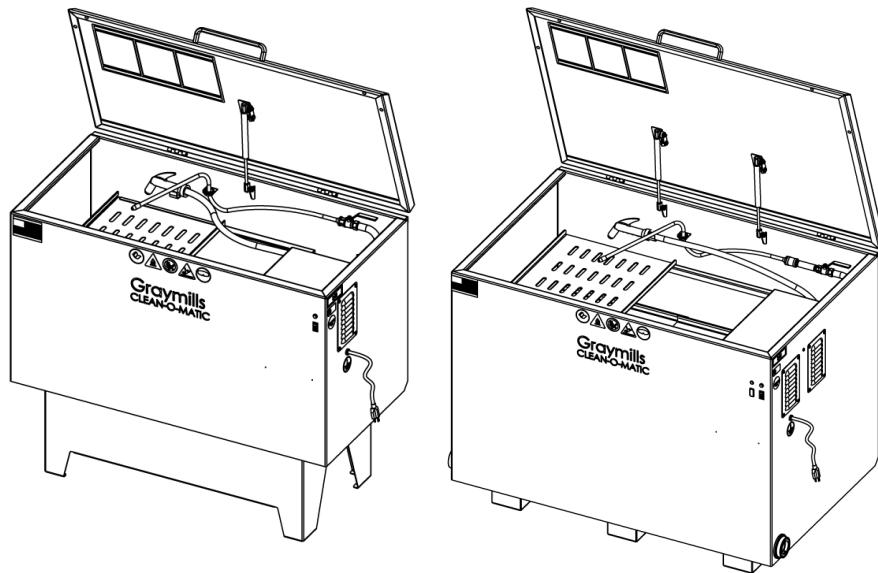
Si l'envoi ne contient pas ce qui a été commandé, prière de communiquer immédiatement avec le service des pièces et de l'entretien. Avoir à portée de main le numéro de commande et le numéro de l'article. Conserver les articles jusqu'à ce que des instructions concernant l'expédition aient été reçues.

### **Retours**

Ne pas retourner aucun article endommagé ou erroné tant que des instructions de la part du service à la clientèle concernant l'expédition n'ont pas été reçues.

## INTRODUCTION

Le lave-pièces à solvant Clean-O-Matic de Graymills est une machine de nettoyage à la fois robuste et polyvalente destinée aux ateliers de production, de maintenance et de réparation des pièces automobiles. Le système de pompage achemine le solvant dans deux tuyaux pour un nettoyage manuel, tout en alimentant le collecteur à hydrojet pour une agitation dans la cuve, ce qui est pratique pour procéder à un nettoyage par trempage plus passif. Le liquide de nettoyage passe en permanence à travers un filtre pourvu d'un tamis qui emprisonne les particules plus fines. Les caractéristiques exclusives de Clean-O-Matic permettent d'économiser du temps et de l'argent tout en assurant le nettoyage d'une large gamme de pièces et d'ensembles. Il existe plusieurs accessoires en option qui renforcent l'efficacité des lave-pièces Clean-O-Matic. (Voir la section ACCESOIRES pour de plus amples détails)



**COM504**

**COM904**

### Caractéristiques standard

- Tuyau de rinçage en métal flexible ultralong qui reste en place pour un rinçage en mode mains libres
- Buse de pulvérisation à poignée-pistolet réglable pour une vaporisation légère ou un jet plein – diriger sur les pièces à nettoyer et à laver
- Buse de pulvérisation à poignée-pistolet réglable pour une vaporisation légère ou un jet plein – diriger sur les pièces à nettoyer
- Tablettes de travail à deux niveaux réglables
- Couvercle de sécurité qui se ferme automatiquement en cas d'incendie – peut également être fermé pour limiter l'évaporation de liquide
- Agitation dans la cuve grâce au collecteur à hydrojet qui détache la saleté pendant le trempage des pièces
- Sélecteur avec trois modes de nettoyage (tous les modèles sauf le 304) : collecteur à hydrojet pour agitation dans la cuve, buse de pulvérisation à poignée-pistolet ou tuyau de rinçage, à utiliser individuellement ou conjointement
- Filtre à solvant avec tamis à 40 mailles, lavable
- Bouchon de vidange
- En option, plateaux de récupération des boues/de trempage qui évitent aux pièces de rester au fond pendant le trempage – facilitant l'élimination des boues

- Cuve robuste en acier soudé de calibre 16 au minimum, soumise à des essais d'étanchéité 24 heures après le soudage, avec un fini enduit de poudre pour une bonne durabilité et une longue vie
- Pompe Graymills résistante à l'abrasion sans roulements ni joints d'étanchéité immersés dans le liquide – prolonge la durée de vie de la pompe
- Compatible franc-bord lors de l'installation et de l'extension complète des tablettes inférieures

## MISES EN GARDE/AVERTISSEMENTS

**Prière de lire l'intégralité des CONSIGNES DE SÉCURITÉ qui se trouvent sur la machine et celles du mode d'emploi AVANT d'installer ou d'utiliser l'équipement. Conserver le présent document à des fins de référence/formation.**

On retrouve divers renseignements relatifs à la sécurité dans les pages suivantes et sur les étiquettes apposées sur l'équipement de Graymills. Les énoncés de sécurité qui suivent en expliquent le sens.

	C'est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit de la présence de risques de blessures corporelles. Se conformer à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter toute blessure corporelle ou la mort.
<b>DANGER</b>	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou une blessure grave.
<b>WARNING</b>	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.
<b>CAUTION</b>	ATTENTION, avec le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner une blessure mineure ou modérée.
<b>CAUTION</b>	ATTENTION, sans le symbole d'alerte de sécurité, concerne des pratiques qui n'ont pas de rapport avec les blessures corporelles.

- Lire et comprendre le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.
- Ne pas utiliser à une température ambiante supérieure à 100 °F (38 °C), à proximité de flammes nues, d'étincelles ou de matières en combustion. Refermer le couvercle en cas d'absence.
- Pour assurer une protection continue contre le risque de décharge électrique, d'incendie et d'explosion, ne brancher que dans une source d'alimentation ou des prises correctement mises à la terre.
- Risque d'explosion. Ce matériel comporte des pièces internes qui produisent des arcs ou des étincelles, lesquelles ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. L'équipement ne doit pas être placé dans une zone avec un plancher encastré ou sous le niveau du sol.
- N'utiliser que des liquides de nettoyage ayant un point d'éclair à 104 °F (40 °C) ou plus. Se reporter au mode d'emploi pour connaître la liste des solvants qui ont été évalués en vue de leur utilisation.
- Ne PAS contaminer la solution de nettoyage avec des liquides dont le point d'éclair est inférieur à 104 °F (40 °C), notamment l'essence, l'alcool et autre liquide inflammable. Même de petites quantités créeront une situation dangereuse.
- Vérifier que le lien fusible et le système de fermeture sont en bon état. Le lien fusible fond à 165 °F (74 °C), ce qui entraînera la fermeture du couvercle. Lorsqu'il est ouvert, le couvercle doit être incliné vers l'avant de manière à pouvoir se fermer automatiquement en cas de fonte du lien

fusible. Ne PAS altérer ou retirer le lien fusible de sécurité. En cas de bris ou de perte du lien de sécurité, ne PAS utiliser l'unité. Remplacer immédiatement le lien de sécurité.



Risque de tension dangereuse. Débrancher l'alimentation avant de procéder à une réparation ou à un nettoyage. L'unité doit être correctement mise à la terre pour éviter tout risque de décharge électrique, d'incendie et d'explosion. Brancher uniquement sur des prises triphasées. Si le cordon se fend, s'effiloche ou s'abîme d'une quelconque façon, le faire réparer immédiatement par un électricien qualifié. Ne jamais utiliser de rallonge. La sécurité de l'utilisateur étant une priorité en tout temps, nous recommandons vivement de ne brancher l'équipement que sur une source d'alimentation pourvue d'un interrupteur différentiel. Tous les branchements électriques doivent être conformes aux codes locaux et nationaux, et effectués par du personnel qualifié.



Ne pas laisser d'objets dans la cuve ou laisser des éléments de tuyautage sortir de la cuve pouvant empêcher la fermeture complète du couvercle en cas d'incendie.



Ne pas utiliser si le niveau de liquide est inférieur au repère. Un faible niveau de liquide pourrait entraîner une défaillance du moteur et créer un risque d'incendie. Remplir la cuve conformément à la plage de fonctionnement avant de brancher le cordon électrique. Ne pas utiliser si la cuve est vide.



L'utilisateur doit porter un ÉPI (équipement de protection individuel) adapté. Se reporter à la fiche signalétique du liquide pour obtenir de plus amples détails. En cas d'éclaboussure de solution de nettoyage sur les vêtements, retirer rapidement les vêtements mouillés et laver soigneusement les parties du corps ayant été en contact avec la solution. Ne PAS laisser des vêtements imprégnés de solution en contact avec la peau. Les solutions de nettoyage peuvent irriter la peau et les yeux. En cas d'éclaboussure dans les yeux, rincer soigneusement à l'eau. Se reporter à la fiche signalétique et consulter un médecin. Toujours porter des accessoires de protection adaptés, tels que des gants, un tablier, des lunettes de sécurité ou des lunettes à coque.



Le sol risque de devenir glissant s'il est mouillé. Ne pas éclabousser de liquide depuis la cuve.



N'utiliser que des liquides de nettoyage à solvant. Les liquides de nettoyage à base aqueuse (eau) endommageront le revêtement et entraîneront de la corrosion.



Installer l'unité sur une surface plane. Ne pas surcharger le fond de la cuve, la tablette ou les plateaux. Charger les éléments de façon égale et ne pas laisser d'éléments pendre de la cuve.



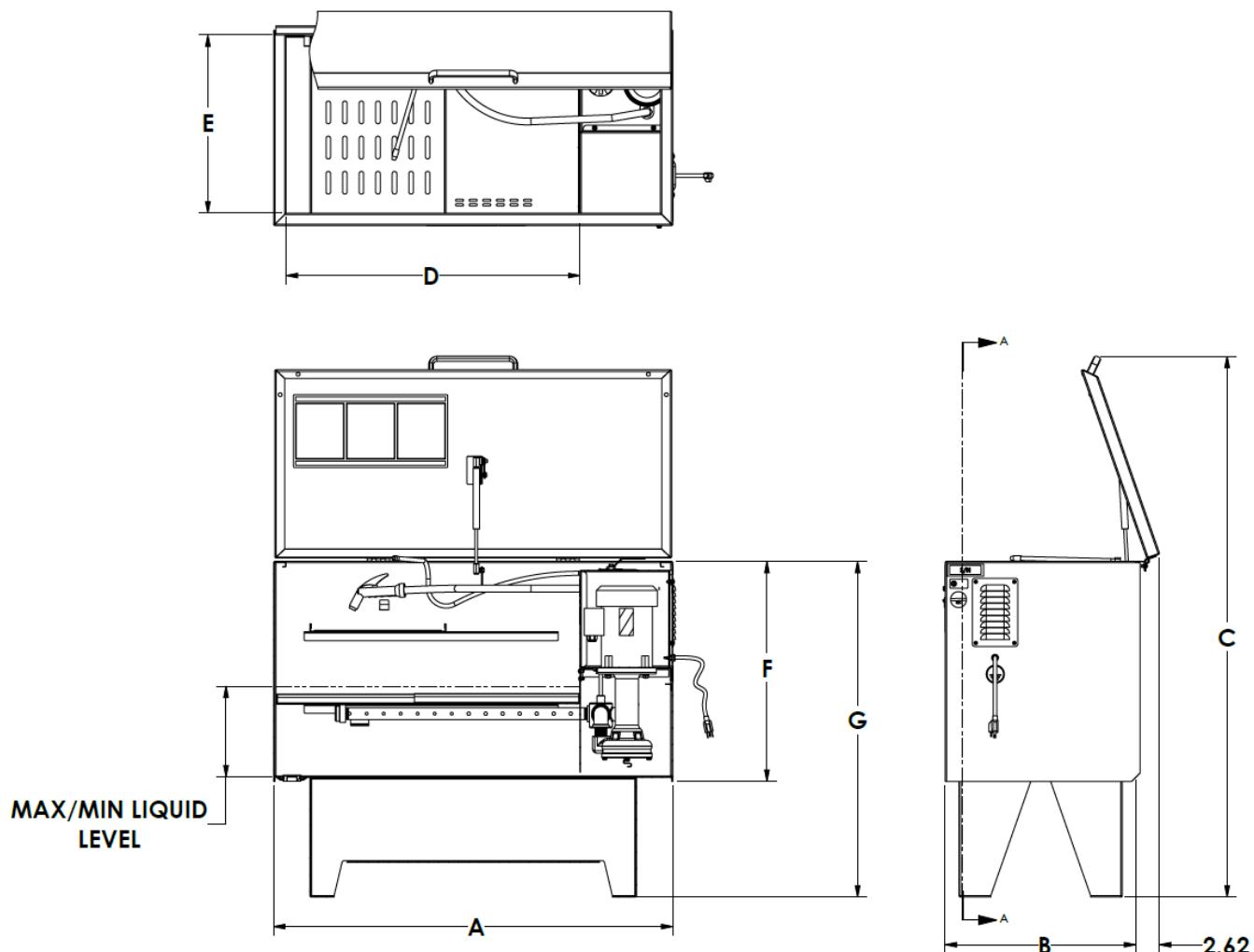
Ne jamais utiliser un équipement qui semble présenter un danger. Communiquer immédiatement avec un superviseur en cas de doute quant à la sécurité d'un équipement.

## SPÉCIFICATIONS ET DIMENSIONS

Selon le modèle, le lave-pièces Clean-O-Matic fonctionne à 115 V ou 230 V ou peut être alimenté par un moteur pneumatique. Pour connaître les exigences électriques du modèle, se reporter à la plaque signalétique qui se trouve sur le côté de la cuve, près du moteur. La mention A après le numéro de modèle indique qu'il fonctionne à 115 V, 60 Hz, 1 ph. La lettre B après le numéro de modèle signifie que l'unité fonctionne à 230 V, 60 Hz, 1 ph. La mention GG après le numéro de modèle signifie que l'unité fonctionne à 230 V, 50 Hz, 1 ph. Les unités pneumatiques sont désignées par le suffixe -GAM.

Clean-O-Matic est conçu pour être utilisé avec des liquides de nettoyage à base de pétrole (point d'éclair supérieur à 104 °F [40 °C]), tels que Regular Agitene® 141 ou Super Agitene® 141.01. Super Agitene® 141 a une odeur légère et fraîche et ses possibilités de nettoyage sont de loin supérieures à celles des solvants de sécurité courants. Super Agitene® 141 contient également HandEase, une formule à la lanoline qui permet d'éviter les irritations de la peau. Sept autres ingrédients en font un liquide de nettoyage vraiment spécial grâce auquel il est possible de nettoyer plus rapidement et plus facilement, et qui dure plus longtemps que les autres liquides de nettoyage. Super Agitene® 141 laisse également une légère pellicule qui retarde la formation de la rouille. Regular Agitene® 141 est un nettoyant sans pellicule à séchage rapide qui contient du Tergene, un additif détergent pour une

meilleure efficacité de nettoyage. Ce produit est particulièrement recommandé pour nettoyer les pièces électriques étant donné qu'il n'abîmera pas le vernis et les pièces à peindre.



MODÈLE	A	B	C	D	E	F	G	MAX	MIN	PUISANCE DE LA POMPE	PERFORMANCE DE LA POMPE
304	44 po (111,76 cm)	21 po (53,34 cm)	58,13 po (147,65 cm)	32,38 po (82,24 cm)	19,63 po (49,86 cm)	23,63 po (58,42 cm)	37 po (93,98 cm)	10 po (25,4 cm)	5,13 po (13,03 cm)	1/3 HP	2 400 gal/h (9 084 L/h)
504				48,38 po (122,88 cm)	27,94 po (70,97 cm)	29,5 po (74,93 cm)					
604				41,38 po (105,10 cm)	29,31 po (74,45 cm)	66,14 po (167,99 cm)					
804	49 po (124,46 cm)	30 po (76,2 cm)	67,13 po (170,51 cm)	37,35 po (94,87 cm)	29,13 po (73,99 cm)	32,35 po (82,17 cm)	17 po (43,18 cm)	6,13 po (15,57 cm)	1/3 HP (x1 904, x2 924)	2 400 gal/h (9 084 L/h) (904) 4 800 gal/h (18 169 L/h) (924)	
904/924				37,35 po (94,87 cm)	29,13 po (73,99 cm)	32,35 po (82,17 cm)					

## **Caractéristiques du moteur pneumatique**

Il n'y a pas de témoin lumineux ni d'interrupteur. Le raccordement d'air se trouve sur le côté de la cuve ainsi que la soupape. Pour que la pompe fonctionne à plein rendement, il faut une alimentation en air à 60 PSI au minimum avec le moteur réglé à 1725 tr/min.

## **Capacité en liquide**

La capacité en liquide de Clean-O-Matic est indiquée ci-dessous :

Modèle	Maximum	Minimum
304, 504	40 gal (151,4 L)	20 gal (75,7 L)
604	54,5 gal (206,3 L)	28 gal (105,9 L)
804	81,5 gal (308,5 L)	49 gal (185,4 L)
904, 924	109,5 gal (414,5 L)	39,5 gal (149,5 L)

## **Limites de poids**

Les poids maximaux qui peuvent être placés sur le fond de la cuve et les tablettes de travail de Clean-O-Matic sont indiqués ci-dessous :

Modèle	Fond	Tablettes
304, 504, 804	500 lb (226,7 kg)	150 lb (68 kg)
904, 924	750 lb (340,1 kg)	200 lb (90,7 kg)

## **INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT**

### **CAUTION**

#### **L'espace de travail devrait être bien ventilé.**

Éclairer suffisamment l'espace de travail de manière à pouvoir observer le processus de nettoyage et la zone du sol autour de la machine. Veiller à laisser assez de place pour pouvoir apporter des pièces à la machine et les retirer. Prévoir un dégagement suffisant autour de la machine pour changer les liquides et procéder à l'entretien.

### **Préparation du site**

Avant l'installation, prendre soin d'étudier la zone où la machine sera utilisée. Placer l'unité sur une surface égale et lisse. Dans la mesure du possible, éviter d'installer la machine dans des zones où des chariots à fourche sont très souvent utilisés. Des précautions raisonnables seront prises pour éviter d'endommager les pieds et les parois de la cuve.

### **Procédure d'installation**

Clean-O-Matic est très facile à mettre en route. Après avoir retiré l'unité du carton d'expédition, déballer tout plateau et composant accessoire se trouvant dans la cuve. Monter la poignée sur le couvercle et installer toute tablette à pièces (cela garantira le respect du franc-bord). Vérifier que le bouchon de vidange est serré. Remplir avec un liquide de nettoyage adapté selon la quantité souhaitée (voir Capacité en liquide ci-dessus). Insérer la fiche triphasée dans le réceptacle qui convient (voir les spécifications électriques plus haut). Avec un moteur pneumatique, raccorder la conduite d'air à la soupape sur le côté de l'unité. L'appareil est prêt à être utilisé.

Avant d'utiliser Clean-O-Matic, lire ci-dessous la description de ses caractéristiques et avantages pour maximiser son efficacité et sa longévité.

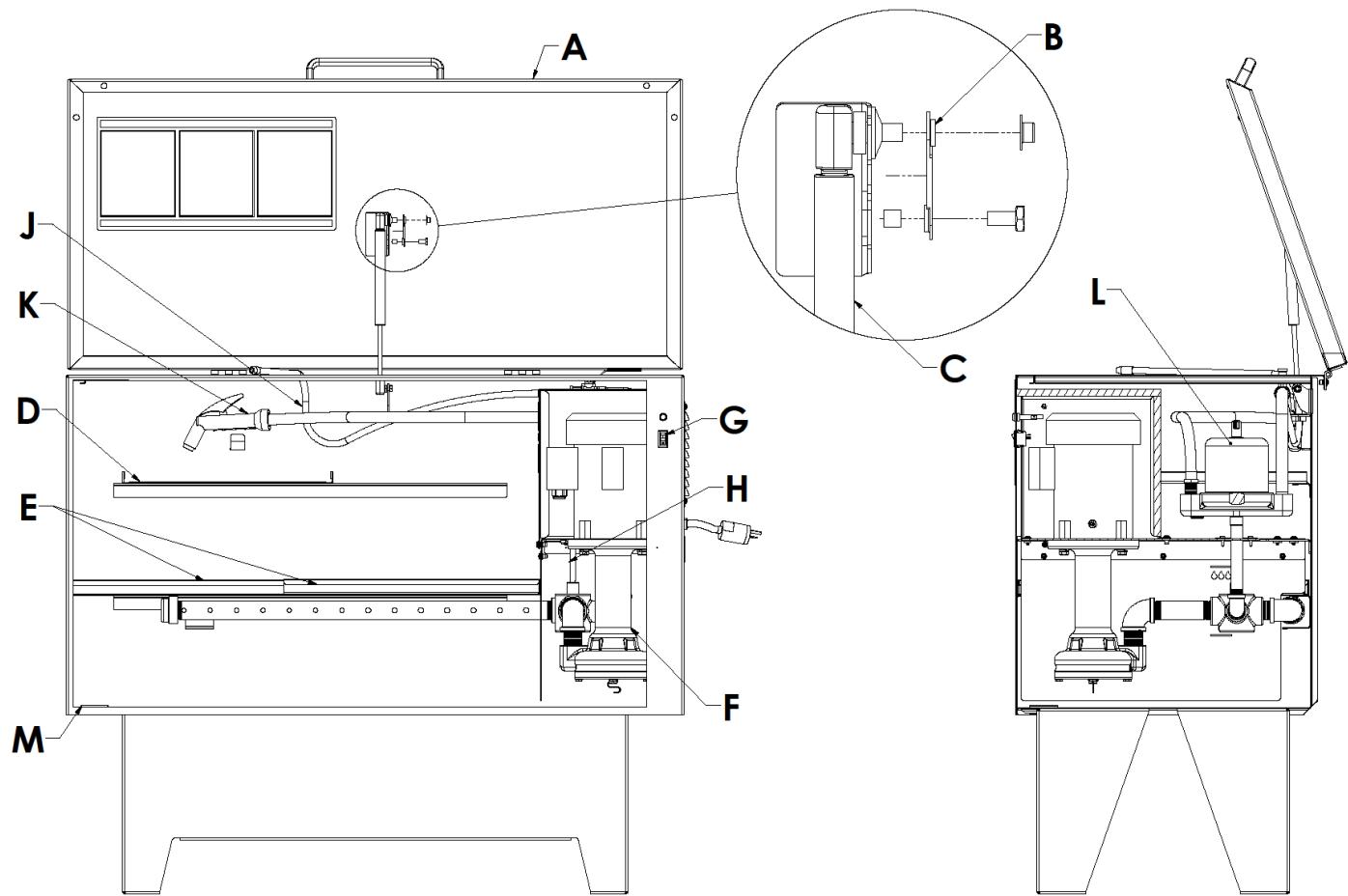
### **Couvercle de sécurité automatique**

795-93851

41 of 49

12/15/21

Ouvrir le couvercle de sécurité automatique (FIGURE 1 (A)) de Clean-O-Matic. Il se soulève simplement et facilement à une main. Il n'y a rien à brancher ou débrancher pour ouvrir ou fermer le couvercle.



**FIGURE 1**

## **CAUTION**

Le couvercle de Clean-O-Matic est pourvu d'un ressort à gaz à deux voies (FIGURE 1 (C)) qui renferme aussi un lien fusible (FIGURE 1 (B)). Une fois ouvert, le mécanisme du couvercle soutient le couvercle à un angle légèrement incliné vers l'avant. Cet angle est nécessaire pour que le lien fusible puisse fonctionner dans l'éventualité peu probable d'un incendie dans la cuve. En cas d'incendie, le lien fusible fondu à 165 °F (74 °C), ce qui aura pour effet de fermer le couvercle et de réduire l'alimentation du feu en oxygène.

Ne jamais laisser Clean-O-Matic sans surveillance avec des pièces dans la cuve pouvant empêcher la fermeture complète du couvercle en cas d'incendie. S'assurer toujours que le couvercle reste légèrement incliné vers l'avant, la bonne position, lorsqu'il est ouvert. Ne PAS altérer ou retirer le lien fusible de sécurité. En cas de bris ou de perte du lien de sécurité, le remplacer immédiatement. Laisser le couvercle fermé lorsque l'unité n'est pas utilisée.

### **Tablettes de travail**

Chaque Clean-O-Matic est pourvu d'une tablette perforée (FIGURE 1 (D)) et de deux tablettes coulissantes (FIGURE 1 (E)) qui servent de barrière de franc-bord pour limiter les émissions de composés organiques volatils. La position la plus adaptée dépendra de vos besoins de nettoyage.

## **Plateaux de récupération des boues (accessoire en option)**

Au moins deux « plateaux de récupération des boues » avec des filtres mousse latéraux se trouvent au fond de la cuve. Ces plateaux récupèrent la contamination la plus lourde produite par le nettoyage. Pour prolonger la durée de vie du liquide de nettoyage, soulever soigneusement les plateaux après avoir laissé les résidus les plus lourds décanter pendant toute une nuit. Retirer et jeter comme il convient tout contaminant se trouvant dans les plateaux. Remettre ensuite les plateaux de récupération des boues et commencer l'opération. Le nettoyage régulier des plateaux de récupération des boues maximisera la durée de vie du liquide de nettoyage et accroîtra l'efficacité de l'opération de nettoyage.

## **Unité de pompage**

L'unité de pompage centrifuge (FIGURE 1 (F)) fournie avec Clean-O-Matic est un appareil robuste de qualité « machine-outil » qui apporte une grande aide dans le nettoyage des pièces. Elle est particulièrement utile pour faire sortir la graisse et la saleté ramollies après le trempage des pièces.

## **Pompe et agitation de la cuve**

Pour activer la pompe et le système d'agitation de la cuve, mettre en position de marche l'interrupteur (FIGURE 1 (G)) qui se trouve à l'avant de Clean-O-Matic ou tourner la soupape pour obtenir de l'air. Le témoin lumineux vert devrait s'allumer, indiquant que la pompe est en marche. Sur tous les modèles, la petite soupape sur le tuyau en métal flexible (FIGURE 1 (J)) vous permet de couper l'alimentation vers le tuyau flexible et de diriger tout le liquide vers le tuyau de pulvérisation (FIGURE 1 (K)). Toujours diriger le jet dans la cuve de manière à éviter les éclaboussures. Ne jamais pointer la buse de pulvérisation sur quelqu'un. Sur les modèles 504 à 924, le sélecteur (FIGURE 1 (H)) se trouve à l'intérieur au fond à droite de la cuve. Le sélecteur permet d'utiliser le système d'agitation de la cuve uniquement, les tuyaux de rinçage et de pulvérisation ensemble, ou les trois en même temps.

Lors de l'utilisation du système d'agitation de la cuve, aligner les pièces dans la cuve de sorte que la partie maximale des pièces ou toute cavité dans les pièces soient exposées le plus possible au liquide projeté par les buses à jet. Pour limiter l'évaporation de liquide, garder le couvercle de la cuve fermé pendant l'agitation.

## **WARNING**

### **Tous les modèles :**

- Ne jamais utiliser un équipement qui semble présenter un danger. Communiquer immédiatement avec un superviseur en cas de doute quant à la sécurité d'un équipement.
- Remplir la cuve avec Regular Agitene® 141/Super Agitene® 141 de Graymills ou un liquide de nettoyage comparable ayant un point d'éclair de 104 °F (40 °C) ou plus.
- Insérer la fiche dans une prise compatible correctement mise à la terre. Pour les unités pneumatiques, la cuve doit être mise à la terre pour dissiper l'électricité statique.
- Appuyer sur l'interrupteur à bascule qui se trouve sur le côté droit de la cuve pour faire recirculer le liquide.

## ENTRETIEN

### CAUTION

#### Nettoyage

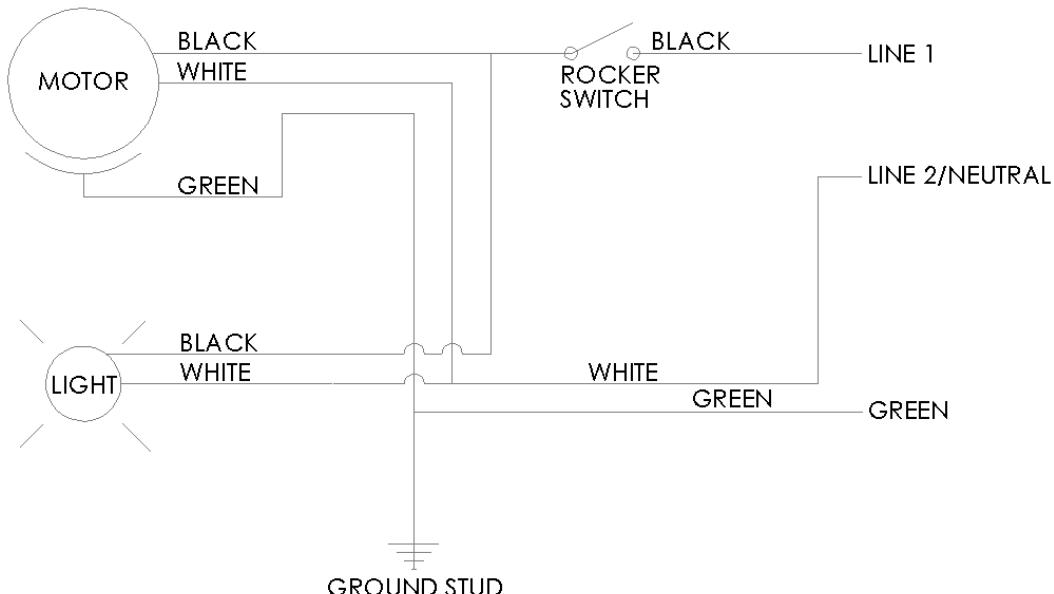
Votre Clean-O-Matic est pourvu d'un filtre (FIGURE 1 (L)) qui comporte un élément collecteur à tamis réutilisable. Ce collecteur à tamis doit être nettoyé au moins une fois par semaine, plus souvent en cas d'utilisation intensive, afin de prolonger la durée de vie du liquide de nettoyage et accroître l'efficacité du nettoyage. Périodiquement, une cartouche de filtre à huile (voir la liste des pièces détachées ci-dessous) peut être placée dans la boîte du filtre à la place du collecteur à tamis. Le fait d'utiliser la pompe pendant quelques heures fera sortir plus de contaminants du liquide et prolongera sa durée de vie utile.

Étant donné qu'une cartouche de filtre à huile se colmatera après peu de temps, ne l'utiliser que pendant une heure à deux heures. Le fait de retirer autant de saletés, copeaux et autres contaminants que possible avant de nettoyer les pièces sales aura pour effet de prolonger la durée de vie du liquide de nettoyage. Un autre moyen est d'utiliser Solvent Savers de Graymills. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle pour plus de précisions.

#### Changement du liquide

- Retirer le tuyau flexible de son support en « L » et le diriger vers les côtés de la cuve dans un contenant propre. Retirer tout le solvant, sauf le dernier 1 po (2,5 cm), à l'aide de la pompe.
- Retirer le bouchon de vidange pour vidanger le reste du liquide.
- Retirer et nettoyer les plateaux de récupération des boues (en option). Laver le tamis filtre à 40 mailles et remplacer le joint d'étanchéité au besoin. Essuyer le fond de la cuve pour enlever tout reste de boue et de débris accumulés.
- Remettre le bouchon de vidange et les plateaux de récupération des boues (en option). Remonter le filtre. Remplir la cuve de nouveau liquide de nettoyage. Reprendre les opérations de nettoyage en vérifiant qu'il n'y a pas de fuite au niveau du bouchon de vidange et du filtre.
- Toujours disposer convenablement du liquide de nettoyage usagé. Se reporter à la fiche signalétique du nettoyant chimique et à l'étiquette du fabricant sur l'emballage pour obtenir les instructions.

#### Schéma de branchement



## Entretien de la pompe

Pour retirer les unités de pompage de Clean-O-Matic, procéder comme suit :

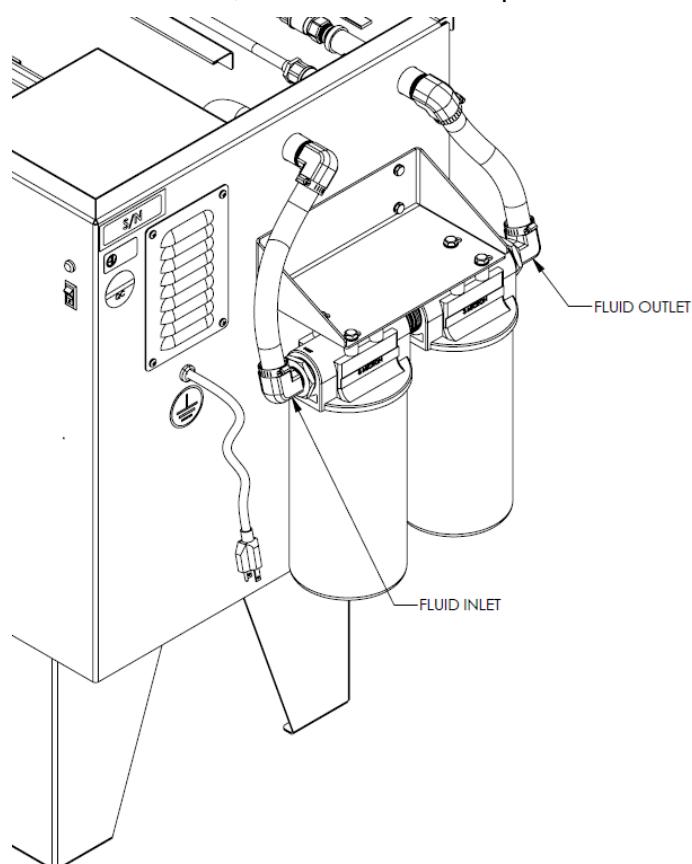
- Débrancher Clean-O-Matic de l'alimentation électrique ou de la source pneumatique.
- Retirer le dispositif de sécurité de la pompe en desserrant les vis mécaniques de la tablette du moteur/filtre.
- Retirer le couvercle du moteur en dévissant toutes les vis mécaniques. Retirer les quatre vis mécaniques de la tablette du moteur/filtre pour dégager l'ensemble de la tablette de la pompe.
- Retirer chaque serre-fil du cordon électrique et étiqueter en prévision du râssemblage.

Si le modèle est pourvu d'un collecteur à hydrojet (tuyau de 1 po [2,5 cm]), le desserrer avec une clé à tube. Faire basculer (depuis l'arrière) la tablette du moteur/filtre vers la gauche de manière à dégager assez d'espace pour la clé à tube.

Une fois le collecteur retiré, faire à nouveau basculer (arrière) vers la gauche l'ensemble pompe/filtre et le soulever pour le retirer. Inverser la procédure pour remettre en place la pompe.

Vérifier que l'arbre de pompe est bien aligné après le réaccouplement avec l'arbre moteur. **L'arbre de pompe doit avoir un faux-rond total à l'indicateur de  $\leq 0,005$  po (0,0127 cm).**

Si le modèle est équipé de filtres externes, les enlever tout simplement en les dévissant du collecteur :



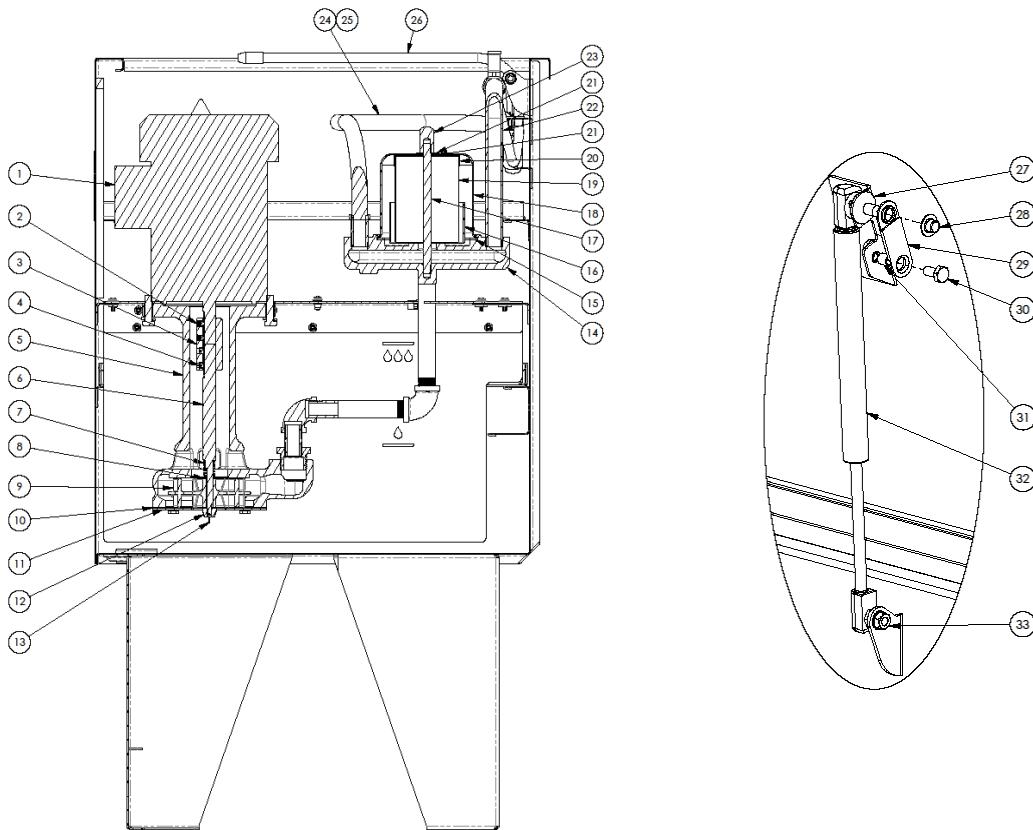
Voir la section PIÈCES DE REMPLACEMENT pour en savoir plus sur les numéros des pièces de filtre de remplacement.

Tous les modèles possèdent des turbines à double aspiration sans vis de réglage. Ils ont un trou en forme de D qui est affleurant avec l'arbre. Un écrou crénelé comprime les ressorts de l'arbre qui règlent le dégagement de la turbine. Insérer une goupille fendue pour empêcher que l'écrou ne tourne. Toutes les turbines devraient se trouver près de la surface supérieure de la volute (chambre de turbine). Vérifier qu'il n'y a pas de frottement. Monter le joint d'étanchéité et les plaques du couvercle fermement à l'aide des fixations fournies.

## GUIDE DE DÉPANNAGE

ÉTAT	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
<b>Pompe</b>	La machine est débranchée	Brancher la machine sur la prise
	Le disjoncteur se déclenche	Vérifier le disjoncteur et corriger la situation. Si les problèmes persistent, communiquer avec Graymills.
	Le moteur de la pompe a grillé	Remplacer la pompe
	L'interrupteur est défectueux	Remplacer l'interrupteur
	La pression d'air est insuffisante	Vérifier que la pression d'air est réglée à 60 psi au minimum
	Les palettes du moteur pneumatique sont grippées	Injecter 5 gouttes d'huile n°10 dans l'entrée du moteur pneumatique
	Le sélecteur n'est pas sur la bonne position	Corriger la position du sélecteur
	Le tamis du filtre de la pompe est colmaté	Enlever les débris autour de la pompe
	Le tuyau en métal flexible est bouché	Enlever les débris du tuyau en métal
	Le tuyau de vidange en caoutchouc de la pompe est bouché	Enlever les débris du tuyau ou remplacer le tuyau
La pompe fonctionne, mais ne pompe pas de liquide (TOUS les appareils)	Le filtre externe est obstrué	Remplacer les filtres externes
La pompe fonctionne, mais de façon bruyante (Un certain niveau de bruit est normal).	Une cavitation s'est produite en raison d'un faible niveau de liquide	Augmenter le niveau de liquide

## PIÈCES DE REMplacement



No	NUMÉRO DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	325-93806	MOTEUR (MODÈLES -A et -B) 1/3 HP
	387-07248	MOTEUR (MODÈLES -GAM) 1/3 HP
	325-93807	MOTEUR (MODÈLES -GG)
9	525-13607-74	ROTOR DE POMPE (TOUS LES MODÈLES SAUF 904/924)
	525-13710-74	ROTOR DE POMPE (904/924)
10	744-13709	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, PAPIER DE FIBRE, VOLUTE SÉRIE 30
15	744-13987	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE FILTRE
19	742-14088-13	TAMIS DE FILTRAGE
	CARTOUCHE-FILTRE	WIX 51076 OU ÉQUIVALENT
24	728-02657	TUYAU EN NÉOPRÈNE
25	738-02927	BUSE À POIGNÉE-PISTOLET
26	728-04102	TUYAU DE RINÇAGE EN MÉTAL FLEXIBLE
29	740-93713	LIEN FUSIBLE 165 °F (74 °C)
32	765-09631	RESSORT À GAZ
	770-93609	INTERRUPTEUR À BASCULE, E/S (TOUS LES MODÈLES)
	772-92079	VOYANT LUMINEUX, VERT (MODÈLES -A ET -GAM)
	772-93703	VOYANT LUMINEUX, VERT (MODÈLES -B ET -GG)
	742-93510-03	FILTRE, HYDRAULIQUE, SPIN-ON, 10,75 LG, 3 MICRONS
	742-93510-08	FILTRE, HYDRAULIQUE, SPIN-ON, 10,75 LG, 8 MICRONS

## ACCESSOIRES

Graymills fabrique un large éventail de fournitures et d'accessoires de nettoyage de pièces à utiliser avec Clean-O-Matic. Communiquer avec votre grossiste ou votre distributeur Graymills pour obtenir plus de précisions sur les articles mentionnés ci-dessous. (Voir le Catalogue GM100 pour plus d'articles)

### Brosses de nettoyage de pièces

Les brosses de nettoyage de pièces Graymills sont spécialement conçues pour le nettoyage des pièces difficiles. Les fibres en nylon serties durent plus longtemps que celles des brosses ordinaires. Elles ne formeront pas de bourrage, ne s'évaseront pas et ne se ramolliront pas.

- 3B-G Brosse en nylon standard — soies en nylon de 2 1/2 po (6,35 cm) pour une durabilité maximale
- 5D Double brosse — une brosse à soies en nylon de 2 1/2 po (6,35 cm) pour un nettoyage large à une extrémité du manche fileté et une brosse fine 1 1/2 po (3,81 cm) à l'autre extrémité
- 6A Brosse Flow-Thru — rince les pièces à mesure qu'elles sont nettoyées. Le liquide s'écoule à travers la partie centrale du manche. Fabriquée avec un tuyau de raccordement de 2 pi (0,6 m); des soies en nylon de 2 1/2 po (6,35 cm); et un connecteur en caoutchouc qui s'adapte à la buse du tuyau en métal flexible.
- 7A Brosse Flow-Thru de nettoyage plate angulaire avec des soies en polyester; possibilité de raccordement à la buse de la pompe à l'aide du tuyau inclus. Manche en plastique.
- 8A Brosse de nettoyage ronde avec manche angulaire et soies en polyester; possibilité de raccordement à la buse de la pompe à l'aide du tuyau inclus. Manche en plastique.

### Accessoires de nettoyage de pièces

- L-4 Tablette de travail supplémentaire — Modèle 804 seulement.
- L-4S Tablette de travail supplémentaire — Modèle 804 seulement; métal massif.
- L-5 Tablette de travail supplémentaire — Modèles 304, 504.
- L-5S Tablette de travail supplémentaire — Modèles 304, 504 et 604; métal massif.
- L-6 Tablette à vidange externe — 16 po x 18 po (40,64 cm x 45,72 cm), s'accroche en position sur le côté gauche de la cuve pour permettre de vidanger le solvant.

### Pour tous les modèles

432-36376 Plateau de récupération des boues — À utiliser avec les séries 304, 504 et 604 (2 plateaux requis) ou la série 804 (3 plateaux requis)

432-36664 Plateau de récupération des boues — À utiliser avec la série 904 (2 plateaux requis)

- L-8 Panier à pièces — fond et parois en métal de calibre 16, extrémités en métal massif. Mesures 13 x 12 x 5 po (33,02 x 30,48 x 12,7 cm) (longueur x largeur x hauteur). Compatible avec la tablette de vidange L-6.
- L-9 Panier à pièces — cadre calibre 15 avec fond et parois en métal. Mesure 32 x 17 x 5 po (81,28 x 43,18 x 12,7 cm) (longueur x largeur x hauteur). Peut être placé au-dessus du niveau de liquide pour les pièces qui s'égouttent à l'aide de supports spéciaux à tirer.
- L-9L Panier à pièces — semblable à L-9, mais avec une barre de levage pour utiliser avec un monte-chARGE à chaîne

### Solvent Savers

Élimination des huiles et des graisses (lot de deux/carton)

- SS-11 7 po (17,78 cm) x 11 po (27,94 cm) (diamètre x longueur) — inclut un tuyau de raccordement
- SS-18 7 po (17,78 cm) x 18 po (45,72 cm) (diamètre x longueur) — inclut un tuyau de raccordement

Élimination des huiles et des graisses, plus les particules (lot de deux/carton) Outre des matières absorbantes spéciales, ce produit contient une cartouche-filtre 5 microns qui filtre les particules du solvant avant l'étape d'absorption dans les huiles et les graisses.

SSC-11 7 po (17,78 cm) x 11 po (27,94 cm) (diamètre x longueur) – inclut un tuyau de raccordement

SSC-18 7 po (17,78 cm) x 18 po (45,72 cm) (diamètre x longueur) – inclut un tuyau de raccordement

Le support en acier inoxydable du panier suspendu Solvent Saver – support qui permet de tenir le filtre à part à l'intérieur du lave-pièces.

SS-BRAC 12 x 9 x 8 po (30,48 x 22,86 x 20,32 cm) (longueur x profondeur x hauteur)

## GARANTIE

Graymills Corporation garantit que l'équipement fabriqué et livré, une fois correctement installé et entretenu, sera exempt de tout défaut de fabrication et fonctionnera comme indiqué dans la spécification publiée. Graymills ne garantit pas la performance du processus et n'assume aucune responsabilité quant au choix, à l'adaptation ou à l'installation de l'équipement.

La garantie ne s'applique pas aux dommages ou aux défauts résultant de l'expédition, de la négligence de l'utilisateur, d'une utilisation abusive, d'une mauvaise application ou installation, d'une utilisation anormale, de l'ajout de pièces ou d'équipement pouvant endommager ou entraver le bon fonctionnement de l'unité, ou de modifications apportées à l'unité. La garantie ne s'applique pas aux pièces consommables qui nécessitent un remplacement périodique en raison de l'usure normale.

Aucune nouvelle période de garantie ne sera établie pour les matériaux ou les produits réparés ou remplacés. De tels éléments resteront sous garantie uniquement pour le reste de la période de garantie du matériau ou du produit original.

**LES GARANTIES QUI PRÉCÈDENT REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE, QU'ELLE SOIT VERBALE, ÉCRITE, EXPRESSE, IMPLICITE OU STATUTAIRE. GRAYMILLS CORPORATION NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE D'AUCUNE NATURE, EXPLICITE OU IMPLICITE. LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE À UNE FIN PARTICULIÈRE QUI DÉPASSENT L'OBLIGATION DÉCRITE CI-DESSUS SONT CONSIDÉRÉES NULLES PAR GRAYMILLS CORPORATION ET EXCLUES DE CETTE VENTE.** Graymills garantit que les obligations et les recours de l'acheteur (sauf relativement au titre) sont uniquement et exclusivement énoncés aux présentes. En aucun cas Graymills ne saurait être tenue responsable de dommages indirects, d'une perte de production ou de toute autre perte subie en raison d'une interruption de service.

L'obligation de Graymills en vertu de la présente garantie se limitera à ce qui suit :

7. Réparer ou remplacer (à la discrétion exclusive de Graymills) tout composant non conforme ou défectueux dans un délai d'un an à compter de la date d'expédition de Graymills.
8. Réparer ou remplacer (à la discrétion exclusive de Graymills) les composants fournis par Graymills, mais non fabriqués par Graymills, dans la limite de la garantie consentie par le fabricant d'origine.
9. La présente garantie ne couvre pas la corrosion d'un nettoyant de pièces en acier doux utilisé avec des matières aqueuses (à base d'eau). L'acheteur doit rapidement aviser Graymills de tout défaut ou de toute panne.

L'acheteur doit rapidement aviser Graymills de tout défaut ou de toute panne.

Si une personne pense être en droit de faire une réclamation au titre de la garantie, prière de communiquer avec Graymills au 773 477-4100. Tout matériel retourné doit comporter un numéro ARA sur l'emballage et les frais d'envoi doivent être prépayés, sinon le colis sera refusé. Graymills examinera sans délai le matériel et déterminera s'il est défectueux et s'il est toujours couvert par la garantie.