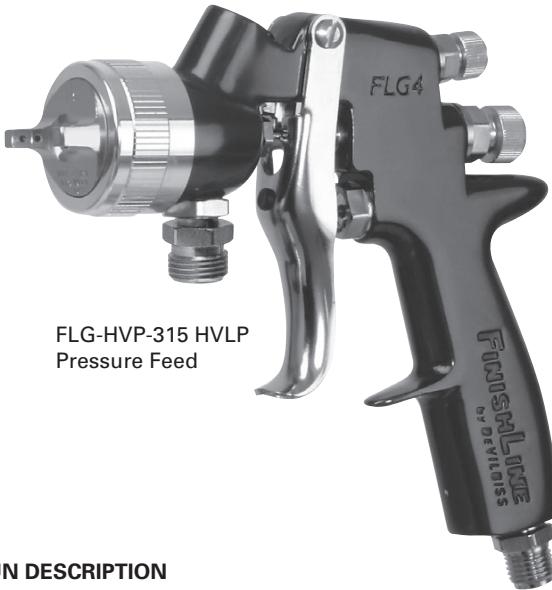




FLG4 SIPHON & PRESSURE FEED SPRAY GUNS MODELS: FLG-CNS-115, FLG-HVS-322, & FLG-HVP-315



FLG-HVP-315 HVLP
Pressure Feed



FLG-CNS-115
Conventional
Siphon Feed w/Cup

FLG-HVS-322
HVLP Siphon Feed
w/Cup

GUN DESCRIPTION

The FinishLine™ series are general purpose spray guns for both conventional and HVLP spraying applications suitable for use with a wide variety of common coating materials. Models FLG-HVP-315 and FLG-HVS-322 are HVLP spray guns, and model FLG-CNS-115 is conventional.

SPECIFICATIONS

Maximum Air Pressure:	100 psi
Maximum Fluid Pressure:	100 psi
Gun Body:	Forged Aluminum
Fluid Path:	Anodized Aluminum and Stainless Steel
Fluid Inlet:	3/8" NPS male
Air Inlet:	1/4" NPS male
Gun Weight	
Pressure Feed:	19.43 oz / 551 g
Siphon Feed w/cup:	26.73 oz / 758 g

IMPORTANT! DO NOT DESTROY

It is the customer's responsibility to have all operators and service personnel read and understand this manual.

Contact DeVilbiss for additional copies of this manual.

SAFETY PRECAUTIONS

This manual contains information that is important for you to know and understand. This information relates to USER SAFETY and PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS. To help you recognize this information, we use the following symbols. Please pay particular attention to these sections.

WARNING**CAUTION****NOTE**

Important safety information – A hazard that may cause serious injury or loss of life.

Important information that tells how to prevent damage to equipment, or how to avoid a situation that may cause minor injury.

Information that you should pay special attention to.

WARNING

**CA PROP
65**

PROP 65 WARNING

WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

**The following hazards may occur during the normal use of this equipment.
Please read the following chart before using this equipment.**

HAZARD	CAUSE	SAFEGUARDS
	Solvent and coatings can be highly flammable or combustible especially when sprayed.	Adequate exhaust must be provided to keep air free of accumulations of flammable vapors. Smoking must never be allowed in the spray area. Fire extinguishing equipment must be present in the spray area.
	During use and while cleaning and flushing, solvents can be forcefully expelled from fluid and air passages. Some solvents can cause eye injury.	Wear eye protection.
	Certain materials may be harmful if inhaled, or if there is contact with the skin.	Follow the requirements of the Material Safety Data Sheet supplied by your coating material manufacturer. Adequate exhaust must be provided to keep the air free of accumulations of toxic materials. Use a mask or respirator whenever there is a chance of inhaling sprayed materials. The mask must be compatible with the material being sprayed and its concentration. Equipment must be as prescribed by an industrial hygienist or safety expert, and be NIOSH approved.
	Halogenated hydrocarbon solvents - for example; methylene chloride and 1,1,1,-Trichloroethane are not chemically compatible with the aluminum that might be used in many system components. The chemical reaction caused by these solvents reacting with aluminum can become violent and lead to an equipment explosion.	Guns with stainless steel internal passageways may be used with these solvents. However, aluminum is widely used in other spray application equipment - such as material pumps, regulators, valves, and this gun and cup. Check all equipment items before use and make sure they can also be used safely with these solvents. Read the label or data sheet for the material you intend to spray. If in doubt as to whether or not a coating or cleaning material is compatible, contact your material supplier.
General Safety	Improper operation or maintenance of equipment.	Operators should be given adequate training in the safe use and maintenance of the equipment (in accordance with the requirements of NFPA-33, Chapter 15). Users must comply with all local and national codes of practice and insurance company requirements governing ventilation, fire precautions, operation, maintenance, and housekeeping. These are OSHA Sections 1910.94 and 1910.107 and NFPA-33.
Cumulative Trauma Disorders ("CTD's") CTD's, or musculoskeletal disorders, involve damage to the hands, wrists, elbows, shoulders, neck, and back. Carpal tunnel syndrome and tendonitis (such as tennis elbow or rotator cuff syndrome) are examples of CTD's.	Use of hand tools may cause cumulative trauma disorders ("CTD's"). CTD's, when using hand tools, tend to affect the upper extremities. Factors which may increase the risk of developing a CTD include: <ol style="list-style-type: none"> 1. High frequency of the activity. 2. Excessive force, such as gripping, pinching, or pressing with the hands and fingers. 3. Extreme or awkward finger, wrist, or arm positions. 4. Excessive duration of the activity. 5. Tool vibration. 6. Repeated pressure on a body part. 7. Working in cold temperatures. CTD's can also be caused by such activities as sewing, golf, tennis, and bowling, to name a few.	Pain, tingling, or numbness in the shoulder, forearm, wrist, hands, or fingers, especially during the night, may be early symptoms of a CTD. Do not ignore them. Should you experience any such symptoms, see a physician immediately. Other early symptoms may include vague discomfort in the hand, loss of manual dexterity, and nonspecific pain in the arm. Ignoring early symptoms and continued repetitive use of the arm, wrist, and hand can lead to serious disability. Risk is reduced by avoiding or lessening factors 1-7.

FLG4 SIPHON / PRESSURE FEED SPRAY GUNS AND DeKUPS® DISPOSABLE CUP SYSTEM

IMPORTANT: Before using this equipment, read all safety precautions on page 2 and instructions. Keep for future use.

WARNING

Halogenated hydrocarbon solvents - for example; 1, 1, 1-trichloroethane and methylene chloride - can chemically react with the aluminum in this gun and cause an explosion hazard. Read the label or data sheet for the material you intend to spray. Do not use spray materials containing these solvents with this spray gun.

IMPORTANT: This gun may be used with most common coating and finishing materials. It is designed for use with mildly corrosive and non-abrasive materials. If used with other high corrosive or abrasive materials, it must be expected that frequent and thorough cleaning will be required and the necessity for replacement of parts will be increased.

OPERATION

Strain material thru 60 or 90 mesh screen.

Model FLG-CNS-115:

The No. 1 (conventional) air cap requires an air supply at the gun inlet of approximately 45 psi, measured with the trigger pulled and can be operated from a 3 H.P. compressor.

HVLP Models FLG-HVS-322 and**FLG-HVP-315:**

The No. 3 (HVLP) air cap requires an air supply at the gun inlet of 23 psi max., measured with the trigger pulled.

This gun was manufactured to provide maximum transfer efficiency by limiting air cap pressure to 10 psi (complies with rules issued by SCAQMD and other air quality authorities).

This gun will produce approximately 10 psi cap pressure at 23 psi inlet pressure, as measured at the gun inlet. An air cap test kit (see ACCESSORIES) should be used to ensure 10 psi cap pressure is not exceeded.

Adjust fluid pressure to deliver the desired paint volume. Adjust air pressure and fluid flow to provide a uniform dispersion of atomized paint throughout the pattern. Keep air pressure as low as possible to minimize bounce - back and overspray. Excessive air pressure will result in split patterns. Low air pressure will result in heavy centered patterns and poor atomization. Excessive fluid flow will result in heavy center spray patterns. Inadequate fluid flows may cause the pattern to split. See "TROUBLESHOOTING" section.

PREVENTIVE MAINTENANCE

To clean air cap and fluid tip, brush exterior with a stiff bristle brush. If necessary to clean cap holes, use a broom straw or toothpick if possible. If a wire or hard instrument is used, extreme care must be used to prevent scratching or burring of the holes which will cause a distorted spray pattern.

To clean fluid passages, remove excess material at source, then flush with a suitable solvent. Wipe gun exterior with a solvent dampened cloth. Never completely immerse in solvent as this is detrimental to the lubricants and packings.

Note

When replacing the fluid tip or fluid needle, replace both at the same time. Using worn parts can cause fluid leakage.

CAUTION

To prevent damage to the fluid tip (2) or fluid needle (7), be sure to either:

- Pull the trigger and hold while tightening or loosening the fluid tip, or
- Remove fluid needle adjusting knob (6) to relieve spring pressure against needle collar.

Spray Gun Lubrication

Daily, apply a drop of SSL-10 spray gun lube at trigger bearing stud and the stem of the air valve. The shank of the fluid needle where it enters the packing nut should also be oiled. The fluid needle packing (7) should be kept soft and pliable by periodic lubrication. Make sure the baffle (4) and retaining ring (1) threads are clean and free of foreign matter. Before assembling retaining ring to baffle, clean the threads thoroughly, then add two drops of SSL-10 spray gun lube to threads. The fluid needle spring (6) and air valve spring (8) should be coated with a very light grease, making sure that any excess grease will not clog the air passages. For best results, lubricate daily.

FLG4 SIPHON / PRESSURE FEED SPRAY GUNS AND DeKUPS® DISPOSABLE CUP SYSTEM**Chart 1 – FLG4 HVLP and Conventional Models, Siphon / Pressure**

Spray Gun Model Number	Application Type	Number on Air Cap	Air Cap Kit (Ref. No. 1)	Fluid Tip (Ref. No. 2)	Fluid Tip Size Supplied With Gun
FLG-HVP-315	Pressure – HVLP	3	FLG4-1-3-K	FLG-332-15K	1.5 mm
FLG-HVS-322	Siphon/Pressure – HVLP	3	FLG4-1-3-K	FLG-332-22K	2.2 mm
FLG-CNS-115	Siphon / Pressure – Conventional	1	FLG4-1-1-K	FLG-332-15K	1.5 mm

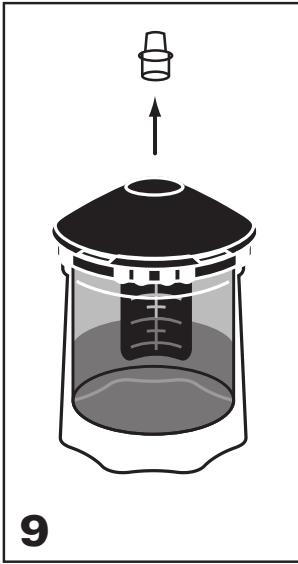
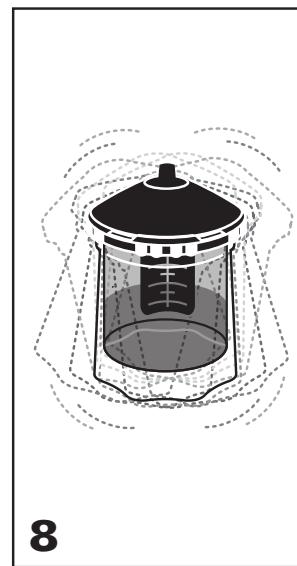
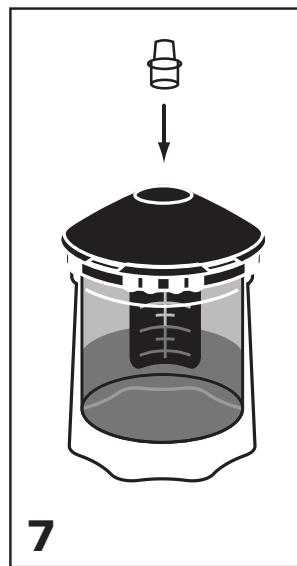
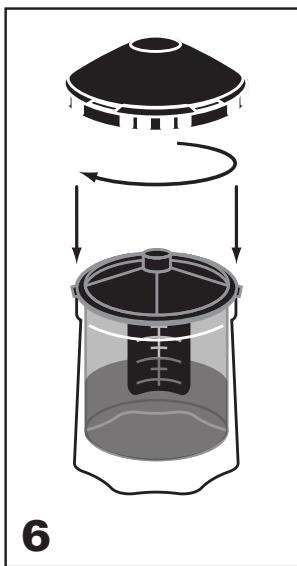
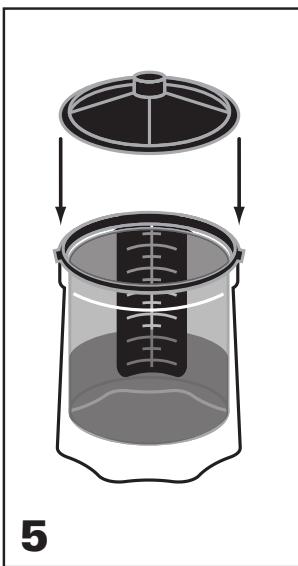
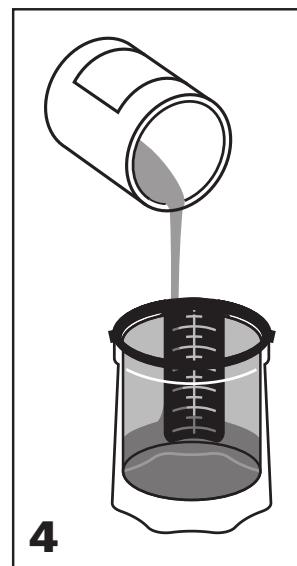
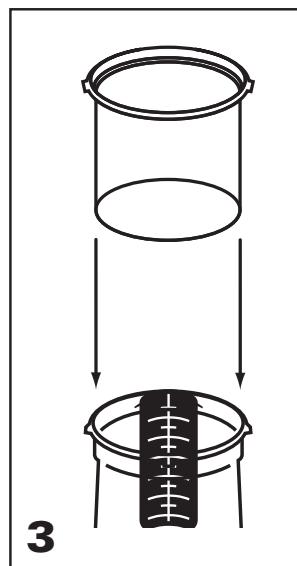
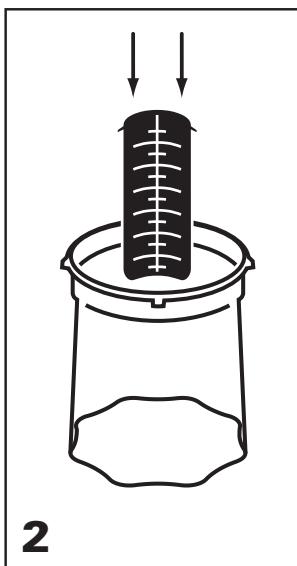
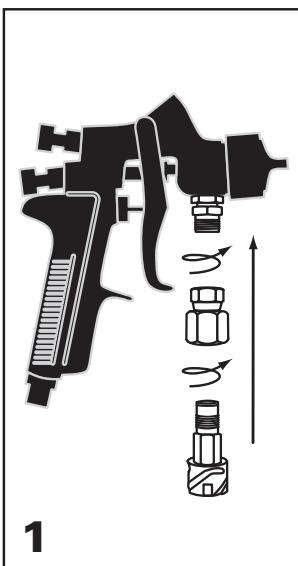
Chart 2 – Fluid Tips

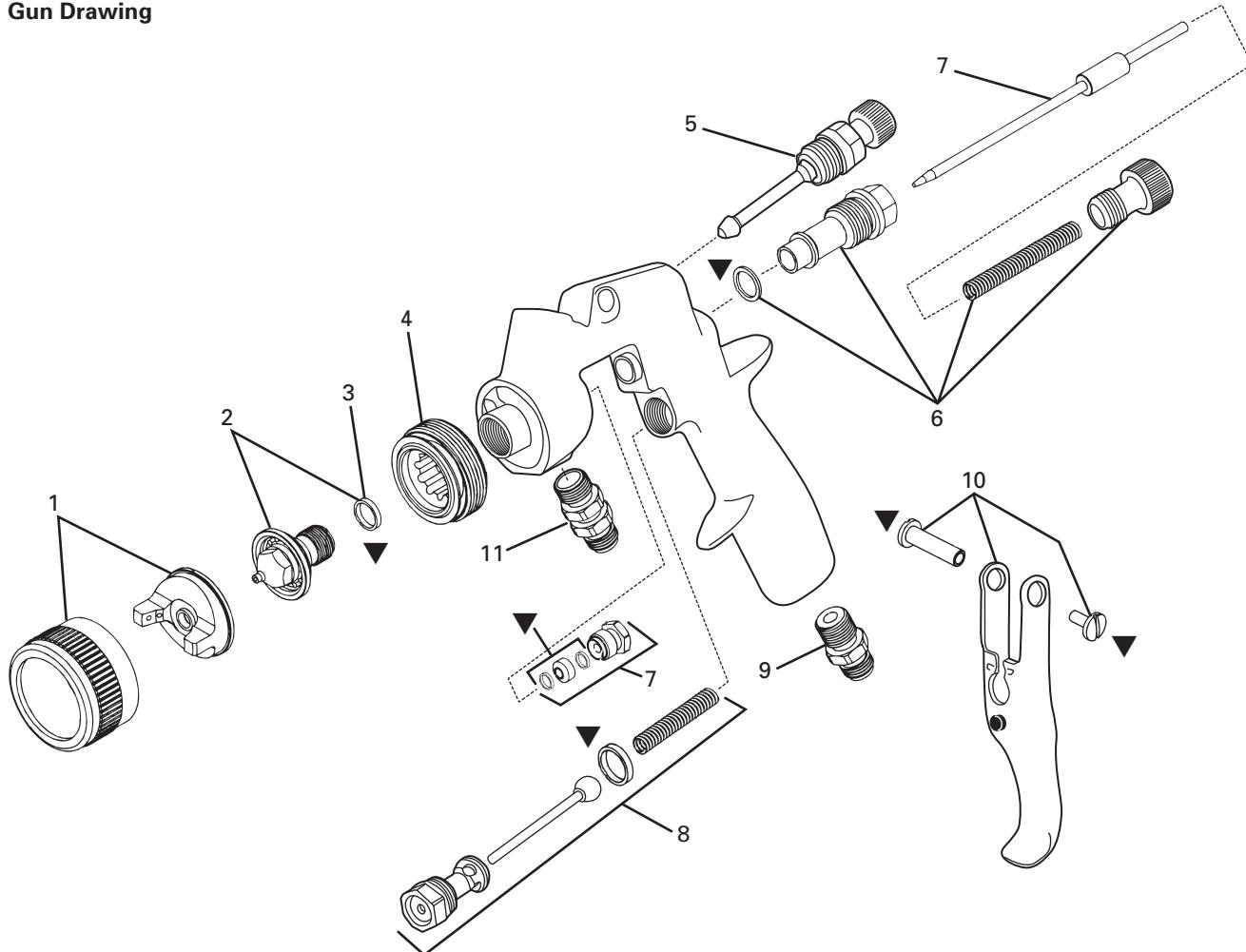
Fluid Tip & Seal (Ref. No. 2) Part No.	Fluid Tip Size (in.)	Fluid Tip Size (mm)	Applications
FLG-332-13K	0.051	1.3	Stains, lacquers, basecoats, clears.
FLG-332-15K	0.059	1.5	General purpose, light to medium viscosity material.
FLG-332-22K	0.086	2.2	Medium viscosity materials.

Chart 3 – HVLP Air Flows (#3 Cap)

Inlet Pressure (PSI)	Air Flow (SCFM)	Cap Presure (PSI)
15	10	6
19	11.5	8
23	13.5	10

DeKUPS®— HOW TO USE THE SYSTEM



Gun Drawing**PARTS LIST**

Ref. No.	Replacement Part No.	Description	Ind. Parts Required
1	See Chart 1, p.4	Air Cap & Ring Kit	1
2	See Chart 2, p.4	Fluid Tip & Seal Kit	1
3	FLG-304-K5	Fluid Tip Seal (Kit of 5)	1
4	FLG-305	Baffle	1
5	FLG-465	Spreader Air Adjustment Valve	1
6	FLG4-364-K	Needle Knob, Spring, Bushing & Gasket Kit	1
7	FLG4-366-K	FLG4 Needle, Needle Packing & Nut Kit	1
8	FLG4-468-K	Air Valve & Gasket Kit	1
9	P-MB-51	Air Inlet Nipple	1
10	FLG4-108-K	Trigger, Trigger Stud & Screw	1
11	JGA-4044	Fluid Inlet & Nut Kit	1

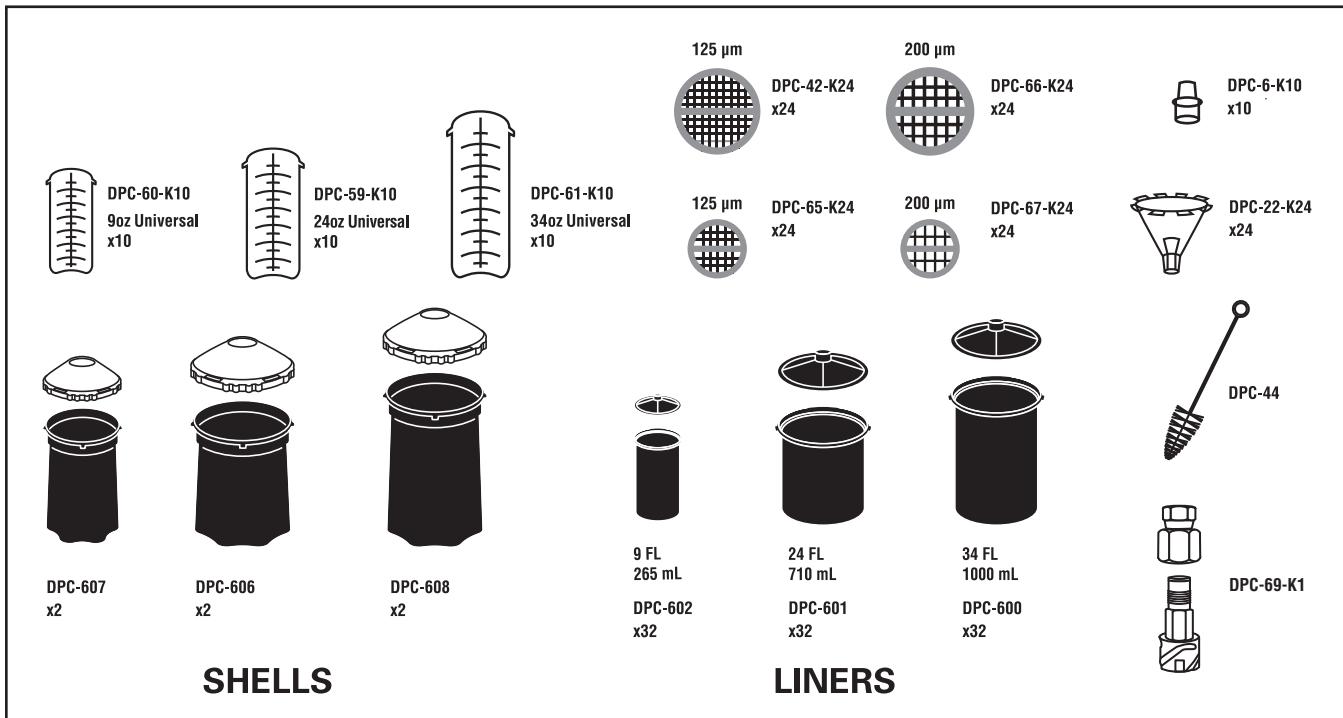
FLG-463 Air Cap #3 HVLP Test Cap

JGA-4035-K5 Needle Packing (Kit of 5)

FLG4-488-K ▼ FLG4 Gun Repair Kit (Contains 1 each: Fluid Tip Seal, Needle Packing, Trigger Stud, Trigger Screw, and Gasket for Air Valve & Needle Bushing.)

Additional Spray Gun Accessories on page 9.

DeKUPS® ACCESSORIES



U.S. Patent numbers 6,820,824 and 7,374,111 owned by 3M Innovation Properties Co.
Additional U.S. Patents: Nos. 7,380,680; 7,354,074; 7,353,964; 7,350,418; 7,344,040; 7,263,893; 7,165,732; 7,086,549.

TROUBLESHOOTING

CONDITION	CAUSE	CORRECTION
	Horn holes plugged. Obstruction on top or bottom of fluid tip. Cap and/or tip seat dirty.	Clean. Ream with non-metallic point. Clean. Clean.
	Left or right side horn holes plugged. Dirt on left or right side of fluid tip.	Clean. Ream with non-metallic point. Clean.
	Remedies for the top-heavy, bottom-heavy, right-heavy, and left-heavy patterns: 1. Determine if the obstruction is on the air cap or the fluid tip. Do this by making a test spray pattern. Then, rotate the cap one-half turn and spray another pattern. If the defect is inverted, obstruction is on the air cap. Clean the air cap as previously instructed. 2. If the defect is not inverted, it is on the fluid tip. Check for a fine burr on the edge of the fluid tip. Remove with #600 wet or dry sand paper. 3. Check for dried paint just inside the opening; remove by washing with solvent.	
	Fluid flow too high for atomization air. Material flow exceeds air cap's capacity. Spreader adjustment valve set too low. Atomizing pressure too low. Material too thick.	Balance air pressure and fluid flow. Increase spray pattern width with spreader adjustment valve. Thin or lower fluid flow. Adjust. Increase pressure. Thin to proper consistency.
	Atomization air pressure too high. Fluid flow too low. Spreader adjusting valve set too high.	Reduce at transformer or gun. Increase fluid flow (increases gun handling speed). Adjust.
	*Loose or damaged fluid tip/seat. Material level too low. Container tipped too far. Obstruction in fluid passage. Dry or loose fluid needle packing nut.	Tighten or replace. Refill. Hold more upright. Backflush with solvent. Lubricate or tighten.
	Spreader adjustment screw not seating properly. Air cap retaining ring loose.	Clean or replace. Tighten.

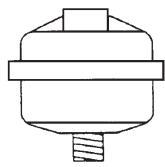
*Most common problem.

TROUBLESHOOTING (Continued)

CONDITION	CAUSE	CORRECTION
Will not spray	No air pressure at gun. Fluid needle adjusting screw not open enough. Fluid too heavy for gravity feed.	Check air supply and air lines, blow out gun air passages. Open fluid needle adjusting screw. Thin material and/or change to larger tip size.
Paint bubbles in cup	Fluid tip not tight.	Tighten tip.
Fluid leaking or dripping from cup lid	Cup lid loose. Dirty threads on cup or lid. Cracked cup or lid.	Tighten lid. Clean. Replace cup and lid.
Starved spray pattern	Inadequate material flow. Low atomization air pressure.	Back fluid adjusting screw out to first thread, or change to larger tip size. Increase air pressure and rebalance gun.
Excessive overspray	Too much atomization air pressure. Gun too far from work surface. Improper stroking (arcng, gun motion too fast).	Reduce pressure. Adjust to proper distance. Move at moderate pace, parallel to work surface.
Excessive fog	Too much or too fast-drying thinner. Too much atomization (air pressure.)	Remix properly. Reduce air pressure.
Dry spray	Air pressure too high. Gun tip too far from work surface. Gun motion too fast. Gun out of adjustment.	Reduce air pressure. Adjust to proper distance. Slow down. Adjust.
Fluid leaking from packing nut	Packing nut loose. Packing worn or dry.	Tighten, do not bind needle. Replace or lubricate.
Fluid leaking or dripping from front of gun	Packing nut too tight. Dry packing. Fluid tip or needle worn or damaged. Foreign matter in tip. Fluid needle spring broken. Wrong size needle or tip.	Adjust. Lubricate. Replace tip and needle. Clean. Replace. Replace.
Fluid dripping or leaking from bottom of cup	Cup loose on gun. Cup gasket worn or missing below cup. Cup threads dirty.	Tighten. Replace cup gasket. Clean.
Runs and sags	Too much material flow. Material too thin. Gun tilted on an angle, or gun motion too slow.	Adjust gun or reduce fluid flow. Mix properly or apply light coats. Hold gun at right angle to work and adapt to proper gun technique.
Thin, sandy coarse finish drying before it flows out	Gun too far from surface. Too much air pressure. Improper thinner being used.	Check distance. Normally approximately 8". Reduce air pressure and check spray pattern. Follow paint manufacturer's mixing instructions.
Thick, dimpled finish "orange peel"	Gun too close to surface. Too much material coarsely atomized. Air pressure too low. Improper thinner being used. Material not properly mixed. Surface rough, oily, dirty.	Check distance. Normally approximately 8". Follow paint manufacturer's mixing instructions. Increase air pressure or reduce fluid flow. Follow paint manufacturer's mixing instructions. Follow paint manufacturer's mixing instructions. Properly clean and prepare.

ACCESSORIES

HAF-507-K12
Whirlwind™ In-Line Air Filter
Kit of 12



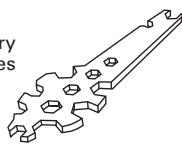
Removes water, oil, and debris from the air line.

FLG-463
HVLP Air Cap Test Kit
(#3 air cap)

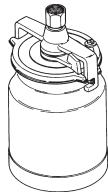
The purpose of this test kit is to measure air cap atomizing air pressure at the center air port of the air cap. Used to confirm code compliance and as a daily quality control measure.

WR-103 Wrench

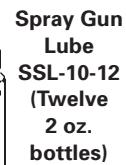
Contains all necessary tip, hose and nut sizes used on or with gun.



TGC-545 Aluminum
TLC-555 (Non-stick Coated)
TCS-595 Stainless Steel
Drip Free Suction Cups

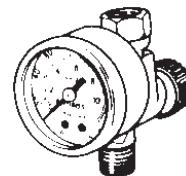


Cups have a unique, two position valve which permits selection of either a drip free or conventional open vent mode.



Compatible with all paint materials; contains no silicone or petroleum distillates to contaminate paint. MSDS available upon request.

HAV-500 OR HAV-501
Adjusting Valve
(HAV-501 SHOWN)



HAV-500 does not have pressure gauge. Use to control air usage at gun.

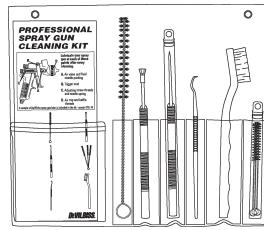
Millennium 3000
Twin Cartridge
Paint Spray Respirator



NIOSH-Certified, for respiratory protection in atmospheres not immediately dangerous to life.

Small 40-141	Medium 40-128	Large 40-143
-----------------	------------------	-----------------

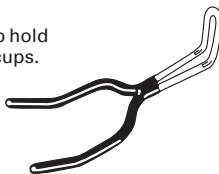
192212 Professional Spray Gun
Cleaning Kit



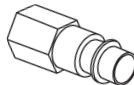
Contains six precision tools designed to effectively clean all DeVilbiss, Binks, Finishline and other brand spray guns.

192219
Gun Holder

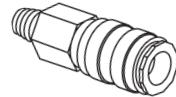
Gun holder made to hold guns with gravity cups.



Quick Connects For HVLP Guns (Air)
High Flow Type



HC-4419 Stem
1/4" NPT(F)
Gun End



HC-4719 Coupler
1/4" NPT(M)
Hose End

29-3100 Scrubs®
Hand Cleaner
Towels



Scrubs® are a pre-moistened hand cleaner towel for painters, body men and mechanics that go where you go and no water is needed.



PISTOLAS PULVERIZADORAS FLG4 DE ALIMENTACIÓN A PRESIÓN Y A SIFÓN, MODELOS: FLG-CNS-115, FLG-HVS-322 Y FLG-HVP-315



FLG-HVP-315 HVLP
con alimentación a
presión



FLG-CNS-115
convencional con
alimentación a sifón y
c/cubeta

FLG-HVS-322
HVLP con alimentación
a sifón y c/cubeta

DESCRIPCIÓN DE LA PISTOLA

La serie FinishLine™ comprende pistolas pulverizadoras de uso general para aplicaciones de atomización convencional y HVLP adecuadas para uso con una gran variedad de materiales comunes de recubrimiento. Los modelos FLG-HVP-315 y FLG-HVS-322 son pistolas pulverizadoras HVLP y el modelo FLG-CNS-115 es convencional.

ESPECIFICACIONES

Presión máxima del aire:	100 psi
Presión máxima del fluido:	100 psi
Cuerpo de la pistola:	Aluminio forjado
Recorrido del fluido:	Aluminio anodizado y acero inoxidable
Entrada del fluido:	macho de 3/8" NPS
Entrada del aire:	macho de 1/4" NPS
Peso de la pistola	
Alimentación a presión:	19.43 oz / 551 g
Alimentación a sifón c/cubeta:	26.73 oz / 758 g

¡IMPORTANTE! NO DESTRUIR

Es responsabilidad del cliente que todos los operadores y miembros del personal de servicios lean y comprendan este manual.

Para obtener copias adicionales de este manual, ponerse en contacto con DeVilbiss.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este manual contiene información que es importante que usted conozca y comprenda. Esta información se relaciona con la SEGURIDAD DEL USUARIO Y CÓMO EVITAR PROBLEMAS CON LOS EQUIPOS. Para ayudarle a reconocer esta información, utilizamos los siguientes símbolos. Por favor, preste atención especial a estas secciones.

ADVERTENCIA

Información importante de seguridad
— Un riesgo que puede causar lesiones graves o la pérdida de vida.

PRECAUCIÓN

Información importante que le indica cómo prevenir daños al equipo o cómo evitar una situación que puede causar lesiones de poca gravedad.

NOTA

Información a la que debe prestar atención especial.

ADVERTENCIA

Durante el uso normal de este equipo pueden ocurrir las siguientes situaciones de peligro. Sírvase leer la siguiente tabla antes de usar este equipo.

**PROP
65
de CA**

ADVERTENCIA PROP 65 DE CA

ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas que según información en poder del estado de California producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductor.

PELIGRO	CAUSA	MEDIDAS PREVENTIVAS
	Incendio Los solventes y los recubrimientos pueden ser altamente inflamables o combustibles especialmente al ser atomizados.	Se debe proporcionar la exhaustión adecuada para mantener el aire libre de acumulaciones de vapores inflamables. Nunca debe permitirse fumar en el área donde se atomiza. En el área donde se atomiza debe haber equipo extintor de incendios.
	Atomizar solventes Durante el uso y mientras se limpia y purga, los solventes pueden expulsarse con fuerza de los pasajes de fluido y aire. Algunos solventes pueden causar lesiones en los ojos.	Use gafas de protección.
	Inhalación de sustancias tóxicas Ciertos materiales pueden ser dañinos si se inhalan o si tienen contacto con la piel.	Siga los requisitos de la Hoja de datos de seguridad (MSDS) suministrada por el fabricante del material de recubrimiento. Debe proveerse de un escape adecuado para mantener el aire libre de acumulaciones de vapores tóxicos. Use una máscara o respirador siempre que haya riesgo de inhalar materiales atomizados. La máscara debe ser compatible con el material que se atomiza y su concentración. El equipo debe ser como el recomendado por un higienista industrial o experto en seguridad y aprobado por NIOSH.
	Peligro de explosión – Materiales incompatibles Solventes de hidrocarburos halogenados – por ejemplo; cloruro de metileno y tricloreto-1,1,1 no son compatibles químicamente con el aluminio que pudiera ser usado en muchos componentes del sistema. La reacción química causada por estos solventes reaccionando con el aluminio puede tornarse violenta y producir una explosión del equipo.	Las pistolas con pasajes internos de acero inoxidable pueden usarse con estos solventes. No obstante, el aluminio se utiliza ampliamente en otros equipos de atomizado – tales como bombas de materiales, reguladores, válvulas y esta pistola y cubeta. Revise todos los componentes del equipo antes de usarlos y asegúrese de que puedan usarse sin peligro con estos solventes. Lea la etiqueta u hoja de seguridad para el material que piensa atomizar. Si tiene dudas sobre si un recubrimiento o material de limpieza es compatible o no, póngase en contacto con el proveedor del material.
Seguridad en general	Operación y mantenimiento indebido de los equipos.	Los usuarios deben recibir una capacitación adecuada en el uso y mantenimiento seguro del equipo (de acuerdo con los requisitos de NFPA-33, Capítulo 15). Los usuarios deben cumplir con todos los códigos de prácticas locales y nacionales y con los requisitos de la compañía aseguradora que rigen la ventilación, las precauciones contra incendios, la operación, el mantenimiento y la limpieza. Estas son las Secciones 1910.94 y 1910.107 de OSHA y NFPA-33.
Trastornos traumáticos acumulativos ("CTD") Los CTD, o trastornos musculoesqueléticos, implican daño a las manos, las muñecas, los codos, los hombros, el cuello y la espalda. Ejemplos de los CTD son el síndrome de túnel carpiano y la tendonitis (como el codo de tenista o el síndrome del manguito rotador).	El uso de herramientas de mano puede ocasionar CTD. Cuando se usan herramientas manuales, los CTD tienden a afectar las extremidades superiores. Los factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar un CTD incluyen: 1. Alta frecuencia de la actividad. 2. Fuerza excesiva, por ejemplo al agarrar, apretar u oprimir con las manos y dedos. 3. Posiciones extremas o forzadas de los dedos, la muñeca o los brazos. 4. Duración excesiva de la actividad. 5. Vibración de la herramienta. 6. Presión repetida en una parte del cuerpo. 7. Trabajar en temperaturas frías. Los CTD también pueden ser causados por actividades como coser, jugar golf, tenis y bolos por mencionar algunas.	Los síntomas tempranos de CTD pueden ser dolor, cosquilleo o entumecimiento en el hombro, el antebrazo, la muñeca, las manos o los dedos, especialmente durante la noche. No los ignore. Si llegara a tener cualquiera de estos síntomas, consulte con un médico de inmediato. Otros síntomas tempranos pueden incluir molestias en las manos, pérdida de dexteridad manual y un dolor no específico en el brazo. Ignorar los síntomas tempranos y el uso repetitivo del brazo, la muñeca y la mano pueden producir incapacidad grave. El riesgo se reduce evitando o reduciendo los factores del 1 al 7.

PISTOLAS PULVERIZADORAS FLG4 DE ALIMENTACIÓN A PRESIÓN/SIFÓN, Y SISTEMA DeKUPS® DE CUBETAS DESECHABLES

IMPORTANTE: Antes de usar este equipo, lea en la página 11 todas las precauciones de seguridad y las instrucciones. Guárdelo para futuro uso.

ADVERTENCIA

Los solventes con hidrocarburos halogenados – por ejemplo 1-1-1 tricloroetano y cloruro de metileno–pueden reaccionar químicamente con el aluminio en esta pistola y occasionar peligro de explosión. Lea la etiqueta u hoja de seguridad para el material que piensa atomizar. No use materiales de pulverización, que contengan estos solventes, con esta pistola pulverizadora.

IMPORTANTE: Esta pistola se puede usar con la mayoría de materiales comunes de recubrimiento y acabado. Esta diseñada para uso con materiales ligeramente corrosivos y no abrasivos. Si se usan con otros materiales altamente corrosivos o abrasivos, se debe esperar que se requiera una limpieza frecuente y minuciosa y que aumente la necesidad de reemplazo de piezas.

OPERACIÓN

Filtre el material a través de un tamiz de malla 60 o 90.

Modelo FLG-CNS-115:

El casquillo de aire No. 1 (convencional) requiere un suministro de aire en la entrada de la pistola de aproximadamente 45 psi, medido accionando el disparador y puede ser operado usando un compresor de 3 H.P.

HVLP Modelos FLG-HVS-322 y**FLG-HVP-315:**

El casquillo de aire No. 3 (HVLP) requiere un suministro de aire en la entrada de la pistola de 23 psi máximo, medido accionando el disparador.

Esta pistola fue fabricada para ofrecer una máxima eficiencia de transferencia limitando la presión del casquillo de aire a 10 psi (conforme a las normas emitidas por SCAQMD y otras autoridades reguladoras de la calidad del aire).

Esta pistola producirá aproximadamente una presión del casquillo de 10 psi, a una presión de entrada de 23 psi, como se mide a la entrada de la pistola. Se debe usar un kit de prueba para casquillo de aire (ver ACCESORIOS) para cerciorarse que no se exceda la presión del casquillo de 10 psi.

Ajuste la presión del fluido para aplicar el volumen de pintura deseado. Ajuste la presión del aire y del fluido para lograr una dispersión uniforme de la pintura atomizada por todo el patrón. Mantenga la presión del aire lo más baja posible para minimizar el rebote y exceso de atomización. La presión excesiva del aire producirá patrones divididos. La presión baja del aire resultará en patrones centrados gruesos y mala atomización. El flujo excesivo de fluido producirá patrones centrados gruesos de atomización. Los flujos inadecuados de fluido pueden hacer que el patrón se divida. Ver la sección "LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS".

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para limpiar el casquillo de aire y la punta de fluido, cepille el exterior con un cepillo de cerdas duras. Si fuese necesario limpie los orificios del casquillo, use una paja de escoba o un mondadiéntes si fuese posible. Si se usa alambre o un instrumento duro, se debe tener mucho cuidado para evitar rayar o formar rebabas en los bordes de los orificios lo que distorsionaría los patrones de pulverización.

Para limpiar los conductos de fluido, elimine el material excedente en la fuente, después purgue con un solvente adecuado. Limpie el exterior de la pistola usando un paño humedecido con solvente. Nunca sumerja totalmente en solvente porque esto es perjudicial para los lubricantes y empaques.

Nota

Al reemplazar la punta de fluido o la aguja de fluido, reemplace ambas al mismo tiempo. El uso de partes gastadas puede ocasionar la filtración de fluido.

PRECAUCIÓN

Para prevenir daño a la punta de fluido (2) o la aguja de fluido (7), asegúrese de:

- Accionar el disparador y mantenerlo activado mientras aprieta o afloja la punta de fluido, o
- Quitar la perilla de ajuste de la aguja de fluido (6) para reducir la presión del muelle contra el collar de la aguja.

Lubricación de la pistola pulverizadora

Diariamente, aplique una gota de lubricante de pistola pulverizadora SSL-10 en el perno de cojinete del disparador y el vástago de la válvula de aire. También se debe aceitar la varilla de la aguja de fluido donde entra en la tuerca de presión. El empaquetamiento de la aguja de fluido (7) debe mantenerse suave y maleable mediante lubricación periódica. Asegúrese de que el deflector (4) y el aro de retención (1) estén limpios y libres de materias foráneas. Antes de ensamblar el aro de retención en el deflector, límpie bien las roscas, luego aplique a las roscas dos gotas de lubricante de pistola pulverizadora SSL-10. El muelle de la aguja de fluido (6) y el muelle de la válvula de aire (8) se deben recubrir con una grasa muy liviana, asegurándose de que cualquier exceso de grasa no obstruirá los pasajes de aire. Para obtener los mejores resultados, lubrique diariamente.

PISTOLAS PULVERIZADORAS FLG4 DE ALIMENTACIÓN A PRESIÓN/SIFÓN, Y SISTEMA DeKUPS® DE CUBETAS DESECHABLES
Tabla 1 – FLG4 Modelos HVLP y convencionales, a sifón / presión

Núm. de modelo de pistola pulverizadora	Tipo de aplicación	Número en el casquillo de aire	Kit de casquillo de aire (Ref. núm. 1)	Punta de fluido (Ref. núm. 2)	Tamaño de la punta de fluido provista con la pistola
FLG-HVP-315	A presión – HVLP	3	FLG4-1-3-K	FLG-332-15K	1.5 mm
FLG-HVP-322	A sifón/presión – HVLP	3	FLG4-1-3-K	FLG-332-22K	2.2 mm
FLG-CNS-115	A sifón/presión – Convencional	1	FLG4-1-1-K	FLG-332-15K	1.5 mm

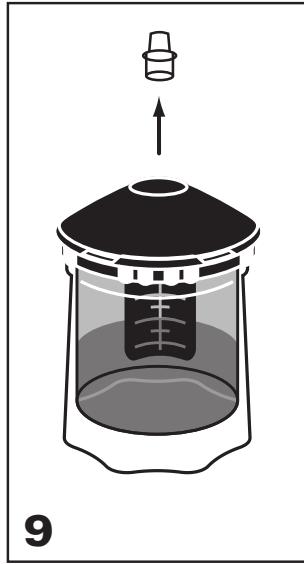
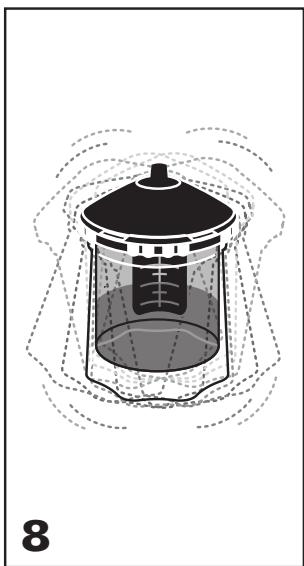
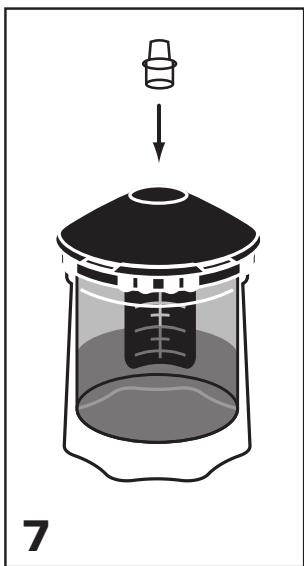
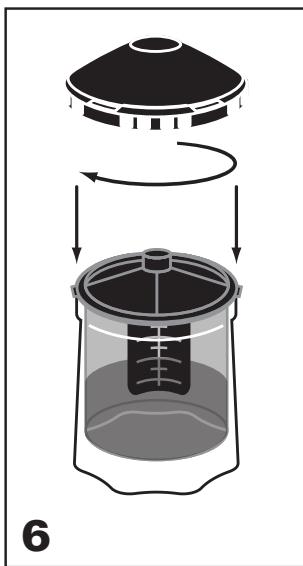
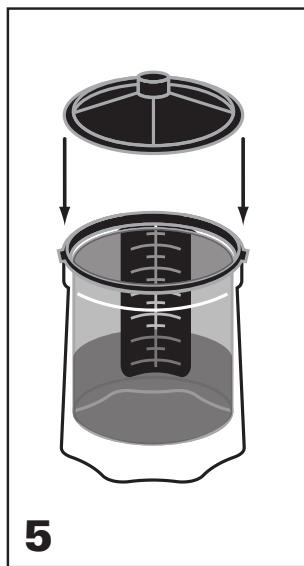
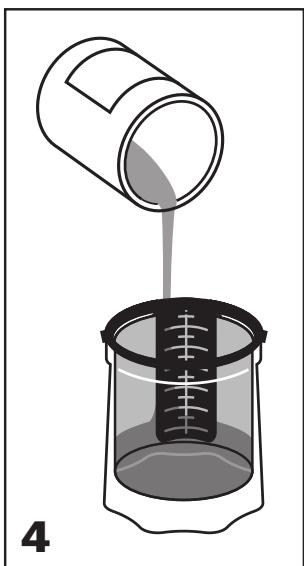
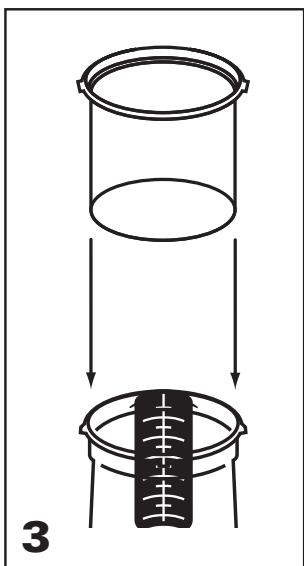
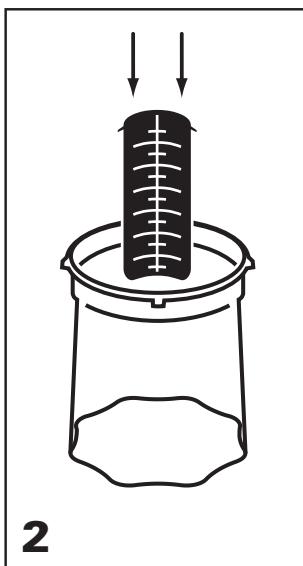
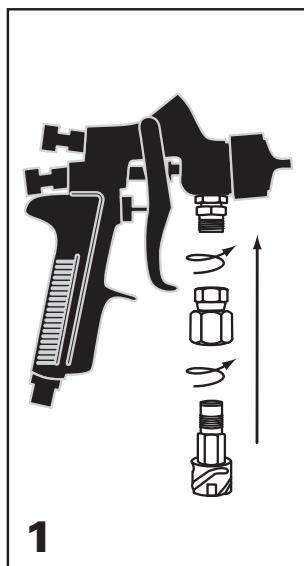
Tabla 2 – Puntas de fluido

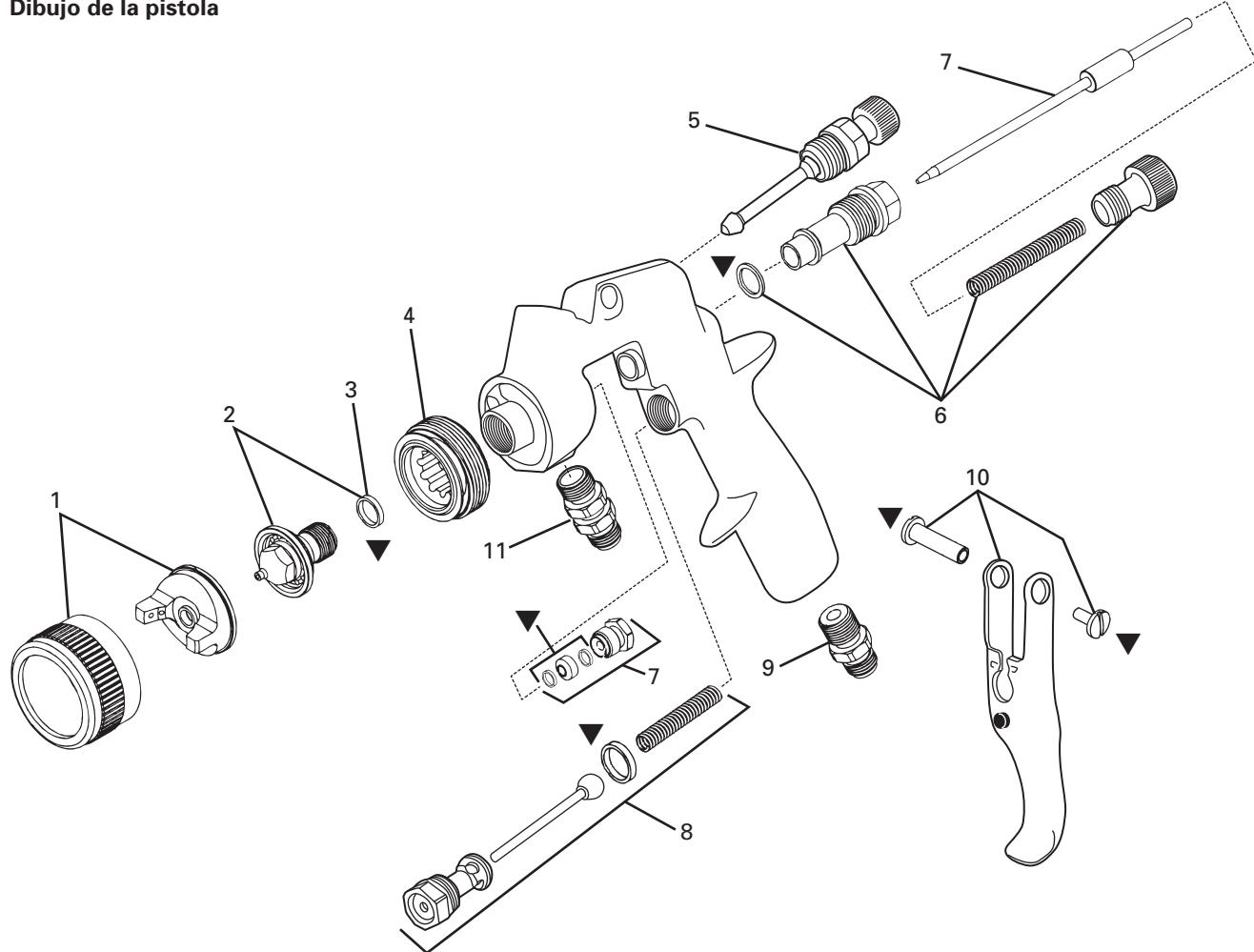
Punta y sello de fluido (Ref. núm. 2) Pieza núm.	Tamaño de la punta de fluido (pulg.)	Tamaño de la punta de fluido (mm)	Aplicaciones
FLG-332-13K	0.051	1.3	Barnices, lacas, revestimientos base, materiales claros.
FLG-332-15K	0.059	1.5	De uso general, material con viscosidad baja a mediana.
FLG-332-22K	0.086	2.2	Materiales con viscosidad media.

Tabla 3 – Flujos de aire HVLP (Casquillo #3)

Presión de entrada (PSI)	Flujo de aire (SCFM)	Presión del casquillo (PSI)
15	10	6
19	11.5	8
23	13.5	10

DeKUPS®— CÓMO USAR EL SISTEMA



Dibujo de la pistola**LISTA DE PIEZAS**

Núm. de ref.	Núm. de la pieza de repuesto	Descripción	Piezas ind. necesarias
1	Ver Tabla 1, pág. 4	Kit de casquillo de aire y aro	1
2	Ver Tabla 2, pág. 4	Kit de la punta y sello de fluido	1
3	FLG-304-K5	Sello de la punta de fluido (kit de 5)	1
4	FLG-305	Deflector	1
5	FLG-465	Válvula de ajuste de aire del dispersador	1
6	FLG4-364-K	Kit de perilla de la aguja, muelle, manguito y empaque	1
7	FLG4-366-K	FLG4 kit de aguja, empaquetadura de la aguja y tuerca de presión	1
8	FLG4-468-K	Kit de válvula de aire y empaque	1
9	P-MB-51	Boquilla de entrada de aire	1
10	FLG4-108-K	Disparador, perno y tornillo del disparador	1
11	JGA-4044	Kit de entrada de fluido y tuerca	1

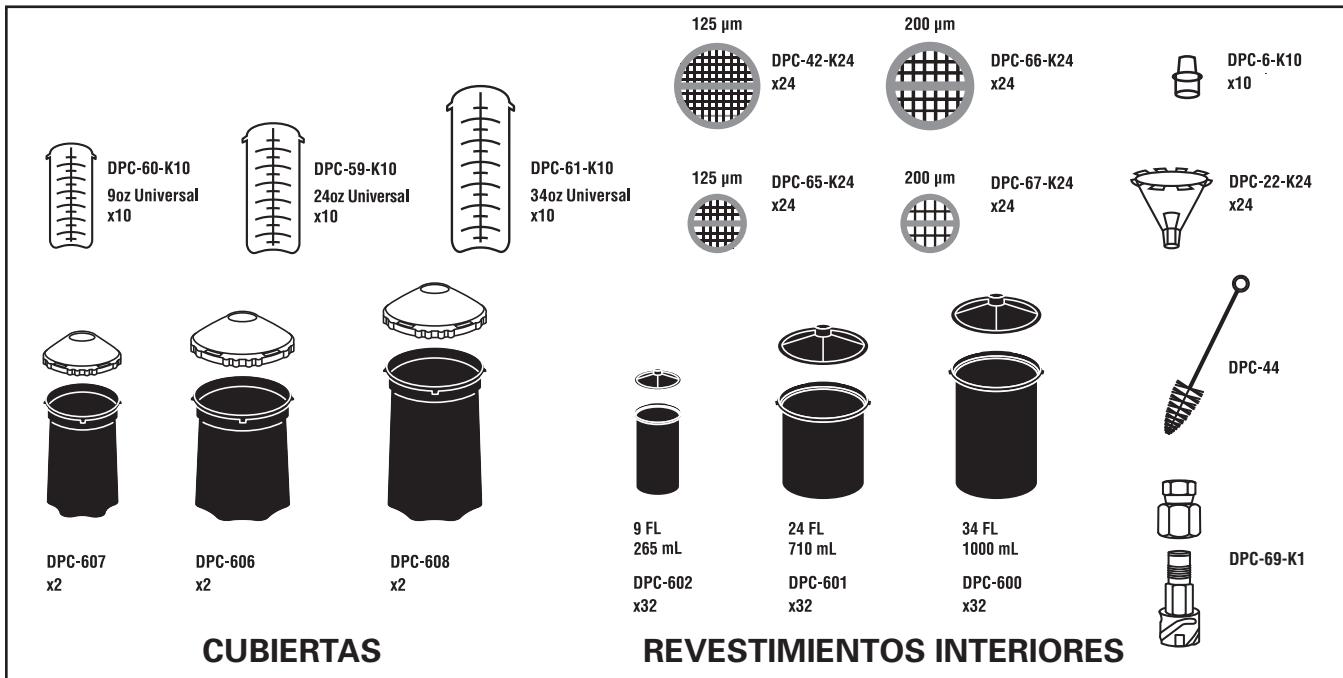
FLG-463 Casquillo de aire #3 Kit de prueba para casquillo HVLP

JGA-4035-K5 Empaquetadura de la aguja (kit de 5)

FLG4-488-K ▼ Kit de reparación de pistola FLG4 (Contiene 1 de c/u: Sello de la punta de fluido, empaquetadura de la aguja, perno del disparador, tornillo del disparador y empaque para válvula de aire y manguito de aguja.)

Accesorios adicionales para la pistola pulverizadora en la página 18.

DeKUPS® ACCESORIOS



Patentes de EE.UU. números 6.820.824 y 7.374.111 propiedad de 3M Innovation Properties Co.
Adicionales Patentes de Estados Unidos Nos.: 7.380.680; 7.354.074, 7.353.964, 7.350.418, 7.344.040; 7.263.893, 7.165.732, 7.086.549.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

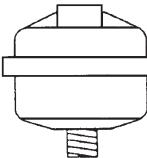
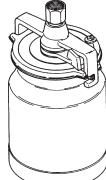
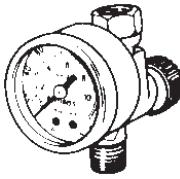
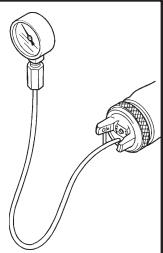
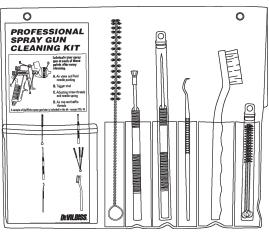
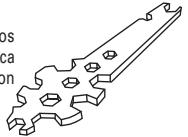
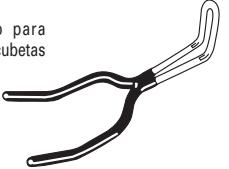
CONDICIÓN	CAUSA	CORRECCIÓN
	Orificios de la horquilla obstruidos. Obstrucción en la parte superior o inferior de la punta de fluido. Casquillo y/o asiento de la punta sucios.	Limpiar. Escariar con punta no metálica. Limpiar. Limpiar.
	Orificios obstruidos en el lado izquierdo o derecho de la horquilla. Suciedad en el lado izquierdo o derecho de la punta de fluido.	Limpiar. Escariar con punta no metálica. Limpiar.
	Cómo corregir patrones recargados en la parte superior, inferior, hacia la derecha y hacia la izquierda: 1. Determinar si la obstrucción está en el casquillo de aire o en la punta de fluido. Hacer esto realizando una prueba de patrón de pulverización. Luego, gire el casquillo media vuelta y rocíe con otro patrón. Si se invierte el defecto, la obstrucción está en el casquillo de aire. Limpie el casquillo de aire de la manera indicada anteriormente. 2. Si el defecto no se invierte, la obstrucción está en la punta de fluido. Revise si hay una pequeña rebaba en el borde de la punta de fluido. Quite la rebaba con papel de lija #600 mojado o seco. 3. Verificar si hay pintura seca dentro del orificio; elimínela lavándola con solvente.	
	Presión de fluido demasiado alta para el aire de atomización. El flujo del material sobrepasa la capacidad del casquillo de aire. Válvula de ajuste del dispersador fijada demasiado baja. Presión de atomización demasiado baja. Material demasiado espeso.	Equilibrar la presión del aire y del flujo de fluido. Aumentar el ancho del patrón de pulverización con la válvula de ajuste del dispersador. Diluir o bajar el flujo de fluido. Ajustar. Aumentar la presión. Diluir hasta lograr la consistencia adecuada.
	Presión demasiado alta del aire de atomización. Flujo de fluido demasiado bajo. Ajuste de la válvula dispersadora demasiado alto.	Reducir la presión en el transformador o pistola. Aumentar el flujo de fluido (aumenta la velocidad de manipulación de la pistola). Ajustar.
	*Punta de fluido/asiento flojo o dañado Nivel del material demasiado bajo. Recipientes demasiado inclinados. Obstrucción en el conducto de fluido. Tuerca de presión de la aguja de fluido seca o floja.	Apretar o reemplazarla. Volver a llenar. Sostener de forma más vertical. Purgar a contrapresión con solvente. Lubricar o apretar.
Imposibilidad de lograr pulverización redondeada	Tornillo de ajuste del dispersador no asentado debidamente. Aro de retención del casquillo de aire flojo.	Limpiar o reemplazar. Apretar.

*El problema más común.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS (Continuación)

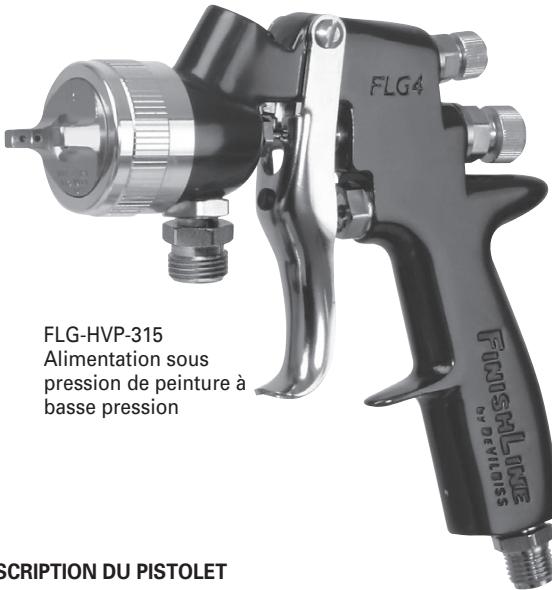
CONDICIÓN	CAUSA	CORRECCIÓN
No pulveriza	No hay presión de aire en la pistola. El tornillo de ajuste de la aguja no está suficientemente abierto. El fluido es muy pesado para la alimentación por gravedad.	Revisar el suministro de aire y las líneas de aire. Limpiar soplando los pasajes de aire de la pistola. Abrir el tornillo de ajuste de la aguja de fluido. Diluir el material y/o usar una punta más grande.
Burbujas de pintura en la cubeta	La punta de fluido no está apretada.	Apretar la punta.
El fluido se filtra o gotea desde la tapa de la cubeta	Tapa de la cubeta floja. Roscas sucias en la cubeta o tapa. Cubeta o tapa rajada.	Apretar la tapa. Limpiar. Reemplazar la cubeta y la tapa.
Patrón de pulverización infraalimentado	Flujo inadecuado del material. Presión de aire de atomización baja.	Hacer retroceder el tornillo de ajuste de fluido hasta la primera rosca o usar una punta más grande. Aumentar la presión de aire y volver a equilibrar la pistola.
Sobrepulverización excesiva	Demasiada presión de aire de atomización. Pistola demasiado alejada de la superficie de trabajo. Carrera indebida (arqueado, movimiento muy rápido de la pistola).	Reducir la presión. Ajustar a la distancia debida. Mover a un ritmo moderado, parelelo a la superficie de trabajo.
Nebulización excesiva	Demasiado diluyente o diluyente de secado muy rápido. Demasiada atomización (presión de aire)	Volver a mezclar adecuadamente. Reducir la presión de aire.
Pulverización seca	Presión de aire muy alta. Punta de la pistola demasiado alejada de la superficie de trabajo. Movimiento de la pistola muy rápido. Pistola desajustada.	Reducir la presión de aire. Ajustar a la distancia debida. Mover más despacio. Ajustar.
Fluido se filtra desde la tuerca de presión	Tuerca de presión floja. Empaqueadura gastada o seca.	Apretar, no aglomera la aguja. Reemplazar o lubricar.
Fluido se filtra o gotea desde la parte delantera de la pistola	Tuerca de presión demasiado apretada. Empaqueadura seca. Punta o aguja de fluido gastada o dañada. Materias foráneas en la punta. Muelle roto de la aguja de fluido. Aguja o punta de tamaño equivocado.	Ajustar. Lubricar. Reemplazar la punta y la aguja. Limpiar. Reemplazar. Reemplazar.
Fluido se filtra o gotea desde la parte inferior de la cubeta	Cubeta floja en la pistola. Empaque de la cubeta gastado o faltante debajo de la cubeta. Roscas sucias en la cubeta.	Apretar. Reemplazar el empaque de la cubeta. Limpiar.
Corrimiento de la pintura	Demasiado flujo de material. Material muy diluido. Pistola inclinada en ángulo o con movimiento muy lento.	Ajustar la pistola o reducir el flujo del fluido. Mezclar debidamente o aplicar capas livianas. Sostener la pistola en ángulo derecho y adaptar la pistola a una técnica adecuada.
Acabado fino, arenoso-rugoso que se seca antes de fluir	Pistola muy alejada de la superficie. Demasiada presión de aire. Se está usando diluyente inadecuado.	Revisar la distancia. Suele ser alrededor de 8". Reducir la presión de aire y revisar el patrón de pulverización. Seguir las instrucciones de mezclado del fabricante de la pintura.
Acabado grueso, no uniforme, tipo "cáscara de naranja"	Pistola demasiado cerca de la superficie. Demasiado material fue atomizado con acabado grueso. Presión del aire demasiado baja. Se está usando diluyente inadecuado. Material no mezclado debidamente. Superficie áspera, grasosa, sucia.	Revisar la distancia. Suele ser alrededor de 8". Seguir las instrucciones de mezclado del fabricante de la pintura. Reducir la presión de aire o reducir el flujo de fluido. Seguir las instrucciones de mezclado del fabricante de la pintura. Seguir las instrucciones de mezclado del fabricante de la pintura. Limpiar y preparar debidamente.

ACCESORIOS

<p>HAF-507-K12 Kit de 12 filtros de aire en línea Whirlwind™</p>  <p>Elimina agua, aceite y restos de la línea de aire.</p>	<p>TGC-545 Aluminio TLC-555 (con revestimiento antiadherente) TCS-595 Acero inoxidable Cubetas de succión libres de goteo</p>  <p>Las cubetas tienen una válvula única de dos posiciones que permite la selección del modo libre de goteo o el modo convencional con el orificio abierto.</p>	<p>Lubricante de pistolas pulverizadoras SSL-10-12 (Doce botellas de 2 oz.)</p>  <p>Compatible con todos los materiales de pintura; no contiene silicio ni destilados de petróleo para contaminar la pintura. MSDS (Hoja de datos de seguridad de los materiales) disponible previa solicitud.</p>	<p>HAV-500 O HAV-501 Válvula de ajuste (HAV-501 ILUSTRADA)</p>  <p>HAV-500 no tiene manómetro. Se usa para controlar el uso de aire en la pistola.</p>			
<p>FLG-463 Kit de prueba para casquillo de aire HVLP(casquillo de aire #3)</p>  <p>El objetivo de este kit de prueba es medir la presión de aire del casquillo de aire atomizante en el puerto central de aire del casquillo de aire. Usado para confirmar el cumplimiento con los códigos y como una medida de control de calidad diario.</p>	<p>Millennium 3000 Respirador para pulverizador de pintura con cartucho doble</p>  <p>Certificado por el NIOSH para protección respiratoria en atmósferas que no pongan en peligro inminente la vida.</p> <table border="0"> <tr> <td>Pequeño 40-141</td> <td>Mediano 40-128</td> <td>Grande 40-143</td> </tr> </table>	Pequeño 40-141	Mediano 40-128	Grande 40-143		<p>192212 Kit de limpieza de pistola pulverizadora profesional</p>  <p>Contiene seis herramientas de precisión diseñadas para limpiar eficazmente todas las pistolas pulverizadoras de DeVilbiss, Binks, Finishline y de otras marcas.</p>
Pequeño 40-141	Mediano 40-128	Grande 40-143				
<p>WR-103 Llave inglesa</p>  <p>Contiene todos los tamaños de punta, manguera y tuerca necesarias que se usan en o con la pistola.</p>	<p>Acopladores de conexión rápida para las pistolas HVLP (Aire) Tipo de flujo alto</p>  <table border="0"> <tr> <td>Vástago HC-4419 1/4" NPT(F) Extremo de la pistola</td> <td>Acoplador HC-4719 1/4" NPT(M) Extremo de la pistola</td> </tr> </table>	Vástago HC-4419 1/4" NPT(F) Extremo de la pistola	Acoplador HC-4719 1/4" NPT(M) Extremo de la pistola		<p>29-3100 Scrubs® Toallas para limpiarse las manos</p>  <p>Scrubs® son toallas de limpieza de manos prehumedecidas para pintores, operarios de talleres y mecánicos que van adonde usted vaya sin necesidad de agua.</p>	
Vástago HC-4419 1/4" NPT(F) Extremo de la pistola	Acoplador HC-4719 1/4" NPT(M) Extremo de la pistola					
<p>192219 Portapistola</p>  <p>Portapistola fabricado para sostener la pistola con cubetas de gravedad.</p>						



MODÈLES DE PISTOLET PULVÉRISATEUR À ALIMENTATION PAR SIPHON ET SOUS PRESSION FLGA : FLG-CNS-115, FLG-HVS-322, et FLG-HVP-315



FLG-HVP-315
Alimentation sous
pression de peinture à
basse pression



FLG-CNS-115
Alimentation
conventionnelle par
siphon avec godet

FLG-HVS-322
Alimentation de
peinture à basse
pression par siphon
avec godet

DESCRIPTION DU PISTOLET

Les pistolets pulvérisateurs de série FinishLine^{MC} sont destinés à un usage général pour les applications de pulvérisation conventionnelles et de peinture à basse pression adaptées à toute une variété de produits de revêtement courants. Les modèles FLG-HVP-315 et FLG-HVS-322 sont des pistolets pulvérisateurs à peinture basse pression, et le modèle FLG-CNS-115 est de type conventionnel.

SPÉCIFICATIONS

Pression d'air maximale :	100 psi
Pression de liquide maximale :	100 psi
Corps du pistolet :	Aluminium forgé
Passage de liquides :	Aluminium anodisé et acier inoxydable
Diamètre d'arrivée du liquide :	Mâle 3/8 po NPS
Arrivée d'air :	Mâle 1/4 po NPS
Poids du pistolet :	
Alimentation sous pression :	19,43 oz / 551 g
Alimentation par siphon avec godet	26,73 oz / 758 g

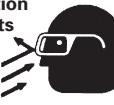
IMPORTANT! NE PAS DÉTRUIRE

Il incombe au client de s'assurer que tous les opérateurs et le personnel de service lisent et comprennent ce manuel.

Contacter DeVilbiss pour obtenir des copies supplémentaires de ce manuel.

MESURES DE SÉCURITÉ

Ce manuel contient d'importants renseignements qu'il faut connaître et bien comprendre. Ils concernent la **SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR** et la **PRÉVENTION DES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. Pour vous aider à les reconnaître, nous utilisons les symboles suivants. Faire particulièrement attention à ces sections.

MISE EN GARDE	AVERTISSEMENT	REMARQUE
Renseignement important concernant la sécurité – risque pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles.	Information importante expliquant comment éviter d'endommager l'équipement ou une situation où il existe des risques de blessures légères.	Information à laquelle il faut faire particulièrement attention.
MISE EN GARDE		
<p>Les risques suivants peuvent survenir pendant l'utilisation normale du matériel. Veuillez lire le tableau suivant intégralement avant d'utiliser cet équipement.</p>		
RISQUE	CAUSE	MESURES DE PRÉCAUTION
 Incendie	Les solvants et produits de revêtement peuvent être hautement inflammables ou combustibles, particulièrement lorsqu'ils sont pulvérisés.	Il est nécessaire de prévoir une aération adéquate pour empêcher l'accumulation de vapeurs inflammables dans l'air. Il ne devrait jamais être autorisé de fumer dans la zone de pulvérisation. Prévoir des extincteurs dans la zone de pulvérisation.
 Pulvérisation de solvants	Pendant l'emploi et lors du nettoyage et du rinçage, les solvants peuvent être expulsés avec force des circuits d'air. Certains solvants peuvent provoquer des lésions oculaires.	Porter une protection oculaire.
 Inhalation de substances toxiques	Certaines substances sont dangereuses en cas d'inhalation ou de contact avec la peau.	Respecter les consignes de la Fiche signalétique fournie par le fabricant du produit de revêtement. Prévoir une aération adéquate pour empêcher l'accumulation de substances toxiques dans l'air. Utiliser un masque ou un appareil respiratoire chaque fois qu'il y a un risque d'inhaler les produits pulvérisés. Le masque doit être compatible avec le produit pulvérisé et sa concentration. L'équipement doit correspondre à ceux prescrits par un hygiéniste industriel ou un expert en sécurité, et être homologué NIOSH.
 Risques d'explosion - Produits incompatibles	Les solvants à base d'hydrocarbures halogénés - notamment le chlorure de méthylène et le 1,1,1-trichloroéthane - ne sont pas chimiquement compatibles avec l'aluminium qui peut faire partie de nombreux composants du système. La réaction chimique provoquée par ces solvants en contact avec l'aluminium peut devenir violente et faire exploser l'équipement.	Les pistolets ayant des voies de passage internes en acier inoxydable sont utilisables avec ces solvants. Toutefois, l'aluminium est abondamment utilisé dans d'autres équipements pour applications de pulvérisation tels que les pompes, les régulateurs, les soupapes, ainsi que ce pistolet et le godet. Vérifier tous les éléments des équipements avant l'emploi et s'assurer qu'ils ne présentent aucun risque avec ces solvants. Lire l'étiquette ou la fiche signalétique du produit à pulvériser. En cas de doute sur la compatibilité du produit de revêtement ou de nettoyage, contacter le fournisseur du produit.
Consignes de sécurité générales	Mauvais fonctionnement ou entretien de l'équipement	Les opérateurs doivent posséder une formation adéquate dans l'utilisation sans danger et l'entretien de l'équipement (conformément aux exigences de la norme NFPA-33, Chapitre 15). Les utilisateurs doivent respecter tous les codes locaux et nationaux de pratique et les exigences des compagnies d'assurance réglementant l'aération, les mesures préventives contre les incendies, le fonctionnement, la maintenance et l'entretien courant. Il s'agit des sections OSHA 1910.94, 1910.107 et NFPA-33.
Microtraumatismes répétés Les microtraumatismes répétés ou troubles musculosquelettiques concernent des affectations des mains, poignets, coudes, épaules, cou et dos. Le syndrome du canal carpien et les tendinites (telles que l'épicondylite latérale ou la pathologie de la coiffe des rotateurs) sont des exemples de microtraumatismes répétés.	L'utilisation d'outils manuels peut entraîner des microtraumatismes répétés. Ces microtraumatismes ont tendance à toucher les membres supérieurs après l'utilisation d'outils manuels. Il existe plusieurs facteurs susceptibles d'augmenter le risque de développer un microtraumatisme répété, notamment : 1. La grande fréquence de l'activité 2. Une force excessive des mains et doigts comme pour saisir, pincer ou appuyer 3. Des postures extrêmes ou non naturelles des doigts, poignets ou bras 4. La durée excessive de l'activité 5. Les vibrations de l'outil 6. Une pression répétée sur une partie du corps 7. Travailler dans le froid Les microtraumatismes répétés peuvent aussi être provoqués par des activités telles que la couture, le golf, le tennis et le jeu de quilles, pour ne citer que celles-ci.	Les premiers symptômes d'un microtraumatisme répété peuvent se manifester par des douleurs, des picotements ou un engourdissement de l'épaule, de l'avant-bras, du poignet, de la main ou des doigts, particulièrement pendant la nuit. Ces signes ne doivent pas être ignorés. Si l'un de ces symptômes apparaît, consulter un médecin immédiatement. Les autres signes et symptômes avant-coureurs peuvent se traduire par une certaine gêne des mains, une perte de dextérité manuelle et des douleurs non spécifiques dans le bras. Si l'on ignore ces premiers symptômes et que l'on continue à utiliser le bras, le poignet et la main de manière répétitive, cela peut générer de sérieux handicaps. Le risque est réduit s'il l'on évite ou que l'on diminue les facteurs 1 à 7

PISTOLETS PULVÉRISATEURS FLGA ALIMENTÉS PAR SIPHON / PRESSION ET SYSTÈME DE GODET JETABLE DeKUPS®

IMPORTANT : Avant d'utiliser cet équipement, lire toutes les consignes de sécurité en page 20 et les instructions. Les conserver pour une utilisation ultérieure.

MISE EN GARDE

Les solvants à base d'hydrocarbures halogénés - notamment le chlorure et méthylène et le 1, 1, 1-trichloroéthane - peuvent réagir chimiquement avec l'aluminium de ce pistolet et causer des risques d'explosion. Lire l'étiquette ou la fiche signalétique du produit à pulvériser. Ne pas pulvériser de produits contenant ces solvants avec le pistolet pulvérisateur.

IMPORTANT : Ce pistolet peut être utilisé avec la plupart des produits de revêtement et de finition. Il est prévu pour des substances légèrement corrosives et non abrasives. En cas d'utilisation avec des substances fortement corrosives ou abrasives, il faut s'attendre à devoir le nettoyer fréquemment et très soigneusement et, à remplacer plus souvent les pièces usagées.

FONCTIONNEMENT

Filtrer le produit à travers un tamis à mailles de 60 ou 90.

Modèle FLG-CNS-115 :

Le chapeau d'air n° 1 (pistolet conventionnel) nécessite une arrivée d'air à l'entrée du pistolet d'environ 45 psi mesurée avec la gâchette tirée, et peut fonctionner à partir d'un compresseur de 3 H.P.

Modèles d'alimentation de peinture à basse pression FLG-HVS-322 et FLG-HVP-315 :

Le chapeau d'air n° 3 (pistolet de peinture à basse pression) nécessite une arrivée d'air à l'entrée du pistolet de 23 psi mesurée avec la gâchette tirée.

Ce pistolet a été conçu pour offrir une efficacité de transfert maximale en limitant la pression du chapeau d'air à 10 psi (conformément aux réglementations du SCAQMD et autres autorités chargées de gérer la qualité de l'air).

Ce pistolet produit une pression d'arrivée dans le chapeau de 10 psi à 23 psi, telle que mesurée à l'entrée du pistolet. Un nécessaire d'essai pour chapeau d'air (voir ACCESSOIRES) devrait être utilisé pour s'assurer que la pression de 10 psi du chapeau n'est pas dépassée.

Régler la pression de liquide pour obtenir le volume de peinture souhaité. Régler la pression d'air et le débit de liquide pour obtenir une dispersion uniforme de la peinture atomisée d'un bout à l'autre. Maintenir la pression d'air le plus bas possible pour limiter les retours de jet et les surcharges. Une pression d'air excessive donne une configuration de pulvérisation rétrécie au centre. Une pression d'air insuffisante donne une configuration de pulvérisation chargée au centre et une atomisation médiocre. Un débit de liquide excessif donne une configuration de pulvérisation très chargée au centre. Un débit inadéquat de liquide peut provoquer la dispersion du jet de pulvérisation. Voir section « DÉPANNAGE ».

ENTRETIEN PRÉVENTIF

Pour nettoyer le chapeau d'air et la buse de pulvérisation, brosser l'extérieur avec une brosse à poils raides. Si est nécessaire de nettoyer les orifices du chapeau, utiliser une paille de balai ou un cure-dent si possible. Si l'on prend un fil de fer ou un instrument dur, faire très attention à ne pas rayer ou ébarber les orifices pour éviter des jets de pulvérisation déformés.

Pour nettoyer les conduits de liquide, retirer l'excédent de produit à la source, puis rincer avec un solvant adapté. Essuyer l'extérieur du pistolet avec un chiffon imbibé de solvant. Ne jamais complètement immerger dans un solvant pour ne pas dégrader les lubrifiants et garnitures.

Remarque

Lors du remplacement de la buse ou du pointeau à liquide, changer les deux en même temps. L'utilisation de pièces usagées peut provoquer des fuites de liquide.

AVERTISSEMENT

Pour éviter d'endommager la buse (2) ou le pointeau (7), il faut soit :

- Tirer sur la gâchette et la tenir tout en serrant ou en desserrant la buse, ou
- Retirer le pointeau en ajustant le bouton (6) pour éliminer la pression sur le ressort contre le collier du pointeau.

Lubrification du pistolet pulvérisateur

Tous les jours, appliquer une goutte de lubrifiant pour pistolet pulvérisateur SSL-10 au goujon d'attache de la gâchette et sur la tige de la soupape d'air. Il est nécessaire également de graisser le corps du pointeau à l'endroit où il pénètre dans l'écrou de presse-étoupe. L'écrou de presse-étoupe du pointeau (7) doit rester souple et pliable grâce à une lubrification périodique. S'assurer que les filets du déflecteur (4) et de la bague de fixation (1) sont exempts de graisse ou de corps étrangers. Avant de monter la bague de fixation au déflecteur, nettoyer soigneusement les filets puis ajouter deux gouttes de lubrifiant pour pistolet pulvérisateur SSL-10 sur ceux-ci. Le ressort du pointeau (6) et le ressort de la soupape d'air (8) doivent être graissés avec une huile très légère en s'assurant qu'aucun excès de graisse n'obture les circuits d'air. Pour un résultat optimal, lubrifier quotidiennement.

SYSTÈME DE PISTOLETS FLGA PULVÉRISATEURS ALIMENTÉS PAR SIPHON / PRESSION ET GODET JETABLE DeKUPS®**Tableau 1 – Modèles à basse pression et conventionnels, siphon / pression FLG4**

Numéro de modèle du pistolet pulvérisateur	Type d'application	Numéro sur le chapeau d'air	Nécessaire de chapeau d'air (réf. n° 1)	Buse de pulvérisation (réf. n° 2)	Taille de la buse fournie avec le pistolet
FLG-HVP-315	Pression – peinture à basse pression	3	FLG4-1-3-K	FLG-332-15K	1,5 mm
FLG-HVS-322	Siphon / pression – basse pression	3	FLG4-1-3-K	FLG-332-22K	2,2 mm
FLG-CNS-115	Siphon / pression – conventionnel	1	FLG4-1-1-K	FLG-332-15K	1,5 mm

Tableau 2 – Buses de pulvérisation

Buse de pulvérisation et joint (réf. n° 2°) Pièce n°	Buse de pulvérisation Dimensions (po)	Buse de pulvérisation Taille (mm)	Applications
FLG-332-13K	0,051	1,3	Teintures, laques, couches de fond, incolores.
FLG-332-15K	0,059	1,5	Utilisation générale, produit de viscosité légère à moyenne.
FLG-332-22K	0,086	2,2	Produit de moyenne viscosité

Tableau 3 – Débits d'air pour peinture à basse pression (chapeau n° 3)

Pression d'arrivée (PSI)	Débit d'air (pi ³ /mn)	Pression du chapeau (PSI)
15	10	6
19	11.5	8
23	13.5	10

DeKUPS®—COMMENT UTILISER LE SYSTÈME

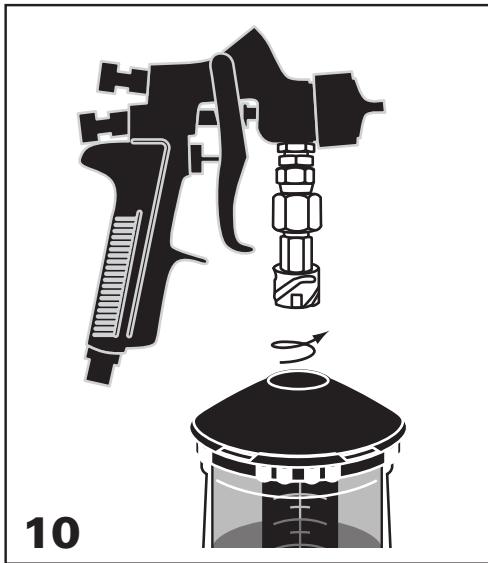
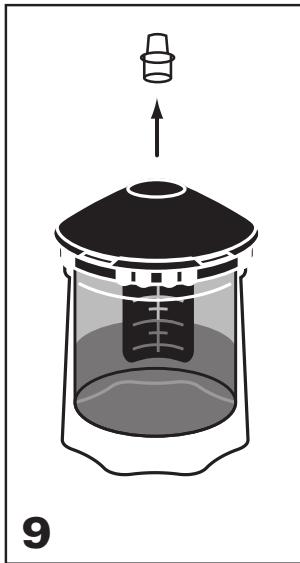
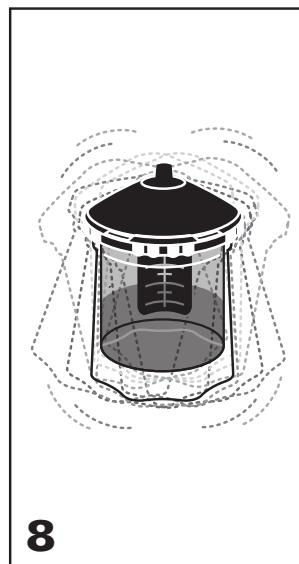
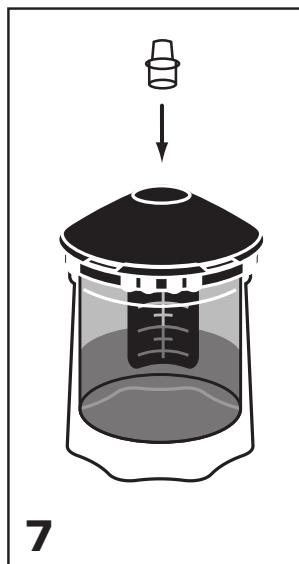
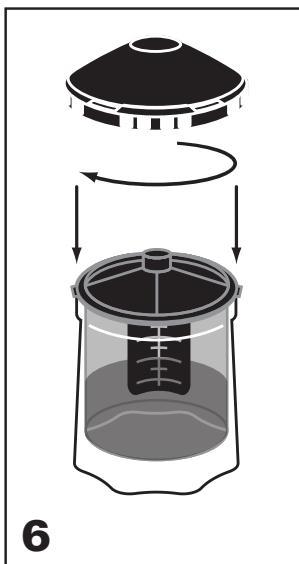
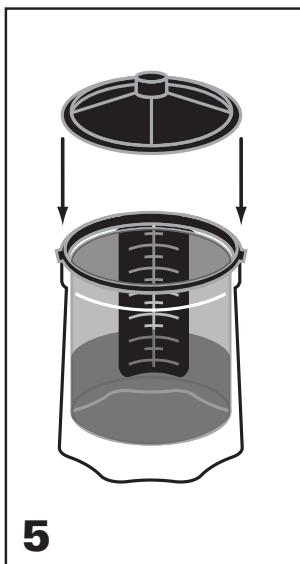
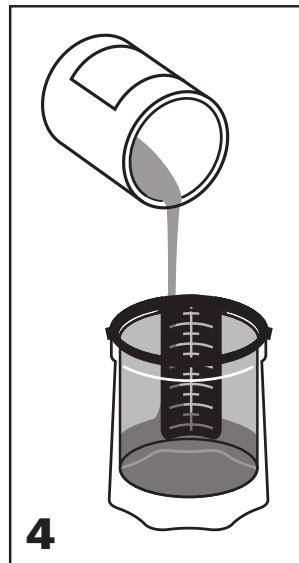
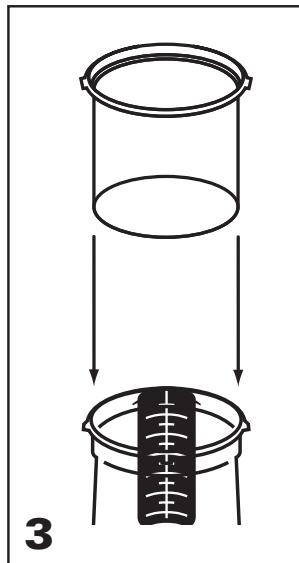
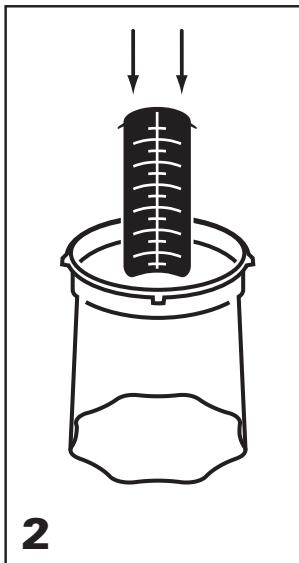
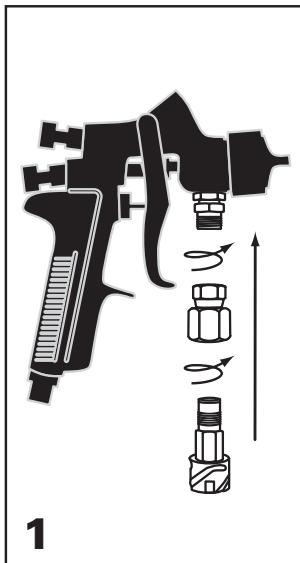
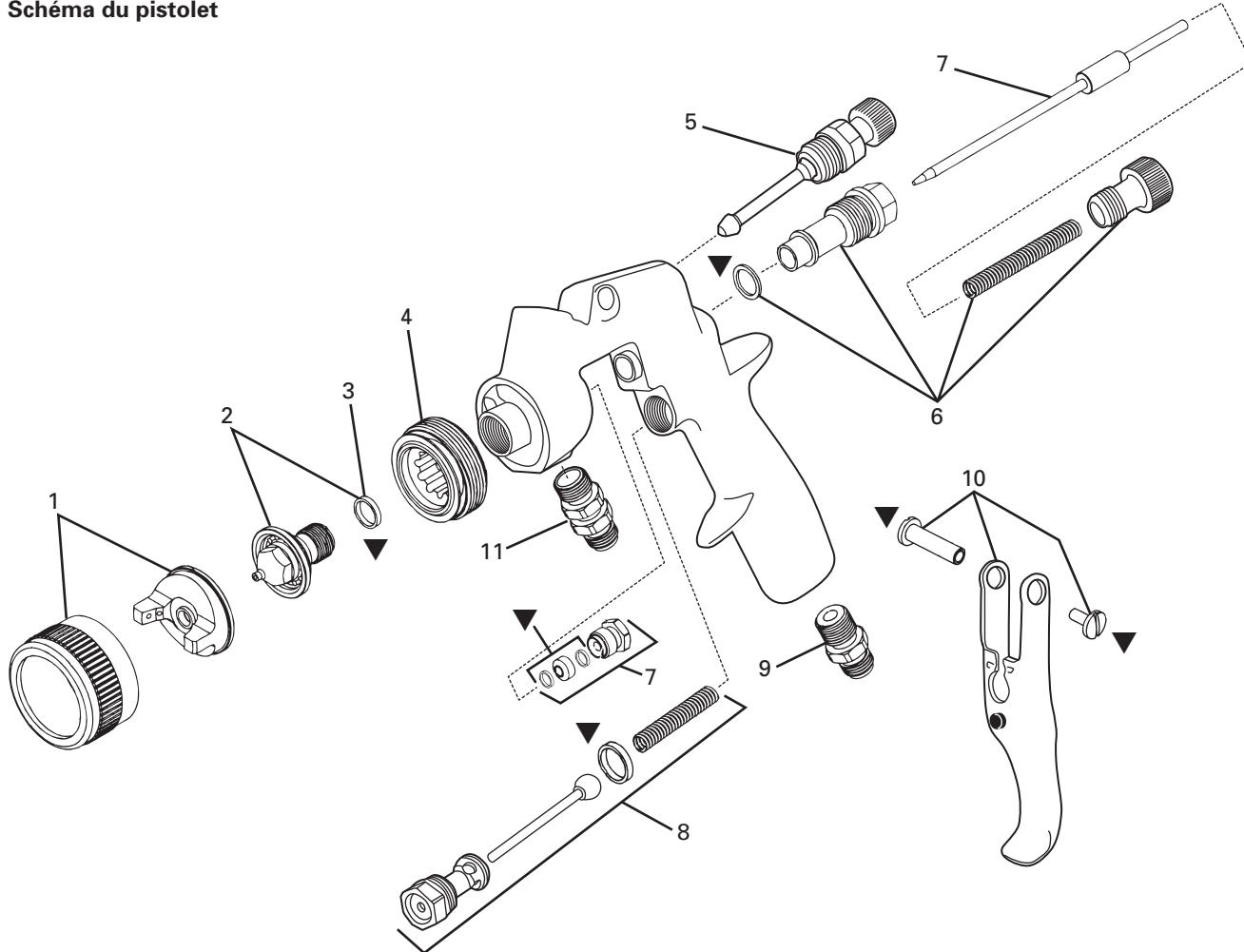
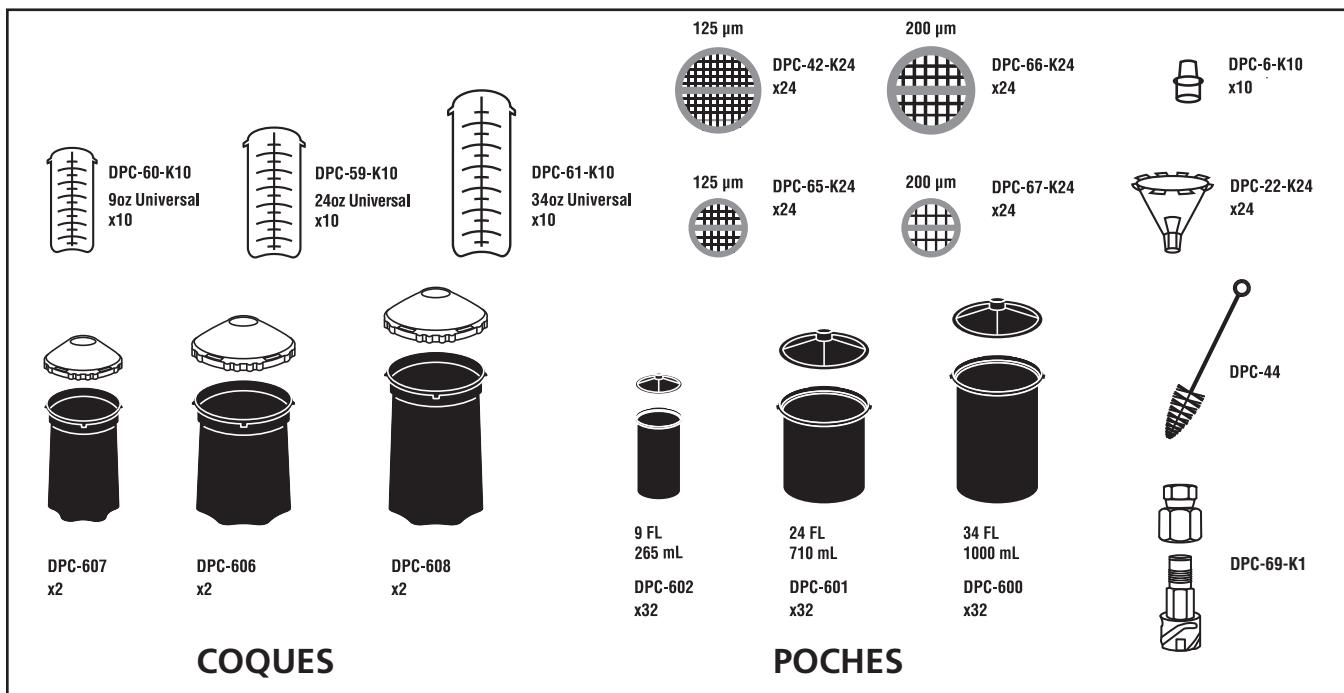


Schéma du pistolet**LISTE DES PIÈCES**

Réf. N°	Pièce de rechange n°	Description	Id. pièces de rechange requises
1	Voir Tableau 1, p. 4	Nécessaire de chapeau d'air et bague	1
2	Voir Tableau 2, p. 4	Nécessaire de buse de pulvérisation et joint	1
3	FLG-304-K5	Joints de buse de pulvérisation (nécessaire de 5)	1
4	FLG-305	Déflecteur	1
5	FLG-465	Soupape de réglage du diffuseur d'air	1
6	FLG4-364-K	Nécessaire de bouton du pointeau, ressort, bague et joint	1
7	FLG4-366-K	FLG4 nécessaire pointeau et écrou de presse-étoupe	1
8	FLG4-468-K	Nécessaire de soupape d'air et de joint	1
9	P-MB-51	Mamelon d'arrivée d'air	1
10	FLG4-108-K	Gâchette, goujon de gâchette et vis	1
11	JGA-4044	Nécessaire d'entrée de pulvérisation et d'écrou	1
	FLG-463	Chapeau d'essai de peinture à basse pression, chapeau d'air n° 3	
	JGA-4035-K5	Écrou de presse-étoupe du pointeau (kit de 5)	
	FLG4-488-K ▼	Nécessaire de réparation pour pistolet FLG4 (contient 1 de chaque : Joint d'embout de pulvérisation, presse-étoupe de pointeau, goujon de gâchette, vis de gâchette, joint pour soupape d'air et bague de pointeau)	

Accessoires supplémentaires pour pistolet pulvérisateur page 27.

ACCESSOIRES DeKUPS®



Américains numéros de brevets 6,820,824 et 7,374,111 appartenant à 3M Innovation Properties Co.
D'autres numéros de brevets U.S.: 7.380.680; 7,354,074; 7,353,964; 7,350,418; 7,344,040; 7.263.893; 7.165.732; 7.086.549.

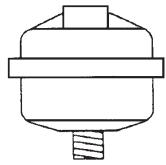
DÉPANNAGE

CONDITION	CAUSE	CORRECTION
Configuration de pulvérisation avec surcharge en haut ou en bas	Orifices du croisillon bouchés. Obstruction sur le haut ou le bas de la buse. Chapeau et/ou siège de la buse encrassé.	Nettoyer. Déboucher avec une pointe non métallique. Nettoyer. Nettoyer.
Configuration de pulvérisation avec surcharge à gauche ou à droite	Orifices du croisillon bouchés à gauche ou à droite Saletés à gauche ou à droite de la buse.	Nettoyer. Déboucher avec une pointe non métallique. Nettoyer.
	Mesures correctives pour configurations de pulvérisation avec surcharge en haut, en bas, à droite et à gauche <ol style="list-style-type: none"> 1. Déterminer si l'obstruction est sur le chapeau d'air ou la buse. Pour cela, faire un essai du jet de pulvérisation. Ensuite, tourner le chapeau d'un demi-tour et pulvériser un autre jet. Si le défaut est inversé, l'obstruction vient du chapeau d'air. Nettoyer le chapeau d'air comme indiqué précédemment. 2. Si le défaut n'est pas inversé, l'obstruction vient de la buse. Vérifier s'il y a une petite bavure sur le bord de la buse. Éliminer avec un papier abrasif mouillé ou sec grain 600. 3. Vérifier si l'ouverture est obstruée par de la peinture sèche; éliminer avec un solvant. 	
Surcharge de produit au centre	Le débit de liquide est trop élevé pour l'air de pulvérisation. Le débit de liquide dépasse la capacité du chapeau d'air. La soupape de réglage du diffuseur est réglée trop bas La pression d'atomisation est insuffisante. Le produit est trop épais.	Équilibrer la pression d'air et le débit de liquide. Augmenter le jet de pulvérisation avec la soupape de réglage du diffuseur. Diluer ou diminuer le débit de liquide. Ajuster. Augmenter la pression. Diluer jusqu'à la bonne consistance.
Configuration de pulvérisation rétrécie au centre	Pression d'air de pulvérisation trop élevée. Débit de liquide trop bas. La vanne de réglage du diffuseur est réglée trop haut.	Diminuer au niveau du transformateur ou du pistolet. Augmenter le débit de liquide (augmenter la vitesse d'application au pistolet). Ajuster.
Pulvérisation saccadée ou irrégulière	*Embout de pulvérisation/siège desserré ou endommagé. Pas assez de produit. Godet excessivement incliné. Obstruction dans les conduits de liquide. Écrou de presse-étoupe du pointeau sec ou desserré.	Serrer ou remplacer. Remplir à nouveau. Tenir plus droit. Rincer avec du solvant. Lubrifier ou serrer.
Impossible d'obtenir un jet circulaire	Vis de réglage du diffuseur mal positionnée. Bague de fixation du chapeau d'air desserrée.	Nettoyer ou remplacer. Serrer.

*Problème le plus courant.

DÉPANNAGE (suite)

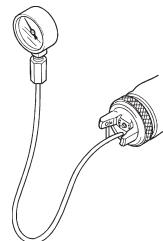
CONDITION	CAUSE	CORRECTION
Absence de pulvérisation	Aucune pression d'air au pistolet. Vis de réglage du pointeau insuffisamment ouverte. Liquide trop lourd pour l'alimentation par gravité.	Vérifier l'alimentation d'air et les conduites d'air, souffler sur les passages d'air du pistolet Ouvrir la vis de réglage du pointeau. Diluer le produit et/ou changer pour un pointeau plus gros.
Bulles de peinture dans le godet	Embout de pulvérisation mal serré.	Serrer l'embout.
Fuite de liquide ou de gouttes par le couvercle du godet	Couvercle du godet mal serré. Filets encrassés sur le godet ou le couvercle. Godet ou couvercle fissuré.	Serrer le couvercle. Nettoyer. Remplacer le godet et le couvercle.
Jet de vaporisation insuffisant	Débit de liquide inadéquat. Faible atomisation de la pression d'air.	Reculer la vis de réglage du liquide au premier filet, ou changer pour une taille de buse plus grosse. Augmenter la pression d'air et rééquilibrer le pistolet.
Pulvérisation excessive	Pression d'air de pulvérisation trop importante. Pistolet trop éloigné de l'objet à peindre. Gestes incorrects (arcs, déplacement trop rapide du pistolet).	Réduire la pression. Ajuster à la bonne distance. Bouger à un rythme modéré, parallèlement à l'objet peint.
Brouillard excessif	Trop de diluant ou diluant à séchage trop rapide. Trop d'atomisation (pression d'air).	Refaire le mélange correctement. Réduire la pression d'air.
Pulvérisation sèche	Pression d'air trop élevée. Buse du pistolet trop éloignée de l'objet à peindre. Déplacement trop rapide du pistolet. Pistolet déréglé.	Réduire la pression d'air. Ajuster à la bonne distance. Ralentir. Ajuster.
Fuite de liquide par l'écrou de presse-étoupe	Écrou de presse-étoupe desserré. Presse-étoupe usagé ou sec.	Serrer sans courber le pointeau Remplacer ou lubrifier.
Fuite de liquide ou de gouttes sur l'avant du pistolet	Écrou de presse-étoupe trop serré. Presse-étoupe sec. Buse ou pointeau usagé ou endommagé. Corps étrangers dans l'embout. Ressort du pointeau cassé. Mauvaise taille de buse ou de pointeau.	Ajuster. Lubrifier. Remplacer la buse et le pointeau Nettoyer. Remplacer. Remplacer.
Fuite de liquide ou de gouttes du fond du godet	Godet mal serré au pistolet. Joint du godet usagé ou manquant sous le godet. Filets du godet encrassés.	Serrer. Remplacer le godet et le couvercle. Nettoyer.
Coulures et festons	Débit de liquide trop important. Produit trop liquide. Pistolet incliné sur un angle, ou déplacement trop lent du pistolet.	Ajuster le pistolet ou réduire le débit de liquide. Mélanger correctement ou appliquer de fines couches. Tenir le pistolet à angle droit pour travailler et utiliser la bonne technique avec le pistolet.
Fini mince, sableux, à grains grossiers qui sèche avant de s'écouler.	Pistolet trop éloigné de la surface. Pression d'air trop importante. Utilisation du mauvais diluant.	Vérifier la distance. Normalement, environ 8 po. Diminuer la pression d'air et vérifier la configuration de la pulvérisation. Suivre les instructions de mélange du fabricant de peinture.
Fini épais, boursouflé, en « peau d'orange »	Pistolet trop proche de la surface. Produit atomisé de manière très grossière Pression d'air trop basse. Utilisation du mauvais diluant. Produit mal mélangé. Surface rugueuse, graisseuse, sale.	Vérifier la distance. Normalement, environ 8 po. Suivre les instructions de mélange du fabricant de peinture. Augmenter la pression d'air ou réduire le débit de liquide. Suivre les instructions de mélange du fabricant de peinture. Suivre les instructions de mélange du fabricant de peinture. Nettoyer et préparer proprement.

ACCESSOIRES**Nécessaire de 12 filtres à air en ligne HAF-507-K12 Whirlwind^{MC}**

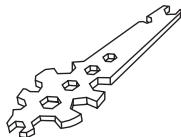
Élimine l'eau, l'huile et les débris des circuits d'air.

**FLG-463
Nécessaire de test de chapeau d'air peinture à basse pression (chapeau d'air n° 3)**

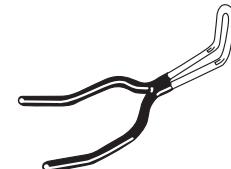
Ce nécessaire de test est prévu pour mesurer la pression de l'air atomisé par l'orifice central du chapeau d'air. Utiliser pour confirmer la conformité aux codes et comme mesure de contrôle de qualité quotidienne.

**Clé WR-103**

Contient tous les embouts, tuyaux et tailles d'écrou utilisés sur ou avec le pistolet.

**192219
Support de pistolet**

Support de pistolet pour soutenir les pistolets avec des godets à gravité.

**TGC-545 Aluminium
TLC-555 (revêtement anti-adhésif)
TCS-595 Acier inoxydable
Godets anti-gouttes**

Les godets possèdent une soupape unique à deux positions qui permet la sélection d'un mode d'éventant-gouttes ou conventionnel ouvert.

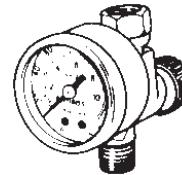
Appareil respiratoire pour pulvérisation de peinture double cartouche Millenium 3000

Homologué NIOSH, pour la protection respiratoire dans des atmosphères sans risque vital imminent.

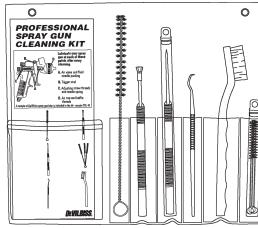
Petit	Moyen	Grand
40-141	40-128	40-143

**Lubrifiant pour pistolet vaporisateur SSL-10-12 (douze flacons de 2 oz)**

Compatible avec tous les matériaux de peinture; ne contient ni silicone, ni distillats pétroliers qui contamineraient la peinture. Fiches signalétiques disponibles sur simple demande.

**HAV-500 OU HAV-501
Soupape de réglage (HAV-501 EN ILLUSTRATION)**

Le HAV-500 n'a pas de manomètre. Sert à contrôler l'usage de l'air au pistolet.

Nécessaire de nettoyage de pistolet pulvérisateur professionnel 192212

Contient six outils de précision conçus pour bien nettoyer les pistolets pulvérisateurs de marque DeVilbiss, Binks, Finishline et autres.

Essuie-mains nettoyants 29-3100 Scrubs®

Pré-humidifiés, les essuie-mains Scrubs® s'adressent aux peintres, carrossiers, mécaniciens pour les suivre partout dans leur travail et sans avoir besoin d'eau.

**Raccords rapides pour pistolets de peinture à basse pression (air)
Type haut débit**

Tige HC-4419 NPT ¼ po (F) Extrémité du pistolet	Coupleur HC-4699 Extrémité du tuyau NPT ¼ po (M)
---	--

GARANTIE

Ce produit est couvert par la garantie limitée d'un an de DeVilbiss.

Américains numéros de brevets 6,820,824 et 7,374,111 appartenant à 3M Innovation Properties Co.

D'autres numéros de brevets U.S.: 7.380.680; 7,354,074; 7,353,964; 7,350,418; 7,344,040; 7,263.893; 7,165.732; 7,086.549.

Ventes et services DeVilbiss : www.devilbiss.com

Service à la clientèle États-Unis/Canada
195 Internationale Blvd.
Glendale Heights, IL 60139
630-237-5000

Appel gratuit au Service à la clientèle
et Assistance technique
800-992-4657
Télécopieur – Appel gratuit
888-246-5732

2/13 ©2013 DeVilbiss Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis

GARANTÍA

Este producto está cubierto por la garantía limitada de un año de DeVilbiss.

Patentes de EE.UU. números 6.820.824 y 7.374.111 propiedad de 3M Innovation Properties Co.
Adicionales Patentes de Estados Unidos Nos.: 7.380.680; 7.354.074, 7.353.964,
7.350.418, 7.344.040; 7.263.893, 7.165.732, 7.086.549.

Centros de venta y servicios de DeVilbiss: www.devilbiss.com

Servicio al cliente para EE.UU / Canadá
195 Internationale Blvd.
Glendale Heights, IL 60139
630-237-5000

Teléfono gratuito de servicio al cliente
y servicio técnico
800-992-4657
Fax gratuito
888-246-5732

2/13 ©2013 DeVilbiss Reservados todos los derechos. Impreso en EE.UU.

WARRANTY

This product is covered by DeVilbiss' 1 Year Limited Warranty.

U.S. Patent numbers 6,820,824 and 7,374,111 owned by 3M Innovation Properties Co.
Additional U.S. Patents: Nos. 7,380,680; 7,354,074; 7,353,964; 7,350,418; 7,344,040;
7,263,893; 7,165,732; 7,086,549.

DeVilbiss Sales and Service: www.devilbiss.com

U.S.A./Canada Customer Service
195 Internationale Blvd.
Glendale Heights, IL 60139
630-237-5000

Toll Free Customer Service
and Technical Support
800-992-4657
Toll Free Fax
888-246-5732

2/13 ©2013 DeVilbiss All rights reserved. Printed in U.S.A.