

# FILL-RITE®

## SERIES 300 115 and 230 VOLT AC FUEL TRANSFER PUMP

### Owner's Operation & Safety Manual

### Models FR300, FR301, FR310 & FR311

## SAFETY INSTRUCTIONS

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

1. Improper use or installation of this product can cause serious bodily injury or death.
2. Do NOT smoke near pump or use pump near an open flame when pumping flammable fluids. Fire could result.
3. A Fill-Rite filter should be used on pump outlet to ensure that no foreign material is transferred to fuel tank.
4. Use gasoline and oil resistant thread sealant or sealant tape on all threaded joints to protect against leakage.
5. Storage tank should be anchored to prevent tipping in both the full and empty conditions.
6. To minimize static electricity buildup, only use static wire, conductive hose when pumping flammable fluids and keep nozzle in contact with container being filled.
7. The pump motor is equipped with thermal overload protection. If overheated, it will shut off without any damage to the windings. Be sure to turn off the pump power if this occurs. When the motor cools, it will restart without warning if power is on.
8. Take motors needing service to an authorized repair shop to maintain "explosion proof" and "rain proof" integrity.

## DANGER

Electrical wiring should be done by a licensed electrician in compliance with local, state and national electric code NEC/ANSI/NFPA 70, NFPA 30, NFPA 30A, as appropriate to the intended use of the pump. Threaded rigid conduit, seal fittings and conductor seal should be used. Pump should be properly grounded. Improper use or installation of this product can cause serious bodily injury or death.

## 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.

## INSTALLATION

### GENERAL

Pumps are furnished with a tank adapter for skid tank mounting; pedestals are available for island installations. All tanks must be properly vented. A pressure retaining vent/fill cap can be used to reduce fuel loss due to evaporation but will reduce flow rate. Fill-Rite filters are recommended when pumping fuels.

Pump has a built-in check valve with pressure relief to prevent fluid thermal expansion from causing unsafe system pressures. **Do not use additional check valves or foot valves unless they have a proper pressure relief valve built into them.** Additional check valves will reduce flow rate.

Use a gasoline and oil resistant pipe sealant on all pipe threads to protect against leaks.

### SKID TANK MOUNTING

1. Cut a 1-1/2" pipe that will extend to at least 3" above bottom of tank when screwed into tank adapter and tank adapter is screwed into tank flange.
2. Screw pipe into tank adapter, then screw tank adapter into tank flange.
3. Mount pump on tank adapter.

### DIRECT MOUNTING TO UNDERGROUND TANK

1. Cut and thread both ends of a 2" pipe that will extend about 31" above the ground when installed in tank flange.
2. Install this pipe in tank flange. Screw 2" standard pipe coupling onto top of pipe.
3. Cut a 1-1/2" pipe that will extend to at least 3" above bottom of tank when screwed into tank adapter and tank adapter is screwed into 2" coupling.
4. Screw this pipe into tank adapter, then screw tank adapter into 2" coupling.
5. Mount pump on tank adapter.

### ISLAND INSTALLATION

1. Install tank and piping per illustration.
2. The threaded 1-1/2" suction pipe is to extend 32-1/2" above island.
3. Remove coupler from pedestal pipe by loosening set screws.
4. Slip pedestal pipe/pump base assembly over suction pipe.
5. Loosen screws in pump base to allow pedestal pipe to slide down exposing end of suction pipe.
6. Screw coupler onto suction pipe.
7. Slide pedestal pipe into coupler, tighten set screws. Tighten screws in pump base.
8. Mount pump on coupler.

### ELECTRICAL

Pump motor voltage is factory set at 115 VAC. See diagram to change voltage setting.

1. Install pump. Read and understand all the electrical wiring instructions before proceeding.
  2. Remove pump's electrical junction box cover and straighten the wires to make the stripped wire ends accessible outside of the junction box.
- WARNING: AUX. WIRE IS LIVE WIRE!** The AUX. lead wire is insulated and enclosed when shipped. **Do not** connect this wire without first verifying the 'ON' line voltage of the wire for compatibility to the equipment to be installed. Maximum amperage on wire is 1 ampere. The wire must be insulated and enclosed in the junction box if not used.
3. Power to the unit should be supplied from a dedicated 30 amp circuit breaker. No other equipment should be powered from this breaker. Threaded rigid conduit, seal fittings and conductor seal should be used. Provisions must be made to break both legs of any AC circuit. Connect like colored pump wires to supply wires. Ground wire must be connected.
  4. Fold wires into junction box and replace cover making sure that gasket is in place. Make sure screws are seated so there is no space between the cover and the junction box.

## OPERATING INSTRUCTIONS

1. Reset meter to 0 (if applicable).
2. Remove nozzle from nozzle boot and move switch lever up. This will turn the pump on.
3. Insert nozzle into container to be filled. To minimize static electricity buildup, keep nozzle in contact with container.
4. Operate nozzle lever to dispense fluid.
5. When desired amount of fluid has been dispensed, release nozzle lever, remove nozzle from container, move switch lever to down position to turn off pump, replace nozzle in boot.

## TROUBLESHOOTING

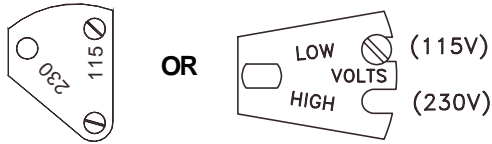
**IF PUMP FAILS TO PRIME:** Check suction line for leaks or obstructions.

Check bypass valve for dirt. The bypass poppet should slide freely.

**PUMP WILL NOT START:** If motor hums but will not start, a probable cause is a stuck rotor. Remove rotor cover; check rotor and vanes for dirt. Also have an electrician check the electrical power to the pump.

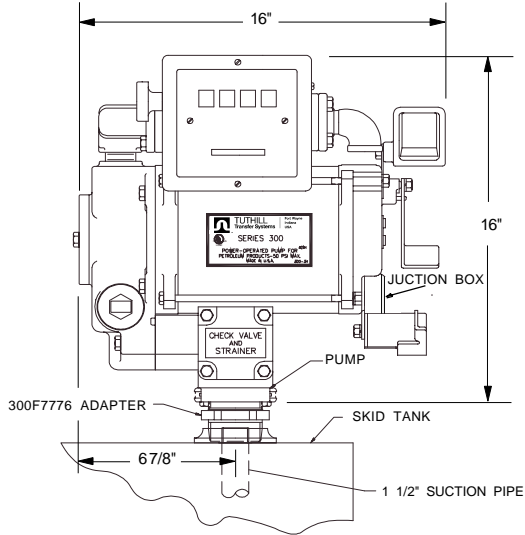
**LOW PUMPING CAPACITY:** Strainer screen clogged; bypass valve not seated properly; obstruction in suction lines. Make sure all 8 vanes slide easily in the rotor slots.

## VOLTAGE SELECTION SWITCH

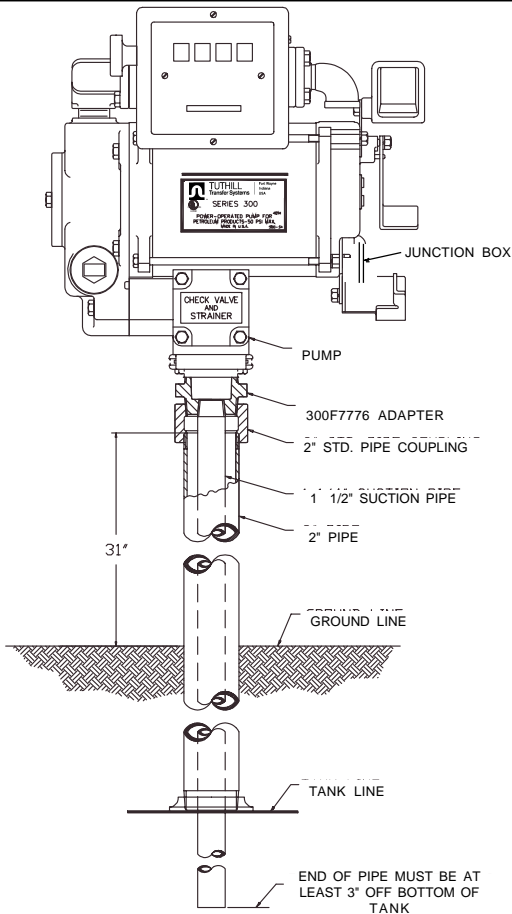


Voltage select screw should be placed next to correct voltage setting (115 VAC shown)

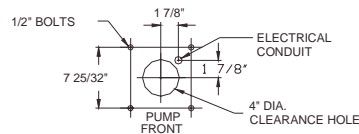
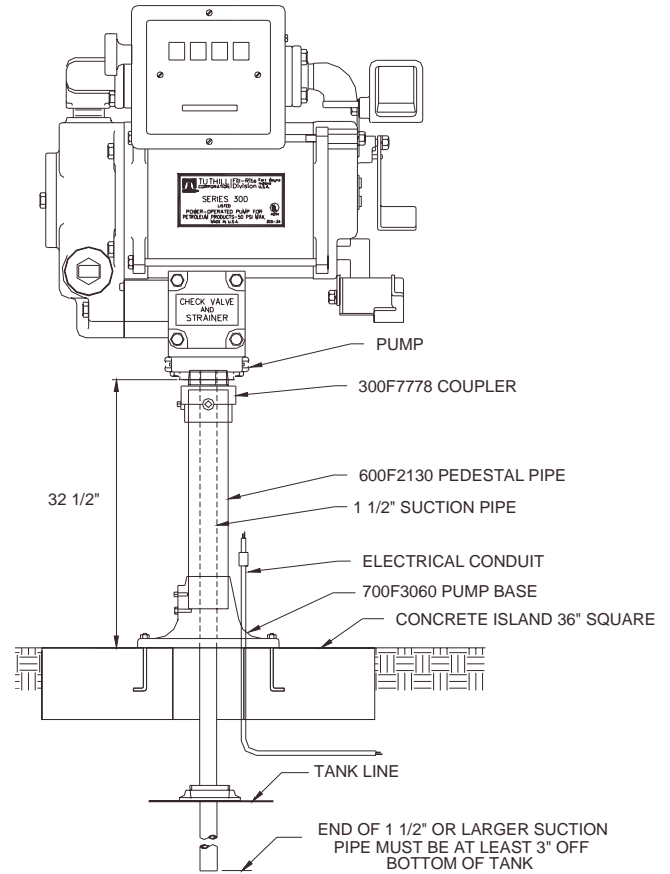
## SKID TANK INSTALLATION



## DIRECT MOUNTING INSTALLATION



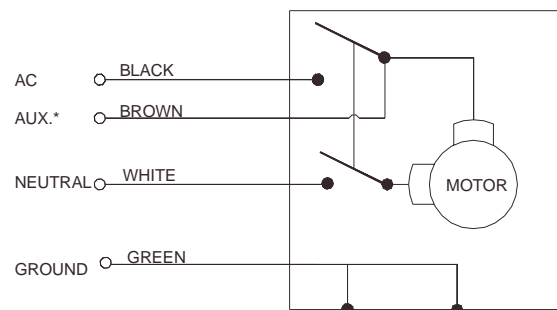
## TYPICAL ISLAND INSTALLATION



LAYOUT FOR  
BASE ANCHOR BOLTS

## WIRE DIAGRAM

For Models FR300, FR301, FR310, FR311 ONLY



### \*WARNING: AUX. WIRE IS LIVE WIRE!

The AUX. lead wire is insulated and enclosed when shipped. **Do not** connect this wire without first verifying the 'ON' line voltage of the wire for compatibility to the equipment to be installed. Maximum amperage on wire is 1 ampere. The wire must be insulated and enclosed in the junction box if not used.

### 300 SERIES PUMP PARTS LIST

ITM. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITM. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	300G7376	Motor - 3/4 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Models FR310, FR311)	1	19	300F7735	Check Valve Assembly	1
	300G7375	Motor - 1/2 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Models FR300, FR301)	1	20	300G8621	Lower Housing	1
	300G7638	Motor - 3/4 HP 115/230 VAC, 50 Hz (Model FR310E)	1	21	900F8076	Meter Flange (Models FR301 & FR311)	1
	300G8368	Motor - 0.55KW 230 VAC, 50/60 Hz (Models FR311E, FR310J, FR311J)	1	22	300F7744	Gasket (-224) (Models FR301 & FR311)	3
2	900F8083	Meter Fitting (Models FR301 & FR311)	1	23	300F7706	Pump Housing (Models FR300 & FR301)	1
3	300F7787	Rotor Insert	1		300F8688	Pump Housing (Models FR310 & FR311)	1
4	700KTF2687	Seal Assembly Kit(Includes Items 11&15)	1	25	300F7776	2" x 1 1/2" Tank Adapter	1
5	300F7743	O-Ring Gasket (-236)	1	26	300G7172	1 x 2 Pipe Nipple(Models FR301&FR311)	1
6	700G7063	Rotor Cover	1	27	300G9432	Washer 1/4" Split lock	1
7	300G7296	3/8-16 x 3/4 HHCS	2	28	300G9273	10-32NC-2B X 1.50 SHCS	1
8	300G8379	Rotor	1	31	700F2810	5/16-18 x .875 HHCS	4
9	300F7719	Vanes	8	32	300G9129	O-ring 2-146	1
10	300F7746	3/8-16 x 3 HHCS	2	33	304F7904	1/4-20 1/2 HWHMS	4
11	700F2688	Retaining Ring (Included w/Item 4)	1	34	300F7761	Switch Lever	1
12	300F7723	Bypass Valve Assembly	1	35	300G8967	Junction Box	1
13	800F4381	O-Ring 2-131	1	36	300G8917	Junction Box Cover	1
14	300F7731	Bypass Cap	1	37	901MK300	901 Meter (Models FR301 & FR311)	1
15	30F4660	Seal Washer (Included w/Item 4)	1	38	300F7773	1" x 12' Hose	1
16	700F2810	5/16-18 x 7/8 HHCS	4	39	800F4400	1" Street Elbow	1
17	300F7739	Check Valve Cover	1	40	300F7745	3/8-16 x 2 HHCS	2
18	300F7742	O-Ring Gasket (-231)	1	41	300F7765	Nozzle Cover	1
				42	700F3125	1" Manual Nozzle	1
				43	300F7759	Locking Link	1
				44	700F2950	5/16 Lock Nut	2
				45	100G8800	1/4-20 x 3/4 HWHTHS ( FR301 & FR311)	8

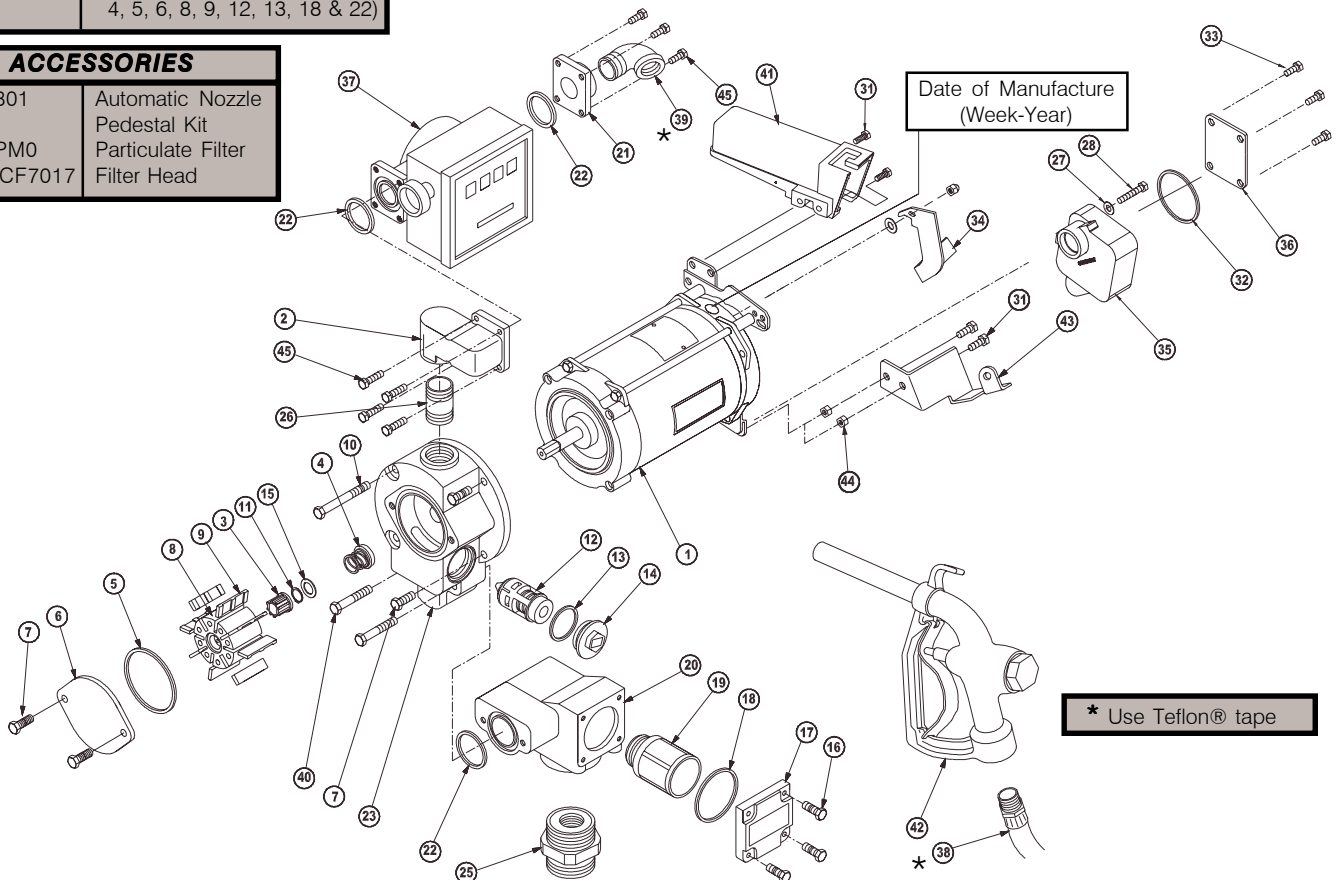
300KTG7555 Rotor Cover Repair Kit (Includes items 3, 5, 6, 7, 8, 9)

300KTG9180 BIODIESEL and E85 Kit (Includes items 2, 5, 11, 15, 4, 13, 14, 17, 21 & 22)

300KTF7794 Repair Kit (Includes items 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 18 & 22)

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

ACCESSORIES	
300F7801	Automatic Nozzle
TH14	Pedestal Kit
F4010PM0	Particulate Filter
700ACCF7017	Filter Head



# FILL-RITE®

## SERIES 300 115 y 230 VOLT AC Bomba para transferencia de combustible

Manual de operación y seguridad

Los Modelos FR300, FR301, FR310 & FR311

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

1. El uso o instalación inadecuado de este producto puede causar lesiones serias o fatales.
2. **NO** fume cerca de la bomba ni use la bomba cerca de una llama. Podría ocurrir un incendio.
3. 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.
4. Para protegerlas contra las fugas, use gasolina y un sellador de roscas resistente al aceite, o cinta selladora, en todas las uniones roscadas.
5. El tanque de almacenamiento debe estar bien afirmado para impedir su vuelco en cualquier condición, tanto lleno como vacío.
6. Para aminorar el aumento constante de electricidad, mantenga boquilla en contacto con el contenedor que se esta llenando.
7. 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. Asegúrese de cortar la corriente a la bomba si esto ocurriera. A medida que el motor se enfría, arrancará sin advertencia alguna si la corriente está conectada.
8. Lleve los motores que necesiten atención a un taller de reparaciones autorizado o devuélvalo a la fábrica para mantener la integridad "a prueba de explosiones".

### PELIGRO

Provisiones deben de ser hechas para poder interrumpir o apagar cada uno de los circuitos, individualmente todo el alambrado eléctrico debe de ser instalado por un electricista profesional, que este familiarizado con todos los códigos que la ley permita de acuerdo con NEC/ANSI/NFPA 70, NFPA 30, NFPA 30A de acuerdo a las medidas en que la bomba va a ser usada. Todos los accesorios que son empacados con la bomba como, bujes, sellos y conductores deben de ser usados propiamente. 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.

### INSTALACIÓN

Las bombas cuentan con un adaptador de depósito para montar sobre depósito móvil; también hay pedestales para instalaciones "Islote". En todos los depósitos se debe utilizar una cápsulas ventilación. Para reducir la pérdida de combustible, como consecuencia de la evaporación, se puede utilizar una cápsula de ventilación que retenga la presión. La bomba tiene una válvula de retención incorporada con un alivio de presión para prevenir que la expansión térmica del líquido cause presiones peligrosas en el sistema. **NO use válvulas de retención adicionales o válvulas depedalamos que tengan válvulas de presión adecuadas.** Para protegerlas contra las fugas, use gasolina y un sellador de roscas resistente al aceite, o cinta selladora, en todas las uniones roscadas.

#### Montaje patín del depósito.

1. Atornille la porción adecuada del tubo de succión al adaptador para depósito (300F7776). El tubo de succión puede llegar hasta 75 mm. por encima del fondo del depósito.
2. Atornille el adaptador para depósito al depósito.
3. Monte la bomba en el adaptador.

#### Montaje directo para depósito subterráneo.

1. Cortar un tubo de 2" que quede a unos 0,8 m por encima del nivel del suelo después de la instalación. Rosque los dos extremos del tubo.
2. Instale el tubo en la brida del depósito. Atornille el acoplamiento de 2" a la parte superior del tubo. Instale la porción adecuada del tubo de succión en el adaptador.
3. El tubo de succión puede llegar a 76 mm. por encima del fondo del depósito.
4. Atornille el adaptador para depósito en el acoplamiento del tubo de 2".
5. Monte la bomba en el adaptador del depósito.

#### Instalación Islote

1. Instale el depósito y la tubería según el dibujo.
2. El tubo de aspiración roscado de 3,8 cm (1-1/2") debe extenderse 82,5 cm (32-1/2") por encima de la isla.
3. Quite el acoplador del pedestal tubular, aflojando los tornillos de retención.
4. Deslice el conjunto del pedestal tubular y la base de la bomba, sobre el tubo de aspiración.
5. Afloje los tornillos de la base de la bomba para permitir que el pedestal se deslice hacia abajo, dejando expuesto el extremo del tubo de aspiración.
6. Atornille el acoplador en el tubo de aspiración.
7. Deslice el pedestal en el acoplador, y apriete los tornillos de retención. Apriete los tornillos de la base de la bomba.
8. Monte la bomba en el estándar el tubo emparijar.

#### Eléctrica

La tensión del motor de la bomba seleccionada en la fábrica es 115 V CA. Para cambiar el valor de tensión seleccionado, vea el diagrama.

1. Instale la bomba. Antes de continuar, lea y comprenda todas las instrucciones de conexión eléctrica.
2. Retire la cubierta de la caja de conexiones eléctricas de la bomba, y enderece los cables para que los extremos pelados de los mismos sean accesibles desde el exterior de la caja de conexiones.  
**¡EL CABLE AUXILIAR ES UN CABLE CON TENSION!** El equipo sale de la fábrica con el cable AUX. aislado y encerrado. **NO** conecte este cable sin verificar primero la tensión de línea del cable en estado **ENCENDIDO ('ON')**, para asegurar la compatibilidad con el equipo a instalar. La máxima corriente circulante por el cable es 1 ampere. Este cable, si no se utiliza, debe quedar aislado y encerrado en la caja de conexiones.
3. La alimentación eléctrica para la unidad debe suministrarse a través de un interruptor automático exclusivo de 30 A. No debe alimentarse ningún otro equipo desde ese interruptor. Debe utilizarse un conducto rígido roscado, acopladores sellados y sellador para el conductor. En todos los circuitos de CA debe asegurarse la apertura de sus dos polos. Conecte los cables de la bomba a los cables de alimentación eléctrica, uniendo entre sí los de colores iguales. Debe conectarse el cable de tierra.
4. Doble los cables dentro de la caja de conexiones y vuelva a colocar la cubierta, asegurándose de que la junta esté colocada. Asegúrese de que los tornillos estén asentados, de modo que no haya espacio entre la cubierta y la caja de conexiones.

#### Instrucciones de funcionamiento

1. Poner el contador a 0 (si es necesario).
2. Retire la boquilla de su envuelta, y mueva la palanca del interruptor hacia arriba. Esto hará funcionar la bomba.
3. Inserte la boquilla en el recipiente a llenar.
4. Haga funcionar la palanca de la boquilla para dispensar el fluido.
5. Cuando haya dispensado la cantidad de fluido deseada, suelte la palanca de la boquilla, retire la boquilla del recipiente, lleve la palanca del interruptor a su posición inferior para desactivar la bomba, y vuelva a colocar la boquilla en su envuelta.

#### GUÍA DE DESPERFECTOS

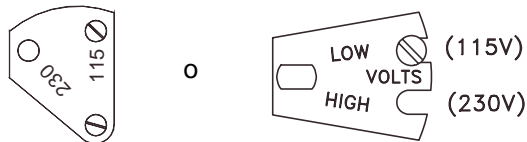
**No se puede cebar la bomba:** Problema en la línea de succión.

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

**La bomba suena pero no funciona:** Suciedad en la cavidad de la bomba. Limpie la cavidad de la bomba.

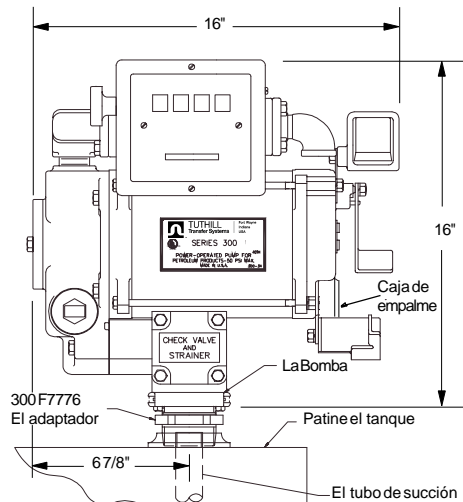
**Baja capacidad:** Excesivo tierra en la rejilla. Saque y limpie la rejilla. Problema en la línea de succión. Inspeccione la línea de aspiración para determinar si hay pérdidas o restricciones. Se pega la válvula de desvío. Saque e inspeccione la válvula.

## INTERRUPTOR PARA SELECCIONAR

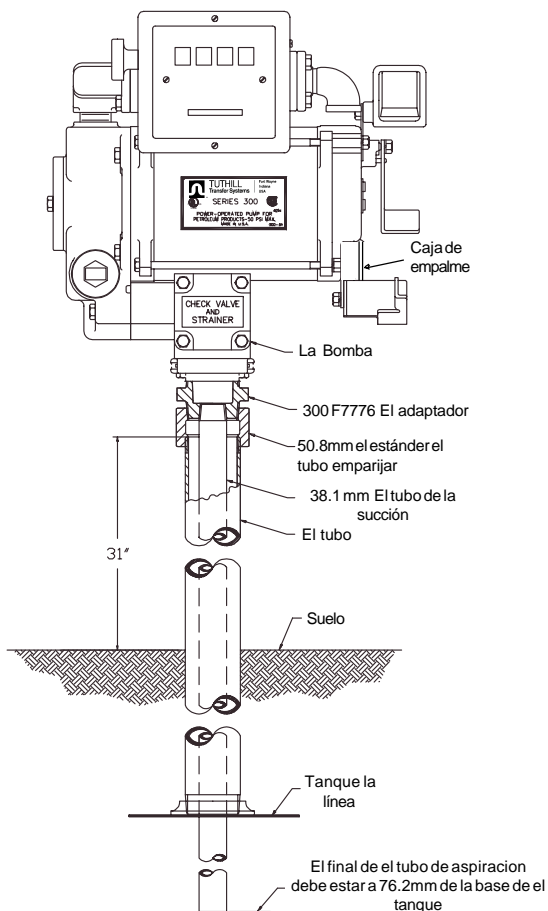


El tornillo de seleccion de voltaje debe de ser cambiado para corregir y obtener el votaje correcto. (115VAC )

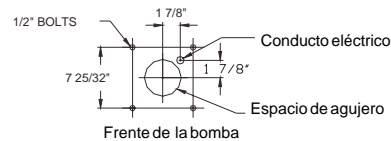
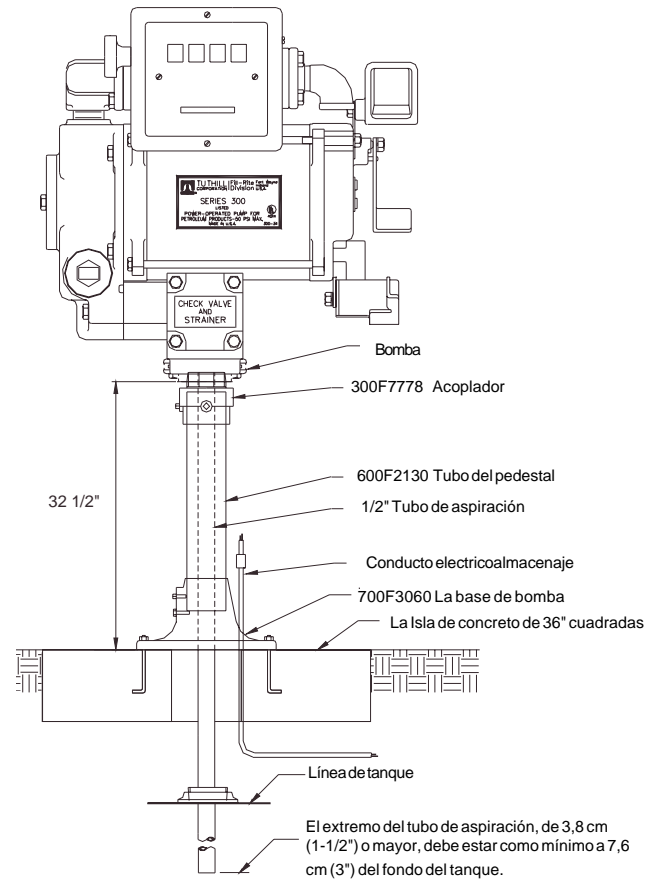
## PATINE la INSTALACION del TANQUE



## INSTALACIÓN DIRECTA que MONTA



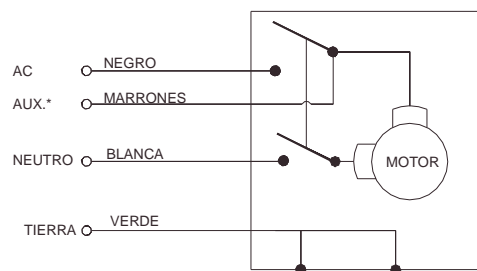
## MANERA RECOMENDADA DE INSTALACION



La disposicion para anclar los cerrojos a la base

## CABLE DIAGRAMA

Los Modelos FR300, FR301, FR310, FR311



**ADVERTENCIA: ¡EL CABLE AUXILIAR ('AUX') ES UN CABLE CON TENSION!** El equipo sale de la fábrica con el cable AUX. aislado y encerrado. **NO** conecte este cable sin verificar primero la tensión de línea del cable en estado **ENCENDIDO ('ON')**, para asegurar la compatibilidad con el equipo a instalar. La máxima corriente circulante por el cable es 1 ampere. Este cable, si no se utiliza, debe quedar aislado y encerrado en la caja de conexiones.



## LISTA DE PIEZAS BOMBA DE SERIE FR300

ART. NO.	PIEZA NO.	DESCRIPCIÓN	QTY.
1	300G7376	Motor - 3/4 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Modelos FR310, FR311)	1
	300G7375	Motor - 1/2 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Modelos FR300, FR301)	1
	300G7638	Motor - 3/4 HP 115/230 VAC, 50 Hz (Modelo FR310E)	1
	300G8368	Motor - 0.55KW 230 VAC, 50/60 Hz (Modelos FR311E, FR310J, FR311J)	1
2	900F8083	Acople del medidor (FR301 & FR311)	1
3	300F7787	Insert del Rotor	1
4	700KTF2687	Junta Conjunto (Incluida con art. 11&15)	1
5	300F7743	O-Anillo Junta (-236)	1
6	700G7063	Tapa del Rotor	1
7	300G7296	HHCS 3/8-16 x 3/4	2
8	300G8379	Rotor	1
9	300F7719	Paleta	8
10	300F7746	HHCS 3/8-16 x 3	2
11	700F2688	Aro de retención (Incluida con art. 4)	1
12	300F7723	Equipo de válvula de retención	1
13	800F4381	O-Anillo (-131)	1
14	300F7731	Tapa de sobrepaso	1
15	30F4660	Sello de arandela (Incluida con art. 4)	1
16	700F2810	HHCS 5/16-18 x 7/8	4
17	300F7739	Tapa de válvula de sobrepaso	1
18	300F7742	O-Anillo Junta (-231)	1

ART. NO.	PIEZA NO.	DESCRIPCIÓN	QTY.
19	300F7735	Ensamble de válvula de sobrepaso	1
20	300G8621	Carcasa más bajo	1
21	900F8076	Brida del medidor	1
22	300F7744	Junta (-224) (FR301 & FR311)	3
23	300F7706	Carcasa de la bomba (FR300 & FR301)	1
	300F8688	Carcasa de la bomba (FR310 & FR311)	1
25	300F7776	Tanque Adaptador de 2" x 1 1/2"	1
26	300G7172	Niple de 1x2 (FR301 & FR311)	1
27	300G9432	Arandela de seguridad de 1/4"	1
28	300G9273	SHCS 10-32NC-2B x 1.50	1
31	700F2810	HHCS 5/16-18 x .875	4
32	300G9129	O-Anillo 2-146	1
33	304F7904	HWHMS 1/4-20 1/2	4
34	300F7761	Palanca del interruptor	1
35	300G8967	Caja de empalme	1
36	300G8971	Tapa de la caja de empalme	1
37	901MK300	Medidor 901 (FR 301 & FR311)	1
38	300F7773	Manguera 1" x 12'	1
39	800F4400	Codo urbano de 1"	1
40	300F7745	HHCS 3/8-16 x 2	2
41	300F7765	Tapa de la boquilla	1
42	700F3125	Boquilla manual de 1"	1
43	300F7759	Anillo de traba	1
44	700F2950	Tuerca de seguridad	2
45	100G8800	HWHTRS 1/4-20 x 3/4 (FR301 & FR311)	8

### 300KTF7794 KIT DE REPARACIÓN

Incluido Art. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 18 & 22

### 300KTG7555 KIT DE REPARACIÓN TAPA DEL ROTOR

Incluido Art. 3, 5, 6, 7, 8, 9

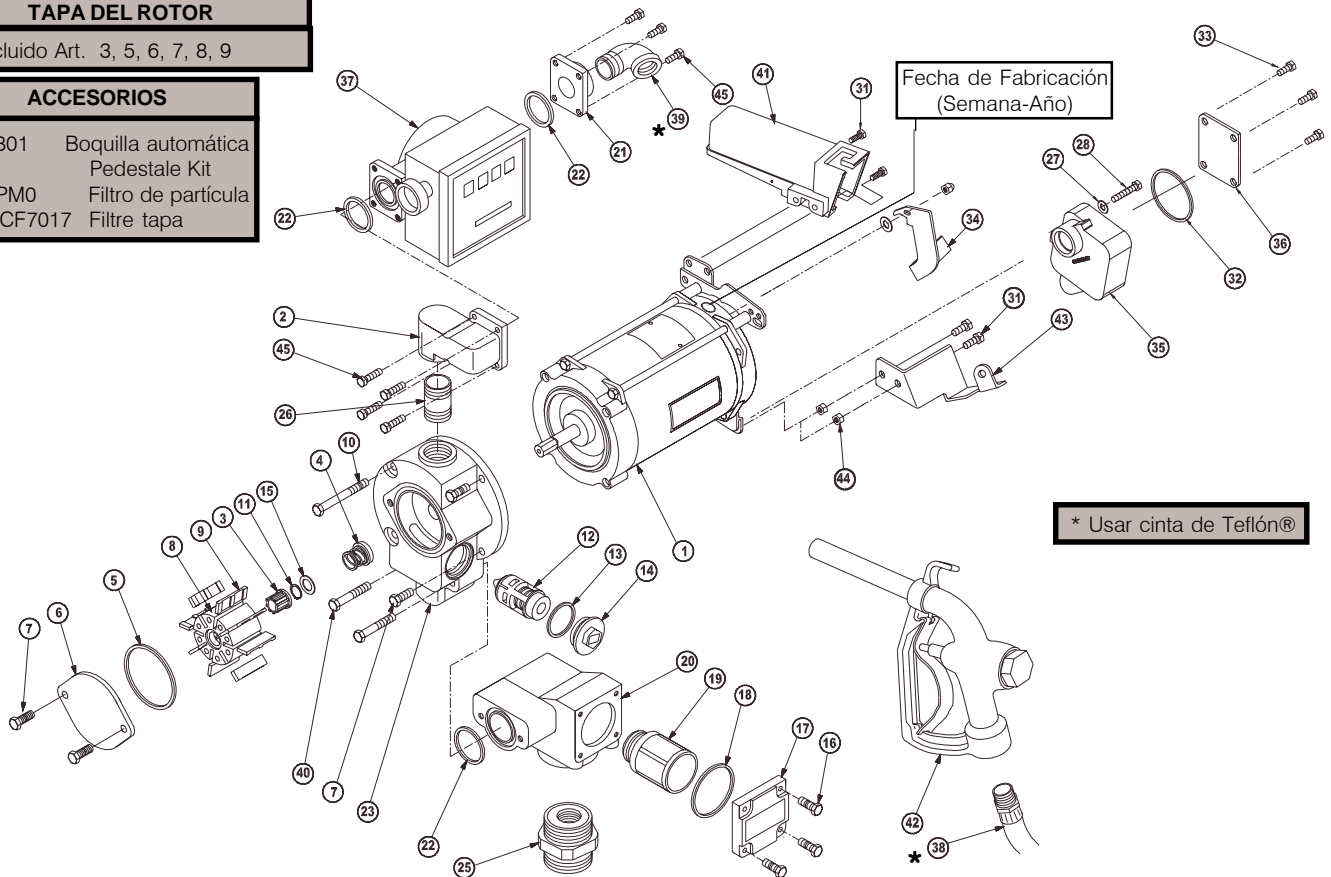
### ACCESORIOS

300F7801	Boquilla automática
TH14	Pedestale Kit
F4010PM0	Filtro de partícula
700ACCF7017	Filtre tapa

### 300KTG9180 KIT DE REPARACIÓN BIODIESEL Y E85

Incluido Art. 2, 5, 11, 15, 4, 13, 14, 17, 21 & 22

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



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

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

# FILL-RITE®

## SERIES 300 115 et 230 VOLT CA Pompe de transfert de carburant Manual d'utilisation et de sécurité Modèles FR300, FR301, FR310 & FR311

### INSTRUCTIONS DE SECURITE

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

1. Une utilisation ou une installation incorrecte peuvent causer de sérieux accidents et même la mort.
2. Ne PAS fumer près d'une pompe ou utiliser une pompe près d'une flamme. Danger d'incendie.
3. Un Fill-Rite filtre doit être utilisé à la sortie de la pompe pour éviter le transfert de corps étrangers dans le réservoir de combustible.
4. Utilisez un produit d'étanchéité ou un ruban pour joints filetés résistant à l'essence et à l'huile pour protéger contre les fuites.
5. Le réservoir de stockage doit être arrimé pour l'empêcher de basculer qu'il soit vide ou qu'il soit plein.
6. Pour éviter les charges d'électricité statique, veuillez maintenir, lors de la transaction, le bec du pistolet en contact avec le réservoir.
7. Le moteur de la pompe est équipé d'une protection contre la surchauffe. En cas de surchauffe, le moteur s'éteint automatiquement sans endommager le bobinage. Prenez le soin de débrancher la pompe sinon le moteur va redémarrer une fois refroidi.
8. Pour toutes réparations adressez-vous à un réparateur agréé ou retournez le produit au fabricant pour maintenir la qualité anti-déflagrante.

### 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.

### AVERTISSEMENT

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.

### INSTALLATION

#### Générale

La pompe est fournie avec un adaptateur pour réservoir transportable et un piédestal pour montage sur îlot est disponible. Utilisez un orifice de remplissage du réservoir servant également à le ventiler. Un tel orifice pressurisé peut être monté afin de réduire les pertes de carburant par évaporation.

Un Fill-Rite séparateur d'eau doit être utilisé lors de pompage de diesel.

La pompe est munie d'une soupape anti-retour avec limiteur de pression pour éviter les surpressions dues à une expansion thermique du fluide. **Ne pas utiliser de de clapets de retenue ou clapets de pied additionnels à moins qu'ils n'aient des soupapes de pression incorporées.** Une utilisation ou une installation incorrecte peuvent causer de sérieux accidents et même la mort.

#### Montage sur réservoir transportable

1. Vissez le tuyau d'aspiration dans l'adaptateur pour réservoir. La longueur du tuyau d'aspiration doit être telle que son extrémité se situe environ 75 mm au dessus du fond du réservoir.
2. Vissez l'adaptateur sur le réservoir.
3. Monter la pompe sur l'adaptateur.

#### Montage direct sur un réservoir souterrain

1. Préparez un tuyau de 2" partant du dessus du réservoir et dépassant 0.8 m au dessus du niveau du so. Filetez-en les deux extrémités.
2. Installez ce tuyau dans le flasque du réservoir. Vissez l'accouplement de 2" à l'autre extrémité.
3. Vissez une longueur correcte de tuyau d'aspiration sur l'adaptateur. Son extrémité devra se situer environ 76 mm au dessus du fond du réservoir.
4. Vissez l'adaptateur pour réservoir (300F7776) sur l'accouplement du tuyau de 2".
5. Monter la pompe sur l'adaptateur.

#### Montage sur îlot

1. Installez le réservoir et la tuyauterie comme indiqué à la figure.
2. La conduite d'aspiration filetée de 1-1/2" doit dépasser de 32-1/2" au dessus de l'îlot.
3. Enlevez le coupleur du tuyau de socle en desserrant les vis de fixation.
4. Glissez l'ensemble tuyau de socle/pied de pompe sur la conduite d'aspiration.
5. Desserrez les vis du pied de pompe pour permettre au tuyau de socle de glisser vers le bas en exposant l'extrémité de la conduite d'aspiration.
6. Vissez le coupleur sur la conduite d'aspiration.
7. Faites glisser le tuyau de socle sur le coupleur, Serrez les vis de fixation. Serrez les vis du pied de pompe.
8. Montez la pompe sur l'adaptateur.

#### Electrique

La tension du moteur de pompe est fixée en usine sur 115 V CA. Reportez-vous au diagramme pour modifier la sélection de tension.

1. Installez la pompe. Lisez et assimilez toutes les instructions sur le câblage électrique avant de l'effectuer.
  2. Enlevez le couvercle de la boîte de raccordement électrique de la pompe et redressez les fils pour rendre leurs extrémités dénudées accessibles à l'extérieur du boîtier de raccordement.
- AVERTISSEMENT: LE FIL AUXILIAIRE EST SOUS TENSION !** Le fil conducteur auxiliaire est isolé et enfermé à la livraison. **Ne branchez pas** ce fil sans vérifier auparavant la tension secteur en marche du fil pour la compatibilité avec l'équipement à installer. Le courant maximum sur ce fil est de 1 ampère. Le fil doit rester isolé et enfermé dans le boîtier de raccordement s'il n'est pas utilisé.
3. L'alimentation secteur de l'unité doit être fournie derrière un circuit spécifique protégé par un disjoncteur de 30 ampères. Il ne faut pas alimenter d'autres équipements depuis ce disjoncteur. Il faut utiliser une conduite rigide avec des raccords étanchéifiés. Des dispositions doivent être prises pour couper les deux branches de tout circuit CA. Raccordez les fils de pompe aux arrivées d'alimentation en appariant les mêmes couleurs. Le fil de terre doit être connecté.
  4. Repliez les fils dans le boîtier de raccordement et remplacez son couvercle en vérifiant que le joint est bien en place. Assurez-vous que les vis sont bien placées pour qu'il ne reste aucun intervalle entre le boîtier et son couvercle.

#### MISE EN MARCHÉ

1. Reinitialisez le compteur à '0' (si nécessaire).
2. Enlevez le pistolet de son fourreau et relevez l'interrupteur à levier. Cela va mettre la pompe en marche.
3. Insérez le pistolet dans le récipient à remplir.
4. Actionnez la détente du pistolet pour envoyer le fluide.
5. Quand la quantité voulue de fluide a été distribuée, relâchez la détente du pistolet, ressortez le pistolet du récipient, ramenez l'interrupteur à levier en position abaissée pour couper la pompe, et remettez le pistolet dans son fourreau.

#### DIAGNOSTIQUES

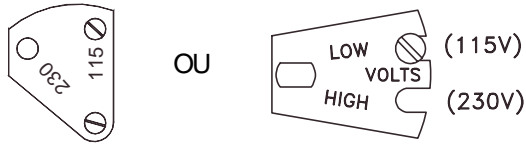
**Pompe ne s'amorce pas:** Problème dans la ligne d'aspiration. Vérifier s'il n'y a pas d'obstructions dans la ligne d'aspiration. By-pass ouvert. Enlever et inspecter la soupape.

**La pompe ronfle mais ne fonctionne pas:** Saleté dans la cavité de pomp. Nettoyer la cavité de la pompe.

**Faible capacité:** Excès de saleté dans la crépine. Enlever et nettoyer la crépine.

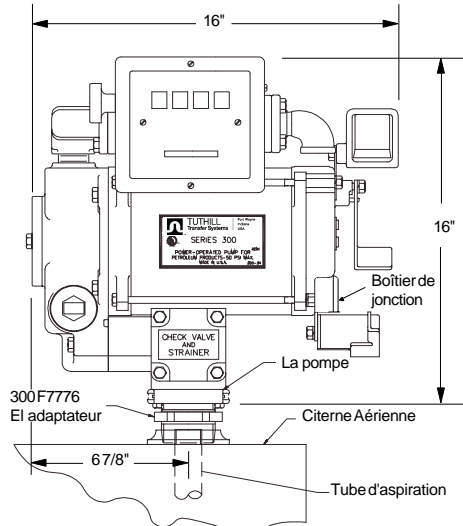
Problème dans la ligne d'aspiration. Vérifier la ligne d'aspiration pour pertes ou étranglements, elle peut être de diamètre insuffisant, trop longue ou non hermétique. By-pass collé.

## INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DE TENSION

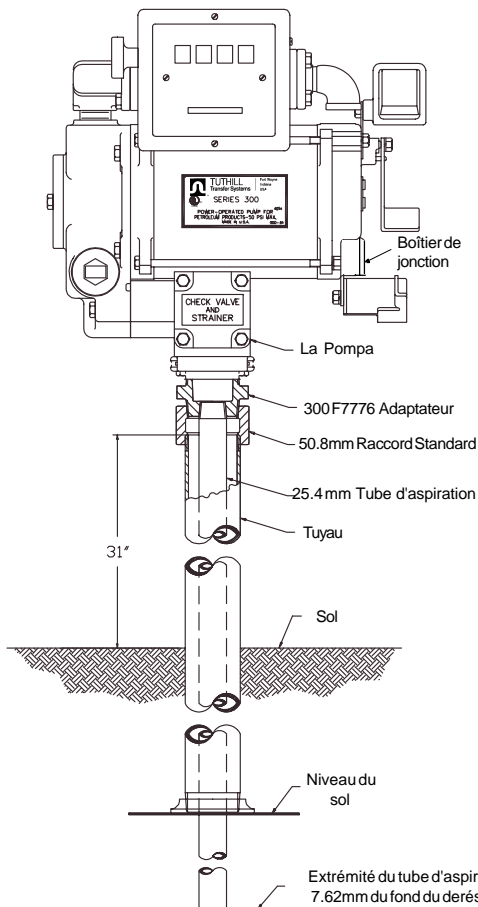


La vis de sélection de tension doit être placée à côté de la tension correcte. (montré: 115 VAC )

## INSTALLATION SUR CITERNE AÉRIENNE



## INSTALLATION SUR RÉSERVOIR SOUTERRAIN



## INSTALLATION SUR ÎLOT

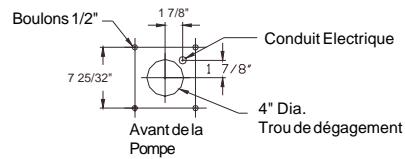
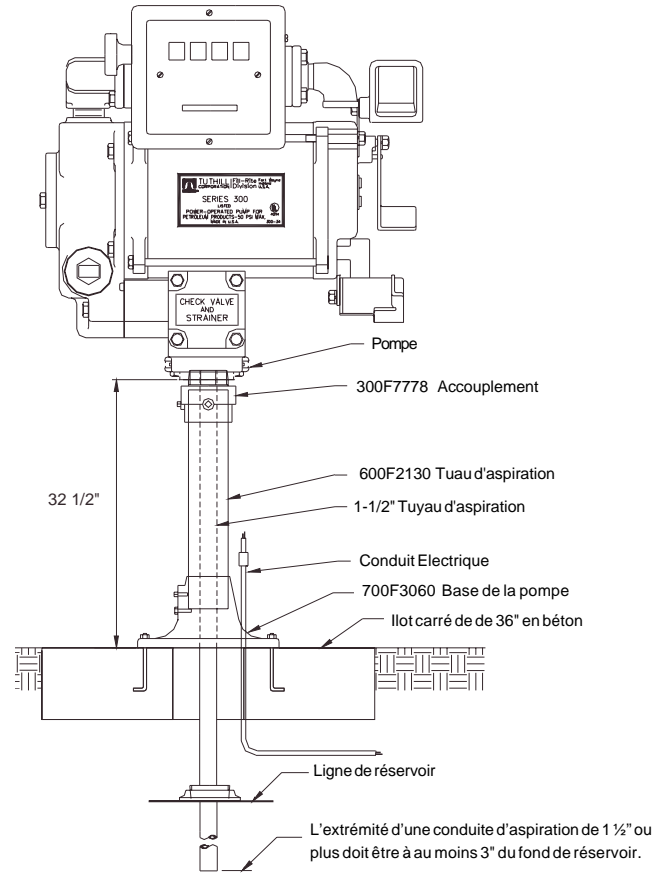
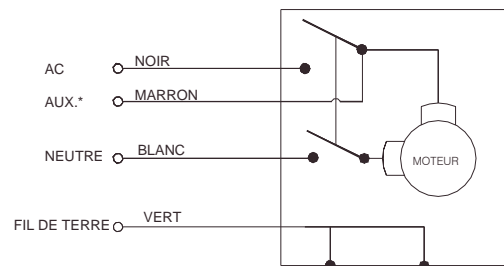


Schéma d'implantation de la base

## FIL DIAGRAMME

For Modèles FR300, FR301, FR310, FR311 SEULEMENT



**AVERTISSEMENT: LE FIL AUXILIAIRE EST SOUS TENSION !** Le fil conducteur auxiliaire est isolé et enfermé à la livraison. **Ne branchez pas** ce fil sans vérifier auparavant la tension secteur en marche du fil pour la compatibilité avec l'équipement à installer. Le courant maximum sur ce fil est de 1 ampère. Le fil doit rester isolé et enfermé dans le boîtier de raccordement s'il n'est pas utilisé.



## SERIES 300 - LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

NO ART	RÉFÉRENCE DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	300G7376	Moteur - 3/4 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Modèles FR310, FR311)	1
	300G7375	Moteur - 1/2 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Modèles FR300, FR301)	1
	300G7638	Moteur - 3/4 HP 115/230 VAC, 50 Hz (Modèles FR310E)	1
	300G8368	Moteur - 0.55KW 230 VAC, 50/60 Hz (Modèles FR311E, FR310J, FR311J)	1
2	900F8083	Raccord de débitmètre (FR301 & FR311)	1
3	300F7787	Insertion de rotor	1
4	700KTF2687	Joint (Fournie avec art. 11&15)	1
5	300F7743	Joint torique (-236)	1
6	700G7063	Couvercle de rotor	1
7	300G7296	HHCS 3/8-16 x 3/4	2
8	300G8379	Rotor	1
9	300F7719	Pale	8
10	300F7746	HHCS 3/8-16 x 3"	2
11	700F2688	Bague de retenue (Fournie avec art. 4)	1
12	300F7723	Soupape de dérivation	1
13	800F4381	Joint torique (-131)	1
14	300F7731	Bouchon de dérivation	1
15	30F4660	Joint de Rondelle (Fourni avec art. 4)	1
16	700F2810	HHCS 5/16-18 x 7/8	4
17	300F7739	Couvercle de clapet anti-retour	1
18	300F7742	Joint torique (-231)	1

NO ART	RÉFÉRENCE DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
19	300F7735	Clapet anti-retour	1
20	300G8621	Corps plus bas	1
21	900F8076	Bride de débitmètre	1
22	300F7744	Joint torique(-224) (FR301 & FR311)	3
23	300F7706	Corps de pompe (FR300 & FR301)	1
	300F8688	Corps de pompe (FR310 & FR311)	1
25	300F7776	Adaptateur de 2" x 1 1/2"	1
26	300G7172	Raccord 1x2" (FR301&FR311)	1
27	300G9432	Rondelle ressort de 1/4"	1
28	300G9273	SHCS 10-32NC-2B x 1.50	1
31	700F2810	HHCS 5/16-18 x .875	4
32	300G9129	Joint torique 2-146	1
33	304F7904	HWHMS 1/4-20 1/2	4
34	300F7761	Levier de commutateur	1
35	300G8967	Boîtier de jonction	1
36	300G8971	Couvercle de boîtier de jonction	1
37	901MK300	Débitmètre 901 (FR 301 & FR311)	1
38	300F7773	Tuyau 1" x 12'	1
39	800F4400	Coude 1"	1
40	300F7745	HHCS 3/8-16 x 2	2
41	300F7765	Couvercle de buse	1
42	700F3125	Pistolet manuelle 1"	1
43	300F7759	Biellette de verrouillage	1
44	700F2950	Ecrou frein	2
45	100G8800	HWHTRS 1/4-20 x 3/4 (FR301 & FR311)	8

### 300KTG7555 NÉCESSAIRE DE RÉPARATION COUVERCLE DU ROTOR

Comporte les articles 3, 5, 6, 7, 8, 9

### 300KTF7794 NÉCESSAIRE DE RÉPARATION

Comporte les articles 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 18 & 22

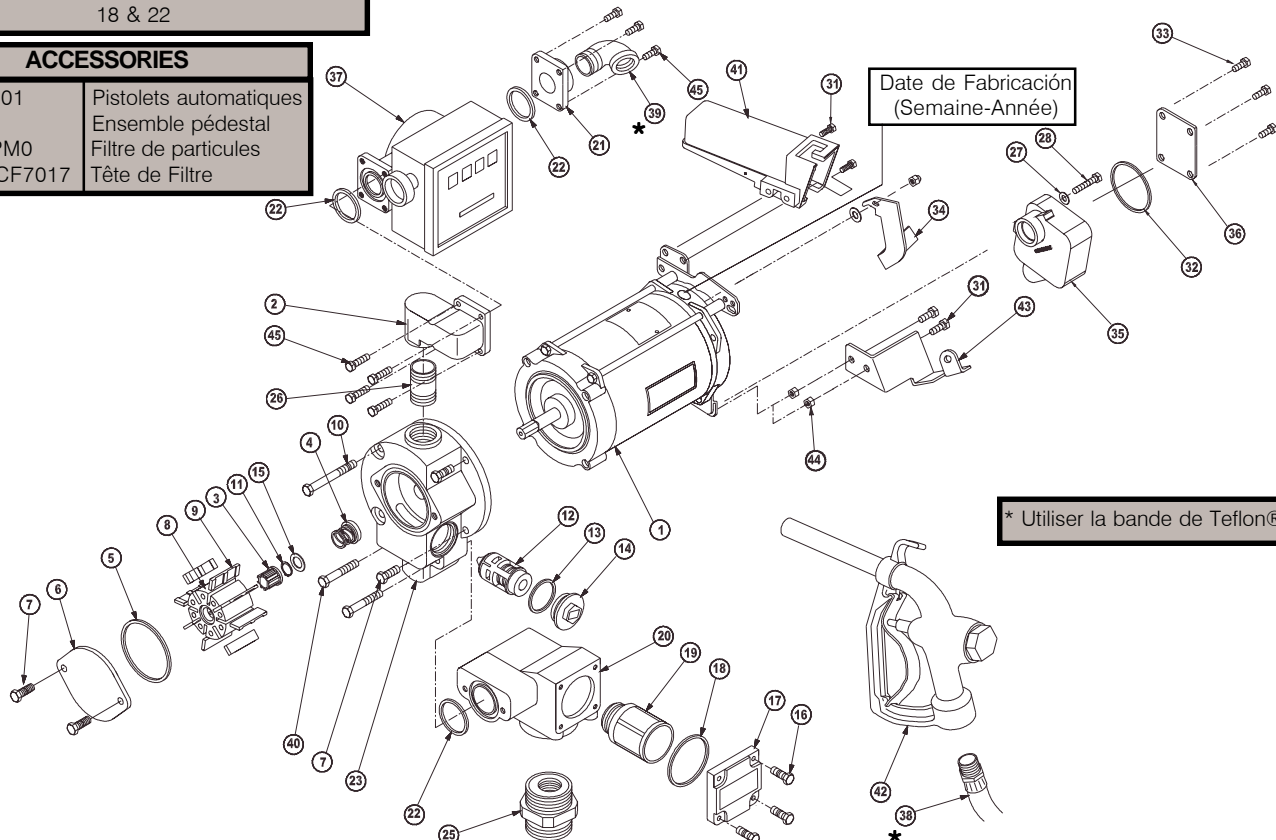
### ACCESSOIRES

300F7801	Pistolets automatiques TH14
F4010PM0	Filtre de particules
700ACCF7017	Tête de Filtre

### 300KTG9180 NÉCESSAIRE DE RÉPARATION BIODIESEL ET E85

Comporte les articles 2, 5, 11, 15, 4, 13, 14, 17, 21 & 22

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



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

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

# FILL-RITE®

## SERIES 300

### 115 und 230 VOLT AC

#### Gebrauchsanweisung und Sicherheitsvorschriften

#### Modells FR300, FR301, FR310 & FR311

#### SICHERHEITSANLEITUNGEN

Um einen leistungsfähigen und sicheren Betrieb der Pumpe zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Unsachgemäßer Gebrauch oder unvorschriftsmäßige Installation dieses Produktes kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.
2. In der Nähe der Pumpe nicht rauchen und Pumpe nicht in Nähe einer offenen Flamme benutzen. Ein Brand könnte die Folge sein.
3. Am Pumpenauslass ist ein Fill-Rite Filter zu benutzen, um zu gewährleisten, daß kein Fremdkörper in den Kraftstoffbehälter gelangt.
4. Benzin- und ölbeständiges Gewindedichtmittel oder Dichtband an allen Gewindeverbindungen einsetzen, um Lecks vorzubeugen.
5. Der Lagertank muss verankert werden, damit er weder im vollen noch im leeren Zustand umkippen kann.
6. Um eine statische Aufladung zu vermeiden, muss das Zapfventil mit dem zu befüllenden Tank in direktem Kontakt sein.
7. Der Motor ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgerüstet. Wenn Überhitzung eintritt, schaltet er sich ohne Beschädigung der Windungen selbst aus. In dieser Situation muß die Stromzufuhr der Pumpe abgeschaltet werden. Bleibt der Strom eingeschaltet, startet der Motor ohne Warnung, wenn er sich genügend abgekühlt hat.
8. Motoren, die Wartung benötigen, sind zu einer zugelassenen Reparatur-Werkstatt zu bringen, oder an die Fabrik zurückzusenden, um die "explosionsichere" Integrität zu wahren.

#### GAFRAH

Die elektrische Beschaltung sollte von einem lizenzierten Elektriker den entsprechenden elektrischen Vorschriften gemäß vorgenommen werden. Die Pumpe 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.

#### INSTALLATION

Die Pumpen werden mit einem Tankpasstück für die Montage von fahrbaren Tanks geliefert. Es sind auch Gestelle für die Installation auf Inseln verfügbar. Für die Füllung des Tanks soll man eine Öffnung benutzen, die auch für die Lüftung dient. Die druckfeste Öffnung kann auch zur Verminderung der Kraftstoffverluste wegen Ausdunstung verwendet werden. Um Diesel zu pumpen, sollte man einen Wasserabscheider benutzen. **Keinezusätzlichen boden- oder rückschlagventile bei installation ohne sicherheitsventil montieren.** Benzin- und ölbeständiges Gewindedichtmittel oder Dichtband an allen Gewindeverbindungen einsetzen, um Lecks vorzubeugen.

#### Schlittentank

1. Das Saugrohr in das Tankpasstück schrauben (300F7776). Das Saugrohr sollte so lang sein, daß sein Ende 75 mm höher als der Tankboden liegt.
2. Das Tankpasstück an den Tank festschrauben.
3. Die Pumpe an das Passtück montieren.

#### Direktaufbau an Untergroundtanks

1. Ein 2"-Rohr vorbereiten, das vom oberen Ende, über den Tank bis ungefähr 0,8 m von Boden geht. An beiden Rohrenden Gewinde schneiden.
2. Das Rohr in die Tankflansche installieren. Ein 2" Verbindungsstück

an das obere Rohrende anschrauben.

3. Das nun in der Länge passende Saugrohr an das Passtück installieren. Das Saugrohr sollte sich 76 mm über dem Tankboden befinden.
4. Das Tankpasstück (300F7776) in das Verbindungsstück an ein 2"-Rohr verschrauben.
5. Die Pumpe an das Tankpasstück montieren.

#### Installation der Insel

1. Den Tank und das Rohr wie abgebildet installieren.
2. Das Ansaugrohr mit 1-1/2-Zoll-Gewinde muss 82,5 cm über der Insel vorstehen.
3. Kupplungsstück vom Sockelrohr durch Lösen der Feststellschrauben entfernen.
4. Die Baugruppe Sockelrohr/Pumpengestell über das Ansaugrohr schieben.
5. Schrauben im Pumpengestell lösen, damit das Sockelrohr herunter geschoben werden kann und so das Ende des Ansaugrohrs freigelegt wird.
6. Kupplungsstück auf Ansaugrohr schieben.
7. Sockelleitung auf Kupplungsstück schieben und Feststellschrauben festziehen. Schrauben in Pumpengestell festziehen.
8. Die Pumpe an das Tankpasstück montieren.

#### Elektrische

Die Spannung für den Pumpenmotor wird ab Werk auf 115 VAC eingestellt. Zur Änderung der Spannungseinstellung siehe Schaltplan.

1. Pumpe montieren. Vor dem Weiterarbeiten alle Anweisungen zur elektrischen Verdrahtung sorgfältig lesen und verstehen.
2. Den Deckel des Elektroverteilerkastens der Pumpe entfernen und die Kabel gerade ausrichten, damit die abisolierten Leitungsenden außerhalb des Verteilerkastens zugänglich sind.

**WARNUNG: DER ZUSATZDRAHT IST STROMFÜHREND!** Im Auslieferungszustand ist die Zusatzleitung (AUX) isoliert und gekapselt. Diese Leitung **erst dann** anschließen, wenn vorher die „EIN“-Spannung der Leitung überprüft wurde und zur montierten Ausrüstung passt. Die maximale Strombelastung der Leitung beträgt

- 1 A. Wenn die Leitung nicht verwendet wird, muss sie im Verteilerkasten isoliert und gekapselt untergebracht werden.
3. Das Gerät muss über einen eigenen 30-A-Schutzschalter versorgt werden. An die Leitung mit diesem Schutzschalter darf kein anderes Gerät angeschlossen werden. Eine starre Kabeldurchführung, dichte Verschraubungen und Leitungsdichtungen müssen verwendet werden. Es muss dafür gesorgt werden, dass beide Seiten des Wechselstromkreises unterbrochen werden können. Die Pumpenleitungen mit den gleichfarbigen Versorgungsstromleitungen verbinden. Die Erdungsleitungen müssen angeschlossen werden.
4. Die Leitungen in den Verteilerkasten biegen und den Deckel wieder aufsetzen, dabei sicherstellen, dass die Dichtung richtig sitzt. Darauf achten, dass die Schrauben so angezogen werden, dass zwischen Deckel und Verteilerkasten kein Spalt mehr zu sehen ist.

#### BEDIENUNGSANLEITUNGEN

1. Durchflußmesser auf "0" zurücksetzen (wenn anwendbar).
2. Den Zapfhahn aus der Zapfhahnmanschette entfernen und Schalthebel nach oben bewegen. Damit wird die Pumpe eingeschaltet.
3. Den Zapfhahn zum Füllen in den Behälter einschieben.
4. Den Zapfhahnhebel betätigen, um die Flüssigkeit abzugeben.
5. Sobald die gewünschte Menge Flüssigkeit abgegeben wurde, den Zapfhahnhebel wieder loslassen, den Zapfhahn aus dem Behälter ziehen, den Schalthebel nach unten legen und, um die Pumpe abzustellen. Den Zapfhahn wieder in die Manschette setzen.

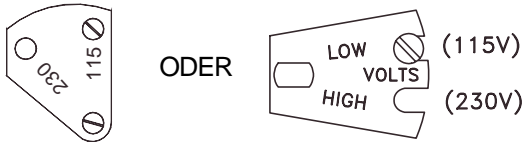
#### BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

**Pumpe saugt nicht an:** Störung in der Ansaugleitung. Ansaugleitung auf Lecks überprüfen. Sicherheitsventil geöffnet Ventil herausnehmen und überprüfen.

**Motor brummt, läuft aber nicht:** Verschmutzung des Pumpenhohlraums säubern Pumpenhohlraums.

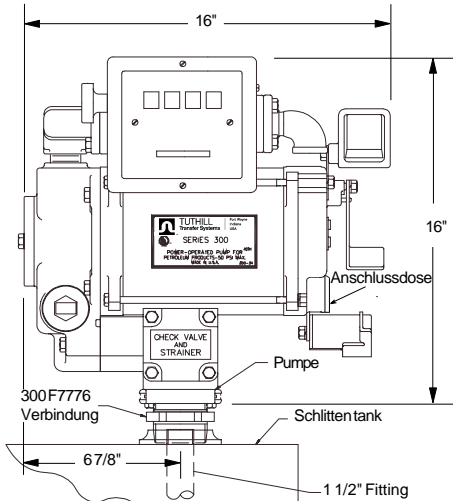
**Niedriges Fördervolumen:** Starke Verschmutzung des Filtersieb herausnehmen Filtersieb und säubern. Störung im Ansaugrohr. Ansaugrohr auf undichte Stellen und Blockierungen. Sicherheitsventil bleibt stecken. Ventil herausnehmen und überprüfen.

## Spannungswahlschalter

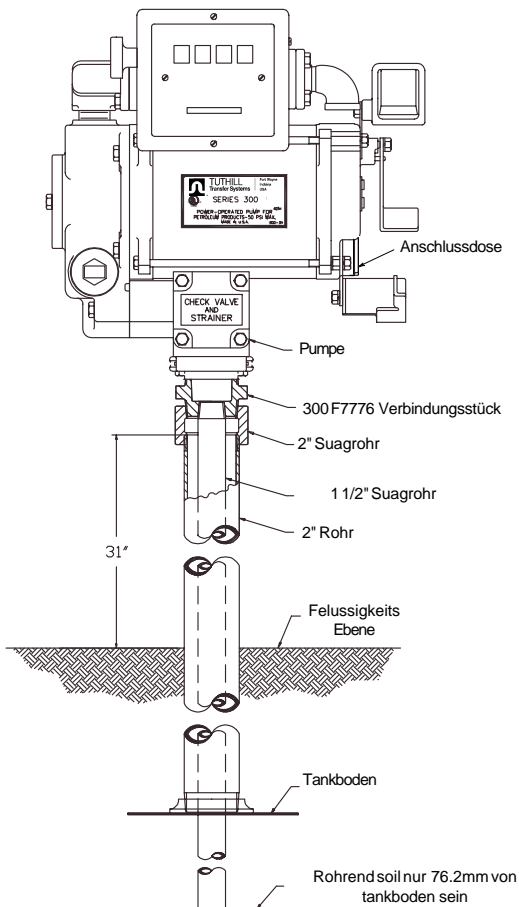


Spannungswahlschalter auf den korrekten Spannungswert einstellen ( 115 V AC in der Abbildung).

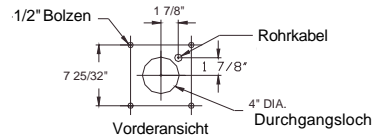
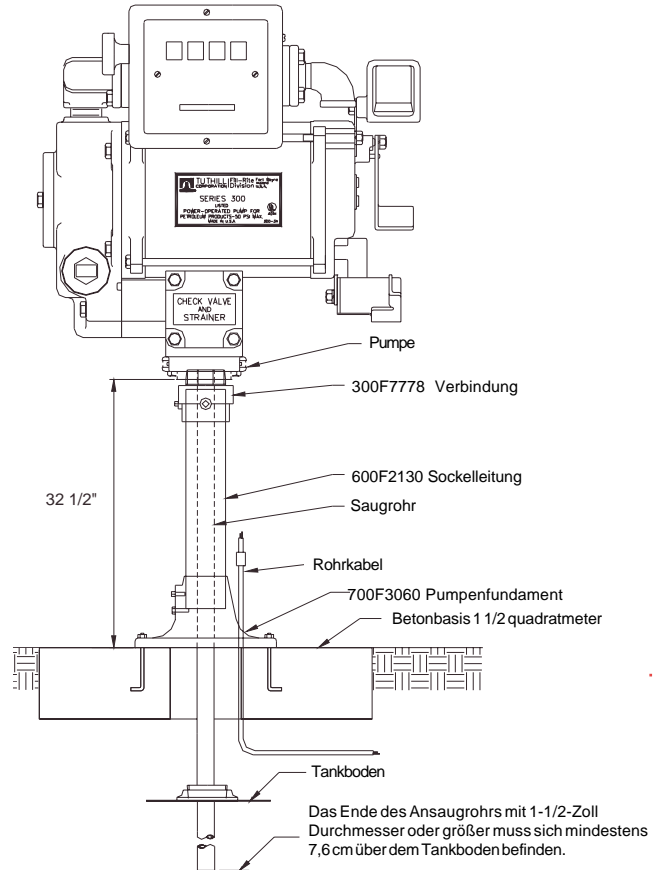
## Schlittentank



## Direktaufbau



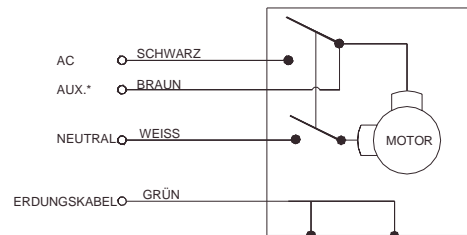
## Insel



FUNDAMENTSCHAUBE  
ENTWURF

## ANSCHLUSSDIAGRAMM

For Modells FR300, FR301, FR310, FR311 NUR



**WARNUNG: DER ZUSATZDRAHT IST STROMFÜHREND!** Im Auslieferungszustand ist die Zusatzleitung (AUX) isoliert und gekapselt. Diese Leitung **erst dann** anschließen, wenn vorher die „EIN“-Spannung überprüft wurde und zur montierten Ausrüstung passt. Die maximale Strombelastung der Leitung beträgt 1 A. Wenn die Leitung nicht verwendet wird, muss sie im Verteilerkasten isoliert und gekapselt untergebracht werden.

## 300 SERIE PUMPE ERSATZTELLISTE

ITM NO.	PART NO.	BESCHREIBUNG	QTY.
1	300G7376	Motor - 3/4 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Models FR310, FR311)	1
	300G7375	Motor - 1/2 HP 115/230 VAC, 50/60 Hz (Models FR300, FR301)	1
	300G7638	Motor - 3/4 HP 115/230 VAC, 50 Hz (Model FR310E)	1
	300G8368	Motor - 0.55KW 230 VAC, 50/60 Hz (Models FR311E, FR310J, FR311J)	1
2	900F8083	Anschlußstutzen für Messanzeige (FR301)	1
3	300F7787	Rotor Einsatz	1
4	700KTF2687	Fiber Seal Slinger (zu artikel 11 & 15)	1
5	300F7743	Rollringdichtung (-236)	1
6	700G7063	Rotorabdeckplatte	1
7	300G7296	3/8-16 x 3/4 HHCS	2
8	300G8379	Rotor	1
9	300F7719	Schieber	8
10	300F7746	3/8-16 x 3 HHCS	2
11	700F2688	Schleifring (Gehört zu artikel 4)	1
12	300F7723	Sicherheitsventil	1
13	800F4381	Rollringdichtung 2-131	1
14	300F7731	Sicherheitsventilkappe	1
15	30F4660	Fugenabdichtung (Gehört zu artike 4)	1
16	700F2810	5/16-18 x 7/8 HHCS	4
17	300F7739	Ventilabdeckung	1
18	300F7742	Rollringdichtung (-231)	1

ITM NO.	PART NO.	BESCHREIBUNG	QTY.
19	300F7735	Rückschlagventil, Rückflußsperre	1
20	300G8621	Anbaugehäuse	1
21	900F8076	Flansch für Messanzeige FR301 & FR311	1
22	300F7744	Dichtung (-224) (Models FR301 & FR311)	3
23	300F7706	Pumpengehäuse (FR300 & FR301)	1
	300F8688	Pumpengehäuse (FR310 & FR311)	1
25	300F7776	2" x 1 1/2" Tankpasstück	1
26	300G7172	1 x 2 Kümmer (Models FR301&FR311)	1
27	300G9432	Sicherungsblech 1/4"	1
28	300G9273	10-32NC-2B x 1.50 SHCS	1
31	700F2810	5/16-18 x .875 HHCS	4
32	300G9129	Rollringdichtung 2-146	1
33	304F7904	1/4-20 1/2 HWHMS	4
34	300F7761	Schalthebel	1
35	300G8967	Anschlussdose	1
36	300G8971	Anschlußkastendecke	1
37	901MK300	901 Messanzeige ( FR301 & FR311)	1
38	300F7773	1" x 12' Schlauch	1
39	800F4400	1" Kniestueck	1
40	300F7745	3/8-16 x 2 HHCS	2
41	300F7765	Düsenabdeckung	1
42	700F3125	1" Düse	1
43	300F7759	Riegelverbindungsstück	1
44	700F2950	5/16 Sicherungsmutter	2
45	100G8800	1/4-20 x 3/4 HWHTRS ( FR301 & FR311)	8

### 300KTG7555 REPARATURSATZ ROTORABDECKPLATTE

Einschliesslich ifd. Nr. 3, 5, 6, 7, 8, 9

### 300KTG9180 REPARATURSATZ BIODIESEL UND E85

Einschliesslich ifd. Nr. 2, 5, 11, 15, 4, 13, 14, 17, 21 & 22

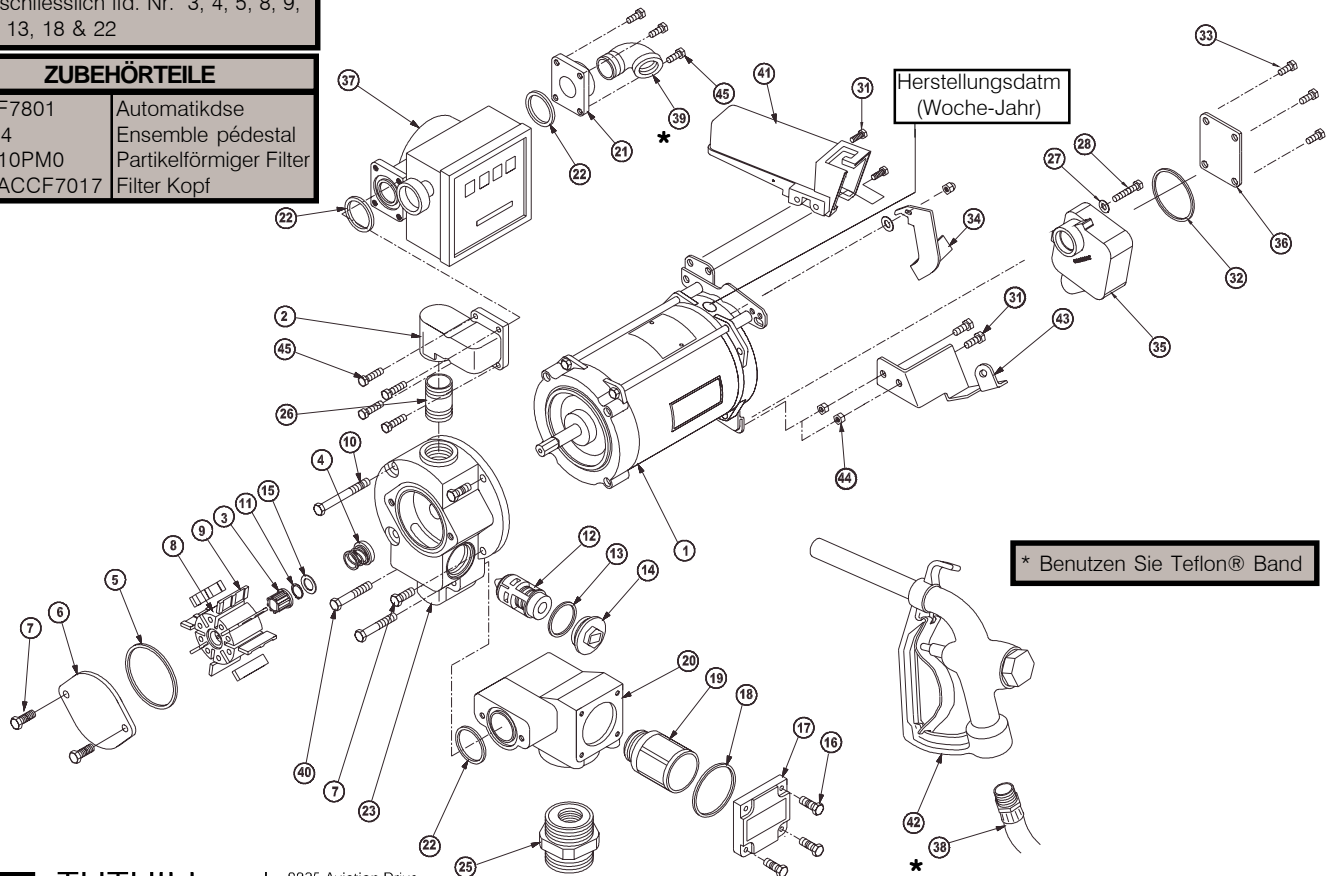
### 300KTF7794 REPARATURSATZ

Einschliesslich ifd. Nr. 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 18 & 22

### ZUBEHÖRTEILE

300F7801	Automatikdse
TH14	Ensemble pédestal
F4010PM0	Partikelförmiger Filter
700ACCF7017	Filter Kopf

\*\*Für mehr infomationen gehen sie zu [www.fillrite.com](http://www.fillrite.com)



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

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