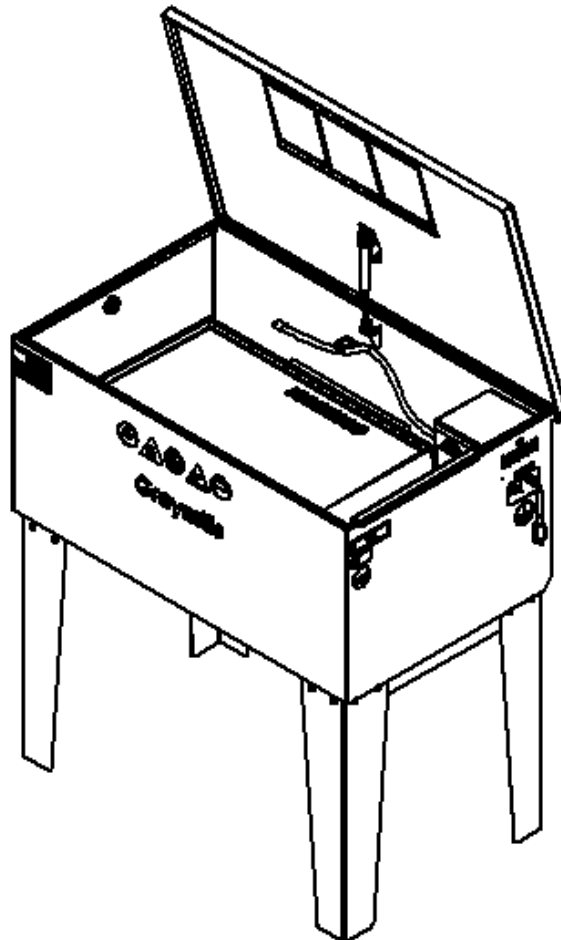




HANDI-KLEEN® PARTS CLEANER – SOLVENT

Models PL364, PL424

Operations and Maintenance Instructions



Graymills Corporation
2601 S. 25th Ave., Broadview, IL 60155
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

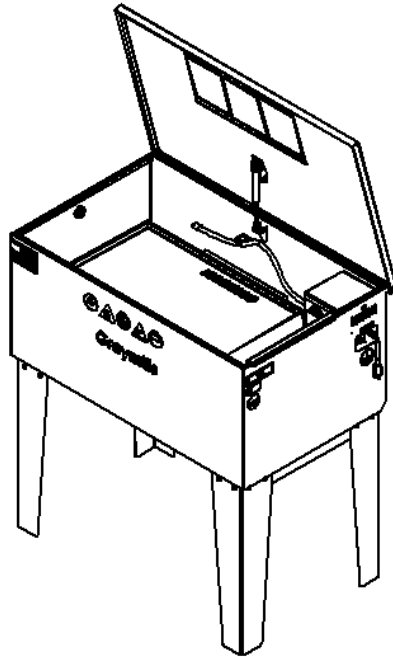
If the shipment is not what you ordered, contact the parts and service department immediately. Have the order number and item number available. Hold the items until you receive shipping instructions.

Returns

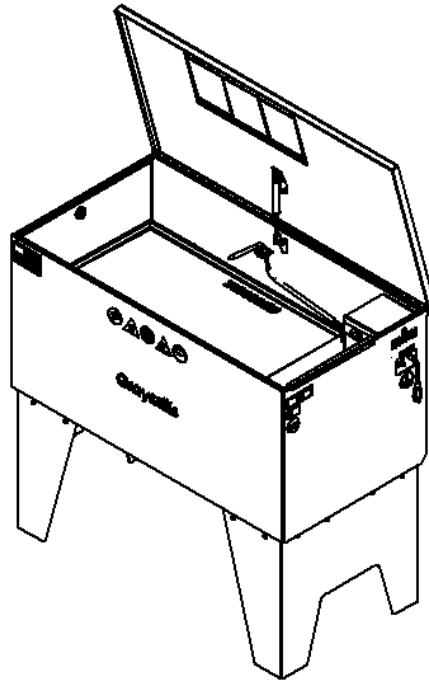
Do not return any damaged or incorrect items until you receive shipping instructions from the customer service department.

INTRODUCTION

The Handi-Kleen parts cleaner is an economical and effective parts cleaner. Parts are scrubbed by a hand-held brush (see ACCESSORIES section) under a flex hose, resting on a removable metal shelf above fluid level or may be soaked in solvent below the shelf. Cleaning fluid is circulated through a sludge basket with foam filters to trap finer particles.



PL364



PL424

Standard Features

- Flexible Stay-Put metal flush hose for directable hands-free flushing action
- 16-gauge minimum steel tank leak tested for 24 hours after welding with powder-coat finish for durability and long-life
- Fusible safety link closes lid in event of fire
- Bottom drain convenient for fluid change-outs
- Small parts basket
- Removable work shelf for parts cleaning above fluid or soaking in solvent tank
- Filter and sludge collector basket
- Freeboard compliant (only when removable shelf is installed)
- 400 GPH Graymills Superflo™ pump

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 area 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.

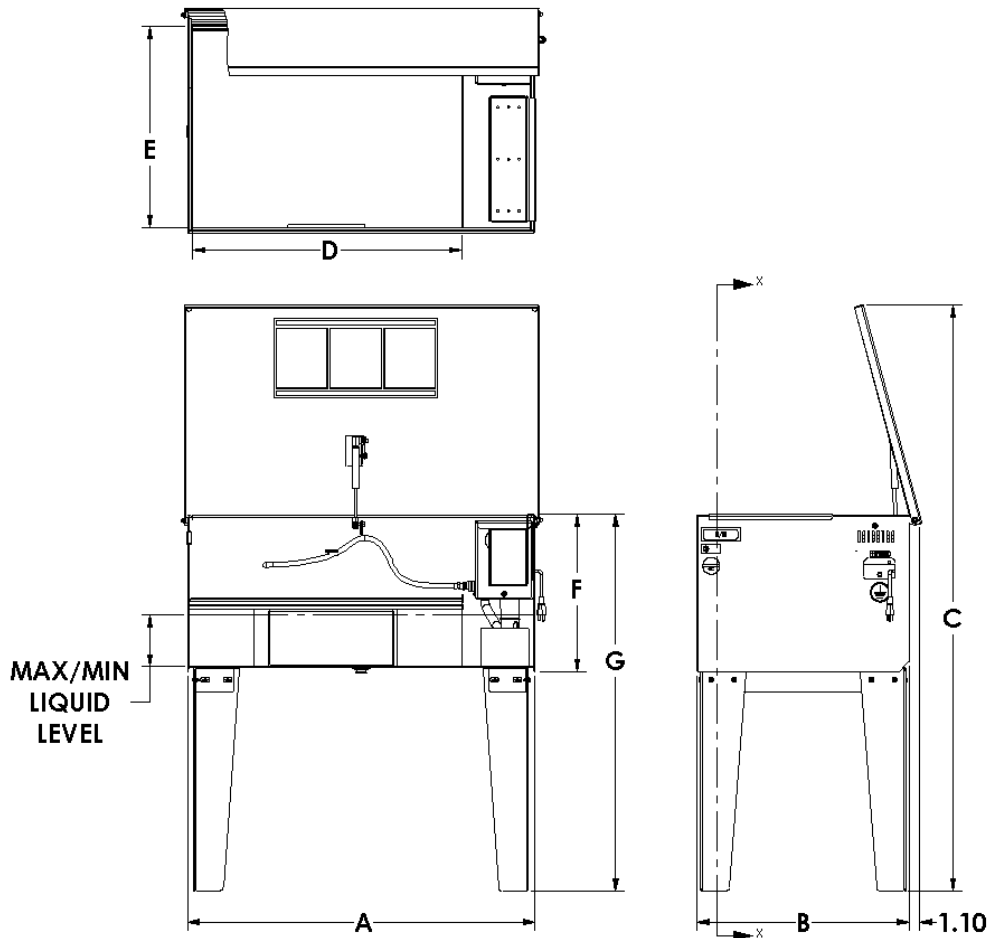


Never work with equipment you feel may be unsafe. Contact your supervisor immediately if you feel a piece of equipment is in an unsafe condition.

SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

Depending on the model, the Handi-Kleen 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. Air powered units are designated with a -GAM suffix.

The Handi-Kleen 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 and parts to be painted since it will not harm varnish or leave behind any film.



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	MAX	MIN
PL364	36"	22"	60.5"	28"	21"	16.25"	39"	4.5"	2.5"
PL424	42"			38"		20.25"		8"	4.5"

MODEL NO.	FLUID CAPACITY	MAX LOAD CAPACITY - SHELF/FLOOR
PL364	5-15 GAL	100/300 LBS
PL424	18-34 GAL	

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.

Assembly

After removing the Handi-Kleen from its shipping carton remove any shelves or loose internal parts from the tank (FIGURE 1(A)) and place tank on its side and assemble legs (FIGURE 1(B)) on the **outside** of tank brackets (if placed on inside of brackets, holes will not align). It is recommended that the flattened shipping carton be placed under the tank while assembling the legs to avoid scratching the paint and that a minimum of two assemblers be employed for this task. Securely tighten all 16 screws (FIGURE 1(C)) into the weldnuts on the tank making sure to include all flat washers (FIGURE 1(D)). [On PL424 there is only one set of legs. One leg runs the full width of the tank at each end.] Turn unit upright. Install the Handi-Kleen in a convenient location close to an electrical outlet or compressed air supply, away from open flame or sparks. Check and tighten all fittings before filling with solvent. Liquid level should remain under the high-level line. Do NOT overfill. Keep cover closed when not in use to reduce evaporation of cleaning fluid. The reflective white cover aids visibility when open.

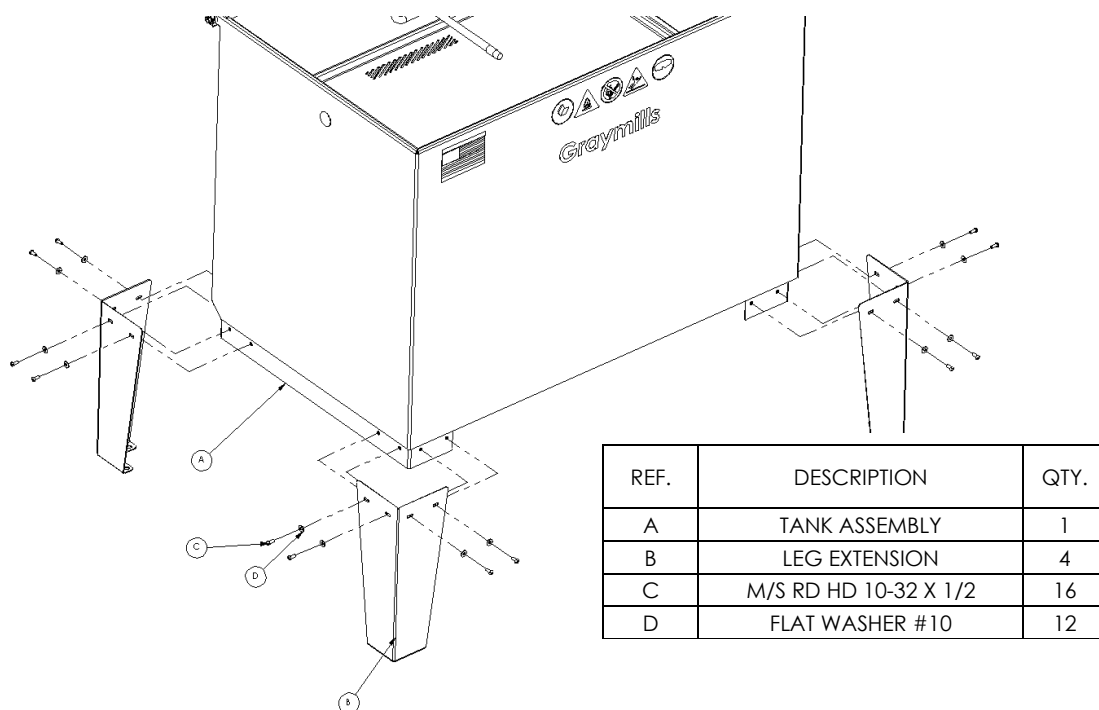


FIGURE 1

Automatic Safety Cover

Open the automatic Safety Cover (FIGURE 2(E)) on your Handi-Kleen 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.

Your Handi-Kleen cover is equipped with a two-way gas spring (FIGURE 2(L)) that also incorporates a fusible link (FIGURE 2(G)). 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.

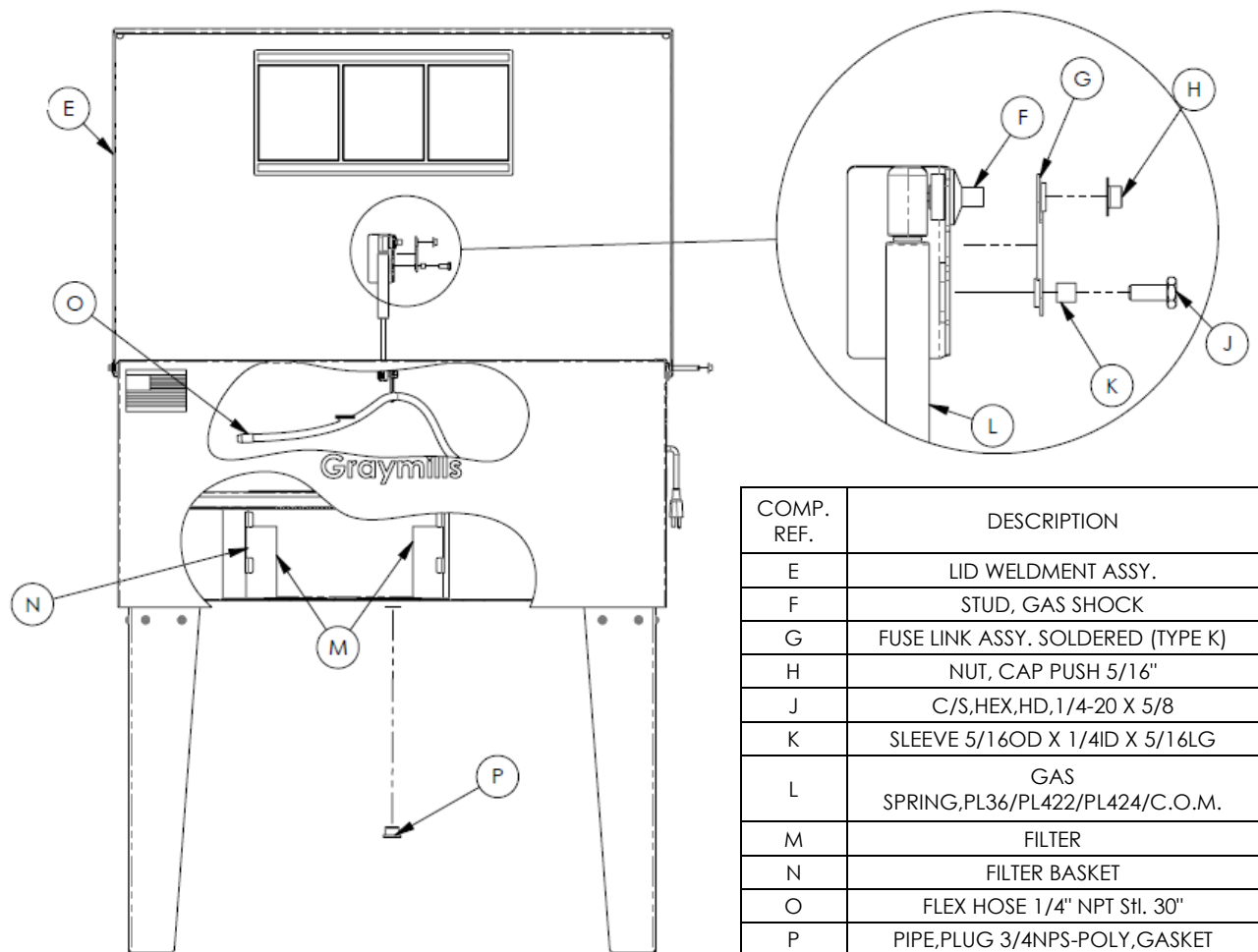


FIGURE 2

Never leave the Handi-Kleen 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.

Filter Baskets

The filter basket (FIGURE 2(N)) rests on the tank floor for the PL364 and hooks to the back of the tank on the PL424, underneath the work shelf and is easily removed for cleaning. Solvent flows from the flex hose (FIGURE 2(O)) onto the work shelf and drains through slots in the back of the work shelf into the filter basket located at the middle rear of the tank. Heavy soils will drop to the bottom of the rectangular container. Solvent will then flow through the filter pad (FIGURE 2(M)) and back into the tank.

Keeping the filter basket clean will prolong solvent life.

Work Shelves and Parts Baskets

Position the work shelf support legs to the rear of the unit; the filter is in between the legs. Hook the parts basket on the right side of tank in front of pump.

Handi-Kleen Pumps

The pumping unit is a valuable aid in parts cleaning. It is particularly useful for flushing away softened grease and grime as you brush the parts. Graymills VP Series pumps, which are designed into the Handi-Kleen models, are of a centrifugal type with bottom intake and operate at low pressure to aid against splash. These pumps are made of high strength, reinforced thermoplastic.

Make sure the wire mesh screen is in position, protecting pump intake.

Handi-Kleen Motors

Handi-Kleens are equipped with either an air or electric motor, depending on your model. Electric motors should have the same cycle, phase, and voltage as the electric power available. Electric motors require no lubrication. However, motor ventilating openings should not be closed off or blocked in any way. Air motors require clean compressed air with some oil mist mixed by an air filter lubricator (FRL-1) connected near the motor.

The flexible hose is capable of splashing solvent and/or ejecting it from the machine. The hose must be directed into the tank at all times and eye protection worn while operating the equipment.



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

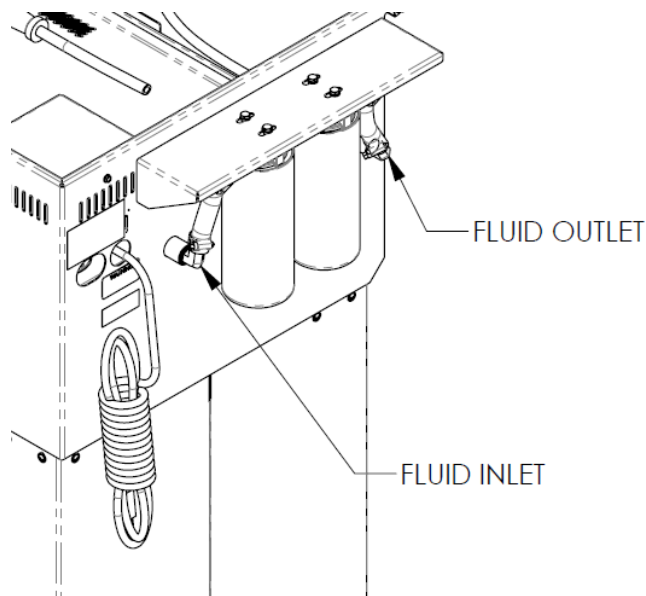
Cleaning

To maximize fluid life, sludge collector basket (FIGURE 2(N)) and foam filter blocks (FIGURE 2(M)) should be cleaned regularly. At least once a week, lift out, drain sludge, and rinse filter element.

Changing Fluid

- Remove the flexible hose (FIGURE 2(O)) 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.
- Open the drain (FIGURE 2(P)) located in the center of the tank bottom to allow the remaining sludge to drain into a dirty pail.
- Wipe the tank clean when empty. Rinse the part basket, replace the drain plug, and refill the tank. The cleaning process normally takes 10 - 15 minutes.
- Always dispose of used cleaning fluid properly. Refer to the cleaning chemical SDS (safety data sheet) and manufacturer's package label for instructions.

If your model is equipped with external filters, they can be removed simply by unscrewing them from the manifold. See REPLACEMENT PARTS section for more information on replacement filter part numbers.



Pump Service

Decreased solvent flow from the nozzle could mean not enough solvent is getting to the pump, indicating a sludge build-up at the pump intake area. Clean pump screen weekly for best operation, more often in heavy use.

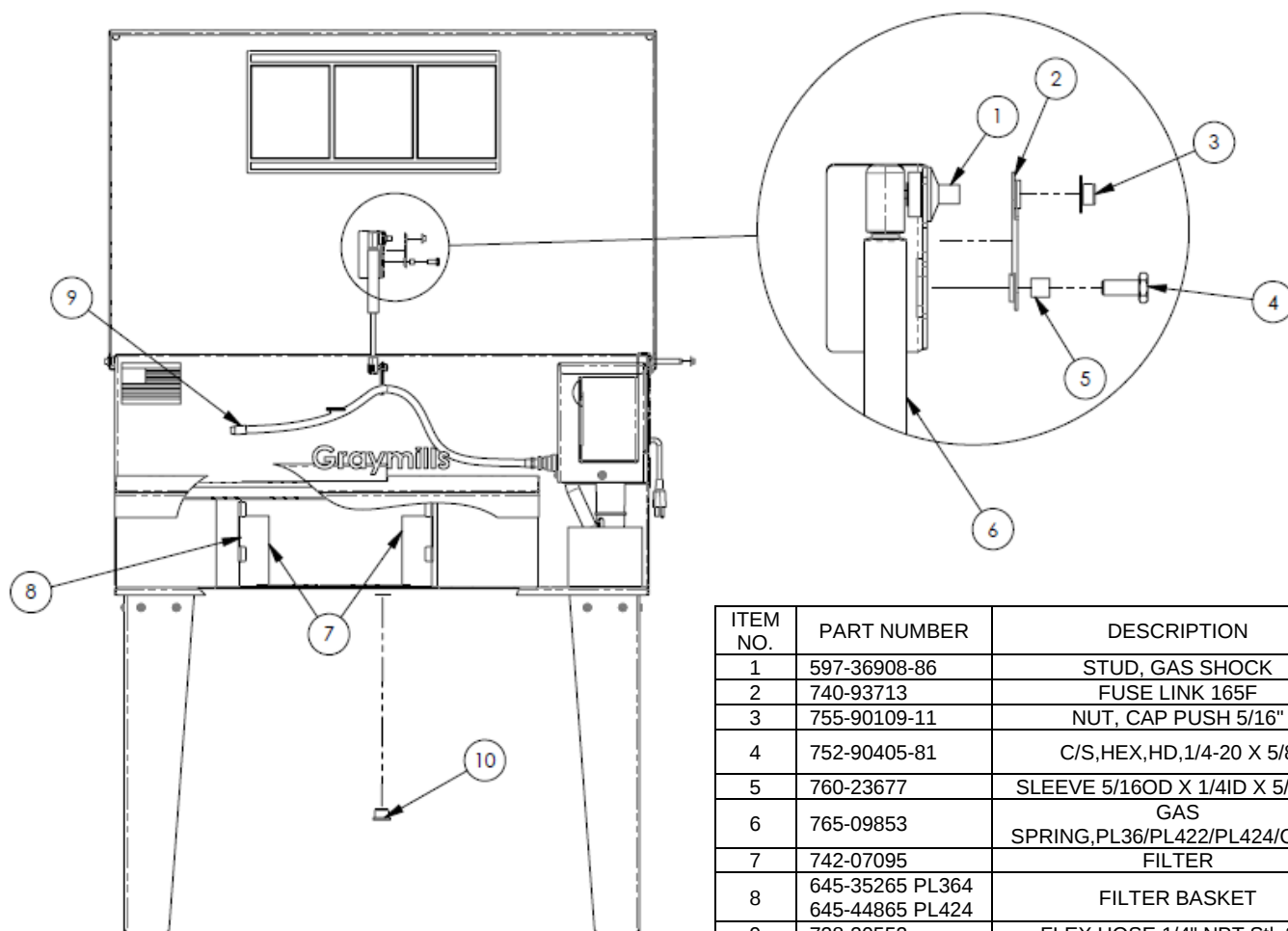
To remove the pumping unit from the Handi-Kleen, perform the following procedures:

- Disconnect the Handi-Kleen from the power or air source.
- Remove the motor cover by unscrewing all machine screws. Remove four machine screws on motor/filter shelf to free up pump shelf assembly.
- Remove the flexible hose from the "L" support bracket
- Detach ground wire from ground stud on tank
- Lift pump out of compartment and check bottom of pump compartment for sludge.
- If it is necessary to clean the pump interior, remove the bottom screws, plate and gasket. Unscrew the set- screw in the impeller and lift it with the help of two small screwdrivers.
- Rinse and reassemble the pump.

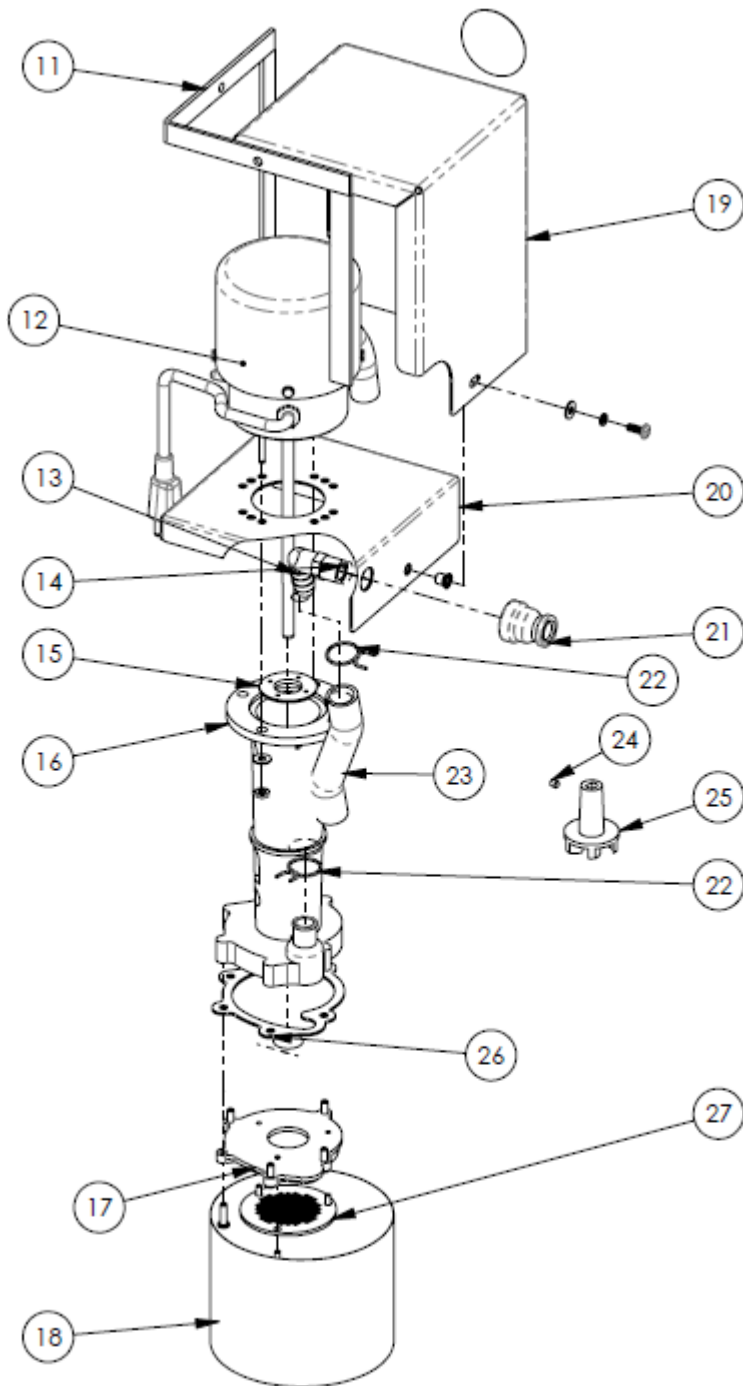
TROUBLESHOOTING GUIDE

CONDITION		POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
Pump	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
	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)	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



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	597-36908-86	STUD, GAS SHOCK
2	740-93713	FUSE LINK 165F
3	755-90109-11	NUT, CAP PUSH 5/16"
4	752-90405-81	C/S, HEX, HD, 1/4-20 X 5/8
5	760-23677	SLEEVE 5/16OD X 1/4ID X 5/16LG
6	765-09853	GAS SPRING, PL36/PL422/PL424/C.O.M.
7	742-07095	FILTER
8	645-35265 PL364 645-44865 PL424	FILTER BASKET
9	728-20552	FLEX HOSE 1/4" NPT Stl. 30"
10	724-05658	PIPE, PLUG 3/4NPS-POLY, GASKET



PUMP ASSEMBLY

#	PART NUMBER	DESCRIPTION
11	744-91276	FOAM RUBBER STRIP,ADH.BK,NEOPRENE
12	314-06963 PL364, 115V 311-06123 PL364, 230V 312-44876 PL424, 115V 312-44878 PL424, 230V	MOTOR
13	730-07036	ELBOW,BARBED 3/8NPT X 5/8TUBE
14	756-07305	TRUARC RETAINER RING 5/8 I.D.
15	543-16763-74	DISC GM2GG
16	502M22478-74 PL364 502M22480-74 PL424	PUMP BODY
17	526-15486	VOLUTE COVER PLATE
18	647-26965 PL364 647-20551 PL424	SCREEN CYLINDER
19	432-44717	MOTOR COVER PL36 / PS6 / PL422
20	646-44733-A	PUMP/MTR.MTG. PLATE
21	724-00991-13	Reducer Cplg. 3/8 x 1/4 galv
22	733-05546	HOSE CLAMP 7/8 NOM
23	729-06468	TUBE; 5/8" ID.
24	753-02877-81	SETSCREW, SOC HD 10-24 X 1/4
25	525-26542-76	IMPELLER 1-1/2 DIA POLYPROP
26	744-91616	SANTOPRENE GASKET
27	543-16765-74	INTAKE SCREEN

ACCESSORIES

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

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 Brush – with 2-1/2" polypropylene bristles.
- 5D Double Brush – 12 long, with heavy 2-1/2" bristles at one end and a fine 1-1/2" brush at the other for crevices, holes, etc.
- 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.

Baskets

- L-3 Permits flushing of small parts while keeping them organized. It measures 10" in diameter.
- L-7 Ideal for small parts, the versatile basket is 8" L x 6" W x 4" H and hooks over the edge of any Handi-Kleen unit or stands on legs.
- L-8 Constructed of expanded metal on sides and bottom to accommodate big parts for thorough soaking, the basket measures 13" L x 12" W x 5" H.

Drain Shelf

- L-61 The Handi-Kleen parts cleaner also has a convenient 15-3/4" x 14-1/2" drain shelf which quickly hooks on the left side of the cleaning tank. Fluid draining off clean parts runs directly back into the tank.

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.

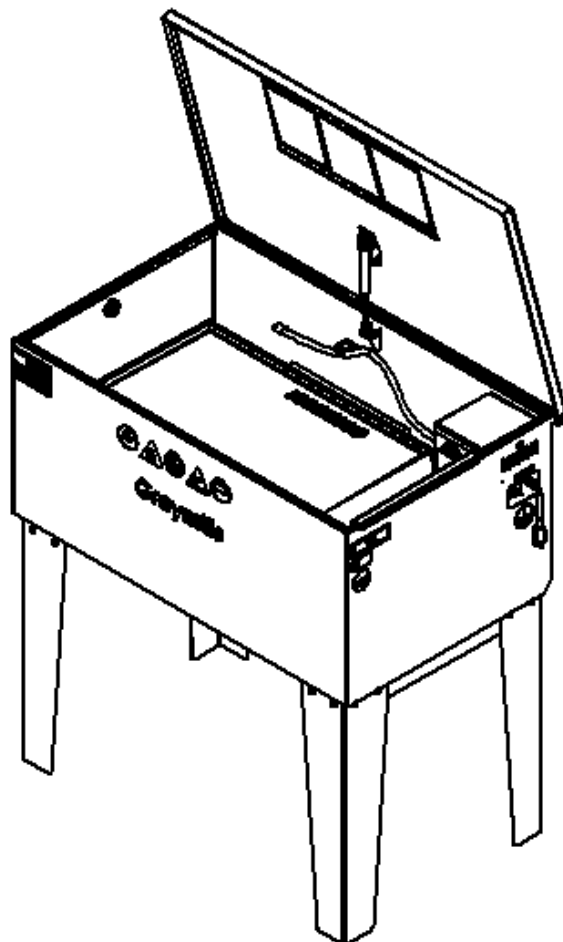
This page intentionally left blank.



HANDI-KLEEN® LIMPIADORA DE PIEZAS – SOLVENTE

Modelos PL364, PL424

Instrucciones de operación y mantenimiento



Graymills Corporation
2601 S. 25th Ave., Broadview, IL 60155
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.

Awise 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

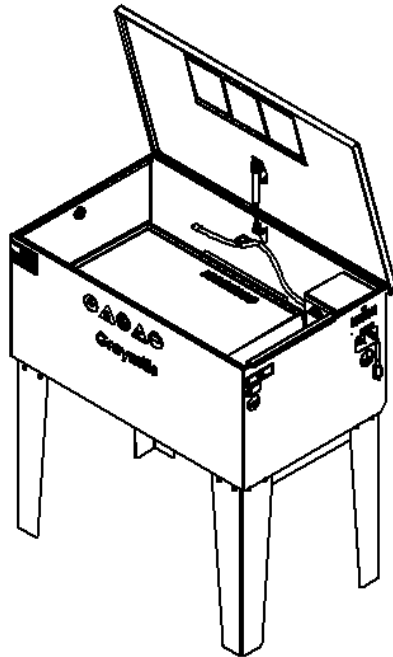
Si el envío que recibió no está de acuerdo con lo que usted pidió, comuníquese con el departamento de piezas y servicio inmediatamente. Tenga el número de pedido y el número de artículo a la mano. Guarde los artículos hasta que reciba instrucciones para su envío.

Devoluciones

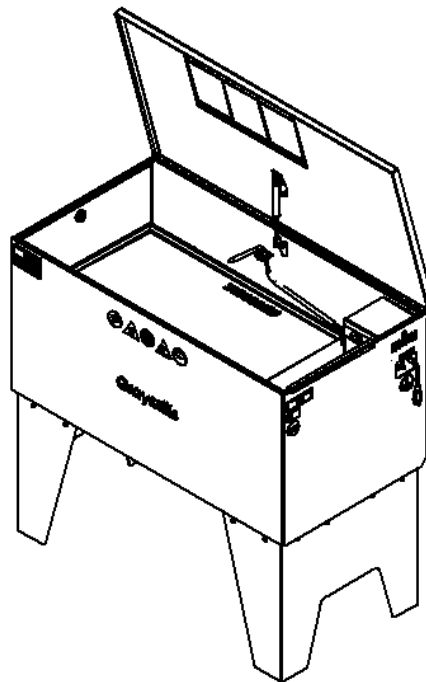
No devuelva ningún artículo dañado o incorrecto hasta que reciba instrucciones para el envío de devolución por parte del departamento de servicio al cliente.

INTRODUCCIÓN

La limpiadora de piezas Handi-Kleen es una limpiadora eficaz y económica. Las piezas se friegan con un cepillo de mano (ver sección de ACCESORIOS) bajo una manguera flexible, mientras se posan sobre un estante de metal móvil por encima del nivel del líquido o se pueden dejar en remojo en solvente debajo del estante. El líquido de limpieza circula a través del colador de lodos con filtros de espuma para atrapar las partículas más finas.



PL364



PL424

Características estándar

- Manguera de enjuague metálica flexible de puesta fija para enjuague dirigido a manos libres
- Depósito de acero 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
- Eslabón fusible de seguridad para cerrar la tapa en caso de incendio
- Drenado inferior conveniente para los cambios de líquido
- Canasta para piezas pequeñas
- Estante de trabajo extraíble para limpiar piezas por arriba del líquido o para ponerlas en remojo en el depósito de solvente
- Cedazo y colador recolector de lodos
- Cumplimiento con norma de bordo libre (únicamente cuando el estante extraíble está instalado)
- Bomba 400 GPH Graymills Superflo™

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. Obedezca todas las indicaciones de seguridad que siguen a este símbolo para evitar lesiones personales o la muerte.
	PELIGRO significa que existe una situación de riesgo que, si no la evita, causará lesiones graves o la muerte.
	ADVERTENCIA significa que existe una situación de riesgo que, si no la evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
	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.
	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 tomacorrientes 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 limpiadora 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, deshílache 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.

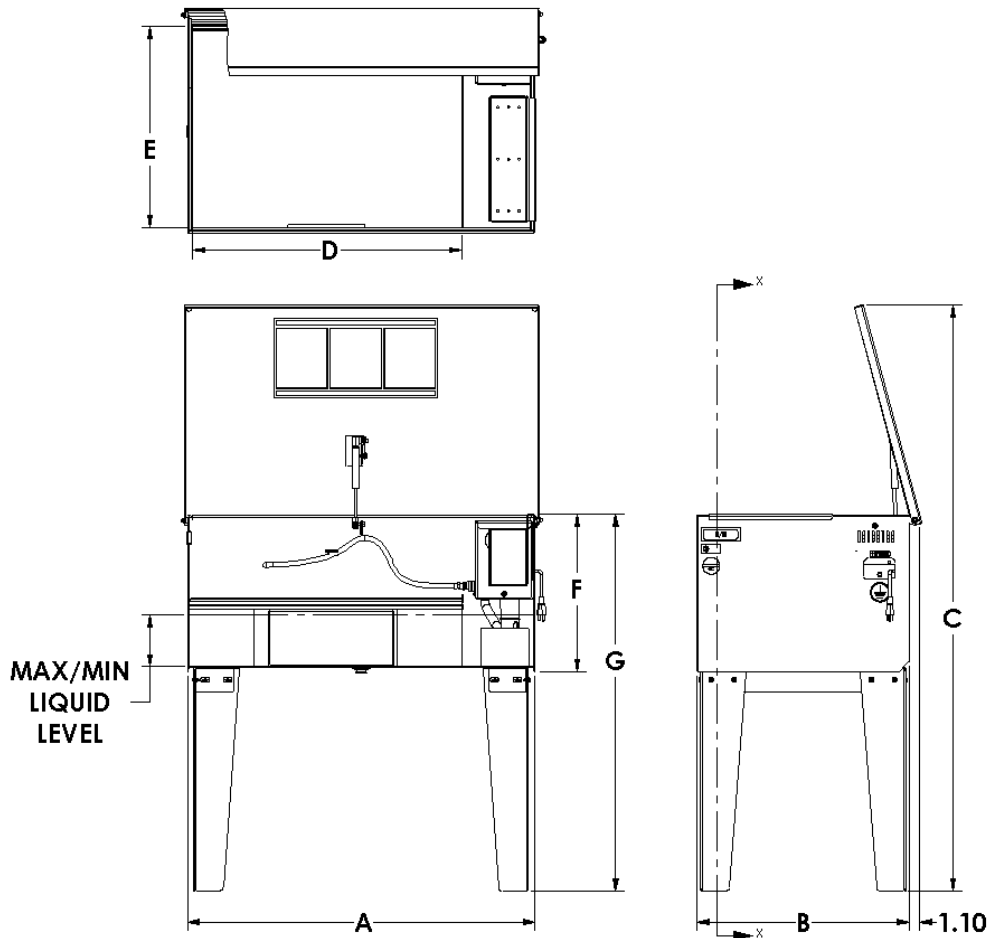


Nunca trabaje con equipos que sienta que no son seguros. Contacte a su supervisor inmediatamente en caso de que sienta que el equipo no está en condiciones de uso seguras.

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Dependiendo del modelo, la limpiadora de piezas Handi-Kleen funciona a 115 V o 230 V o se puede accionar con 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 unidades que se accionan por aire se designan con el sufijo -GAM.

El Handi-Kleen está diseñado para utilizarse con líquidos limpiadores combustibles (punto de ignición a más de 104 °F (40 °C)) 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 la limpieza de piezas eléctricas y otras que se vayan a pintar, gracias a que no daña el barniz ni deja capa alguna.



MODEL O	A	B	C	D	E	F	G	MÁX	MÍN
PL364	36"	22"	60.5"	28"	21"	16.25"	39"	4.5"	2.5"
PL424	42"			38"		20.25"		8"	4.5"

NÚM. DE MODELO	CAPACIDAD DE LÍQUIDO	CAPACIDAD DE CARGA MÁXIMA, ESTANTE/PISO
PL364	5-15 GAL	100/300 LB
PL424	18-34 GAL	

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



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.

Armado

Después de sacar el Handi-Kleen de su caja de empaque, retire los estantes o piezas internas sueltas que están en el depósito (FIGURA 1 (A)) y coloque el depósito de lado y ensamble las patas (FIGURA 1 (B)) en el lado **externo** de los soportes del depósito (si se colocan en el lado interno de los soportes, no se podrán alinear los agujeros). Se recomienda que aplane la caja de empaque y la coloque debajo del depósito mientras instala las patas a fin de evitar rayar la pintura y que esta tarea sea realizada por un mínimo de dos personas. Apriete firmemente todos los 16 tornillos (FIGURA 1 (C)) en las tuercas soldadas en el depósito asegurándose de incluir todas las arandelas planas (FIGURA 1 (D)). [En PL424 solo hay un juego de patas. Una pata soporta el ancho completo del depósito en cada extremo]. Voltee la unidad a posición vertical. Instale el Handi-Kleen en una ubicación conveniente cerca de una toma eléctrica o suministro de aire comprimido, alejada de llamas abiertas o chispas. Revise y apriete todas las conexiones antes de llenar con solvente. El nivel de líquido debe permanecer por debajo de la línea de nivel alto. NO sobrellene. Mantenga la tapa cerrada cuando la unidad no esté en uso a fin de reducir la evaporación del líquido de limpieza. La tapa blanca reflectora ayuda a la visibilidad cuando está abierta.

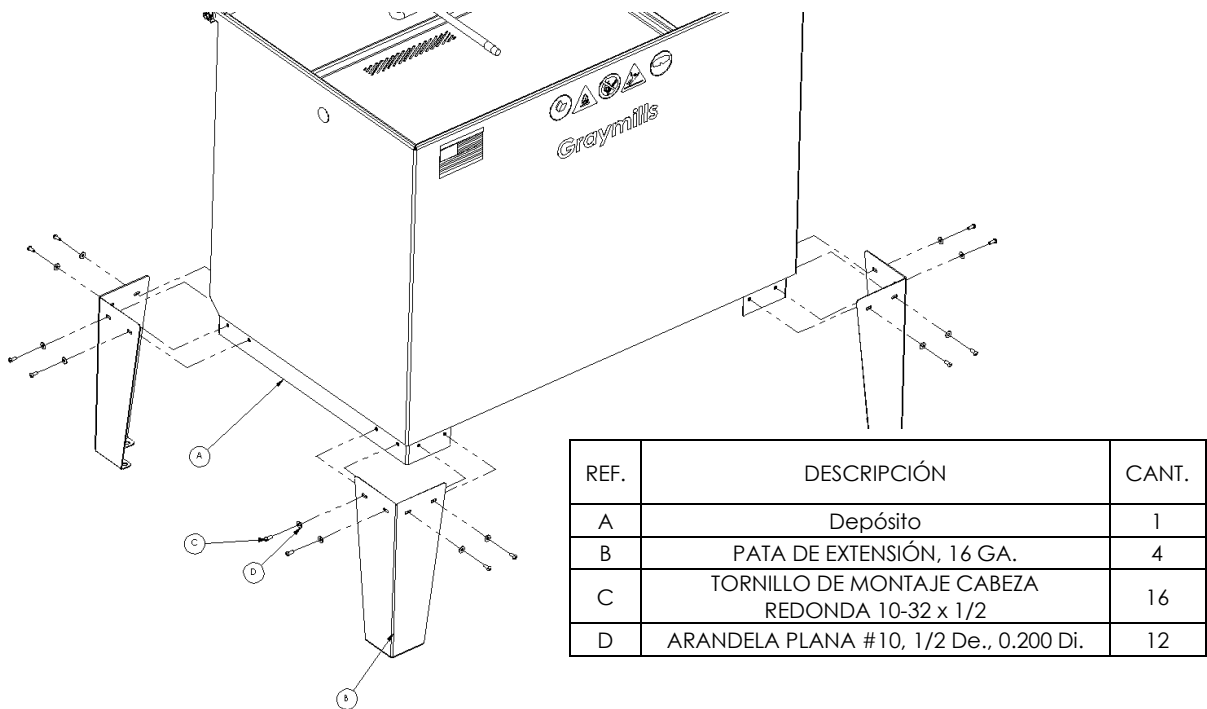


FIGURA 1

Tapa de seguridad automática

Abra la tapa de seguridad automática (FIGURA 2 (E)) de su Handi-Kleen y notará que se levanta con una sola mano de manera sencilla y fácil. No hay nada que conectar ni que desconectar para abrir o cerrar la tapa.

La tapa de su Handi-Kleen está equipada con un resorte a gas de dos vías (FIGURA 2 (L)) que también

incluye un eslabón fusible (FIGURA 2 (G)). 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.

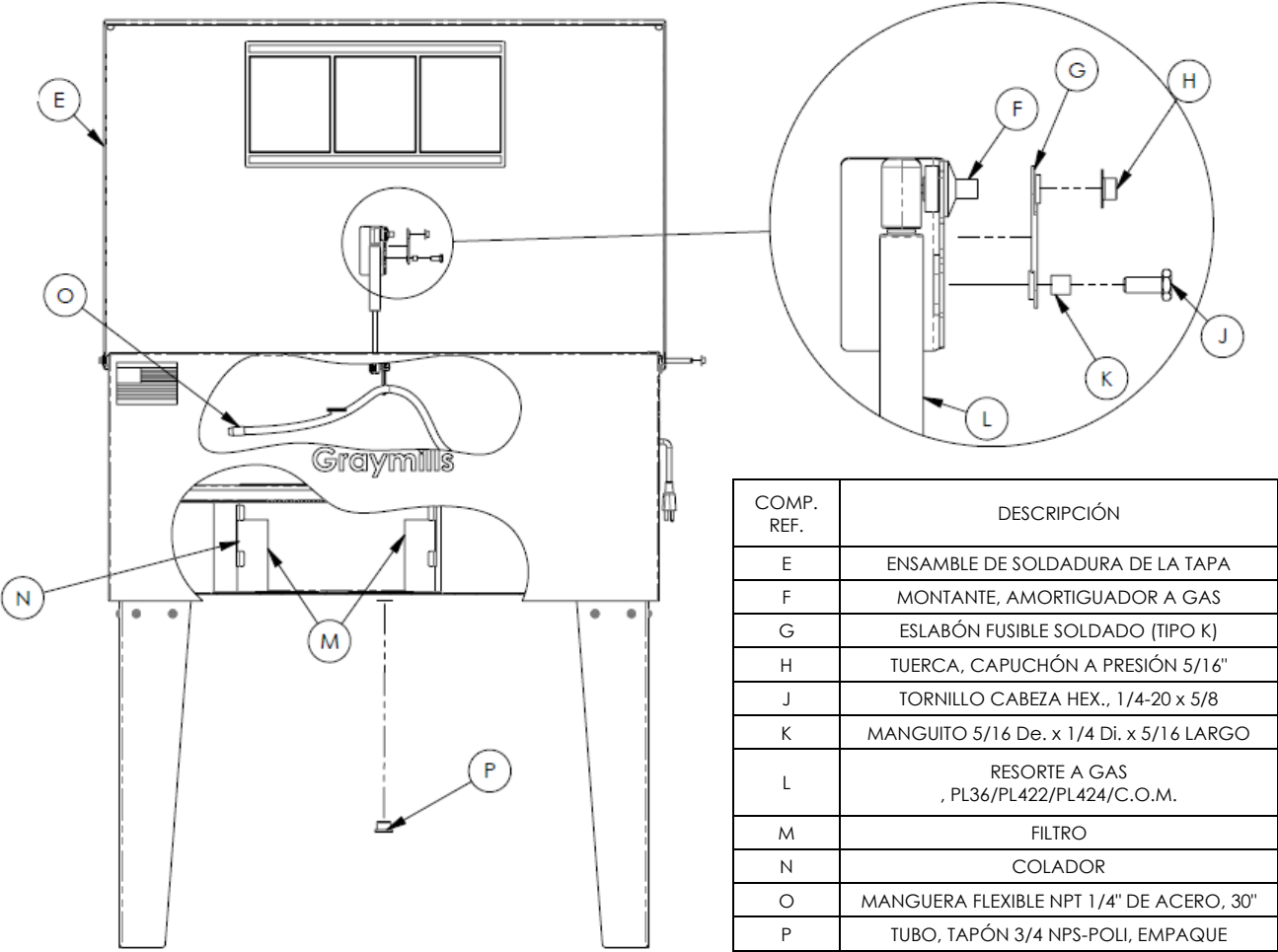


FIGURA 2

Nunca deje el Handi-Kleen 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.

Coladores

Para el modelo PL364, el colador (FIGURA 2 (N)) se asienta sobre el piso del depósito, y en el modelo PL424 se engancha en el respaldo del depósito, debajo del estante de trabajo y se quita fácilmente para su limpieza. El solvente fluye desde una manguera flexible (FIGURA 2 (O)) sobre el estante de trabajo y se drena a través de las ranuras en la parte trasera del estante de trabajo hacia el colador ubicado en la parte trasera intermedia del depósito. Los sedimentos pesados caen hacia el fondo del contenedor rectangular. Luego el solvente fluye a través de la almohadilla filtrante (FIGURA 2 (M)) y retorna hacia el depósito.

Mantenga el colador limpio para prolongar la vida del solvente.

Estantes de trabajo y canastas de piezas

Coloque las patas de soporte del estante de trabajo hacia la parte trasera de la unidad; el filtro está entre las patas. Enganche la canasta de piezas del lado derecho del depósito en frente de la bomba.

Bombas de Handi-Kleen

La unidad de bombeo es un elemento muy valioso para la limpieza de las piezas. Es particularmente útil para enjuagar la suciedad y la grasa reblandecida que se desprenden al cepillar las piezas. Las bombas de la serie VP de Graymills, diseñadas para los modelos Handi-Kleen, son de tipo centrífugas con toma inferior y funcionan a baja presión para ayudar a evitar las salpicadas. Estas bombas están hechas de termoplástico reforzado de alta resistencia.

Asegúrese de que el cedazo de malla de alambre esté colocado en su sitio para proteger la toma de la bomba.

Motores de Handi-Kleen

Las unidades Handi-Kleen están equipadas con motor neumático o eléctrico, dependiendo de su modelo. Los motores eléctricos deben tener el mismo ciclo, fase y voltaje que la energía eléctrica disponible. Los motores eléctricos no requieren lubricación. No obstante, las aberturas de ventilación del motor no deben estar cerradas ni obstruidas de ninguna forma. Los motores neumáticos requieren aire comprimido limpio mezclado con un poco de neblina de aceite por medio de un filtro regulador y lubricador de aire (FRL-1) conectado cerca del motor.

La manguera flexible es capaz de salpicar solvente y/o expulsarlo fuera de la máquina. Es necesario usar protección ocular durante la operación del equipo y dirigir la manguera hacia el depósito en todo momento.



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

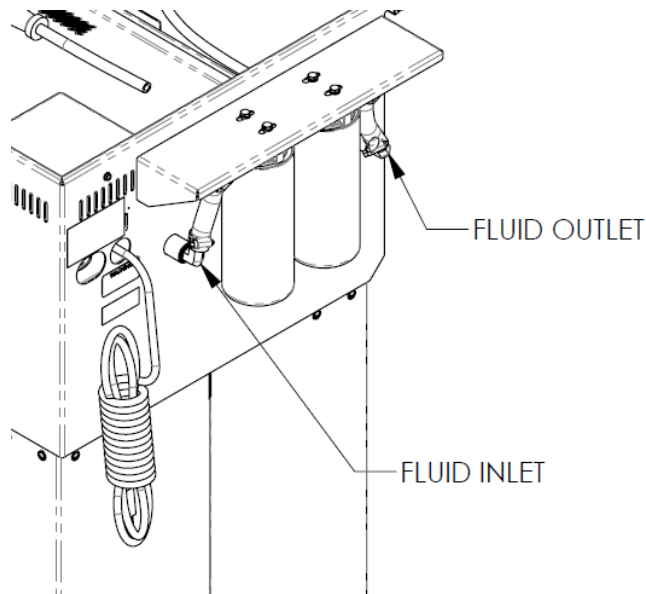
Limpieza

Para prolongar la vida del líquido, el colador recolector de lodos (FIGURA 2 (N)) y los bloques de espuma filtrantes (FIGURA 2 (M)) deben limpiarse regularmente. Al menos una vez a la semana, saque, drene los lodos y enjuague el elemento filtrante.

Cambio de líquido

- Quite la manguera flexible (FIGURA 2 (O)) 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.
- Abra el drenado (FIGURA 2 (P)) ubicado en el centro del fondo del depósito para permitir que los residuos de lodo drenen a una bandeja de desechos.
- Limpie el depósito cuando esté vacío. Enjuague la canasta de piezas, reinstale el tapón de drenado y vuelva a llenar el depósito. El proceso de limpieza normalmente toma de 10 a 15 minutos.
- Siempre deseche correctamente el líquido de limpieza usado. Consulte las instrucciones en la hoja de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés) de los químicos de limpieza y en la etiqueta del empaque del fabricante.

Si su modelo está equipado con filtros externos, se puede 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.



Servicio de la bomba

Un flujo de solvente disminuido de la boquilla puede significar que no está llegando suficiente solvente a la bomba, lo cual indica que hay acumulación de lodos en el área de la toma de la bomba. Limpie el cedazo de la bomba cada semana para un mejor funcionamiento, y con mayor frecuencia cuando el uso sea pesado.

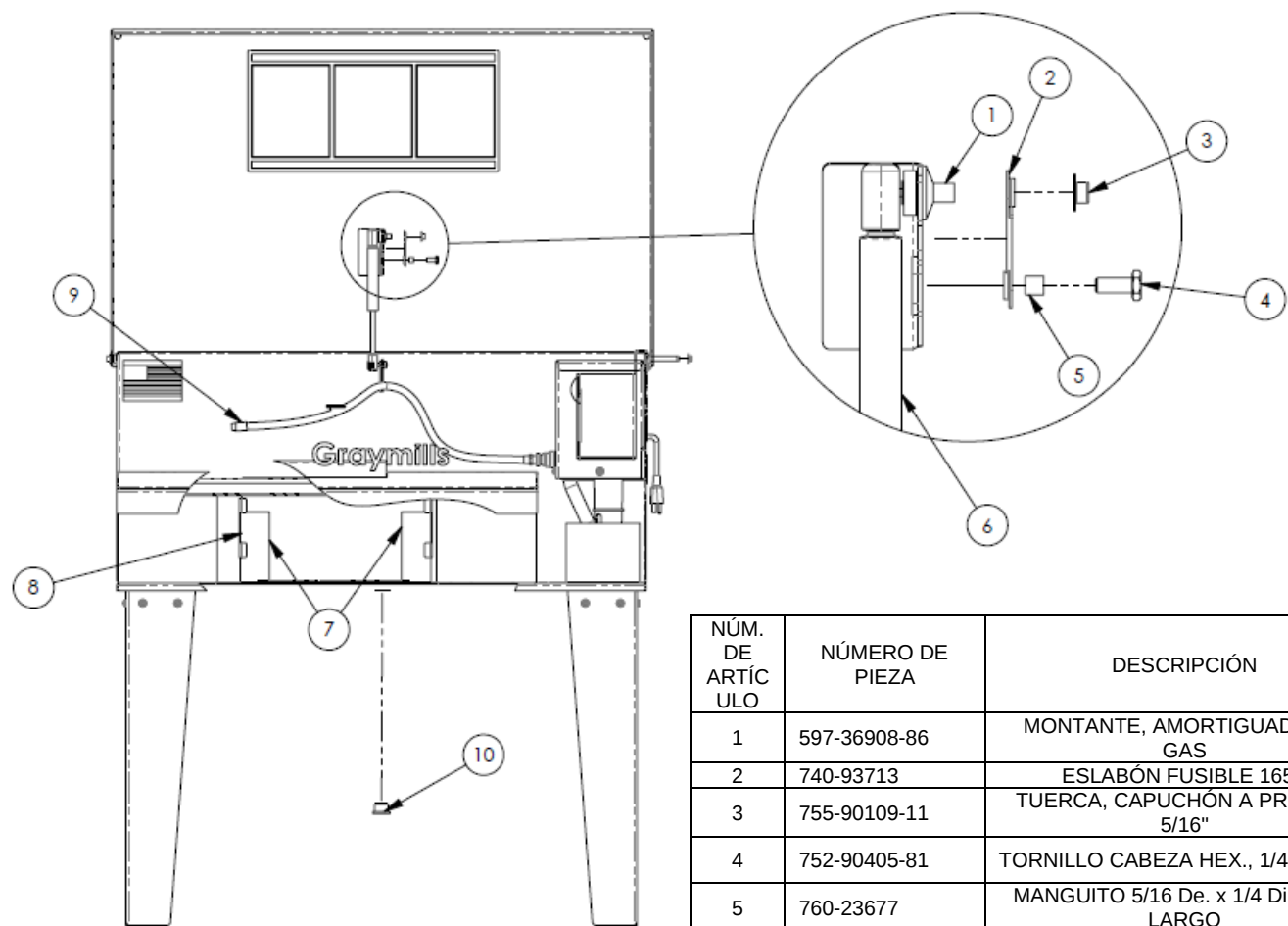
Para quitar la bomba de la Handi-Kleen, lleve a cabo los siguientes procedimientos:

- Desconecte la Handi-Kleen de la fuente de energía eléctrica o de aire.
- 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 ensamble del estante.
- Quite la manguera flexible del soporte en "L"
- Desconecte el cable conectado a tierra del perno de conexión a tierra en el depósito
- Saque la bomba del compartimento y revise el fondo del compartimento de la bomba para revisar si hay lodos.
- Si es necesario limpiar el interior de la bomba, quite los tornillos inferiores, la tapa y el empaque. Desatornille el tornillo de fijación en el impulsor y levántelo ayudándose con dos desarmadores pequeños.
- Enjuague la bomba y arme de nuevo.

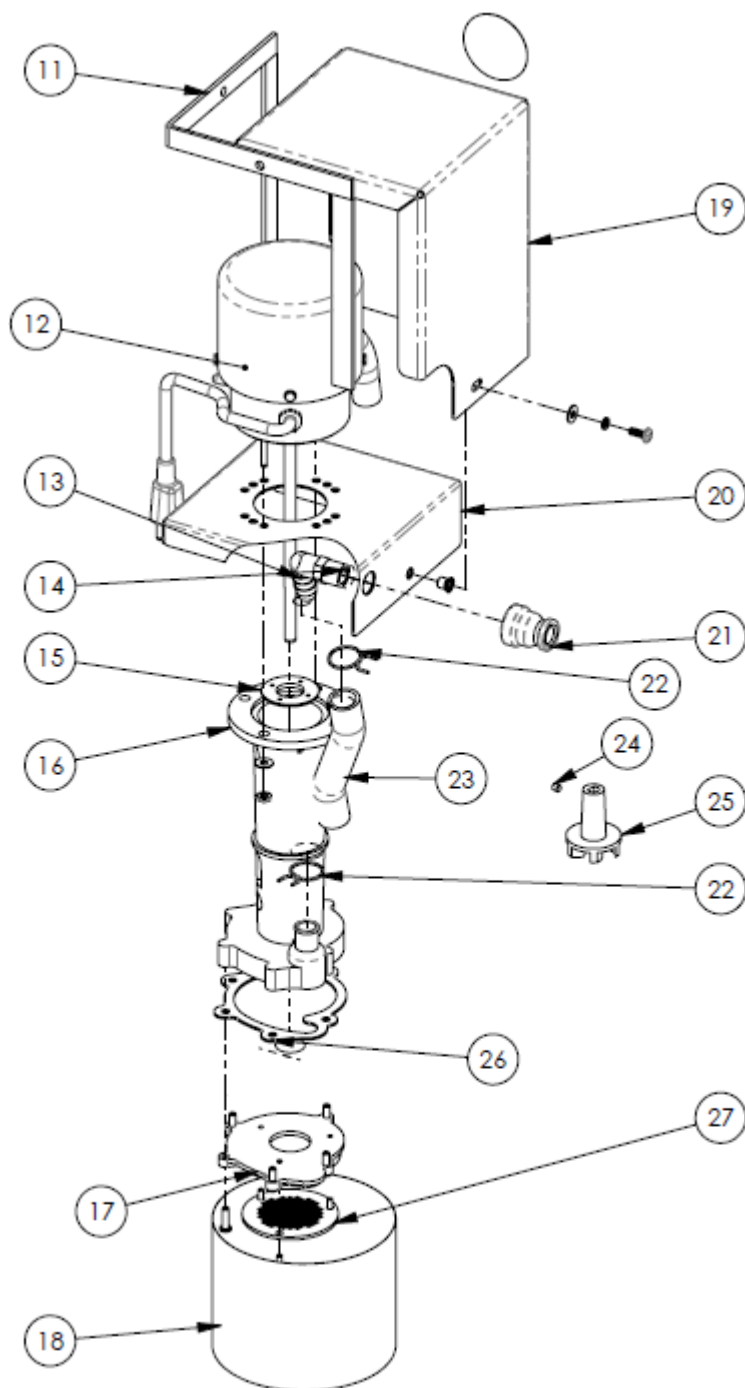
GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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
	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)	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



NÚM. DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	597-36908-86	MONTANTE, AMORTIGUADOR A GAS
2	740-93713	ESLABÓN FUSIBLE 165F
3	755-90109-11	TUERCA, CAPUCHÓN A PRESIÓN 5/16"
4	752-90405-81	TORNILLO CABEZA HEX., 1/4-20 x 5/8
5	760-23677	MANGUITO 5/16 De. x 1/4 Di. x 5/16 LARGO
6	765-09853	RESORTE A GAS, PL36/PL422/PL424/C.O.M.
7	742-07095	FILTRO
8	645-35265 PL364 645-44865 PL424	COLADOR
9	728-20552	MANGUERA FLEXIBLE NPT 1/4" DE ACERO, 30"
10	724-05658	TUBO, TAPÓN 3/4 NPS-POLI, EMPAQUE



PUMP ASSEMBLY

#	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
11	744-91276	BARRA DE ESPUMA DE CAUCHO, ADH. NEGRO, NEOPRENO
12	314-06963 PL364, 115 V 311-06123 PL364, 230 V 312-44876 PL424, 115 V 312-44878 PL424, 230 V	MOTOR
13	730-07036	CODO, ESPIGA ARPONADA NPT 3/8 X 5/8
14	756-07305	ANILLO DE RETENCIÓN TRUARC 5/8 Di.
15	543-16763-74	DISCO GM2GG
16	502M22478-74 PL364 502M22480-74 PL424	BOMBA
17	526-15486	TAPA DE VOLUTA
18	647-26965 PL364 647-20551 PL424	COLADOR CILÍNDRICO
19	432-44717	TAPA DE MOTOR PL36 / PS6 / PL422
20	646-44733-A	PLACA DE MONTAJE DE BOMBA/MOTOR
21	724-00991-13	Acople reductor 3/8 x 1/4 galvanizado
22	733-05546	ABRAZADERA DE MANGUERA 7/8 NOM
23	729-06468	TUBO; 5/8" Di.
24	753-02877-81	TORNILLO FIJACIÓN CABEZA HUECA 10-24 X 1/4
25	525-26542-76	IMPULSOR 1-1/2 Diám. POLIPROPILENO
26	744-91616	EMPAQUE DE SANTOPRENE
27	543-16765-74	CEDAZO DE TOMA

ACCESORIOS

Graymills fabrica una amplia variedad de insumos y accesorios de limpieza de piezas para utilizar con su limpiadora de piezas Handi-Kleen. 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

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 estándar con cerdas de polipropileno de 2-1/2"

5D Cepillo doble de 12 pulgadas de largo con cerdas de uso pesado de 2-1/2" en un extremo y un cepillo fino de 1-1/2" en el otro extremo para las fisuras, agujeros, etc.

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.

Canastas

L-3 Permite enjuagar piezas pequeñas y mantenerlas organizadas. Mide 10" de diámetro.

L-7 Ideal para piezas pequeñas, esta canasta versátil mide 8" de largo x 6" de ancho x 4" de altura y se engancha sobre el borde de cualquier unidad Handi-Kleen o se para sobre sus patas.

L-8 Fabricada de metal expandido en los lados y en el fondo para alojar piezas grandes para poner a remojar, la canasta mide 13" de largo x 12" de ancho x 5" de altura.

ESTANTE DE DRENADO

L-61 La unidad limpiadora de piezas Handi-Kleen tiene un estante de drenado muy conveniente de 15-3/4" x 14-1/2" que se engancha rápidamente sobre el lado izquierdo del depósito de limpieza. El líquido drena rápidamente de las piezas limpias y regresa directamente al depósito.

Ahorradores 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 prepago, en caso contrario el envío será rechazado. Graymills revisará de inmediato el material y determinará si está defectuoso y dentro del periodo de garantía.

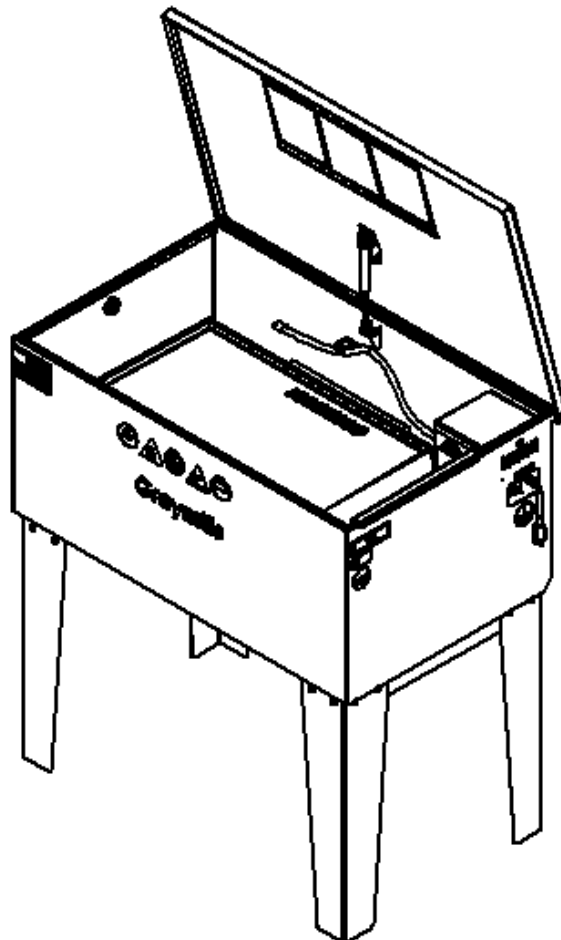
Esta página se dejó en blanco intencionalmente.



LAVE-PIÈCES HANDI-KLEEN® – SOLVANT

Modèles PL364, PL424

Notice d'utilisation et d'entretien



Graymills Corporation
2601 S. 25th Ave., Broadview, IL 60155
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 connaissance 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 contenant et l'emballage pour vous assurer de n'avoir oublié aucun élément de petite taille lors du déballage.

Si l'envoi est complet

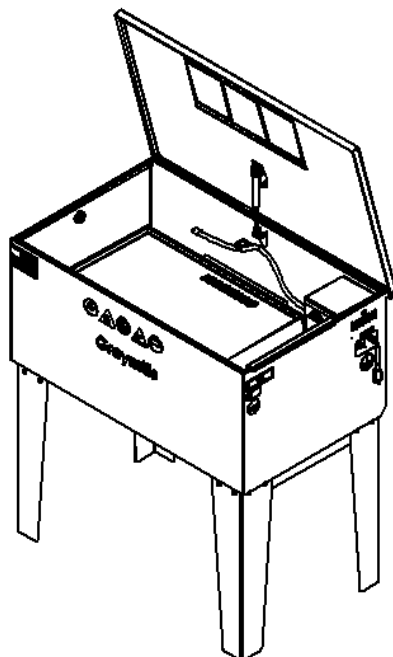
Si l'envoi ne contient pas ce qui a été commandé, prière de communiquer immédiatement avec le service des pièces et de l'entretien. Avoir à portée de main le numéro de commande et le numéro de l'article. Conserver les articles jusqu'à ce que des instructions concernant l'expédition aient été reçues.

Retours

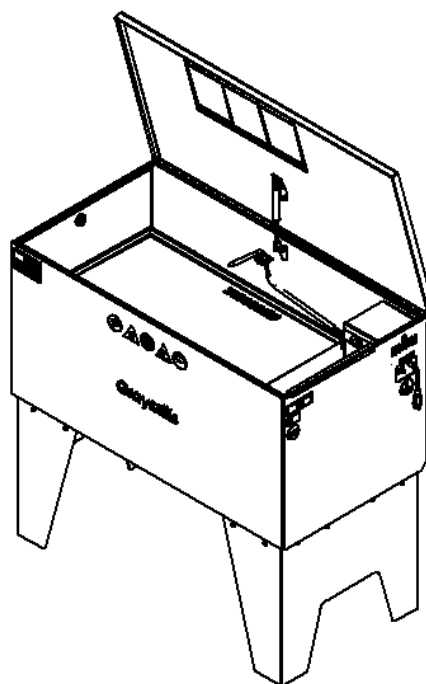
Ne pas retourner aucun article endommagé ou erroné tant que des instructions de la part du service à la clientèle concernant l'expédition n'ont pas été reçues.

INTRODUCTION

Le lave-pièces Handi-Kleen est une machine nettoyeuse de pièces à la fois efficace et économique. Les pièces sont frottées par une brosse tenue à la main (voir la section ACCESSOIRES) sous un tuyau flexible. Les pièces reposent sur une tablette en métal amovible placée au-dessus du niveau de liquide. Elles peuvent aussi être trempées dans le solvant sous la tablette. Le liquide de nettoyage passe par un panier à boue pourvu de filtres en mousse qui retiennent les particules les plus fines.



PL364



PL424

Caractéristiques standard

- Tuyau de rinçage en métal flexible Stay-Put pour un rinçage orientable en mode mains libres
- Cuve en acier de calibre 16 au minimum, soumise à des essais d'étanchéité pendant 24 heures après le soudage, avec un fini enduit de poudre pour une bonne durabilité et une longue vie
- Lien fusible de sécurité qui ferme le couvercle en cas d'incendie
- Vidange de fond pratique pour les changements de liquide
- Petit panier à pièces
- Tablette de travail amovible pour le nettoyage des pièces au-dessus du liquide ou le trempage dans la cuve à solvant
- Filtre et panier de récupération des boues
- Compatible avec le franc-bord (seulement quand la tablette amovible est installée)
- Pompe Superflo™ 400 GPH de Graymills

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.
	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou une blessure grave.
	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou une blessure grave.
	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.
	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.

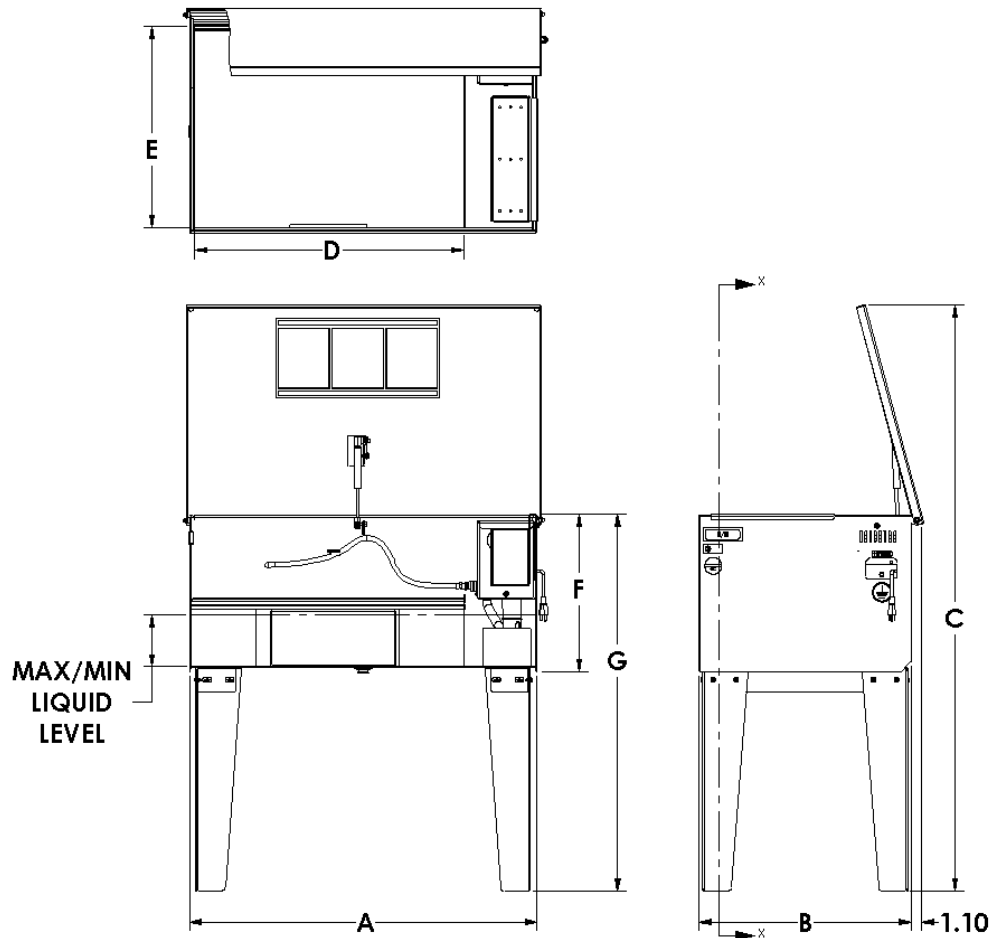


Ne jamais utiliser un équipement qui semble présenter un danger. Communiquer immédiatement avec un superviseur en cas de doute quant à la sécurité d'un équipement.

SPÉCIFICATIONS ET DIMENSIONS

Selon le modèle, le lave-pièces Handy-Kleen 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. Les unités pneumatiques sont désignées par le suffixe -GAM.

L'unité Handy-Kleen est conçue pour être utilisée 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. 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 et les pièces à peindre étant donné qu'il n'abîmera pas le vernis et ne laissera pas de pellicule.



MODÈLE	A	B	C	D	E	F	G	MAX	MIN
PL364	36 po (91,44 cm)	22 po (55,88 cm)	60,5 po (152,4 cm)	28 po (71,12 cm)	21 po (53,34 cm)	16,25 po (41,27 cm)	39 po (99,06 cm)	4,5 po (11,43 cm)	2,5 po (6,35 cm)
PL424	42 po (106,68 cm)			38 po (96,52 cm)		20,25 po (51,44 cm)		8 po (20,32 cm)	4,5 po (11,43 cm)

NO DE MODÈLE	CAPACITÉ DE LIQUIDE	CAPACITÉ DE CHARGE MAX – TABLETTE/FOND
PL364	5 À 15 GAL (18,92 à 56,78 L)	100/300 LB (45,5 KG À 136,1 KG)
PL424	18 À 34 GAL (68,13 à 128,7 L)	

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT



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 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.

Montage

Après avoir retiré Handy-Kleen de son carton d'emballage, enlever toute tablette ou pièce interne détachée se trouvant dans la cuve (FIGURE 1(A)). Placer la cuve sur le côté et monter les pieds (FIGURE 1(B)) à l'**extérieur** des supports de la cuve (en cas de placement à l'intérieur des supports, les trous ne seront pas alignés). Il est recommandé de placer le carton d'emballage aplati sous la cuve lors du montage des pieds pour éviter d'érafler la peinture et de faire appel à deux personnes pour procéder à la tâche. Bien serrer les 16 vis (FIGURE 1(C)) dans les écrous à souder de la cuve en veillant à insérer toutes les rondelles plates (FIGURE 1(D)). [Le modèle PL424 ne compte qu'un seul jeu de pieds. Un seul pied s'étend sur toute la largeur de la cuve à chaque extrémité.] Remettre l'unité droite. Installer l'unité Handy-Kleen dans un endroit pratique à proximité d'une prise électrique ou d'une source d'air comprimé, loin de toute flamme nue ou étincelle. Vérifier et serrer tous les raccords avant de remplir l'appareil de solvant. Le niveau de liquide ne doit pas dépasser la ligne de niveau supérieur. Ne PAS trop remplir. Garder le couvercle fermé quand l'appareil n'est pas utilisé pour réduire l'évaporation du liquide de nettoyage. Le couvercle blanc réfléchissant favorise la visibilité lorsqu'il est ouvert.

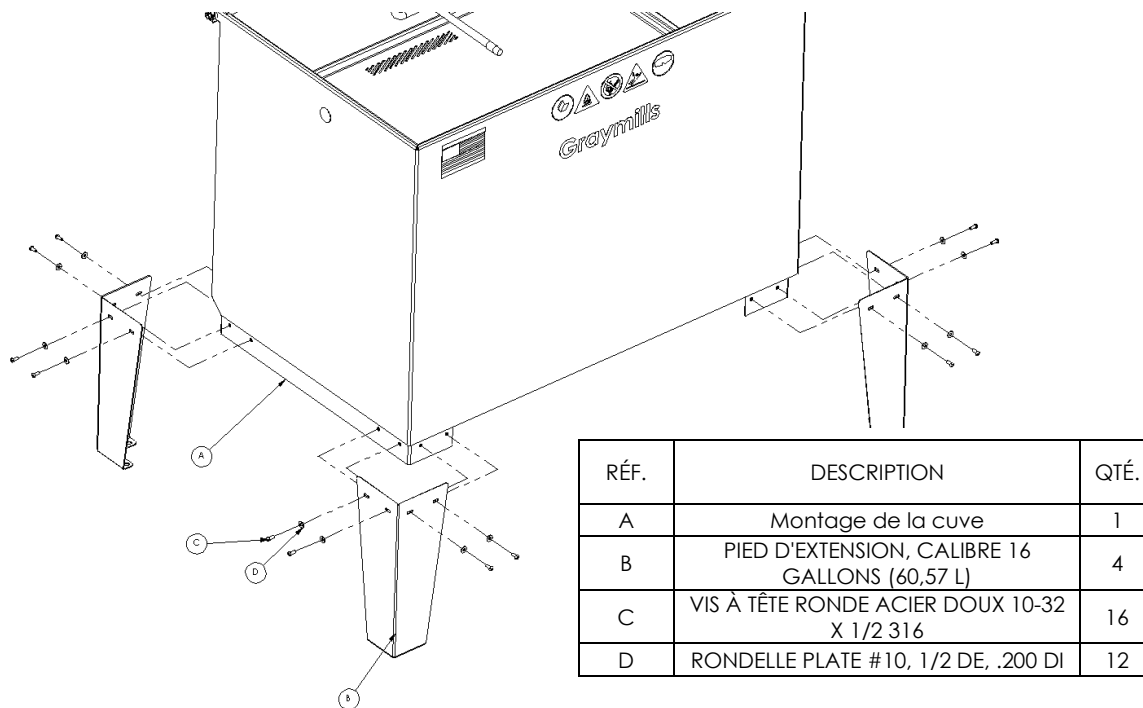


FIGURE 1

Couvercle de sécurité automatique

Ouvrir le couvercle de sécurité automatique (FIGURE 2 (E)) du lave-pièces Handi-Kleen. Il se soulève simplement et facilement à une main. Il n'y a rien à brancher ou débrancher pour ouvrir ou fermer le couvercle.

Le couvercle de Handi-Kleen est pourvu d'un ressort à gaz à deux voies (FIGURE 2 (L)) qui renferme aussi un élément fusible (FIGURE 2 (G)). 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 fondra à 165 °F (74 °C), ce qui aura pour effet de fermer le couvercle et de réduire l'alimentation du feu en oxygène.

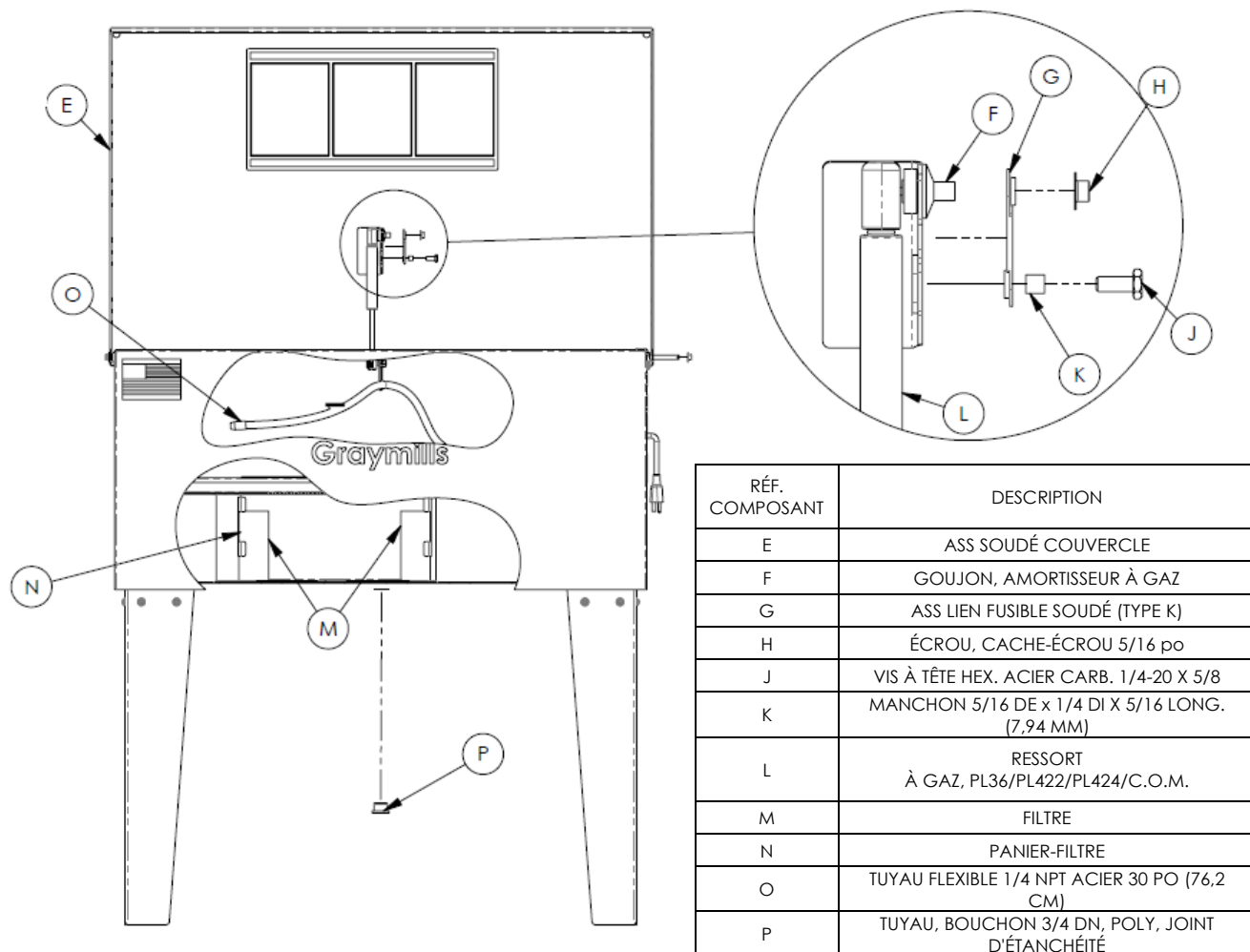


FIGURE 2

Ne jamais laisser Handi-Kleen 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.

Paniers filtres

Le panier filtre (FIGURE 2(N)) repose sur le fond de la cuve dans le modèle PL364 et s'accroche à l'arrière de la cuve dans le modèle PL424, sous la tablette de travail. Il est facile à retirer pour le nettoyage. Le solvant s'écoule du tuyau flexible (FIGURE 2(O)) sur la tablette de travail et s'écoule par les fentes à l'arrière de la tablette de travail dans le panier-filtre qui se trouve au centre arrière de la cuve. Les saissures lourdes tomberont dans le fond du contenant rectangulaire. Le solvant s'écoulera ensuite à travers le tampon filtreur (FIGURE 2(M)) puis de nouveau dans la cuve.

Garder le panier-filtre propre prolongera la durée de vie du solvant.

Tablettes de travail et paniers à pièces

Placer les pattes de soutien de la tablette de travail à l'arrière de l'unité; le filtre est situé entre les pattes. Accrocher le panier à pièces sur le côté droit de la cuve devant la pompe.

Pompes Handi-Kleen

L'unité de pompage est d'une grande aide dans le nettoyage des pièces. Elle est particulièrement utile pour rincer la graisse et les saletés ramollies lors du brossage des pièces. Les pompes de la série VP de Graymills, conçues pour les modèles Handi-Kleen, sont de type centrifuge avec une entrée au fond. Elles fonctionnent à basse pression pour offrir une protection contre les éclaboussures. Ces pompes sont fabriquées en thermoplastique renforcé, d'une grande robustesse.

Vérifier que le filtre à mailles métalliques est en place, protégeant l'admission de la pompe.

Moteurs Handi-Kleen

Selon le modèle, l'unité Handi-Kleen est pourvue d'un moteur électrique ou pneumatique. Les moteurs électriques devraient avoir le même nombre de cycles, le même nombre de phases et la même tension que le courant électrique disponible. Les moteurs électriques n'ont pas besoin de lubrification. Cependant, les ouvertures de ventilation du moteur ne doivent jamais être fermées ou obstruées d'une quelconque façon. Les moteurs pneumatiques ont besoin d'air comprimé propre avec un brouillard d'huile mélangé par un lubrificateur de filtre à air (FRL-1) raccordé près du moteur.

Le tuyau flexible est capable de projeter du solvant et (ou) de l'éjecter de la machine. Le tuyau doit être dirigé vers la cuve en tout temps et il faut porter une protection oculaire lors de l'utilisation de l'équipement.



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

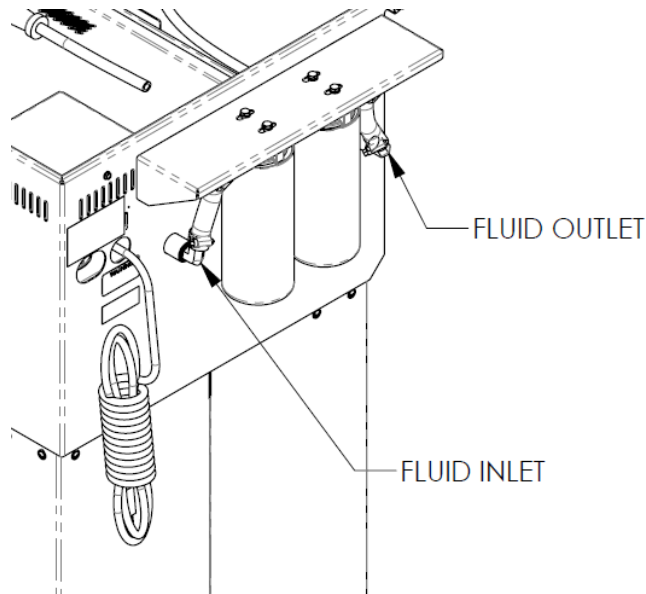
Nettoyage

Pour maximiser la durée de vie du liquide, nettoyer régulièrement le panier de récupération des boues (FIGURE 2(N)) et les blocs filtrants en mousse (FIGURE 2(M)). Au moins une fois par semaine, soulever et retirer le panier, vidanger la boue et rincer l'élément de filtrage.

Changement du liquide

- Retirer le tuyau flexible (FIGURE 2 (O)) 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.
- Ouvrir la vidange (FIGURE 2(P)) qui se trouve au centre du fond de la cuve pour que le reste de boue puisse s'écouler dans un seau.
- Bien essuyer la cuve une fois vide. Rincer le panier à pièces, remettre le bouchon de vidange et remplir la cuve. Le processus de nettoyage prend généralement de 10 à 15 minutes.
- 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.

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.



Entretien de la pompe

Si le débit de solvant à la buse baisse, cela peut signifier qu'il n'y a pas assez de solvant qui entre dans la pompe. Cela indique une accumulation de boue dans la zone d'admission de la pompe. Nettoyer le tamis de la pompe chaque semaine pour un fonctionnement optimal et plus souvent en cas d'utilisation intensive.

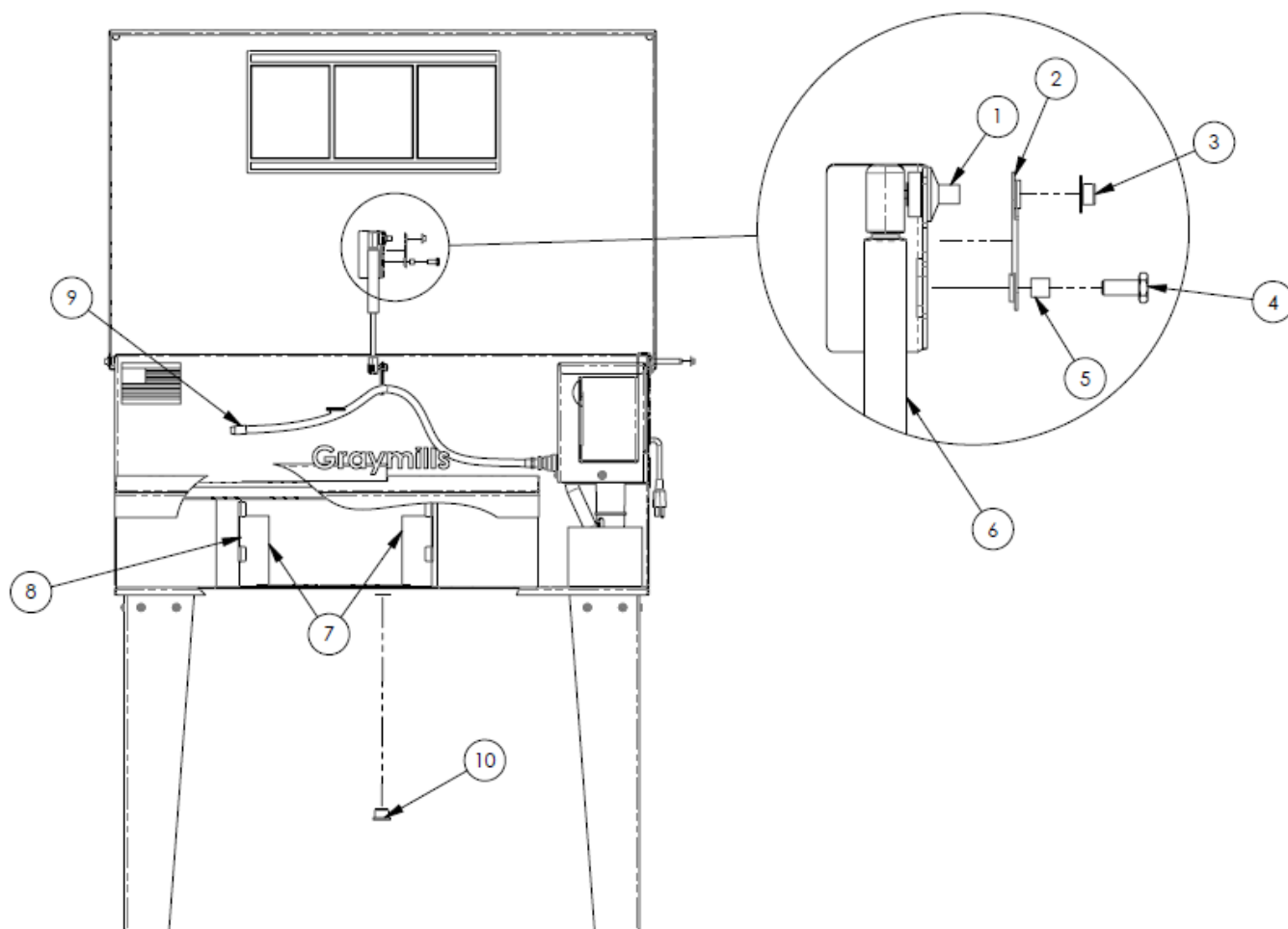
Pour retirer les unités de pompage de Handi-Kleen, procéder comme suit :

- Débrancher Handi-Kleen de l'alimentation électrique ou de la source pneumatique.
- 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 le tuyau flexible de son support en L
- Détacher le fil de masse du goujon de mise à la terre sur la cuve
- Soulever et retirer la pompe du compartiment et vérifier qu'il n'y a pas de boue dans le fond du compartiment.
- S'il est nécessaire de laver l'intérieur de la pompe, enlever les vis du fond, la plaque et le joint d'étanchéité. Dévisser la vis de réglage de la turbine et la soulever à l'aide de deux petits tournevis.
- Rincer et assembler de nouveau la pompe.

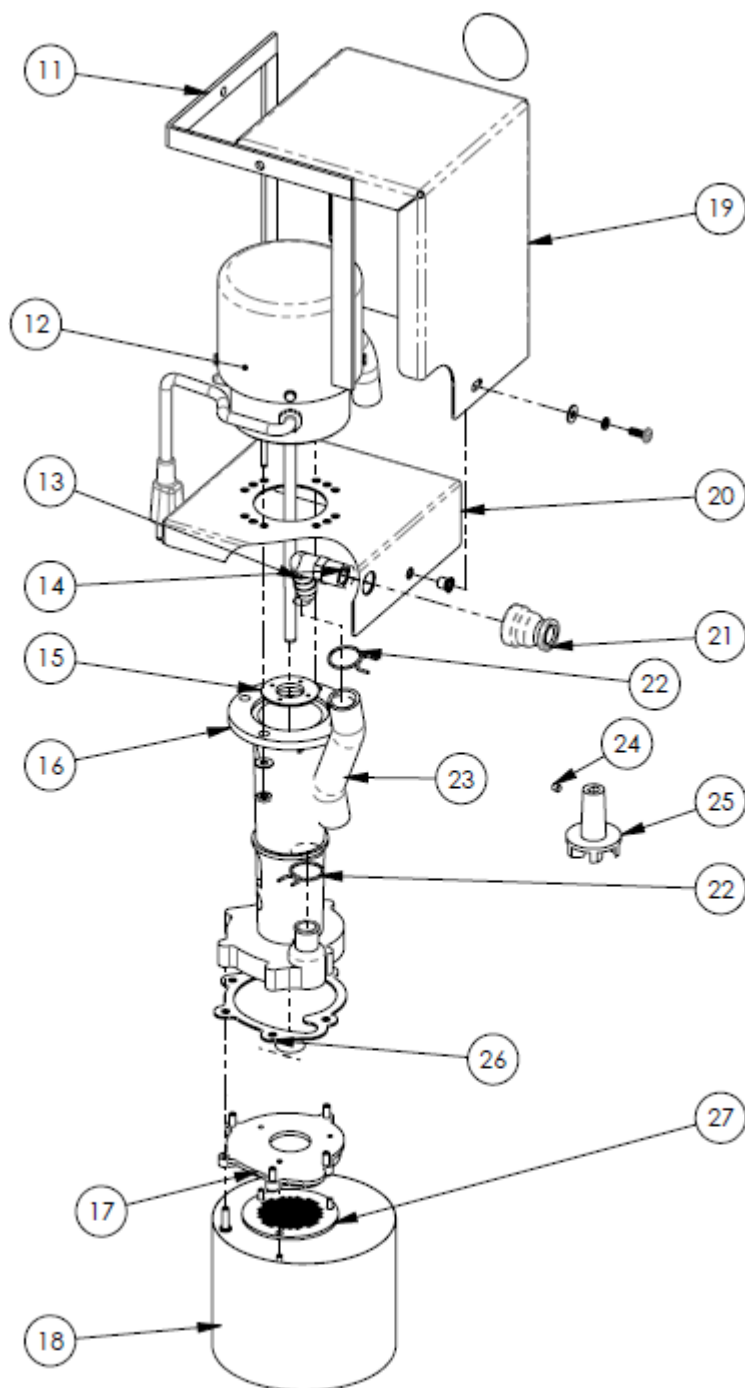
GUIDE DE DÉPANNAGE

ÉTAT		CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
Pompe	La pompe ne fonctionne pas (unités -A et -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
	La pompe ne fonctionne pas (unités -GAM)	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
	La pompe fonctionne, mais ne pompe pas de liquide (TOUS les appareils)	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 (unités avec filtre externe)	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



NUMÉRO D'ÉLÉMENT	NUMÉRO DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	597-36908-86	GOIJON, AMORTISSEUR À GAZ
2	740-93713	LIEN FUSIBLE 165F
3	755-90109-11	ÉCROU, CACHE-ÉCROU 5/16 po
4	752-90405-81	VIS À TÊTE HEX. ACIER CARB. 1/4-20 X 5/8
5	760-23677	MANCHON 5/16 DE x 1/4 DI X 5/16 LONG. (7,94 MM)
6	765-09853	RESSORT À GAZ, PL36/PL422/PL424/C.O.M.
7	742-07095	FILTRE
8	645-35265 PL364 645-44865 PL424	PANIER-FILTRE
9	728-20552	TUYAU FLEXIBLE 1/4 NPT ACIER 30 PO (76,2 CM)
10	724-05658	TUYAU, BOUCHON 3/4 DN, POLY, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ



PUMP ASSEMBLY

No	NUMÉRO DE PIÈCE	DESCRIPTION
11	744-91276	JOINT CAOUTCHOUC MOUSSE, ADHÉSIF, NOIR, NÉOPRÈNE
12	314-06963 PL364, 115 V 311-06123 PL364, 230 V 312-44876 PL424, 115 V 312-44878 PL424, 230 V	MOTEUR
13	730-07036	COUDE, CANNELE 3/8 NPT X 5/8
14	756-07305	BAGUE DE RETENUE TRUARC 5/8 DI (15,9 MM)
15	543-16763-74	DISQUE GM2GG
16	502M22478-74 PL364 502M22480-74 PL424	CORPS DE LA POMPE
17	526-15486	COUVERCLE DE VOLUTE
18	647-26965 PL364 647-20551 PL424	CYLINDRE FILTRANT
19	432-44717	COUVERCLE DU MOTEUR PL36/PS6/PL422
20	646-44733-A	PLAQUE DE MONTAGE MOTEUR/PLAQUE
21	724-00991-13	Raccord de réduction 3/8 x 1/4 galvanisé
22	733-05546	COLLIER DE SERRAGE 7/8 DN
23	729-06468	TUBE 5/8 po DI (15,9 MM)
24	753-02877-81	VIS DE SERRAGE, TÊTE CREUSE 10-24 X 1/4
25	525-26542-76	TURBINE 1-1/2 (38,1 MM) DIA POLYPROP
26	744-91616	JOINT EN SANTOPRÈNE
27	543-16765-74	GRILLE D'ENTRÉE

ACCESSOIRES

Graymills fabrique un large éventail de fournitures et d'accessoires de nettoyage de pièces compatibles avec le lave-pièces Handi-Kleen. 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

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 standard – avec soies en polypropylène de 2 1/2 po (63,5 mm)

5D Brosse double – 12 po (30,5 cm) long avec des soies robustes de 2 1/2 po (63,5 mm) à une extrémité et une brosse fine de 1 1/2 po (38,1 mm) à l'autre extrémité pour les fentes, les trous, etc.

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.

Paniers

L-3 Permet de rincer les petites pièces tout en les gardant bien organisées. Mesure 10 po de diamètre (25,4 cm).

L-7 Idéal pour les petites pièces, le panier polyvalent mesure 8 x 6 x 4 po (20,32 x 15,24 x 10,16 cm) (l x L x H) et s'accroche sur le bord de toute unité Handi-Kleen ou repose sur ses pattes.

L-8 Fabriqué en métal déployé sur les côtés et au fond pour accueillir des pièces de grande taille pour un trempage complet, le panier mesure 13 x 12 x 5 po (33,02 x 30,48 x 12,7 cm) (l x L x H).

Tablette de vidange

L-61 Le lave-pièces Handi-Kleen est également doté d'une tablette de travail 15 3/4 x 14 1/2 po (40 x 36,83 cm) qui s'accroche rapidement sur le côté de la cuve de nettoyage. Le liquide qui s'égoutte des pièces propres s'écoule directement dans la cuve.

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 nettoyeur 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.