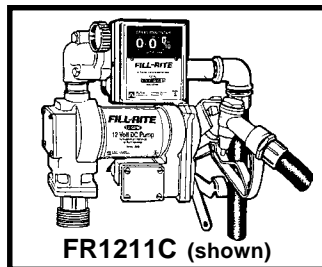
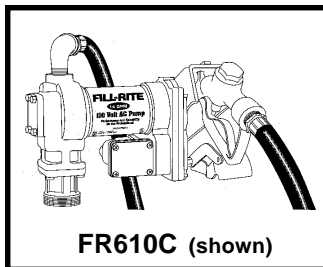


# FILL-RITE®

## FR1200C / FR2400C DC FR4200D / FR4400 DC SD1202 DC / FR600C / SD602 AC FUEL TRANSFER PUMP

### Owner's Operation & Safety Manual for EXPLOSION-PROOF & RAIN-PROOF Models FR1205C, FR1210C, FR1211C, FR2410C, FR2411C, FR4210D, FR4211D, FR4410, FR4411, FR610C, FR611C, SD1202, SD602



## SAFETY INSTRUCTIONS

To ensure safe and efficient operation, it is essential to read and follow each of these warnings and precautions.

1. Do NOT smoke near pump or use pump near an open flame. Fire could result.
2. Disconnect power to pump before servicing pump.
3. Take motors needing service to an authorized repair shop to maintain "explosion-proof" and "rain-proof" integrity.
4. A Fill-Rite filter should be used on pump outlet to ensure that no foreign material is transferred to fuel tank.
5. The pump motor is equipped with thermal overload protection. If overheated, it will shut itself off without any damage to the windings. Move ON / OFF lever to the 'OFF' position to reset pump.
6. Tank or barrel should be anchored to prevent tipping in both the full and empty conditions.
7. To minimize static electricity build-up, keep nozzle in contact with container being filled.



## DANGER



Electrical wiring should be done by a licensed electrician in compliance with local, state and national electrical code, ANSI/NFPA 70, 30, 30A as appropriate. Rigid conduit should be used and a proper ground must be provided to avoid the possibility of electrical shock. Failure to comply with this warning could result in serious injury and/or loss of property. Use only static wire, conductive hose when pumping flammable fluids.



## WARNING

This product should not be used for fluid transfer into aircraft. This product is not suited for use with fluids for human consumption or fluids containing water.

## GENERAL DESCRIPTION

The Fill-Rite Series FR1200C, FR2400C, FR4200D, FR4400, FR600C, SD1202, and SD602 products are positive displacement, rotary vane pumps. Their rugged motors are explosion-proof and rain-proof to ensure a long life of dependability.

## ALL PUMPS

Use Teflon® Tape on all pipe threads.

Do NOT install additional foot valves or check valves that do not have a pressure relief valve.

## DC PUMPS INSTALLATION INSTRUCTIONS

### HEAVY DUTY:

1. Tightly screw suction pipe (1200KTG9099) into inlet flange (1200F6465) of pumping unit.
2. Extend suction pipe into tank or barrel to within 3" of tank bottom. Do not rest suction pipe on bottom of tank.
3. Screw inlet flange of pump into tank or barrel opening. Inlet flange must be completely and securely threaded into an undamaged tank or barrel bung.

### STANDARD DUTY:

1. Secure nozzle boot (1200G8521) to motor endplate with the two supplied bolts (300F7751) as illustrated on Page 3 of manual.
2. Tightly screw extension pipe (VP1400F687) into bung adapter. Attach suction pipe (VP1400F686) to extension pipe in the same manner.
3. Cut suction pipe at a length that will place its end within 3" of the container bottom. If a longer suction pipe is required, order additional extension (VP1400F687).
4. Screw bung/suction pipe assembly securely into container opening.

### HEAVY DUTY AND STANDARD DUTY (Electrical)

1. Install pump. **Read and understand all of the electrical wiring instructions before proceeding.**
2. If pump does not have proper grounding, meaning continuous metal to metal connection from one component to the next, including tank, bung, pump, meter, filter, hose and nozzle, the pump needs to be electrically bonded to supply tank or vehicle frame. To electrically bond pump, remove green bonding screw located next to junction box cover. Insert this screw through eyelet of furnished green bonding wire assembly and refasten it securely to the pump. The other end of the wire is to be stripped of insulation and the bare wire securely bonded to the vehicle frame or skid tank.

**CAUTION: Do not connect the positive or negative power to the green screw or wire as this could cause a fire.**

3. Remove pump's electrical junction box cover and straighten the 2 wires to make the stripped wire ends accessible outside of the junction box.
4. Screw furnished cable connector into ½ inch NPT conduit opening in pump junction box.
5. Strip 6 inches of the outer covering from one end of the furnished electrical cable being careful not to damage the black and red wire insulation.
6. Loosen cable connector nut and pass the stripped end of the furnished cable through the cable connector until 2 inches of the unstripped cable is within the cable connector. Tighten the cable connector nut.
7. Strip ½ inch of the installation from the ends of the red and black cable wires. Using the furnished wire nuts, connect these wires to the pump wires matching the colors. Be sure no bare wire is exposed.
8. Fold wires into junction box and replace cover making sure the gasket is in place. Make sure all screws are seated so there is no space between the cover and the junction box.

## For Vehicle Installation

### Follow steps 1 through 8 on Page 1.

- A. Pass the electrical wires to the source of the vehicle power system, supporting the wires as necessary and protecting it from sharp edges, heat, and anything that could damage the wires.
- B. To determine if the vehicle electrical system is **negative (-)** or **positive (+)** ground, check the battery marking of the terminal that is wired to the vehicle frame or motor block. The red wire from the pump will connect to positive battery post and the black wire from the pump will connect to negative battery post.
- C. Attach one end of the fuse holder to the end of the ungrounded wire. Make a solid electrical connection with the other end of the fuse holder to the ungrounded side of the battery. Make a solid electrical connection to the grounded side of the battery with the remaining pump wire. The battery terminal or the end of the battery cable is recommended.

**CAUTION: Do not attempt to power the pump from vehicle wiring thinner than 12 gage such as the cigarette lighter wire because these thin wires could overheat and cause a fire.**

- D. Check all connections to make sure they are connected per instructions and all electrical codes. Install the 30 amp slow blow fuse in the fuse holder. The installation is now complete.

## For Skid Mounted Tanks

### Follow steps 1 through 8 on Page 1.

- A. Pass the electrical wires to the power source, supporting the wires as necessary and protecting them from sharp edges, heat and anything that could damage the wires.
- B. Attach one end of the fuse holder to the **red** pump wire. Make a solid electrical connection to the **positive** terminal of the power source with the other end of the fuse holder. Make a solid connection with the **black** pump wire to the **negative** terminal of the power source.
- C. Check all connections to make sure they are connected per instructions and all electrical codes. Install the 30 amp slow blow fuse in the fuse holder. The installation is now complete.

## AC PUMPS INSTALLATION INSTRUCTIONS

### HEAVY DUTY:

1. Tightly screw suction pipe (1200KTG9099) into inlet flange (1200F6465) of pumping unit.
2. Extend suction pipe (1200KTG9099) into tank or barrel to within 3" of tank bottom. Do not rest suction pipe on bottom of tank.
3. Screw inlet flange (1200F6465) of pump into tank or barrel opening. Inlet flange must be completely and securely threaded into an undamaged tank or barrel bung.
4. Systems should be designed to require a minimum amount of suction lift. Maximum "equivalent feet of lift" is 7' (2.1m) for gas and 8' (2.4m) for diesel fuel. ("Equivalent feet of lift" is the vertical distance from the surface of the fluid in the tank to the inlet of the pump, PLUS the friction losses through the vertical and horizontal runs of pipe, all elbows and other fittings.)
5. Tank or barrel must be properly vented. Use a gasoline and oil proof pipe compound on all joints. A water separator should be used for pumping diesel fuel.

### STANDARD DUTY

1. Secure nozzle boot (700G8828) to motor endplate with the two supplied bolts (600F2220) as illustrated on Page 3 of manual.
2. Tightly screw extension pipe (VP1400F7687) into bung adapter. Attach suction pipe (VP1400F7686) to extension pipe in the same manner.
3. Cut suction pipe at a length that will place its end within 3" of the container bottom. If a longer suction pipe is required, order additional extension (VP1400F7687).
4. Screw bung/suction pipe assembly securely into container opening.

### HEAVY DUTY AND STANDARD DUTY (Electrical):

1. Install pump. **Read and understand all of the electrical wiring instructions before proceeding.** Electrical wiring should be done by a licensed electrician in compliance with local, state and national codes.
2. Remove the pump's electrical junction box cover and straighten the 3 wires to make the stripped wire ends accessible outside of the junction box.
3. Install rigid conduit and wires from the power source to the junction box to maintain explosion-proof integrity. Power to the unit should be supplied from a dedicated 15 amp circuit breaker. No other equipment should be powered from this breaker.
4. Connect wires to pump connecting like colored wires together. Ground wire must be connected.
5. Fold wires into junction box and replace cover making sure the gasket is in place. Make sure all screws are seated so there is no space between the cover and the junction box. The installation is now complete.

## TROUBLESHOOTING (ALL PUMPS)

### IF PUMP FAILS TO PRIME:

Check suction line for leaks or obstructions. Check bypass valve for dirt. The poppet should slide freely.

### PUMP IS BOUND:

If the motor hums but will not start, the probable cause is a stuck rotor. Remove rotor cover and check rotor and vanes for dirt.

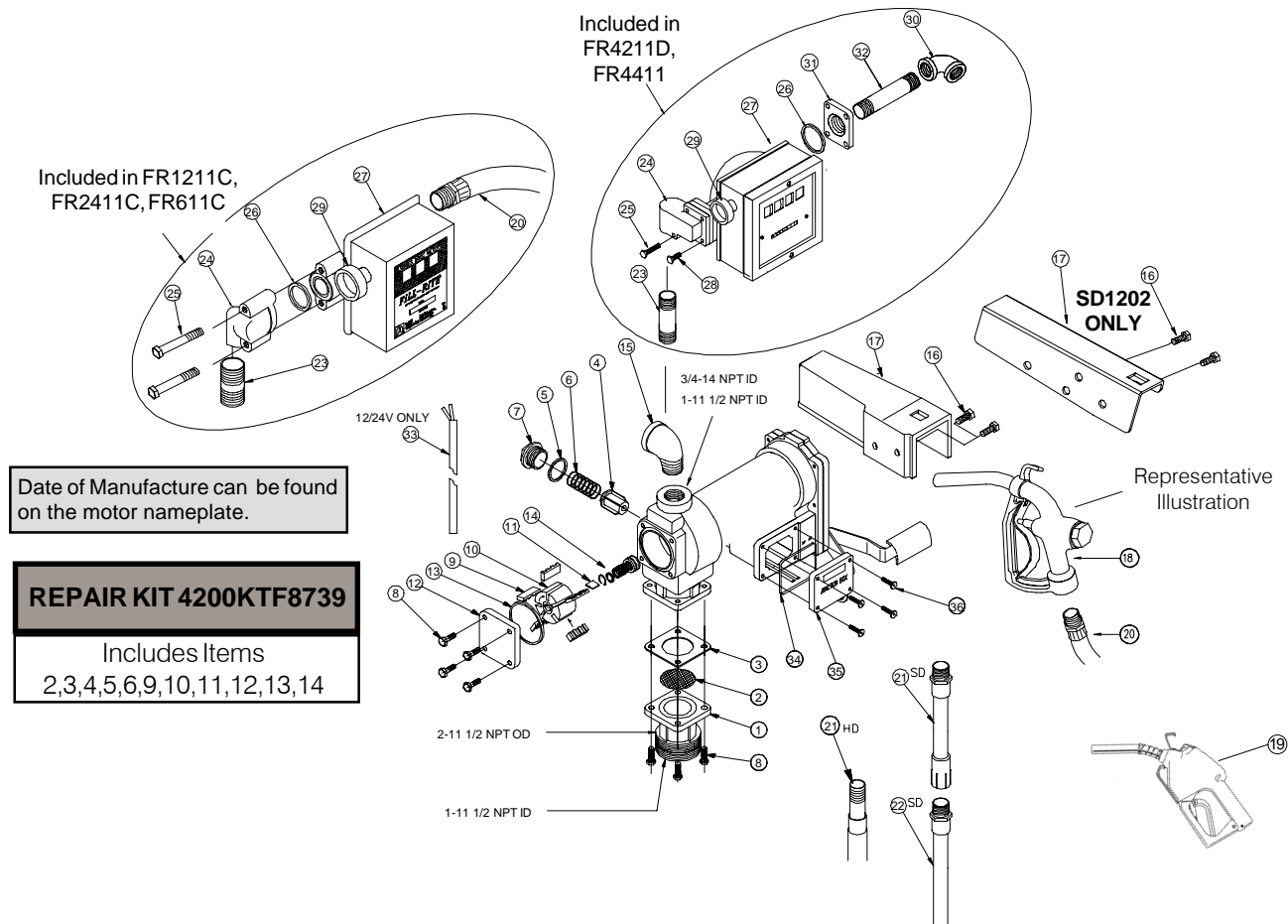
### LOW PUMPING CAPACITY:

Strainer screen clogged, bypass valve not seating properly, obstruction in suction lines. Make sure all 5 vanes slide easily in their slots.

## PARTS LIST

ITM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	1200F6465	Inlet Flange	1	20	700F3135	3/4" x 12' UL Listed Hose (FR610C, SD602)	1
2	100F0760	Screen	1		FRH07512	3/4" x 12' Hose (FR1200C,FR2400C,SD1202)	1
3	100F0790	Inlet Gasket	1		FRH10012	1" x 12' Hose (FR4200D, FR4400)	1
4	1200F2756	Bypass Valve	1	21	1200KTG9099	Suction Pipe Steel (Heavy Duty)	1
5	1200F6455	Bypass Gasket (-121)	1		VP1400F7687	Suction Pipe Extension (Standard Duty)	1
6	1200F2770	Bypass Spring	1	22	VP1400F7686	Suction Pipe PVC (Standand Duty)	1
7	1200F6464	Bypass Cap	1	23	800F3972	3/4" x 2 1/2" Nipple	1
8	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS	8		1200F6732	1" X 4" Nipple (FR4211D, FR4411)	1
9	1200G9485	Vane, Bronze	5	24	1200F6470	Fitting Meter	1
10	1200G8881	Rotor, Bronze	1		305F0998	Fitting Meter (FR4211D, FR4411)	1
11	1200F6440	Rotor Key	1	25	800F2300	Screw 5/16-18 x 1 3/4 HHCS	2
12	1200F6435	Rotor Cover	1		900F8649	Screw 1/4-20 x 2 (FR4211D, FR4411)	1
13	1200F6505	Rotor Cover Gasket (-138)	1	26	700F2800	O-ring Custom Buna-N	1
14	1200KTF6446	Seal Assembly	1	27	807C	Meter, 3/4"	OPT
15	702F3400	3/4" Streeel Elbow	1		901	Meter, 1"	OPT
	800F4400	1" Streeel Elbow (FR4200D, FR4400)	1		807CMK	Black, 3/4" Meter Kit	OPT
16	600F2220	Screw 5/16-18 x 5/8 HHCS	2	28	1200F6721	Screw 1/4-20x3/4 (FR4211D, FR4411)	1
	300F7751	Screw 5/16-18x1/2 HHCS (SD1202)	2	29	800G8870	Knob Assembly	1
17	700F6673	Nozzle Cover Red	1	30	304F7885	1" 90 degree Elbow	1
	700G8828	Nozzle Cover Yellow (SD602)	1	31	900F8076	Meter Flange	1
	1200G8521	Nozzle Cover (SD1202)	1	32	304F7924	1" x 5" Nipple	1
18	6U075	3/4" Manual Nozzle (SD, FR610C )	1	33	1200R9067	18' Power Cable (12 / 24 V)	1
	N075UMN11	3/4" Manual Nozzle non UL	1	34	1200G9038	Junction Box Gasket	1
	N100UMN11	1" Manual Nozzle non UL	1	35	1200G8999	Junction Box Cover	1
19	N075UAU10	3/4" Automatic Nozzle	OPT	36	VP1400F8823	Screw #10-32 x 3/4 PHMS	4
	300F7801	1" Automatic Nozzle	OPT				

\*\*For more information go to [www.fillrite.com](http://www.fillrite.com)



	<b>H Heavy Duty</b> Two Year Warranty					<b>S Standard Duty</b> One Year Warranty	
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410	FR610C	SD1202	SD602
Warranty	Two Years	Two Years	Two Years	Two Years	Two Years	One Year	One Year
Motor HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Motor Volt	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC	115V AC	12V DC	115V AC
Amp	20	10	22	13	1.5	20	1.5
Certified Rainproof	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Flow with manual nozzle	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM	57 LPM 15 GPM	49 LPM 13 GPM	49 LPM 13 GPM
Meter	807C	807C	901	901	807C	807CMK	807CMK
Static Guard Hose	3/4" x 12'	3/4" x 12'	1" x 12'	1" x 12'	3/4" x 12' UL	3/4" x 10'	3/4" x 12' UL
Dimensions without meter	12" wide 9" high 9" deep	12" wide 9" high 9" deep	13" wide 12" high 9" deep	12" wide 12" high 9" deep	12" wide 9" high 9" deep	9" wide 9" high 7.5" deep	12" wide 9" high 9" deep
Dimensions with meter	14" wide 14" high 9" deep	14" wide 14" high 9" deep	14" wide 14" high 9" deep	14" wide 14" high 9" deep	14" wide 14" high 9" deep	14" wide 14" high 9" deep	14" wide 14" high 9" deep
Duty cycle	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Max. Operating Temp °F	150°	150°	150°	150°	150°	130°	130°
Min. Operating Temp °F	minus 15°	minus 15°	minus 15°	minus 15°	minus 15°	minus 15°	minus 15°
Minimum suction lift gasoline	7'	7'	10'	10'	7'	7'	7'
Minimum suction lift diesel	8'	8'	15'	15'	8'	8'	8'
Maximum outlet pressure	12 psi	12 psi	14 psi	14 psi	12 psi	12 psi	12 psi
Minimum dry vacuum	10" mercury	10" mercury	12" mercury	12" mercury	6" mercury	6" mercury	6" mercury
Outlet	3/4" F NPT	3/4" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT
Threaded tank adapter	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT
Inlet suction port	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT
Automatic nozzle	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Thermal overload protection	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Integral inlet screen	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Pump UL and cUL listed	—	—	—	—	yes	—	yes
Motor UL and cUL listed	yes	yes	yes	—	yes	yes	yes
Screen	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Ball Bearing construction	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Security	Padlocking	Padlocking	Padlocking	Padlocking	Padlocking	Padlocking	Padlocking
Fluid Compatibility	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit	Diesel Gasoline Kerosene Mineral Spirit

## PRODUCT WARRANTY

Tuthill Transfer Systems ("Manufacturer") warrants to each consumer buyer of its Fill-Rite products (the "Buyer"), from the date of invoice or sales receipt, that goods of its manufacture ("Goods") will be free from defects of material and workmanship. Duration of this warranty is as follows:

- Heavy Duty Products - Two years
- Standard Duty Products – One year
- Economy Duty Products – One year
- Cabinet pumps, Parts, and Accessories - One year

Manufacturer's sole obligation under the foregoing warranties will be limited to either, at Manufacturers' option, replacing or repairing defective Goods (subject to limitations hereinafter provided) or refunding the purchase price for such Goods theretofore paid by the Buyer, and Buyer's exclusive remedy for breach of any such warranties will be enforcement of such obligations of Manufacturer. If Manufacturer so requests the return of the Goods, the Goods will be redelivered to Manufacturer in accordance with Manufacturer's instructions F.O.B. Factory. The remedies contained herein shall

constitute the sole recourse of the Buyer against Manufacturer for breach of warranty. IN NO EVENT SHALL MANUFACTURER'S LIABILITY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF THE MANUFACTURE, SALE, DELIVERY, OR USE OF THE GOODS EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE GOODS. The foregoing warranties will not extend to Goods subjected to misuse, neglect, accident or improper installation or maintenance, or which have been altered or repaired by anyone other than Manufacturer or its authorized representative. THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PURPOSE OF ANY OTHER TYPE, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. No person may vary the foregoing warranties and remedies except in writing signed by a duly authorized officer of Manufacturer. Warranties or remedies that differ from the foregoing shall not otherwise be binding on Manufacturer. The Buyer's acceptance of delivery of the Goods constitutes acceptance of the foregoing warranties and remedies, and all conditions and limitations thereof.



8825 Aviation Drive  
Fort Wayne, Indiana USA 46809  
Tel 260 747-7524 Fax 260 747-3159

www.tuthill.com

# FILL-RITE®

## FR1200C / FR2400C DC

## FR4200D / FR4400 DC

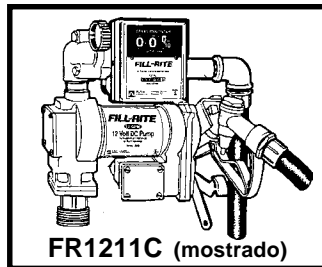
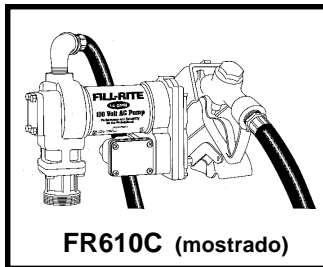
## SD1202 DC

## FR600C / SD602 AC

### Bomba para transferencia de combustible

Manuel de operación y seguridad a prueba de  
explosiones y certificado a prueba de lluvia

Los Modelos FR1205C, FR1210C, FR1211C,  
FR2410C, FR2411C, FR4210D, FR4211D, FR4410,  
FR4411, FR610C, FR611C, SD1202, SD602



### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para asegurar un funcionamiento seguro y eficiente, es esencial leer y seguir cada una de esas advertencias y precauciones:

1. NO fume cerca de la bomba ni use la bomba cerca de una llama. Podría ocurrir un incendio.
2. Desconecte la corriente antes atender la bomba.
3. Lleve los motores que necesiten atención a un taller de reparaciones autorizado para mantener la integridad "a prueba de explosiones" y "certificado a prueba de lluvia".
4. Se deberá usar un Fill-Rite filtro en la salida de la bomba para asegurarse de que no se transfieren materiales extraños al tanque de combustible.
5. El motor de la bomba está equipado con una protección contra la sobrecarga térmica. Si se sobrecalienta, se apagará sola sin ningún daño a los bobinados. Mueva ON/OFF palanca al 'OFF' la posición de reponer bomba.
6. El tanque o el barril deberá estar anclado con el fin de evitar que se ladee, tanto lleno como desocupado.
7. Para aminorar el aumento constante de electricidad, mantenga boquilla en contacto con el contenedor que se esta llenando.



### PELIGRO



Las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por un electricista con licencia de acuerdo con los códigos eléctricos aprobados-ANSI/NFPA 70, 30, 30A. La bomba deberá tener una descarga a tierra apropiada y un conducto rígido deberá usarse cuando se instalan los cables eléctricos. El uso o instalación inadecuado de este producto puede causar lesiones serias o fatales.



### ADVERTENCIA

Este producto no debe usarse para transferir líquidos a aeronaves. Este producto no es apto para ser usados con líquidos para consumo humano o líquidos que contengan agua.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Las bombas Fill-Rite de Serie FR1200C, FR2400C, FR4200D, FR4400, FR600C, SD1202 y SD602 son bombas de tipo paleta rotativa, de acoplamiento directo y desplazamiento positivo. Su diseño robusto pero liviano permite una vida larga y confiable. A prueba de explosiones y certificado a prueba de lluvia.

### TODO BOMBAS

Usar cinta de Teflón® en todo tubo enhebra.

**NO instale válvulas de pie o de retención si no tiene instalada una válvula de alivio de presión.**

### DC BOMBAS INSTALACIÓN

#### PESADO:

1. Usar suministró telfan cinta, Ajuste apretadamente la tubería de aspiración (1200KTG9099) en la brida de entrada (1200F6465) de la unidad de bombeo.
2. Extienda la tubería de aspiración hacia el tanque del camión o barril hasta alcanzar a 8cm del fondo del tanque. No apoye la tubería de aspiración en el fondo del tanque.
3. Enrosque la brida de entrada de la bomba en la abertura del tanque o barril. La brida de entrada debe estar completamente y totalmente asegurada en un adaptador del tapón del tanque o barril sin daño.

#### NORMA:

1. Seguro tapa de la boquilla (1200G8521) para motor endplate con dos cerrojos suministrado (300F7751) como ilustrado en la Página 7 de manual.
2. Ajuste apretadamente el tubo de la extensión (VP1400F7687) en la cinta de teflón de usar de adaptador de bung. Conecte la succión tubo (VP1400F7686) a tubo de la extensión en la misma manera.
3. Corte tubo de succión en una longitud eso colocará su fin dentro de 3" del fondo de contenedor. Si un tubo más largo de la succión se requiere, ordene la extensión adicional (VP1400F7687).
4. Atornille bung/tubo de succión asamblea seguramente en abrir de contenedor.

#### PESADO Y NORMA (Eléctrico)

1. Instale la bomba. **Antes de proceder lea y entienda todas las instrucciones de cableado eléctrico.**
2. Si la bomba no tiene una conexión a tierra apropiada –es decir una conexión continua de metal a metal entre cada componente y el que le sigue, lo que incluye el tanque, el tapón, la bomba, el medidor, el filtro, la manguera y la boquilla– se la deberá unir eléctricamente al tanque de suministro o al chasis del vehículo. Para unir la bomba eléctricamente a tierra, quite el tornillo verde de puesta a tierra ubicado cerca de la cubierta de la caja de conexiones. Inserte este tornillo a través del ojal del conjunto del cable verde de puesta a tierra suministrado, y vuelva a apretarlo firmemente a la bomba. En el otro extremo del cable debe pelarse el aislante, y unir firmemente el cable desnudo al chasis del vehículo o al tanque móvil.

**ATENCIÓN: No conecte el terminal positivo o negativo de alimentación eléctrica al tornillo verde o al cable verde, ya que esto podría provocar un incendio.**

3. Extraiga la caja de empalmes eléctricos de la bomba y enderece los 2 alambres para hacer que los extremos pelados del cable sean accesibles fuera de la caja de empalmes.
4. Atornille el conector del cable a la apertura del conducto de 1/2 pulgada NPT en la caja de empalmes de la bomba.
5. Pele 6 pulgadas de la cubierta exterior aislante desde un extremo del cable eléctrico provisto, siendo precavido en no dañar la aislación de los alambres negro y rojo.
6. Afloje la tuerca del conector de cable y pase el extremo pelado del cable provisto a través del conector del cable hasta que 2 pulgadas del cable sin pelar estén dentro del conector del cable. Ajuste la tuerca del conector del cable.

7. Pele 1/2 pulgada de la aislación de los extremos de alambres los cable rojo y negro. Usando las tuercas de alambre provistas, conecte esos cables a los cables de la bomba con colores correspondientes. Asegúrese que no haya alambre expuestos.
8. Pliegue los alambres dentro de la caja de empalmes y vuelva a colocar la cubierta. Asegúrese que todos los tornillos estén bien calzados de manera que no haya espacio entre la cubierta y la caja de empalmes.

#### **Para vehículo instalación**

##### **Siga las instrucciones 1 por 8 en la Página 1.**

- A. Pase el alambre eléctrico a la fuente del sistema de energía montado en un vehículo, sosteniendo el alambre según sea necesario y protegiéndolo de bordes filosos, calor, y todo lo que pueda dañar los alambres.
- B. Para determinar si el sistema eléctrico del vehículo es de conexión a tierra **negativa (-)** o **positiva (+)**, inspeccione la marca del terminal de la batería que está conectada al vehículo chasis del motor o al bloque del motor. El alambre rojo de la bomba se conectará al borne positivo de la batería, y el alambre negro de la bomba se conectará al borne negativo de la batería.
- C. Fije un extremo del sujetador del fusible al extremo del alambre restante. Haga una conexión eléctrica continua con el otro extremo del sujetador del fusible al lado no conectado a tierra de la fuente de energía. Se recomienda hacerlo al terminal de la batería o al extremo del cable de la batería.

**ATENCIÓN: No intente alimentar energía a la bomba desde un cableado delgado del motor tal como el cable del encendedor de cigarrillos.**

- D. Inspeccione todas las conexiones para asegurarse que estén en buen estado. Instale el fusible retardante de 30 amperios en el sujetador del fusible. La instalación eléctrica está ahora completa.

#### **Para instalación de bomba montada en patines**

##### **Siga las instrucciones 1 por 8 en la Página 1.**

- A. Pase el alambre eléctrico a la fuente del sistema de energía montado en un vehículo, sosteniendo el alambre según sea necesario y protegiéndolo de bordes filosos, calor, y todo lo que pueda dañar los alambres.
- B. Conecte un extremo del portafusible al cable **rojo** de la bomba. Haga una firme conexión eléctrica al terminal **positivo** de la fuente de alimentación eléctrica con el otro extremo del portafusible. Haga una firme conexión eléctrica al terminal **negativo** de la fuente de alimentación eléctrica con el cable **negro** de la bomba.
- C. Inspeccione todas las conexiones para asegurarse que estén en buen estado. Instale el fusible retardante de 30 amperios en el sujetador del fusible. La instalación eléctrica está ahora completa.

## **AC BOMBAS INSTALACIÓN**

#### **PESADO:**

1. Ajuste apretadamente la tubería de aspiración (1200KTG9099) en la brida de entrada (1200F6465) de la unidad de bombeo.
2. Extienda la tubería de aspiración (1200KTG9099) hacia el tanque del camión o barril hasta alcanzar a 8cm del fondo del tanque. No apoye la tubería de aspiración en el fondo del tanque.
3. Enrosque la brida de entrada (1200F6465) de la bomba en la abertura del tanque o barril. La brida de entrada debe estar completamente y totalmente asegurada en un adaptador del tapón del tanque o barril sin daño.
4. El sistema deberá ser diseñado para requerir una cantidad mínima de levantamiento por aspiración. El equivalente máximo de levante en pies es de 7' (2,1 m) para gasolina y 8' (2,4 m) para combustible diesel. ("El equivalente de levantamiento en pies es equivalente a la distancia vertical desde la superficie del fluido en el tanque hasta la entrada de las bombas, MÁS las pérdidas por fricción a través de los tubos verticales y horizontales, todos los codos y otros acoples).
5. El tanque o barril deberá ser ventilado apropiadamente. Use un compuesto para tuberías resistente a gasolina y aceite en todos los acoples roscados. Un separador de agua deberá ser usado para bombear combustible diesel.

#### **NORMA:**

1. Seguro tapa de la boquilla (700G8828) para motor endplate con dos cerrojos suministrado (600F2220) como ilustrado en la Página 7 de manual.
2. Ajuste apretadamente el tubo de la extensión (VP1400F7687) en la cinta de teflón de usar de adaptador de bung. Conecte la succión tubo (VP1400F7686) a tubo de la extensión en la misma manera.

3. Corte tubo de succión en una longitud eso colocará su fin dentro de 3" del fondo de contenedor. Si un tubo más largo de a succión se requiere, ordene la extensión adicional (VP1400F7687).
4. Atornille bung/tubo de succión asamblea seguramente en abrir de contenedor.

#### **PESADO Y NORMA (Eléctrico)**

1. Instale la bomba. **Antes de proceder lea y entienda todas las instrucciones de cableado eléctrico.** Las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por un electricista con licencia de acuerdo con los códigos eléctricos aprobados.
2. Extraiga la caja de empalmes eléctricos de la bomba y enderece los 3 alambres para hacer que los extremos pelados del cable sean accesibles fuera de la caja de empalmes.
3. Instale el conducto rígido y los cables que van desde la fuente de alimentación eléctrica hasta la caja de conexiones, para mantener la integridad a prueba de explosiones. La energía de la unidad deberá ser suministrada a través de un disyuntor de 15 amperios dedicado. Ningún otro equipo deberá ser energizado a través de este disyuntor.
4. Conecte los cables a la bomba, uniendo entre sí los del mismo color. Debe conectarse el cable de tierra.
5. Pase el cable eléctrico a la fuente del sistema de energía montado en un vehículo, sosteniendo el cable según sea necesario y protegiéndolo de bordes filosos, calor, y todo lo que pueda dañar el cable. La instalación eléctrica está ahora completa.

## **GUÍA DE DESPERFECTOS**

#### **No se puede cebar labomba**

Verifique si hay pérdidas en la línea de aspiración. Válvula de desvío abierta. Saque y inspeccione la Válvula.

#### **La bomba suena pero no funciona**

Retirar la cubierta del rotor y revisar las paletas por suciedad.

#### **Baja capacidad**

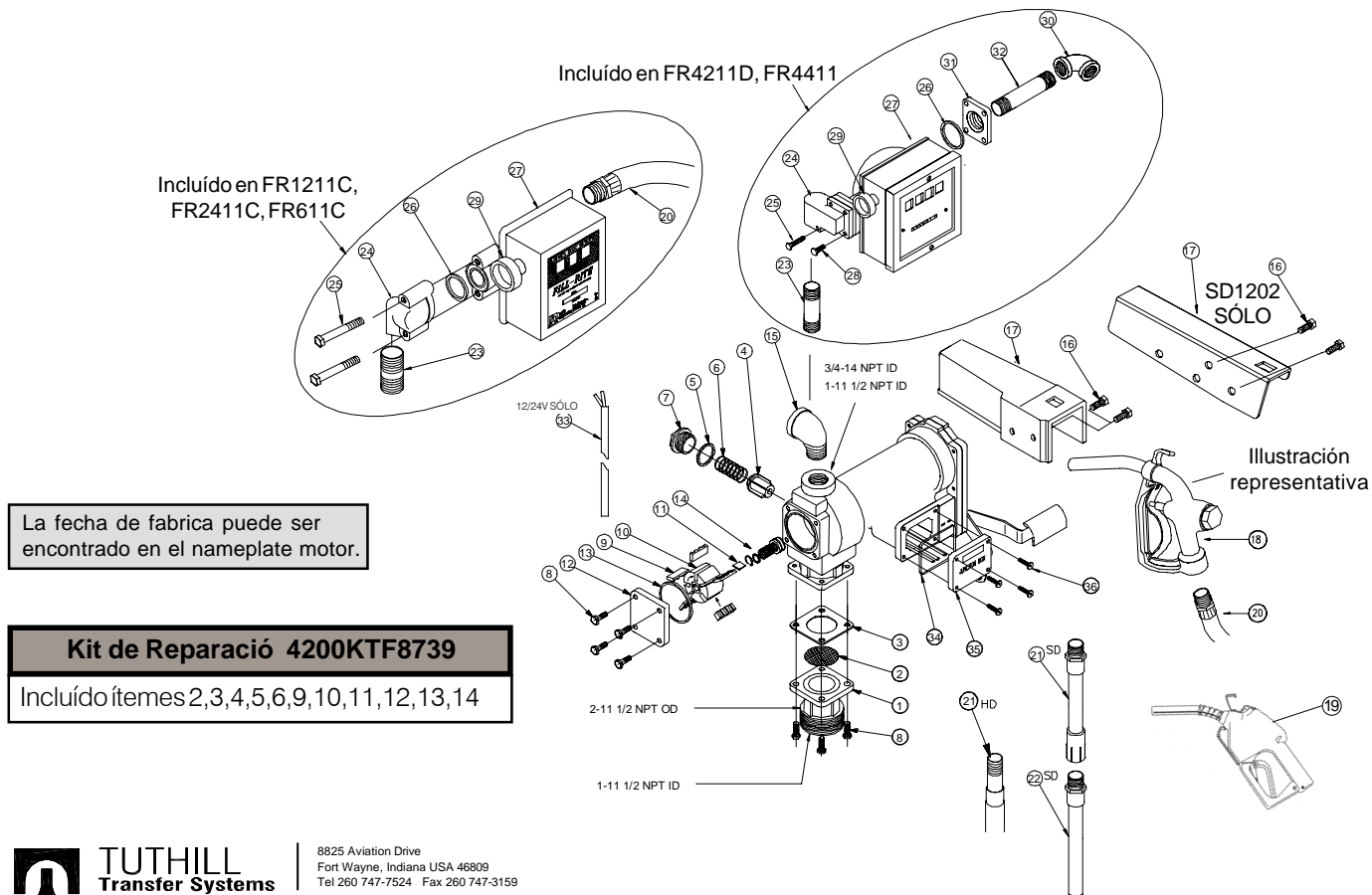
Excesivo tierra en la rejilla. Problema en la línea de aspiración. Se pega la válvula de desvío. Saque e inspeccione la válvula.

## LISTA DE PIEZAS

ITM NO.	PIEZA NO.	DESCRIPCIÓN	QTY
1	1200F6465	Brida de entrada	1
2	100F0760	Rejilla	1
3	100F0790	Junta de entrada	1
4	1200F2756	Válvula de desvío	1
5	1200F6455	Junta de desvío (-121)	1
6	1200F2770	Resorte de desvío	1
7	1200F6464	Tapa de desvío	1
8	1200F6721	HHCS 1/4-20 x 3/4	8
9	1200G9485	Paleta, Bronze	5
10	1200G8881	Rotor, Bronze	1
11	1200F6440	Cuña del rotor	1
12	1200F6435	Tapa del rotor	1
13	1200F6505	Junta de la tapa del rotor (-138)	1
14	1200KTF6446	Juego de sellos	1
15	702F3400	Codo urbano de 3/4"	1
	800F4400	Codo urbano de 1"	1
16	600F2220	HHCS 5/16-18 x 5/8	2
	300F7751	HHCS 5/16-18 x 1/2 (SD1202)	2
17	700F6673	Tapa de la boquilla Rojo	1
	700G8828	Tapa de la boquilla Amarillo (SD602)	1
	1200G8521	Tapa de la boquilla (SD1202)	1
18	6U075	Pistola manual 3/4" UL (SD, FR610C)	1
	N075UMN11	Pistola manual 3/4"	1
	N100UMN11	Pistola manual 1"	1
19	N075UAU10	Pistola automática de 3/4"	OPT
	300F7801	Pistola automática de 1"	OPT

ITM NO.	PIEZA NO.	DESCRIPCIÓN	QTY
20	700F3135	Manguera listada por UL de 12 pies	1
	FRH07512	Manguera 3/4"x12pies(FR1200C,FR2400C)	1
	FRH10012	Manguera 1" x 12 pies (FR4200D, FR4400)	1
21	1200KTG9099	Tubo de aspiración, acero (Pesado)	1
	VP1400F7687	Tubo de extensión, PVC (Norma)	1
22	VP1400F7686	Tubo de aspiración, PVC (Norma)	1
23	800F3972	Niple de 3/4 x 2 1/2"	1
	1200F6732	Niple de 3/4 x 4" (FR4211D, FR4411)	1
24	1200F6470	Acople del medidor	1
	305F0988	Acople del medidor (FR4211D, FR4411)	1
25	800F2300	HHCS 5/16-18 x 1 3/4	2
	900F8649	HHCS 1/4-20 x 2	2
26	700F2800	Junta tórica	1
27	807C	Medidor, 3/4"	OPT
	901	Medidor, 1"	OPT
	807CMK	Negro, 3/4" Medidor Kit	OPT
28	1200F6721	HHCS 1/4-20 x 3/4	1
29	800G8870	Ensamble de manija	1
30	304F7885	Codo 1" 90°	1
31	900F8076	Brida del medidor	1
32	304F7924	Niple de 1 x 5"	1
33	1200R9067	Energí cable de 18'	1
34	1200G9038	Junta	1
35	1200G8999	Tapa de la caja de uniones	1
36	VP1400F8823	PHMS no. 10-32 x 3/4	4

\*\*Para más información va al [www.tuthill.com](http://www.tuthill.com)



La fecha de fabrica puede ser encontrado en el nameplate motor.

### Kit de Reparación 4200KTF8739

Incluido ítemes 2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14



8825 Aviation Drive  
Fort Wayne, Indiana USA 46809  
Tel 260 747-7524 Fax 260 747-3159

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

	<b>H Heavy Duty</b> Garantía: Dos años					<b>S Standard Duty</b> Garantía: Un año	
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410	FR610C	SD1202	SD602
Garantía	Dos Años	Dos Años	Dos Años	Dos Años	Dos Años	Un Años	Un Años
Motor HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Motor volt	12VCC	24VCC	12VCC	24VCC	115VCA	12VCC	115VCA
Amperios	20	10	22	13	1,5	20	1,5
Certificado a prueba de lluvia	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Flujo con pistola manual	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM	57 LPM 15 GPM	49 LPM 13 GPM	49 LPM 13 GPM
Medidor	807C	807C	901	901	807C	807CMK	807CMK
Manguera	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	1"D x 3,65m	1"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3m	3/4"D x 3,65m
Dimensiones sin medidor	305mm ancho 229mm alto 229mm profun	305mm ancho 229mm alto 229mm profun	330mm ancho 305mm ancho 229mm profun	305mm ancho 305mm ancho 229mm profun	305mm ancho 229mm alto 229mm profun	229mm ancho 229mm alto 191mm profun	305mm ancho 229mm alto 229mm profun
Dimensiones con medidor	356mm ancho 356mm alto 229mm profun	356mm ancho 356mm alto 229mm profun	356mm ancho 356mm alto 229mm profun	356mm ancho 356mm alto 229mm profun	356mm ancho 356mm alto 229mm profun	356mm ancho 356mm alto 229mm profun	356mm ancho 356mm alto 229mm profun
Ciclo de trabajo	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Temp. Máximo d'opéación °C	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°	54°	54°
Temp. Mínimo d'opéación °C	-26°	-26°	-26°	-26°	-26°	-26°	-26°
Elevación aspiración mín. gasolina	2m	2m	3m	3m	2m	2m	2m
Elevación aspiración mín. diesel	2,4m	2,4m	4.57m	4.57m	2,4m	2,4m	2,4m
Presión máima de salida	0,83 bar	0,83 bar	0,97 bar	0,97 bar	0,83 bar	0,83 bar	0,83 bar
Vacíp seco mínimo de mercurio	25,4cm	25,4cm	30,4cm	30,4cm	15,2cm	15,2cm	15,2cm
Salida	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT
Adaptador del tapón	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT
Entrada el puerto de aspiración	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT
Pistola automática	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Protector contra sobrecarga térmica	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Rejilla de entrada integral	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Bomba listados por UL y cUL	—	—	—	—	sí	—	sí
Motor listados por UL y cUL	sí	sí	sí	—	sí	sí	sí
Rejilla	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Construcción cojinetes de bola	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Seguridad	Aceptar cerrojo	Aceptar cerrojo	Aceptar cerrojo	Aceptar cerrojo	Aceptar cerrojo	Aceptar cerrojo	Aceptar cerrojo
Compatibilidad de líquidos	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales	Diesel Gasolina Queroseno Alc. Minerales

## GARANTÍA

Tuthill Transfer Systems ("Fabricante") garantiza a cada comprador consumidor de sus productos Fill-Rite (el "Comprador"), a contar de la facturación o boleto de venta, que la mercancía de su fabricación ("Mercancía") estará libre de defectos en el material y fabricación. La duración de esta garantía es la siguiente:

- Productos para trabajos pesados - Dos años
- Productos para trabajos estándar - Un año
- Productos duty económicos - Un año
- Bombas de armario, piezas y accesorios - Un año

La única responsabilidad del fabricante bajo la garantía anterior estará limitada a, a opción del fabricante, el reemplazo o reparación de las mercaderías defectuosas (sujeta a las limitaciones indicadas en la presente) o el reembolso del precio de compra de dichos Productos pagados por el Comprador y el recurso exclusivo del Comprador por el incumplimiento de dichas garantías será el cumplimiento de dichas obligaciones del Fabricante. Si el Fabricante requiere la devolución de los Productos, los Productos serán entregados al Fabricante de acuerdo con las instrucciones del Fabricante F.O.B. Fábrica. EN

NINGÚN CASO SERÁ EL FABRICANTE RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUENTES, NI SERÁ EL FABRICANTE RESPONSABLE POR RECLAMACIONES DE DAÑOS QUE SURJAN DE LA FABRICACIÓN, VENTA, ENTREGA O USO DE LOS PRODUCTOS QUE EXCEDAN EL PRECIO DE COMPRA DE LOS PRODUCTOS. Las garantías anteriores no se extenderán a Productos sujetos a mal trato, negligencia, accidente o instalación o mantenimiento inadecuados, o los cuales han sido alterados o reparados por alguna otra persona que no sea el Fabricante o su representante autorizado. LAS GARANTÍAS ANTERIORES SON EXCLUSIVAS Y EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA EL PROPÓSITO Y DE CUALQUIER OTRO TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA. Ninguna persona podrá cambiar las garantías anteriores y las soluciones excepto por escrito y firmado por un funcionario debidamente autorizado del Fabricante. Las garantías o soluciones que son diferentes de lo anterior no serán obligatorias para el Fabricante. La aceptación de la entrega de los productos por parte del Comprador constituye la aceptación de las garantías y soluciones anteriores, y todas las condiciones y limitaciones incluidas.



www.tuthill.com

8825 Aviation Drive  
Fort Wayne, Indiana USA 46809  
Tel 260 747-7524 Fax 260 747-3159



# FILL-RITE®

**FR1200C / FR2400C DC**

**FR4200D / FR4400 DC**

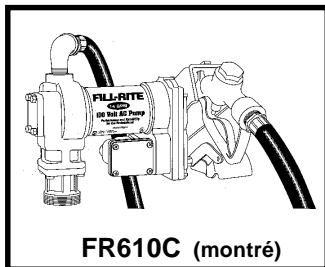
**SD1202 DC**

**FR600C / SD602 AC**

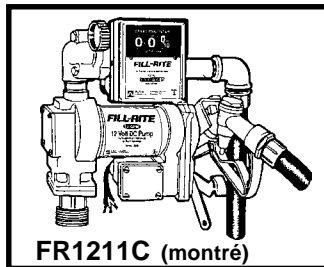
**Pompe de transfert de carburant**

**Manual d'utilisation et de sécurité pour  
Anti-Déflagrant et Certifié étanche à la pluie  
et aux intempéries**

**Modèles FR1205C, FR1210C, FR1211C,  
FR2410C, FR2411C, FR4210D, FR4211D,  
FR4410, FR4411, FR610C, FR611C,  
SD1202, SD602**



**FR610C (montré)**



**FR1211C (montré)**



## INSTRUCTIONS DE SECURITE

Pour s'assurer une opération efficace et sûre, il est essentiel de lire et de suivre tous les instructions et toutes les précautions ci-dessous.

1. Ne PAS fumer près d'une pompe ou utiliser une pompe près d'une flamme. Danger d'incendie.
2. Débrancher le pouvoir pour pomper avant d'entretenir la pompe.
3. Pour toutes réparations adressez-vous à un réparateur agréé ou retournez le produit au fabricant pour maintenir la qualité anti-déflagrante et certifié étanche à la pluie et aux intempéries.
4. Un Fill-Rite filtre doit être utilisé à la sortie de la pompe pour éviter la rentrée de corps étrangers dans le réservoir de combustible.
5. Le moteur de la pompe est équipé d'une protection contre la surchauffage. Se déplacer ON/OFF levier au 'OFF' la position pour remettre à l'état initial la pompe.
6. Le réservoir ou baril doit être ancré pour éviter le renversement aussi bien dans l'état plein ou vide.
7. Pour éviter les charges d'électricité statique, veuillez maintenir, lors de la transaction, le bec du pistolet en contact avec le réservoir.



## DANGER



Le branchement électrique doit être fait par un professionnel selon les normes électriques en vigueur. La pompe doit être pourvue d'une mise à la terre et un conduit rigide doit être utilisé lors du branchement électrique. Une utilisation ou une installation incorrecte peuvent causer de sérieux accidents et même la mort.



## ATTENTION

Ce produit ne doit pas être utilisé pour transférer des carburants dans des avions. Ce produit n'est pas adapté pour l'utilisation avec des fluides alimentaires ou des fluides contenant de l'eau.

## DESCRIPCION GENERAL

Les pompes Fill-Rite des séries FR1200C, FR2410C, FR4200D, FR4400, FR600C, SD1202 et SD602 sont des pompes volumétriques de type à pale rotative, à transmission directe. Leur construction robuste mais cependant légère garanti une longue durée de vie. Anti-déflagrante et certifié étanche à la pluie et aux intempéries.

## TOUTES POMPES

Utiliser la bande de teflon sur tout tuyau enfile.

**Ne pas utiliser de clapets de retenue ou clapets de pied additionnels à moins qu'ils n'aient des soupapes de pression incorporées.**

## DC POMPE INSTRUCTION INSTALLATION

### USAG DUR:

1. Visser à fond le tuyau d'aspiration (1200KTG9099) dans la bride (1200F6465) d'entrée de l'unité de pompage.
2. Allonger le tuyau d'aspiration dans la citerne du camion ou dans le baril jusqu'à 8 cm du fond. Ne pas laisser le tuyau d'aspiration atteindre le fond.
3. Visser la bride d'entrée de la pompe au réservoir ou au baril. La bride d'entrée doit être complètement et fermement vissée à un réservoir non endommagé.

### USAG NORMAL:

1. Assuré support de pistolet (1200G8521) à endplate de moteur avec le deux boulons fourni (300F7751) comme illustré à la Page 11 de manuel.
2. Solidement (VP1400F7687 de tuyau d'extension de vis) dans la bande de teflon d'utilisation d'adaptateur de bung. Attacher le tuyau de succion (VP1400F7686) au tuyau d'extension dans la façon pareille.
3. Couper le tuyau de succion à une longueur qui placera sa fin dans 3" du fond de récipient. Si un tuyau plus de succion long est exigé, commande l'extension supplémentaire (VP1400F7687).
4. Enroque bung/la asamblea de tubo de succión seguramente en abrir de contenedor.

### USAG DUR ET USAGE NORMAL (Electrique):

1. Installez la pompe. **Lisez et assimilez toutes les instructions de câblage électrique avant de commencer.**
2. Si la pompe n'a pas une mise à la masse correcte, c'est à dire une connexion continue de métal à métal d'un composant au suivant, incluant réservoir, bonde, pompe, manomètre, filtre, tuyau et injecteur, la pompe doit être reliée électriquement au réservoir d'alimentation ou au châssis du véhicule. Pour réaliser cette liaison, enlevez la vis de liaison verte située près du couvercle de la boîte de raccordement. Insérez la vis au travers du fil vert de l'ensemble de liaison fourni et revissez-la à fond sur la pompe. L'autre extrémité de ce fil de liaison électrique doit être dénudée et solidement fixée sur le châssis du véhicule ou du plateau de réservoir.

**ATTENTION : Ne branchez pas le négatif ou le positif de l'alimentation électrique sur la vis ou le fil vert, cela pourrait déclencher un incendie.**

3. Enlevez le couvercle de la boîte de raccordement électrique de la pompe et tirez-en les 2 fils pour rendre leur extrémité dénudée accessible hors de cette boîte.

4. Vissez le connecteur de câble fourni dans l'ouverture pour conduit NPT 13 mm (1/2") dans la boîte de raccordement de la pompe.
5. Dénudez sur 15 cm (6"), en enlevant la gaine isolante extérieure, une extrémité du câble électrique fourni, en faisant attention de ne pas endommager l'isolation des fils noir, rouge et vert libérés.
6. Desserrez l'écrou du connecteur de câble et passez les fils libérés du câble fourni au travers de ce connecteur de câble, jusqu'à ce que 5 cm (2") de fils dénudés en ressortent. Resserrez l'écrou du connecteur de câble.
7. Dénudez sur 13 mm (1/2") les extrémités de ces fils de câble rouge, noir et vert passés. En utilisant les cosses serre-fils fournies, reliez ces fils aux fils de la pompe en respectant la correspondance des couleurs. Assurez vous qu'il ne reste pas de morceau de fil à nu exposé.
8. Repliez les fils dans la boîte de raccordement et remplacez son couvercle. Assurez-vous que toutes les vis sont bien serrées de façon à ce qu'il ne reste aucun joint entre couvercle et boîte de raccordement.

#### **Pour l'Installation de Véhicule**

Suit des étapes 1 par 4 au-dessus sur la page 9.

- A. Amenez le fils électrique vers le système électrique du véhicule, en soutenant le fils si nécessaire, et en le protégeant contre les arêtes tranchantes, les sources de chaleur et tout ce qui pourrait l'endommager.
- B. Pour déterminer si le système électrique du véhicule est du type **négatif (-)** ou **positif (+)** à la masse, vérifiez le marquage sur sa batterie de la borne qui va sur le châssis du véhicule ou sur son bloc moteur. Le fil rouge de la pompe se relie sur la borne positive de batterie, et son fil noir sur sa borne négative.

- C. Fixez une extrémité du porte-fusible sur l'extrémité du fil qu'il vous reste. Réalisez un solide raccordement électrique avec l'autre extrémité du porte-fusible sur le circuit de la borne de batterie non reliée à la masse. Une connexion sur cette borne ou sur l'extrémité du câble qui lui est relié est recommandée.

**ATTENTION:** N'essayez pas d'alimenter la pompe à partir d'un circuit électrique secondaire du véhicule, comme le fi d'allume-cigare par exemple.

- D. Vérifiez toutes ces connexions pour vous assurer qu'elles sont réalisées correctement. Mettez en place le fusible temporisé de 30 ampères dans le porte fusible. L'installation électrique est terminée.

#### **Pour l'Installation de réservoir transportable**

Suit des étapes 1 par 4 au-dessus sur la page 9.

- A. Amenez le fils électrique vers le système électrique du véhicule, en soutenant le fils si nécessaire, et en le protégeant contre les arêtes tranchantes, les sources de chaleur et tout ce qui pourrait l'endommager.
- B. Fixez une extrémité du porte fusible sur le fil **rouge** de la pompe. Réalisez une connexion électrique solide sur la borne **positive** de la source d'alimentation pour l'autre extrémité du porte fusible. Réalisez une connexion électrique solide sur la borne **négative** de la source d'alimentation avec le fil **noir** de la pompe.
- C. Vérifiez toutes ces connexions pour vous assurer qu'elles sont réalisées correctement. Mettez en place le fusible temporisé de 30 ampères dans le porte fusible. L'installation électrique est terminée.

## AC POMPE INSTRUCTION INSTALLATION

#### **USAGE DUR:**

1. Visser à fond le tuyau d'aspiration (1200KTG9099) dans la bride (1200F6465) d'entrée de l'unité de pompage.
2. Allonger le tuyau d'aspiration (1200KTG9099) dans la citerne du camion ou dans le baril jusqu'à 8 cm du fond. Ne pas laisser le tuyau d'aspiration atteindre le fond.
3. Visser la bride d'entrée de la pompe au réservoir ou au baril. La bride d'entrée doit être complètement et fermement vissée à un réservoir non endommagé.
4. Les systèmes doivent être conçus pour nécessiter une hauteur d'aspiration minimum. Hauteur d'aspiration équivalente maximum de 2,1 m (7 pi) pour les gaz et 2,4 m (8 pi) pour le carburant diesel (La hauteur d'aspiration équivalente est la distance verticale de la surface du fluide dans le réservoir à l'entrée de la pompe, PLUS les pertes de charge dans les tuyaux verticaux et horizontaux, les coudes et les autres raccords).
5. Le réservoir ou la cuve doivent être correctement mis à l'évent. Utilisez du mastic pour joint de tubes résistant à l'essence et à l'huile sur tous les joints. Il faut utiliser un séparateur d'eau pour pomper le carburant diesel.

#### **USAGENORMAL:**

1. Assuré support de pistolet (700G8828) à endplate de moteur avec le deux boulons fournis (600F2220) comme illustré à la Page 12 de manuel.

2. Solidement (VP1400F7687 de tuyau d'extension de vis) dans la bande de teflon d'utilisation d'adaptateur de bung. Attacher le tuyau de succion (VP1400F7686) au tuyau d'extension dans la façon pareille.
3. Couper le tuyau de succion à une longueur qui placera sa fin dans 3" du fond de récipient. Si un tuyau plus de succion long est exigé, commande l'extension supplémentaire (VP1400F7687).
4. Enrosque bung/la asamblea de tubo de succión seguramente en abrir de contenedor.

#### **USAGE DUR ET USAGE NORMAL (Electrique):**

1. Installez la pompe. **Lisez et assimilez toutes les instructions de câblage électrique avant de commencer.** Le branchement électrique doit être fait par un professionnel selon les normes électriques en vigueur.
2. Enlevez le couvercle de la boîte de raccordement électrique de la pompe et tirez-en les 2 fils pour rendre leur extrémité dénudée accessible hors de cette boîte.
3. Installez les fils en conduite rigide de la source d'alimentation à la boîte de raccordement pour maintenir l'intégrité antidéflagrante. L'appareil doit être alimenté par un disjoncteur 15 A dédié Ce disjoncteur ne doit alimenter aucun autre équipement.
4. Branchez les fils sur la pompe, en reliant ensemble les fils de même couleur. Le fil de terre doit être connecté.
5. Repliez les fils dans la boîte de raccordement et remplacez son couvercle. Assurez-vous que toutes les vis sont bien serrées de façon à ce qu'il ne reste aucun joint entre couvercle et boîte de raccordement.

## DIAGNOSTIQUES

#### **Pompe ne s'amorce pas**

Vérifier s'il n'y a pas d'obstructions dans la ligne d'aspiration.  
Enlever et inspecter la soupape

#### **La pompe ronfle mais ne fonctionne pas**

Nettoyer la cavité de la pompe

#### **Faible capacité**

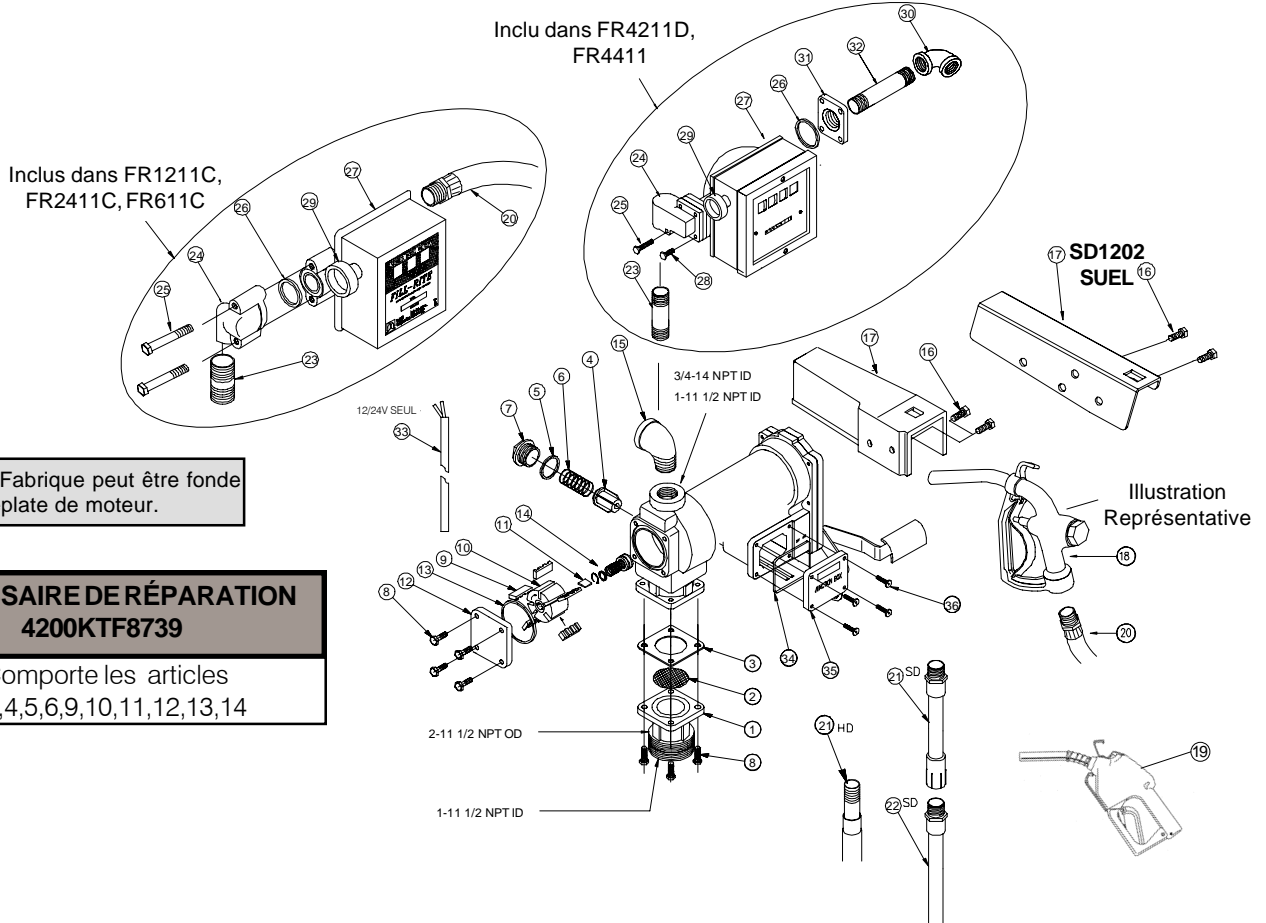
Enlever et nettoyer la crépine.  
Enlever et inspecter la soupape.  
Vérifier la ligne d'aspiration pour pertes ou étranglements, elle peut être de diamètre, trop longue ou non hermétique.

## LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

ART NO.	RÉFÉRENCE NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	1200F6465	Bride d'entrée	1
2	100F0760	Grille	1
3	100F0790	Joint d'entrée	1
4	1200F2756	By-pass	1
5	1200F6455	Joint de by-pass (-121)	1
6	1200F2770	Ressort de by-pass	1
7	1200F6464	Couvercle de by-pass	1
8	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS	8
9	1200G9485	Ailette, Bronze	5
10	1200G8881	Rotor, Bronze	1
11	1200F6440	Clé du rotor	1
12	1200F6459	Couvercle du rotor	1
13	1200F6505	Joint du couvercle du rotor (-138)	1
14	1200KTF6446	Ensemble de joint d'étanchéité	1
15	702F3400	Coude de 3/4"	1
	800F4400	Coude de 1" (FR4200D, FR4400)	1
16	600F2220	5/16-18 x 3/4 HHCS	2
	300F7751	5/16-18 x 1/2 HHCS (SD1202)	2
17	700F6673	Support de pistolet Rouge	1
	700G8828	Support de pistolet Jaune (SD602)	1
	1200G8521	Support de pistolet (SD1202)	1
18	6U075	Pistolet manuel 3/4" (SD, FR600C)	1
	N075UMN11	Pistolet manuel 3/4"	1
	N100UMN11	Pistolet manuel 1"	1
19	N075UAU10	Pistolet automatique 3/4"	OPT
	300F7801	Pistolet automatique 1"	OPT

ART NO.	RÉFÉRENCE NO.	DESCRIPTION	QTÉ
20	700F3135	Tuyau agrégé par UL de 3/4x12'(610C,602)	1
	FRH07512	Tuyau 3/4 x 12' (FR1200C, FR2400C)	1
	FRH10012	Tuyau 1 x 12' (FR4200D, FR4400)	1
21	1200KTG9099	Tube d'aspiration, Acier (Usage Dur)	1
	VP1400F7687	Tube d'aspiration, d'extension (Normal)	1
22	VP1400F7686	Tube d'aspiration, PVC (Usage Normal)	1
23	800F3972	Raccord de 3/4 x 2 1/2"	1
	1200F6732	Raccord de 1 x 4"	1
24	1200F6470	Raccord de débitmètre	1
	305F0988	Raccord de débitmètre(FR4211D,FR4411)	1
25	800F2300	5/16-18 x1 3/4 HHCS	2
	900F8649	1/4-20 x 2 HHCS (FR4211D, FR4411)	1
26	700F2800	Joint torique	1
27	807C	Compteur, 3/4"	OPT
	901	Compteur, 1"	OPT
	807CMK	Noir, 3/4" Compteur Nécessaire	OPT
28	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS (FR4211D, FR4411)	1
29	800G8870	Bouton	1
30	304F7885	Coude 1 po 90°	1
31	900F8076	Bride de débitmètre	1
32	304F7924	Raccord de 1 x 5"	1
33	1200R9067	Câble d'alimentation de 18'	1
34	1200G9038	Joint	1
35	1200G8999	Couvercle de la boîte de jonction	1
36	VP1400F8823	#10-32 x 3/4 PHMS	4

\*\*Pour de plus amples renseignements, visiter [www.fillrite.com](http://www.fillrite.com)



La date de Fabrication peut être fondée sur le nameplate de moteur.

### NÉCESSAIRE DE RÉPARATION 4200KTF8739

Comporte les articles  
2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14

	<b>H Heavy Duty</b> Garantie Deux Ans					<b>S Standard Duty</b> Garantie Une An	
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410	FR610C	SD1202	SD602
Garantia	Deux Ans	Deux Ans	Deux Ans	Deux Ans	Deux Ans	Une An	Une An
Moteur HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Moteur volt	12V CC	24V CC	12V CC	24V CC	115V CC	12V CC	115V CC
A	20	10	22	13	1,5	20	1,5
Certifié étanche à la pluie et aux intempéries	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Débit avec pistolet manuel	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM	57 LPM 15 GPM	49 LPM 13 GPM	49 LPM 13 GPM
Compteur	807C	807C	901	901	807C	807CMK	807CMK
Tuyau	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	1"D x 3,65m	1"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3m	3/4"D x 3,65m
Dimensions sans compteur	305mm largeur 229mm hauteur 229mm profond	305mm largeur 229mm hauteur 229mm profond	330mm largeur 305mm hauteur 229mm profond	305mm largeur 305mm hauteur 229mm profond	305mm largeur 229mm hauteur 229mm profond	229mm largeur 229mm hauteur 191mm profond	305mm largeur 229mm hauteur 229mm profond
Dimensions avec compteur	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profond
Cycle de marche	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Temp. ambiante maximale °C	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°	54°	54°
Temp. ambiante minimale °C	-26°	-26°	-26°	-26°	-26°	-26°	-26°
Hauteur d'aspiration min. Essence	2m	2m	3m	3m	2m	2m	2m
Hauteur d'aspiration min. Mazout	2,4m	2,4m	4,57m	4,57m	2,4m	2,4m	2,4m
Pression maximale de sortie	0,83 bar	0,83 bar	0,97 bar	0,97 bar	0,83 bar	0,83 bar	0,83 bar
Aspiration minimale à sec: mercure	25,4cm	25,4cm	30,4cm	30,4cm	15,2cm	15,2cm	15,2cm
Sortie	3/4" F NPT	3/4" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT	3/4" F NPT
Adaptateur	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT	2" M NPT
Entrée d'aspiration	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT
Pistolets automatiques	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Protection contre le surchauffage	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Crépine d'entrée incorporée	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Pompe UL et cUL	—	—	—	—	oui	—	oui
Moteur UL et cUL	oui	oui	oui	—	oui	oui	oui
Écran	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Construction à roulements à billes	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Sécurité	D'un cadenas	D'un cadenas	D'un cadenas	D'un cadenas	D'un cadenas	D'un cadenas	D'un cadenas
Compatibilité des fluides	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.	Mazout Essence Kérosène Comb. Minér.

## GARANTIA

Tuthill Transfer Systems ("Fabricant") garantit à l'acheteur de ses produits Fill-Rite ("Acheteur") à compter de la date de facturation ou du reçu de vente que les produits fabriqués ("Produits") sont exempts de défauts de matériaux ou de main-d'oeuvre. La durée de la garantie est la suivante:

- Produits à usage intensif - 2 ans
- Produits à usage normal - 1 an
- Produits à usage modéré - 1 an
- Pompes, pièces et accessoires - 1 an

La seule obligation incombant au Fabricant selon cette Garantie sera, à son seul choix, d'échanger ou de réparer les Matériels (sujet aux limitations exposées ici), ou bien de rembourser le prix d'achat payé par l'Acquéreur. Le seul recours de l'Acquéreur aux termes de cette Garantie sera la mise en vigueur de ces obligations incombant au Fabricant. Si celui-ci exige le retour des matériels, ceux-ci seront renvoyés au Fabricant selon ses instructions F.O.B. usine. LE FABRICANT NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES INDIRECTS OU SECONDAIRES ET SA SEULE RESPONSABILITE SUITE A LA FABRICATION, LA VENTE, LA

LIVRAISON OU L'UTILISATION DES MATERIELS SERA LIMITEE AU PRIX D'ACHAT DE CES MATERIELS.

Cette garantie ne s'appliquera pas à des matériels objets d'abus, de négligence, d'accident, d'installation ou d'entretien non conformes, ou à des matériels qui auront été modifiés ou réparés par des personnes autres que celles autorisées par le Fabricant ou ses représentants autorisés. LES GARANTIES CI-DESSUS SONT EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTES AUTRES GARANTIES DE COMMERCIALISATION, D'APTITUDE A L'USAGE OU TOUT AUTRE TYPE DE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE.

Nul ne pourra modifier les termes de garantie et de recours ci-dessus excepté par un document écrit signé par le Fabricant. Des garanties ou recours différents de ceux ci-dessus ne seront pas imposables au Fabricant. L'Acquéreur, prenant livraison des Matériels, accepte implicitement les termes de cette garantie et des recours ainsi que toutes les conditions et limitations y afférents.



8825 Aviation Drive  
Fort Wayne, Indiana USA 46809  
Tel 260 747-7524 Fax 260 747-3159

www.tuthill.com