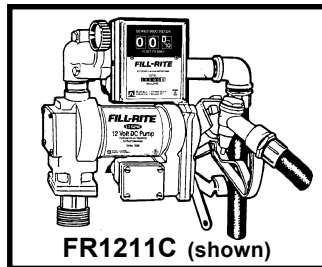
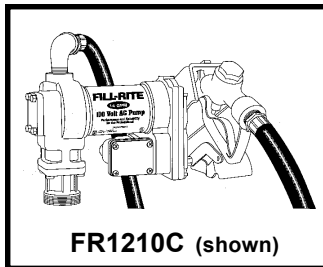


# FILL-RITE®

## FR1200C / FR2400C FR4200D / FR4400 DC FUEL TRANSFER PUMP

### Owner's Operation & Safety Manual for EXPLOSION-PROOF & RAIN-PROOF ATEX Certified Models



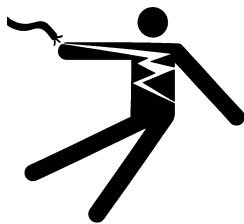
## SAFETY INSTRUCTIONS

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 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 and FR4400 products are positive displacement, rotary vane pumps. Their rugged motors are explosion-proof and rain-proof to ensure a long life of dependability.

## PUMPS INSTALLATION INSTRUCTIONS

Use Teflon® Tape on all pipe threads.

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

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.

## ELECTRICAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Install pump. **Read and understand all of the electrical wiring instructions before proceeding.**
2. Remove 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 wires from the power source to the junction box according to all electrical codes. Attach the **brown** wire to the **positive** supply and the **blue** wire to the **negative** supply. Use green wire inside the junction box and the lug on motor to ground / earth / bond the pump as required by electrical codes.

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

4. 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 4 above.

- 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 brown wire from the pump will connect to positive battery post and the blue 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 4 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 **brown** 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 **blue** 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.

**MATERIALS OF CONSTRUCTION**

Materials of construction of the external surface of the unit are: painted steel; painted cast iron; painted aluminum; zinc plated steel.

Materials of construction of the wetted parts are: cast iron; steel; zinc plated steel; 300 series stainless steel; bronze; carbon; ceramic; polyester; acetal; fiber; fluorocarbon; buna; cork/buna.

**REPAIR AND MAINTENANCE**

Contact the place of purchase for warranty repair and maintenance.

**SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

An electrically conductive hose and nozzle must be used with flammable liquids. To minimize static electricity built-up, keep nozzle in contact with container being filled.

**INSTALLATION**

Pump must be installed in compliance with EN 60079-14.

**FR1200C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 1200G7590
STYLE FR1200C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	20 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T6 EEx d IIA T6 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR2400C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 2400G7591
STYLE FR2400C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	10 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T6 EEx d IIA T6 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6		
THERMALLY PROTECTED		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR4200C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4200G8681
STYLE FR4200D EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	22 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T5 EEx d IIA T5 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR4400C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4400G7593
STYLE FR4400 EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	13 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T5 EEx d IIA T5 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**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:**

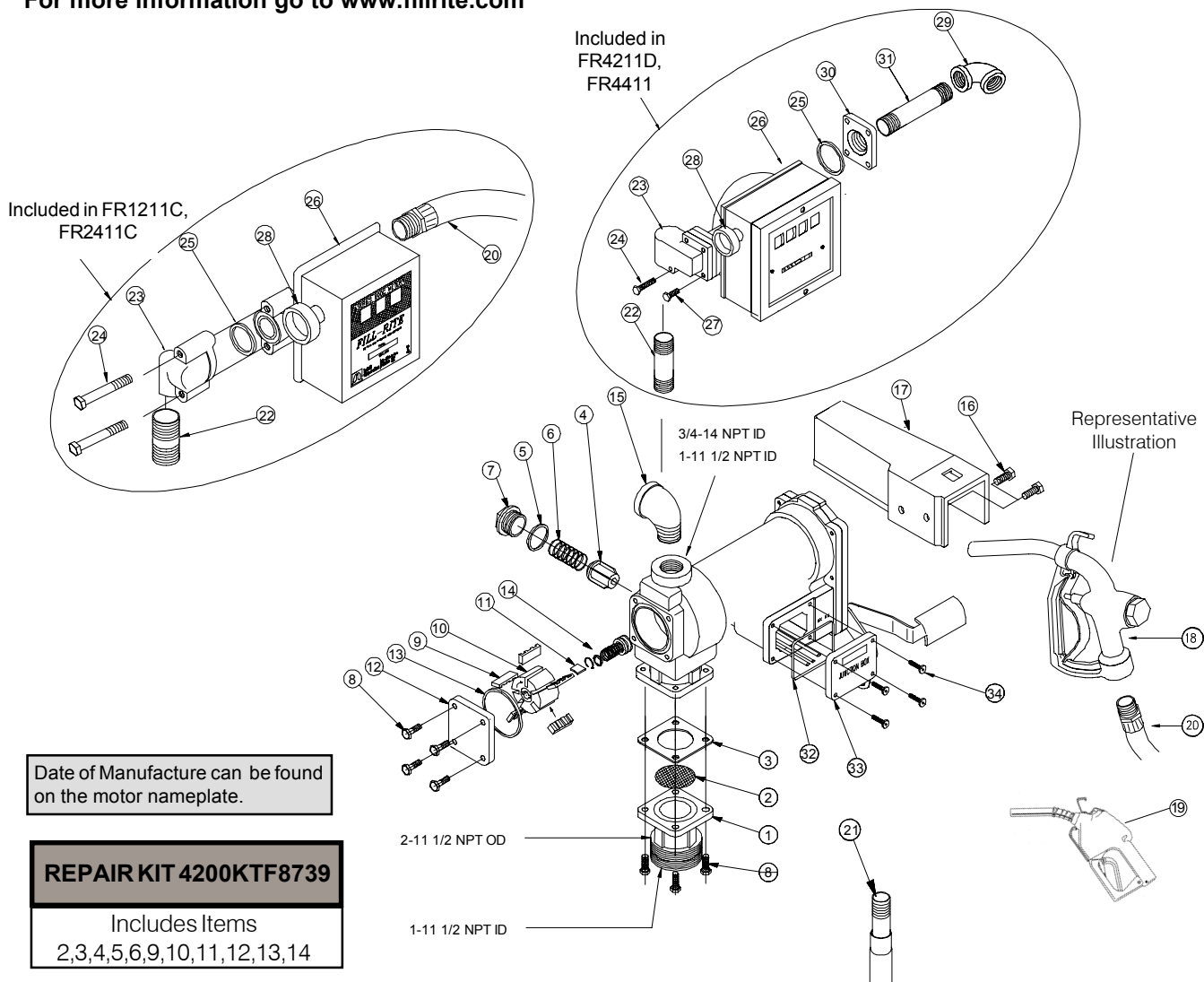
Strainer screen clogged, bypass valve not seating properly, obstruction in suction lines. Make sure all 5 vanes slide easily in their slots.


## PARTS LIST

ITM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	1200F6465	Inlet Flange	1
2	100F0760	Screen	1
3	100F0790	Inlet Gasket	1
4	1200F2756	Bypass Valve	1
5	1200F6455	Bypass Gasket (-121)	1
6	1200F2770	Bypass Spring	1
7	1200F6464	Bypass Cap	1
8	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS	8
9	1200G9485	Vane, Bronze	5
10	1200G8881	Rotor, Bronze	1
11	1200F6440	Rotor Key	1
12	1200F6435	Rotor Cover	1
13	1200F6505	Rotor Cover Gasket (-138)	1
14	1200KTF6446	Seal Assembly	1
15	702F3400	3/4" Steel Elbow	1
	800F4400	1" Steel Elbow (FR4200D, FR4400)	1
16	600F2220	Screw 5/16-18 x 5/8 HHCS	2
17	700F6673	Nozzle Cover	1
18	N075UMN11	3/4" Manual Nozzle	1
	N100UMN11	1" Manual Nozzle	1
19	N075UJAU10	3/4" Automatic Nozzle	OPT
	300F7801	1" Automatic Nozzle	OPT

ITM NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
20	FRH07512	3/4" x 12' Hose (FR1200C, FR2400C)	1
	FRH10012	1" x 12' Hose (FR4200D, FR4400)	1
21	1200KTG9099	Suction Pipe Steel	1
22	800F3972	3/4" x 2 1/2" Nipple	1
	1200F6732	1" X 4" Nipple (FR4211D, FR4411)	1
23	1200F6470	Fitting Meter	1
	305F0998	Fitting Meter (FR4211D, FR4411)	1
24	800F2300	Screw 5/16-18 x 1 3/4 HHCS	2
	900F8649	Screw 1/4-20 x 2 (FR4211D, FR4411)	1
25	700F2800	O-ring Custom Buna-N	1
26	807C	Meter, 3/4"	OPT
	901	Meter, 1"	OPT
	807CMK	Black, 3/4" Meter Kit	OPT
27	1200F6721	Screw 1/4-20x3/4 (FR4211D, FR4411)	1
28	800G8870	Knob Assembly	1
29	304F7885	1" 90 degree Elbow	1
30	900F8076	Meter Flange	1
31	304F7924	1" x 5" Nipple	1
32	1200G9038	Junction Box Gasket	1
33	1200G8999	Junction Box Cover	1
34	1200G9502	Screw M5 X .8 20mm	4

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



	 Two Year Warranty			
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410
Warranty	Two Years	Two Years	Two Years	Two Years
Motor HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Motor Volt	12V DC	24V DC	12V DC	24V DC
Amp	20	10	22	13
Certified Rainproof	yes	yes	yes	yes
Flow with manual nozzle	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM
Meter	807C	807C	901	901
Static Guard Hose	3/4" x 12'	3/4" x 12'	1" x 12'	1" x 12'
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
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
Duty cycle	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Max. Operating Temp °F	150°	150°	150°	150°
Min. Operating Temp °F	minus 15°	minus 15°	minus 15°	minus 15°
Minimum suction lift gasoline	7'	7'	10'	10'
Minimum suction lift diesel	8'	8'	15'	15'
Maximum outlet pressure	12 psi	12 psi	14 psi	14 psi
Minimum dry vacuum	10" mercury	10" mercury	12" mercury	12" mercury
Outlet	3/4" F NPT	3/4" F NPT	1" F NPT	1" F NPT
Threaded tank adapter	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
Automatic nozzle	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Thermal overload protection	yes	yes	yes	yes
Integral inlet screen	yes	yes	yes	yes
Pump CE	yes	yes	yes	yes
Motor ATEX	yes	yes	yes	yes
Screen	yes	yes	yes	yes
Ball Bearing construction	yes	yes	yes	yes
Security	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

## 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.



**TUTHILL**  
Transfer Systems

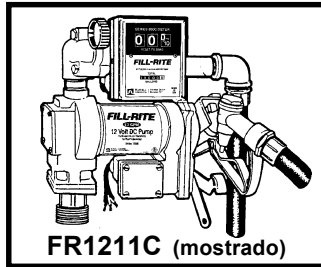
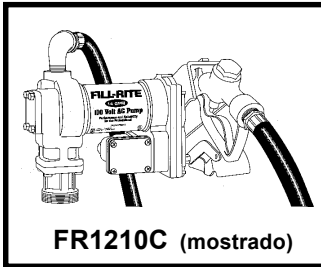
8825 Aviation Drive  
Fort Wayne, Indiana USA 46809  
Tel 260 747-7524 Fax 260 747-3159

www.tuthill.com

# FILL-RITE®

## FR1200C / FR2400C DC FR4200D / FR4400 DC Bomba para transferencia de combustible

Manual de operación y seguridad a prueba de explosiones y certificado a prueba de lluvia  
ATEX Certificado Modelos



### 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. 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 y FR4400 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.

### INSTRUCCIÓN BOMBAS de INSTALACIÓN

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.**

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.

### INSTRUCCIÓN ELÉCTRICA de INSTALACIÓN

1. Instale la bomba. **Antes de proceder lea y entienda todas las instrucciones de cableado eléctrico.**
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 los alambres que van desde la fuente de alimentación eléctrica hasta la caja de conexiones, de acuerdo con todas las reglamentaciones eléctricas. Conecte el alambre **marrón** de la bomba al terminal **positivo** de la fuente de alimentación, y el cable **azul** de la bomba al terminal **negativo** de la fuente de alimentación. Utilice el alambre verde que está dentro de la caja de conexiones y la lengüeta de conexión del motor, para conectar y/o unir metálicamente a tierra, según lo requieran las reglamentaciones eléctricas.

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

4. Pliegue los cables 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 4 arriba.

- A. Pase el alambres eléctrico a la fuente del sistema de energía montado en un vehículo, sosteniendo el alambres según sea necesario y protegiéndolo de bordes filosos, calor, y todo lo que pueda dañar el 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 cable marrón de la bomba se conectará al borne positivo de la batería, y el cable azul de la bomba se conectará al borne negativo de la batería.
- C. Fije un extremo del sujetador del fusible al extremo del cable 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 12 gage delgado del motor tal como el cable del encendedor de cigarrillos.**

**Para instalación de bomba montada en patines**

**Siga las instrucciones 1 por 4 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 alambre **marrón** 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 **azul** 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.

**MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Los materiales de construcción de la superficie externa de la unidad son: acero pintado, hierro fundido pintado, aluminio pintado y acero zincado.

Los materiales de construcción de las piezas mojadas son: hierro fundido, acero, acero zincado, acero inoxidable serie 300, bronce, carbono, cerámica, poliéster, acetal, fibra, fluorocarburo, caucho artificial (buna) y corcho/buna.

**REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Por reparaciones en garantía y mantenimiento en general, contacte con el lugar de compra.

**CONDICIONES ESPECIALES PARA UN USO SEGURO**

Con líquidos inflamables debe utilizarse una manguera y una boquilla eléctricamente conductivas.

Para aminorar el aumento constante de electricidad, mantenga boquilla en contacto con el contenedor que se esta llenando.

**INSTALACIÓN**

La bomba debe instalarse de conformidad con la norma EN 60079-14.

**FR1200C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 1200G7590
STYLE FR1200C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	20 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T6 EEx d IIA T6 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR2400C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 2400G7591
STYLE FR2400C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	10 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T6 EEx d IIA T6 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6		
THERMALLY PROTECTED		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR4200C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4200G8681
STYLE FR4200D EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	22 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T5 EEx d IIA T5 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR4400C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4400G7593
STYLE FR4400 EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	13 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T5 EEx d IIA T5 Sira04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5		
CAUTION--MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**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**

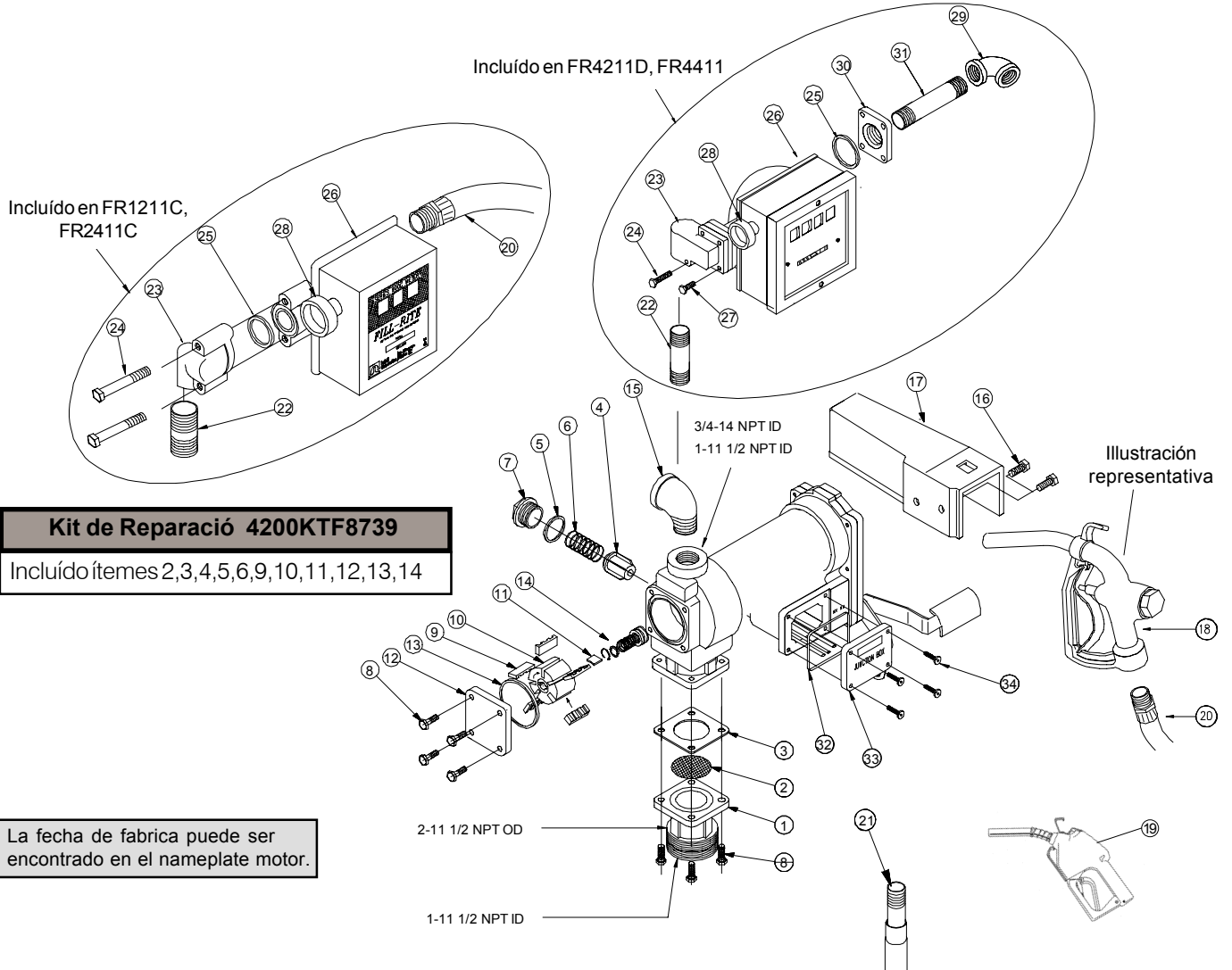
Excesivo tierra en la rejilla. Problema en la línea de aspiración. Se pega la válvula de desvío. Saque e inspeccione la válvula.

## 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, Bronce	5
10	1200G8881	Rotor, Bronce	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
17	700F6673	Tapa de la boquilla	1
18	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	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
22	800F3972	Niple de 3/4 x 2 1/2"	1
	1200F6732	Niple de 3/4 x 4" (FR4211D, FR4411)	1
23	1200F6470	Acople del medidor	1
	305F0988	Acople del medidor (FR4211D, FR4411)	1
24	800F2300	HHCS 5/16-18 x 1 3/4	2
	900F8649	HHCS 1/4-20 x 2	2
25	700F2800	Junta tórica	1
26	807C	Medidor, 3/4"	OPT
	901	Medidor, 1"	OPT
	807CMK	Negro, 3/4" Medidor Kit	OPT
27	1200F6721	HHCS 1/4-20 x 3/4	1
28	800G8870	Ensamble de manija	1
29	304F7885	Codo 1" 90°	1
30	900F8076	Brida del medidor	1
31	304F7924	Niple de 1 x 5"	1
32	1200G9038	Junta	1
33	1200G8999	Tapa de la caja de uniones	1
34	1200G9502	M5 X .8 20mm	4

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



	<b>Heavy Duty</b> Garantía: Dos años			
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410
Garantíe	Dos Años	Dos Años	Dos Años	Dos Años
Motor HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Motor volt	12VCC	24VCC	12VCC	24VCC
Amperios	20	10	22	13
Certificado a prueba de lluvia	sí	sí	sí	sí
Flujo con pistola manual	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM
Medidor	807C	807C	901	901
Manguera	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	1"D x 3,65m	1"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
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
Ciclo de trabajo	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Temp. Máximo d'opéación °C	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°
Temp. Mínimo d'opéación °C	-26°	-26°	-26°	-26°
Elevación aspiración mín. gasolina	2m	2m	3m	3m
Elevación aspiración mín. diesel	2,4m	2,4m	4,57m	4,57m
Presión máima de salida	0,83 bar	0,83 bar	0,97 bar	0,97 bar
Vacío seco mínimo de mercurio	25,4cm	25,4cm	30,4cm	30,4cm
Salida	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
Entrada el puerto de aspiración	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT	1" F NPT
Pistola automática	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Protector contra sobrecarga térmica	sí	sí	sí	sí
Rejilla de entrada integral	sí	sí	sí	sí
Bomba CE	sí	sí	sí	sí
Motor ATEX	sí	sí	sí	sí
Rejilla	sí	sí	sí	sí
Construcción cojinetes de bola	sí	sí	sí	sí
Seguridad	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

## GARANTÍE

Tuthill Transfer Systems ("Fabricante") garantiza a cada comprador consumidor de sus productos Fill-Rite (el "Comprador"), a contar de la facturación o boleta 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

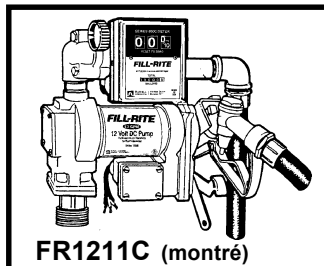
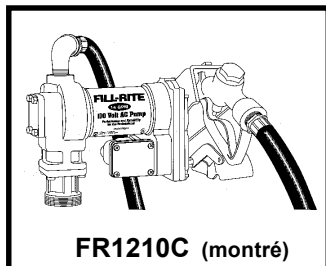
NINGÚN CASO SERÁ EL FABRICANTE RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUTIVOS, NI SERÁ EL FABRICANTE RESPONSABLE POR RECLAMACIONES DE DAÑOS QUE SURJAN DE LA FABRICACIÓN, VENTA, ENTREGA O USO DE LOS PRODUCTOS QUE EXCEDAN EL PRECIO DE COMPRA DE LOS PRODUCTOS. Las garantías anteriores no se extenderán a Productos sujetos 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 COMERCIALIZACIÓN, 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.

# FILL-RITE®

## FR1200C / FR2400C DC FR4200D / FR4400 DC

### Pompe de transfert de carburant

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



#### 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 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, et FR4400 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.

#### POMPE INSTALLATION INSTRUCTION

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.**

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.

#### ÉLECTRIQUE INSTALLATION INSTRUCTION

1. Installez la pompe. **Lisez et assimilez toutes les instructions de câblage électrique avant de commencer.**
2. Enlevez le couvercle de la boîte de raccordement électrique de la pompe et tirez-en les 3 fils pour rendre leur extrémité dénudée accessible hors de cette boîte.
3. Installez les fils depuis la source d'alimentation jusqu'à la boîte de raccordement en conformité avec toutes les normes électriques. Fixez le fil de pompe **marron** sur le **positif** d'alimentation, et le fil de pompe **bleu** sur le **négatif**. Utilisez le fil vert dans la boîte de raccordement et la languette sur le moteur pour mettre la pompe à la terre/masse en conformité avec les normes électriques.

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

4. Repliez les fils dans la boîte de raccordement et replacez son couvercle. Assurez-vous que toutes les vis sont bien serrées de façon à ce qu'il ne reste aucun jour entre couvercle et boîte de raccordement.

#### Pour l'Installation de Véhicule

Suit des étapes 1 par 4 au-dessus.

- 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 marron de la pompe se relie sur la borne positive de batterie, et son fil bleu 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 plus mince qu'à 12 gage fils à partir d'un circuit électrique secondaire du véhicule, comme le fil 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 **marron** de la pompe. Réalisez une connexion électrique solide sur la borne **positive** de la source d'alimentation pour l'autre extrémité du portefusible. Réalisez une connexion électrique solide sur la borne **négative** de la source d'alimentation avec le fil **bleu** 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.

#### MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Les matériaux de construction pour la surface extérieure de l'unité sont : acier peint, fonte peinte, aluminium peint, acier zingué.

Les matériaux de construction pour les surfaces en contact avec le fluide sont : fonte, acier, acier zingué, acier inox série 300, bronze, carbone, céramique, polyester, polyacétal, fibre, chlorofluorocarbure, butadiène, cork-Buna.

#### RÉPARATION ET ENTRETIEN

Contactez votre lieu d'achat au sujet de la réparation sous garantie et de l'entretien.

#### CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Il faut utiliser tuyau et injecteur conducteurs avec des liquides inflammables. Pour éviter les charges d'électricité statique, veuillez maintenir, lors de la transaction, le bec du pistolet en contact avec le réservoir.

#### INSTALLATION

La pompe doit être installée en conformité avec la norme EN 60079-14.

#### FR1200C

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 1200G7590
STYLE FR1200C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	20 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY	II 2 G c T6	
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6	EEx d IIA T6	
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344 Sir04ATEX1242X	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

#### FR2400C

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 2400G7591
STYLE FR2400C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	10 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY	II 2 G c T6	
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6	EEx d IIA T6	
THERMALLY PROTECTED		0344 Sir04ATEX1242X	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

#### FR4200C

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4200G8681
STYLE FR4200D EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	22 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY	II 2 G c T5	
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5	EEx d IIA T5	
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344 Sir04ATEX1242X	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

#### FR4400C

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4400G7593
STYLE FR4400 EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	13 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY	II 2 G c T5	
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5	EEx d IIA T5	
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344 Sir04ATEX1242X	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

## 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.

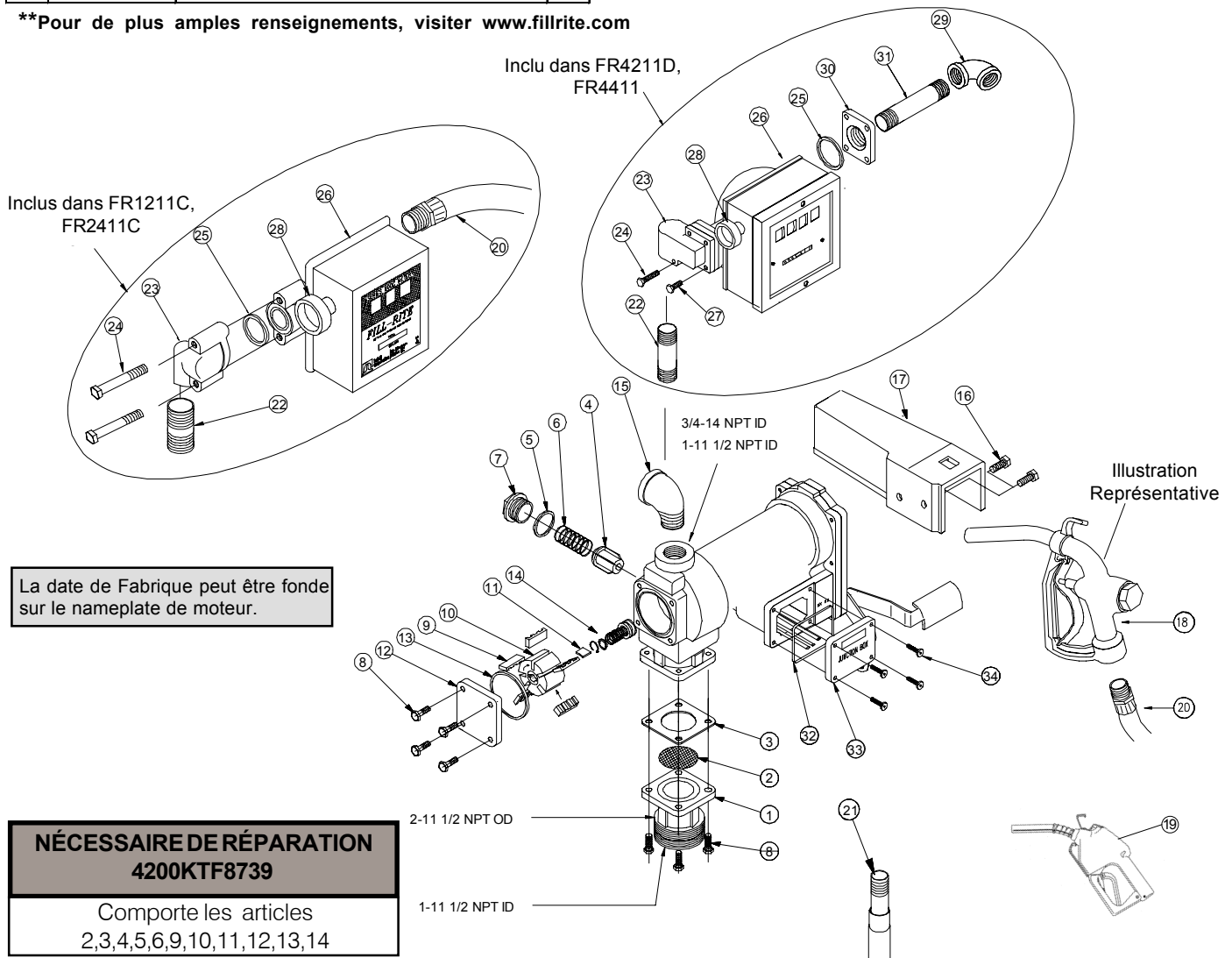
Enlever et inspecter la soupape.

Véifier 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	ART NO.	RÉFÉRENCE NO.	DESCRIPTION	QTÉ
1	1200F6465	Bride d'entrée	1	20	FRH07512	Tuyau 3/4 x 12' (FR1200C, FR2400C)	1
2	100F0760	Grille	1		FRH10012	Tuyau 1 x 12' (FR4200D, FR4400)	1
3	100F0790	Joint d'entrée	1	21	1200KTG9099	Tube d'aspiration, Acier (Usage Dur)	1
4	1200F2756	By-pass	1	22	800F3972	Raccord de 3/4 x 2 1/2"	1
5	1200F6455	Joint de by-pass (-121)	1		1200F6732	Raccord de 1 x 4"	1
6	1200F2770	Ressort de by-pass	1	23	1200F6470	Raccord de débitmètre	1
7	1200F6464	Couvercle de by-pass	1		305F0988	Raccord de débitmètre (FR4211D, FR4411)	1
8	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS	8	24	800F2300	5/16-18 x1 3/4 HHCS	2
9	1200G9485	Ailette, Bronze	5		900F8649	1/4-20 x 2 HHCS (FR4211D, FR4411)	1
10	1200G8881	Rotor, Bronze	1	25	700F2800	Joint torique	1
11	1200F6440	Clé du rotor	1	26	807C	Compteur, 3/4"	OPT
12	1200F6459	Couvercle du rotor	1		901	Compteur, 1"	OPT
13	1200F6505	Joint du couvercle du rotor (-138)	1		807CMK	Noir, 3/4" Compteur Nécessaire	OPT
14	1200KTF6446	Ensemble de joint d'étanchéité	1	27	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS (FR4211D, FR4411)	1
15	702F3400	Coude de 3/4"	1	28	800G8870	Bouton	1
	800F4400	Coude de 1" (FR4200D, FR4400)	1	29	304F7885	Coude 1 po 90°	1
16	600F2220	5/16-18 x 3/4 HHCS	2	30	900F8076	Bride de débitmètre	1
17	700F6673	Support de pistolet	1	31	304F7924	Raccord de 1 x 5"	1
18	N075UMN11	Pistolet manuel 3/4"	1	32	1200G9038	Joint	1
	N100UMN11	Pistolet manuel 1"	1	33	1200G8999	Couvercle de la boîte de jonction	1
19	N075JAU10	Pistolet automatique 3/4"	OPT	34	1200G9502	M5 X .8 20mm	4
	300F7801	Pistolet automatique 1"	OPT				

\*\*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>Heavy Duty</b> Garantie Deux Ans			
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410
Garantia	Deux Ans	Deux Ans	Deux Ans	Deux Ans
Moteur HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Moteur volt	12V CC	24V CC	12V CC	24V CC
A	20	10	22	13
Certifié étanche à la pluie et aux intempéries	oui	oui	oui	oui
Débit avec pistolet manuel	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM
Compteur	807C	807C	901	901
Tuyau	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	1"D x 3,65m	1"D x 3,65m
Dimensions sans compteur	305mm largeur 229mm hauteur 229mm profun	305mm largeur 229mm hauteur 229mm profun	330mm largeur 305mm hauteur 229mm profun	305mm largeur 305mm hauteur 229mm profun
Dimensions avec compteur	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profun	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profun	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profun	356mm largeur 356mm hauteur 229mm profun
Cycle de marche	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Temp. ambiante maximale °C	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°
Temp. ambiante minimale °C	-26°	-26°	-26°	-26°
Hauteur d'aspiration min. Essence	2m	2m	3m	3m
Hauteur d'aspiration min. Mazout	2,4m	2,4m	4,57m	4,57m
Pression maximale de sortie	0,83 bar	0,83 bar	0,97 bar	0,97 bar
Aspiration minimale à sec: mercure	25,4cm	25,4cm	30,4cm	30,4cm
Sortie	3/4" F NPT	3/4" F NPT	1" F NPT	1" F NPT
Adaptateur	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
Pistolets automatiques	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Protection contre le surchauffage	oui	oui	oui	oui
Crépine d'entrée incorporée	oui	oui	oui	oui
Pompe CE	oui	oui	oui	oui
Moteur ATEX	oui	oui	oui	oui
Écran	oui	oui	oui	oui
Construction à roulements à billes	oui	oui	oui	oui
Sécurité	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.

## 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 REMPLACEMENT 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.



**TUTHILL**  
Transfer Systems

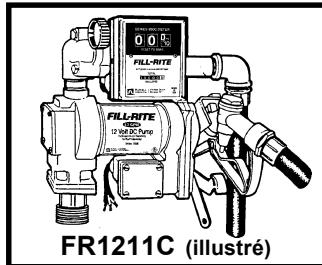
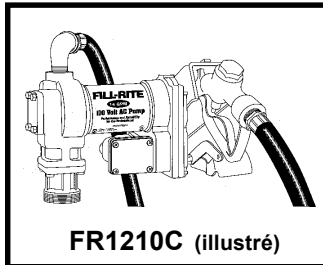
8825 Aviation Drive  
Fort Wayne, Indiana USA 46809  
Tel 260 747-7524 Fax 260 747-3159

www.tuthill.com

# FILL-RITE®

## FR1200C / FR2400C DC FR4200D / FR4400 DC FUEL TRANSFER PUMP

Gebrauchsaneisung und Sicherheitsvorschriften  
Explosionsschutz und Geprüfte Wetterbeständigkeit  
ATEX Zertifiziertes Models



### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Für sicheren und leistungsstarken Betrieb die folgenden Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen unbedingt beachten.

1. Bei Betrieb der Pumpe NICHT rauchen oder Pumpe in der Nähe von offenem Feuer betreiben. Brandgefahr!
2. Vor Wartung der Pumpe Strom abschalten.
3. Reparaturbedürftige Motoren zu einer autorisierten Reparaturwerkstatt bringen oder an die Fabrik zurücksenden, um Explosionsschutz und Geprüfte Wetterbeständigkeit nicht zu verletzen.
4. Pumpenauslaß mit einem Filter versehen, um das Eindringen von Fremdstoffen in den Brennstofftank zu verhindern.
5. Der Motor ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgerüstet. Wenn Überhitzung eintritt, schaltet er sich ohne Beschädigung der Windungen selbst aus. Bewegen Sie ON / OFF Hebel zum 'OFF' Position, Pumpe nachzustellen.
6. Tank oder Tonne müssen im vollen und leeren Zustand verankert sein, um Umkippen zu verhindern.
7. Um eine statische Aufladung zu vermeiden, muss das Zapfventil mit dem zu befüllenden Tank in direktem Kontakt sein.



### GEFAHR



Die elektrische Beschaltung sollte von einem lizenzierten Elektriker den entsprechenden elektrischen Vorschriften gemäß vorgenommen werden. Die Pumpen muß vorschriftsmäßig geerdet werden und für die Installation der elektrischen Leitungen sollte ein steifes Kabelrohr benutzt werden. Unsachgemäßer Gebrauch oder

unvorschriftsmäßige Installation dieses Produktes kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.



### WARNUNG

Dieses Produkt nicht zur Überführung von Kraftstoff in Flugzeuge benutzen. Dieses Produkt ist nicht zum Gebrauch mit Flüssigkeiten für menschlichen Verzehr oder Flüssigkeiten, die Wasser enthalten, geeignet.

### ALLGEMEINES

Fill-Rite-Pumpen der Serie FR1200C, FR2400C, FR4200D und FR4400 sind Verdrängerpumpen mit Direktantrieb und Rotationsschiebern. Ihre robuste und gleichzeitig leichte Ausführung stellt hohe Zuverlässigkeit bei langer Lebensdauer zur Verfügung. Explosionsschutz und Geprüfte Wetterbeständigkeit.

### PUMPE INSTALLATION

Benutzen Sie Teflon® Band

Zusätzliche rückschlag - oder bodenventile nur dann verwenden, wenn die entsprechenden überdruck ventile in diese eingebaut sind.

1. Ansaugrohr fest in den Einlaßflansch (1200F6465) der Pumpe einschrauben.
2. Ansaugrohr bis auf 8cm über dem Boden des Tanks in den Tank oder die Tonne einführen. Ansaugrohr nicht auf dem Boden des Tanks aufliegen lassen.
3. Einlaßflansch der Pumpe in die Öffnung des Tanks oder der Tonne einschrauben. Einlaßflansch muß vollständig und gesichert in ein unbeschädigtes Tank- oder Tonnenspund-loch eingeführt werden.

### ELEKTRISCHE INSTALLATION

1. Pumpe installieren. **Bevor die Installation fortgesetzt wird, alle elektrischen Installationsanweisungen lesen und verstehen.**
2. Die Abdeckung des elektrischen Anschlussgehäuses entfernen und die 3 Drähte gerade machen, damit die abisolierten Kabelenden von außerhalb der Anschlussgehäuses zugänglich sind.
3. Die Kabel von der Stromquelle zum Anschlusskasten entsprechend den Elektroinstallationsvorschriften installieren. Das **braune** Kabel von der Pumpe an der **positiven** und das **blaue** Kabel von der Pumpe an der **negativen** Stromversorgung anschließen. Innerhalb des Anschlusskastens mit einer grünen Leitung den Ansatz am Motor / an der Pumpe entsprechend den Elektroinstallationsvorschriften an Masse / Erde anschließen.

**ACHTUNG: Keine positiven oder negativen Stromversorgungsleitungen an der grünen Schraube oder am grünen Draht anschließen, denn dies könnte ein Feuer verursachen.**

4. Die Drähte in das Anschlussgehäuse hineinfalten und die Abdeckung schließen. Sicherstellen, dass alle Schrauben angezogen sind, so dass keine Luft zwischen der Abdeckung und dem Gehäuse ist. Das Anschlusskabel zum Anschluss an die Fahrzeugstromversorgung verlegen.

### Für Fahrzeug installation

Anweisungen 1 bis 4 sollen befolgt werden

- A. Das AnschlussAder zum Anschluss an die Fahrzeugstromversorgung verlegen. Das Aderl wo notwendig unterstützen und vor scharfen Kanten, Hitze und irgendetwas, was das Aderl beschädigen könnte, schützen.
- B. Zur Bestimmung, ob das Fahrzeug **negativ (-)** oder **positiv (+)** geerdet ist, an der Batterie die Markierung des Pols überprüfen, der mit dem Motorblock verbunden ist. Das braune Kabel von der Pumpe mit dem positiven und das blaue Kabel von der Pumpe mit dem negativen Batteripol verbinden.
- C. Ein Ende des Sicherungshalters am Ende des verbleibenden Drahtes anschließen. Das andere Ende des Sicherungshalters mit einer sicheren elektrischen Verbindung am nicht geerdeten Pol der Stromquelle anschließen. Empfohlen wird hierzu der Anschluss an der Batterie oder das Ende des Batteriekabels.

**ACHTUNG: Nicht versuchen, die Pumpe an eine dünne Fahrzeugverkabelung, kleiner als 12 Drahtquerschnitt wie etwa die Leitungen zum Zigarettenanzünder, anzuschließen.**

- D. Alle Verbindungen überprüfen, um sicherzustellen, dass diese in Ordnung sind. Eine träge 30-A-Sicherung in den Sicherungshalter einlegen. Die elektrische Installation ist nun abgeschlossen.

**Für Tankinstallation**

Anweisungen 1 bis 4 sollen befolgt werden auf Seite 13.

- A. Dass AnschlussAder zum Anschluss an die Fahrzeugstromversorgung verlegen. Das Aderl wo notwendig unterstützen und vor scharfen Kanten, Hitze und irgendetwas, was das Aderl beschädigen könnte, schützen.
- B. Ein Ende des Sicherungshalters mit dem **braune** Kabel von der Pumpe verbinden. Zwischen dem **positiven** Anschluss der Stromquelle und dem anderen Ende des Sicherungshalters eine feste elektrische Verbindung installieren. Das **blaue** Kabel der Pumpe sicher am **negativen** Anschluss der Stromquelle anschließen.
- C. Alle Verbindungen überprüfen, um sicherzustellen, dass diese in Ordnung sind. Eine träge 30-A-Sicherung in den Sicherungshalter einlegen. Die elektrische Installation ist nun abgeschlossen.

**KONSTRUKTIONSMATERIALIEN**

Konstruktionsmaterialien der äußeren Oberflächen der Einheit sind: lackierter Stahl, lackierter Stahlguss, lackiertes Aluminium und verzinkter Stahl.

Konstruktionsmaterialien für benetzte Teile sind: Stahlguss, Stahl, verzinkter Stahl, Edelstahl 300, Messing, Karbon, Keramik, Polyester, Azetal, Faserstoffe, Fluorkohlenwasserstoff, Buna, Kork / Buna.

**REPARATUR UND WARTUNG**

Zwecks Garantiereparaturen und Wartung bitte an die Verkaufsstelle wenden.

**SPEZIELLE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG**

Bei brennbaren Flüssigkeiten müssen leitende Schläuche und Düsen verwendet werden. Um eine statische Aufladung zu vermeiden, muss das Zapfventil mit dem zu befüllenden Tank in direktem Kontakt sein.

**INSTALLATION**

Die Pumpe muss in Übereinstimmung mit EN 60079-14 installiert werden.

**FR1200C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 1200G7590
STYLE FR1200C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	20 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T6 EEx d IIA T6 Sir04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR2400C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 2400G7591
STYLE FR2400C EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	10 AMPS	Ex d IIA T6	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T6 EEx d IIA T6 Sir04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T6		
THERMALLY PROTECTED		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR4200C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4200G8681
STYLE FR4200D EXPLOSION-PROOF MOTOR			
12 VOLTS DC	22 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T5 EEx d IIA T5 Sir04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**FR4400C**

		Fort Wayne Indiana USA	MADE IN U.S.A. 4400G7593
STYLE FR4400 EXPLOSION-PROOF MOTOR			
24 VOLTS DC	13 AMPS	Ex d IIA T5	TYPE A
1/4 HP	2600 RPM	IP23	AUS EX 3620
55°C RISE	30 MIN. DUTY		II 2 G c T5 EEx d IIA T5 Sir04ATEX1242X
40°C AMB.	OPER. TEMP. T5		
CAUTION -- MOTOR HAS AUTOMATIC RESET THERMAL PROTECTOR		0344	
DATE WK-YR		SN XXXXXXXX	

**BEHEBUNG VON STÖRUNGEN**

**Pumpe saugt nicht an**

1. Störung in der Ansaugleitung -Ansaugleitung auf Lecks überprüfen
  2. Sicherheitsventil geöffnet -Ventil herausnehmen und überprüfen
- Motor brummt, läuft aber nicht**
1. Verschmutzung des Pumpenhohlrams Pumpenhohlram säubern

**Niedriges Fördervolumen**

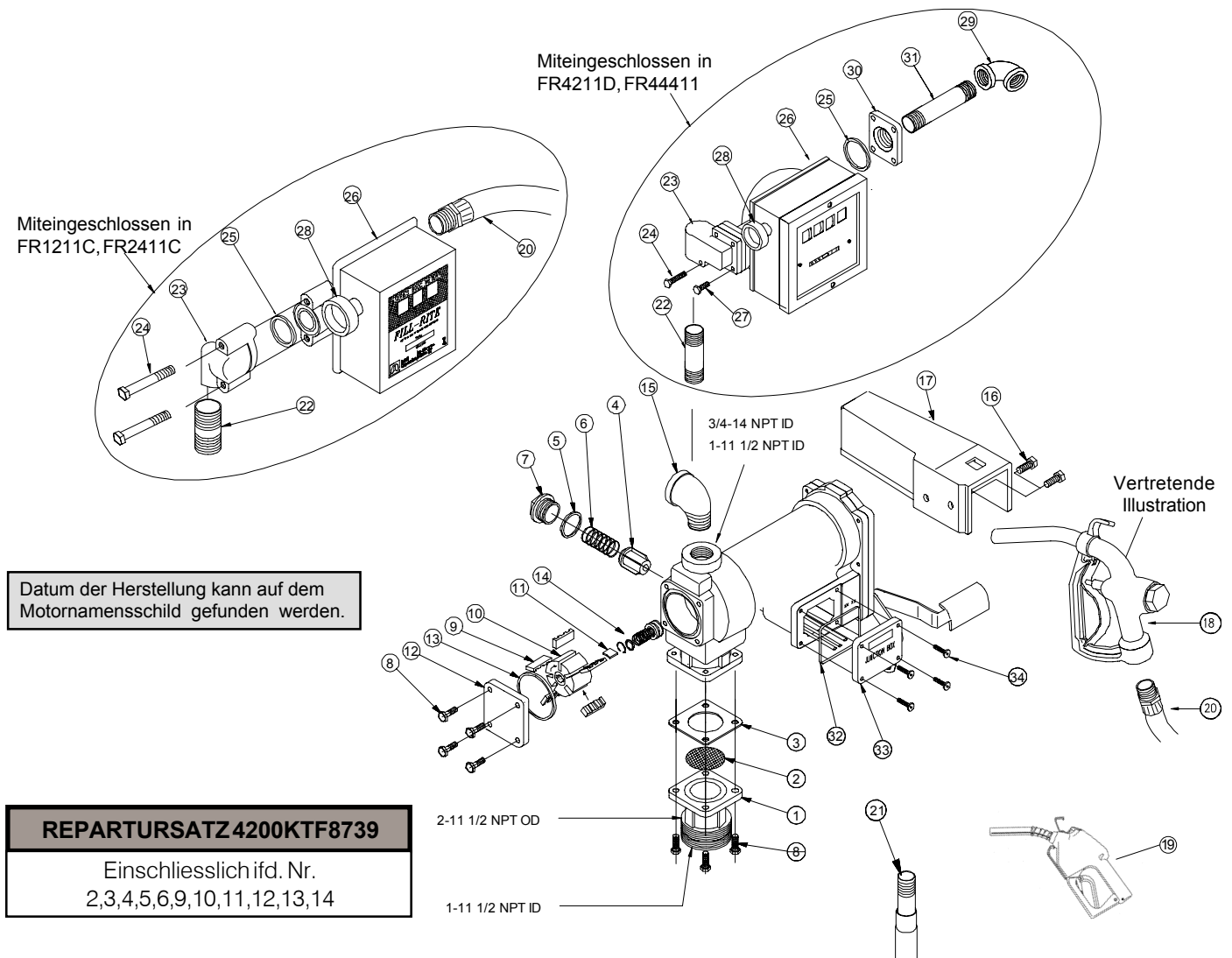
1. Starke Verschmutzung des Filtersiebtes -Filtersieb herausnehmen und säubern
2. Störung im Ansaugrohr -Ansaugrohr auf undicht Stellen und Blockierungen
3. Sicherheitsventil bleibt stecken -Ventil herausnehm und überprüfen

## ERSATZTELLISTE

IFD. NR.	PART NR.	BESCREIBUNG	QTY
1	1200F6465	Einlaßflansch	1
2	100F0760	Sieb	1
3	100F0790	Einlaßdichtung	1
4	1200F2756	Sicherheitsventil	1
5	1200F6455	Sicherheitsventildichtung (-121)	1
6	1200F2770	Sicherheitsventilfeder	1
7	1200F6464	Sicherheitsventilkappe	1
8	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS	8
9	1200G9485	Schieber, Bronze	5
10	1200G8881	Rotor, Bronze	1
11	1200F6440	Rotorschlüssel	1
12	1200F6459	Rotorabdeckplatte	1
13	1200F6505	Rotorabdeckplattendichtung (-138)	1
14	1200KTF6446	Dichtung	1
15	702F3400	3/4" Krümmer	1
	800F4400	1" Krümmer (FR4200D, FR4400)	1
16	600F2220	5/16-18 x 3/4 HHCS	2
17	700F6673	Düsenabdeckung	1
18	N075UMN11	3/4-Zoll bleifreie Zapfpistole	1
	N100UMN11	1-Zoll bleifreie Zapfpistole	1
19	N075UAU10	Automatikdüse, 3/4-Zoll	OPT
	300F7801	Automatikdüse, 1-Zoll	OPT

IFD. NR.	PART NR.	BESCREIBUNG	QTY
20	FRH07512	3/4 X 12' Schlauch (FR1200C, FR2400C)	1
	FRH10012	1 X 12' Schlauch (FR4200D, FR4400)	1
21	1200KTG9099	Ansaugrohr, Stahl (Hochleistungs)	1
22	800F3972	3/4-Zoll x 2 1/2-Zoll Nippel	1
	1200F6732	3/4-Zoll x 4-Zoll Nippel (FR4211D, FR4411)	1
23	1200F6470	Anschlußstutzen für Messanzeige	1
	305F0988	Anschlußstutzen für Messanzeige	1
24	800F2300	5/16-18 x 1 3/4 HHCS	2
	900F8649	1/4-20 x 2 HHCS	2
25	700F2800	O-ring	1
26	807C	Anzeigegerät, 3/4"	OPT
	901	Anzeigegerät, 1"	OPT
	807CMK	Schwarz, 3/4" Anzeigegerät Satz	OPT
27	1200F6721	1/4-20 x 3/4 HHCS (FR4211D, FR4411)	1
28	800G8870	Drehknopf	1
29	304F7885	90° Krümmer	1
30	900F8076	Flansch für Messanzeige	1
31	304F7924	1-Zoll x 5 Zoll Nippel	1
32	1200G9038	Dichtung	1
33	1200G8999	Anschlußdosenabdeckung	1
34	1200G9502	M5 X .8 20mm	4

\*\* Für mehr Informationen gehen Sie zu [www.tuthill.com](http://www.tuthill.com)



<b>Heavy Duty</b> Garantie: Zwei Jahre				
	FR1210C	FR2410C	FR4210D	FR4410
Garantie	Zwei Jahre	Zwei Jahre	Zwei Jahre	Zwei Jahre
Motor PS	0,25 PS	0,25 PS	0,25 PS	0,25 PS
Motor volt	12V	24V	12V	24V
Amp	20	10	22	13
Certified Rainproof	ja	ja	ja	ja
Strömungsdiagramm	57 LPM 15 GPM	57 LPM 15 GPM	76 LPM 20 GPM	76 LPM 20 GPM
Anzeigegerät	807C	807C	901	901
Schlauch	3/4"D x 3,65m	3/4"D x 3,65m	1"D x 3,65m	1"D x 3,65m
Gesamtabmessungen ohne Anzeigegerät	305mm breit 229mm hoch 229mm tief	305mm breit 229mm hoch 229mm tief	330mm breit 305mm hoch 229mm tief	305mm breit 305mm hoch 229mm tief
Gesamtabmessungen mit Anzeigegerät	356mm breit 356mm hoch 229mm tief	356mm breit 356mm hoch 229mm tief	356mm breit 356mm hoch 229mm tief	356mm breit 356mm hoch 229mm tief
Arbeitszyklus	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
Höchste Betriebsumgegens °C	65,5°	65,5°	65,5°	65,5°
Niedrigste Betriebsumgegens °C	-26°	-26°	-26°	-26°
Mindestwert Ansaughöhe Benzin	2m	2m	3m	3m
Mindestwert Ansaughöhe Diesel	2,4m	2,4m	4,57m	4,57m
Auslaßdruck: max	0,83 bar	0,83 bar	0,97 bar	0,97 bar
Mindestwert Trockenvakuum	25,4cm	25,4cm	30,4cm	30,4cm
Auslaß Buchse	3/4-Zoll F NPT	3/4-Zoll F NPT	1-Zoll F NPT	1-Zoll F NPT
Spundlochadapter	2-Zoll M NPT	2-Zoll M NPT	2-Zoll M NPT	2-Zoll M NPT
Einlaß Ansauganschluß	1-Zoll F NPT	1-Zoll F NPT	1-Zoll F NPT	1-Zoll F NPT
Automatischen Zapfpistolen	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Thermischer Überlastungsschutz	ja	ja	ja	ja
Eingebautes Einlaßsieb	ja	ja	ja	ja
Pumpe CE	ja	ja	ja	ja
Motor ATEX	ja	ja	ja	ja
Sieb	ja	ja	ja	ja
Kugellager	ja	ja	ja	ja
Sicherheit	Vorhängeschloß	Vorhängeschloß	Vorhängeschloß	Vorhängeschloß
Kompatibilität mit Flüssigkeiten	Diesel Benzin Kerosin Leichtbenzine	Diesel Benzin Kerosin Leichtbenzine	Diesel Benzin Kerosin Leichtbenzine	Diesel Benzin Kerosin Leichtbenzine

## GARANTIE

Tuthill Transfer Systems ("Hersteller") garantiert jedem Endverbraucher als Käufer ("Käufer") seinor Fill-Rite-Produkte ab Rechnungsdatum oder Datum der Verkaufsquittung, dass die Güter des Herstellers ("Güter") frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Die Garantiedauer ist wie folgt:

- Hochleistungsprodukte - Zwei Jahre
- Standardleistungsprodukte - Ein Jahr
- Wirtschaftliche Duty-Produkte Ein Jahr
- Zapfsäulen, Teile und Zubehör - Ein Jahr

Die einzige Verpflichtung des Herstellers unter der vorliegenden Garantie beschränkt sich auf entweder, der Meinung des Herstellers zufolge, den Austausch oder die Reparatur defekter Güter (unterliegt Einschränkungen die nachstehend angegeben sind) oder die Rückerstattung des Kaufpreises für genannte Güter, die vorher vom Käufer bezahlt wurden, wobei die ausschließliche Abhilfe des Käufers bei Verletzungen genannter Garantien die Geltendmachung der Verpflichtungen des Herstellers ist. Bei vom Hersteller angeforderter Rücksendung der Güter, sind die Güter den Anweisungen des Herstellers, gemäß F.O.B. Factory zurückzusenden. HERSTELLER IST IN KEINEM FALL FÜR FOLGESCHÄDEN VERANTWORTLICH. DIE HAFTPFLICHT DES HERSTELLERS FÜR SCHADENSANSPRÜCHE, DIE AUS DER HERSTELLUNG, DEM VERKAUF ODER DER LIEFERUNG BZW. DEM

GEBRAUCH DER GÜTER ENTSTEHEN, ÜBERSCHREITET DEN KAUFPREIS DER GÜTER NICHT. Vorstehende Garantie trifft nicht auf Güter zu, die Mißbrauch, Vernachlässigung, Unfall oder unvorschriftsmäßiger Installation oder Wartung ausgesetzt wurden, oder von anderen Personen als dem Hersteller oder dessen autorisierten Beauftragten geändert oder repariert wurden. DIE VORSTEHENDEN GARANTIEEN SIND EXKLUSIV UND NEHMEN DIE STELLE ALLER ANDEREN GARANTIEEN ZUR GEWÄHRLEISTUNG, DASS DIE GÜTER VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH BESTIMMT SIND, GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SOWIE ALLER ANDEREN ARTEN VON GARANTIE EIN, EXPLIZIT ODER IMPLIZIT.

Keiner Person ist es erlaubt, die vorstehenden Garantien und Abhilfen zu ändern, mit Ausnahme schriftlicher, von einem vorschriftsmäßig autorisierten Vorstandsmitglied des Herstellers unterzeichnete, Änderungen. Garantien und Abhilfen, die sich von der vorstehenden Garantie unterscheiden, werden vom Hersteller nicht als bindend angesehen. Die Empfangnahme gelieferter Güter durch den Käufer setzt die Akzeptierung vorstehender Garantien und Abhilfen sowie aller darin enthaltenen Bedingungen und Einschränkungen in Kraft.



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

www.tuthill.com