



Read and follow these instructions carefully before proceeding with installation. Do not deviate from wiring instructions. Incorrect wiring could cause an electrical short with possible fire. Make sure that wires are dressed away from moving or hot engine components. If wires run through drilled holes, protect the wires using grommets and de-burring the holes. Always disconnect the battery before making any electrical connections. Before reconnecting battery be sure all connections are properly made and soldered.

Instructions for installation of a fuel level transmitter unit into permanently installed fuel tanks manufactured with an SAE standard 5 hole transmitter flange pattern opening. *These transmitters are not recommended for use in portable tanks, or tanks manufactured without this opening. Tanks with through-drilled mounting screw holes require a fuel resistant sealer applied to the screw threads to prevent fuel "wicking" past the mounting screw threads.*

When working around the fuel tank, there should be no smoking, no open fires or hot lights, and no power tools that could cause a spark.

This product should be installed by a boat yard or by a person specializing in the installation of fuel senders.

If you choose to carry out the installation yourself, operate the bilge blower sufficiently and the turn off before beginning work in the area of the fuel tank.

Various standard making organizations have established rules for wiring. Those applicable to your application should be followed.

Lisez et suivez ces instructions avec soin avant de commencer l'installation. Suivez les instructions de câblage à la lettre. Un câblage incorrect peut entraîner un court-circuit et possiblement un incendie. Assurez-vous que le câblage se trouve à l'écart des composants mobiles ou chauds du moteur. Si les fils passent par des trous forés, protégez les fils en utilisant des passe-fils en caoutchouc et en ébavurant les trous. Débranchez toujours la batterie avant de procéder à des connexions électriques. Avant de rebrancher la batterie, assurez-vous que tous les raccordements sont bien établis et soudés.

Instructions pour l'installation d'un transmetteur de jaugeur dans un réservoir d'essence permanent fabriqué avec une ouverture à bride SAE standard à 5 trous. Il n'est pas recommandé d'utiliser ces transmetteurs pour des réservoirs portables ou conçus sans ce type d'ouverture. Les réservoirs à trous forés nécessitent l'application de mastic sur le filetage des vis afin de prévenir l'acheminement du carburant le long du filetage.

Lorsque vous travaillez à proximité d'un réservoir d'essence, il est fortement recommandé de ne pas fumer, et d'être éloigné de tout feu, point d'émission de chaleur (lumières) et outil susceptible d'émettre des étincelles.

Ce produit devrait être installé dans un chantier de construction navale ou par une personne spécialisée dans l'installation des appareils de transmission de carburant.

Si vous entreprenez l'installation de cet équipement vous-même, activez la pompe d'assèchement et veillez à l'éteindre avant de poursuivre.

Plusieurs organismes de normalisation ont établi des lignes directrices pour le câblage. Vous devriez suivre celles qui s'appliquent à votre installation.

Anweisungen vor dem Einbau bitte sorgfältig lesen und befolgen. Halten Sie sich genau an die Anweisungen für die Kabelführung. Andernfalls ist elektrischer Kurzschluss mit möglichem Brand die Folge. Sorgen Sie dafür, dass die Leitungen nicht mit beweglichen oder heißen Motorteilen in Berührung kommen. Führen Sie die Leitungen nur durch entgratete Bohrungen

FUEL (PETROL) TRANSMITTER ALIMENTER TRANSMETTEUR TANKEN Sie SENDER TRASMETTITORE DI CARBURANTE (BENZINA) ABASTEZCA DE COMBUSTIBLE TRANSMISOR

und schützen Sie diese mit Gummimuffen. Schalten Sie vor dem Herstellen von elektrischen Anschlüssen stets die Batterie ab. Alle Anschlüsse müssen richtig verlötet sein, bevor Sie die Batterie wieder einschalten.

Anweisungen zum Einbau einer Treibstoffanzeige in fest eingebaute Treibstofftanks mit einer Öffnung nach SAE-Standard mit 5 Löchern und Flansch. Diese Treibstoffanzeige wird nicht für tragbare Tanks oder solche ohne diese Öffnung empfohlen. Tanks mit durchgebohrten Schraublöchern brauchen eine gegen Treibstoff widerstandsfähige Dichtung am Gewinde der Schrauben, um eine Dochtwirkung an den Schraubengewinden zu vermeiden.

Rauchen, offenes Feuer, heiße Lampen und elektrische Werkzeuge, die Funken verursachen können, sind bei Arbeiten an Treibstofftanks verboten!

Dieses Produkt sollte auf einer Bootswerft oder von einem Spezialisten für Treibstoffanzeigen eingebaut werden.

Wollen Sie den Einbau jedoch selbst vornehmen, lassen Sie das Kielraumgebläse genügend lange laufen und stellen Sie es dann ab, bevor Sie im Bereich des Treibstofftanks arbeiten.

Verschiedene Standardisierungsorganisationen haben Regeln zur Verdrahtung aufgestellt. Befolgen Sie bitte die für Ihr Gerät zutreffenden.

Leggere attentamente e seguire le istruzioni che seguono prima di effettuare l'installazione. Seguire alla lettera le istruzioni per il collegamento dei cavi. Un impianto elettrico non corretto potrebbe causare un corto circuito con possibili incendi. Assicurarsi che l'impianto elettrico sia lontano da parti in movimento oppure da parti calde del motore. Se i cavi passano attraverso fori praticati con un trapano, smussare le irregolarità del foro con una lima e proteggere i cavi utilizzando anelli di rinforzo. Prima di collegare cavi elettrici, staccare sempre la batteria. Prima di ricollegare la batteria, accertarsi che tutti i collegamenti sono effettuati correttamente e saldati.

Istruzioni per l'installazione di un trasmettitore del livello di carburante in serbatoi carburante permanenti prodotti con un'apertura a flangia SAE standard a 5 fori. Si sconsiglia l'uso di questi trasmettitori in serbatoi portatili oppure con serbatoi prodotti senza questa apertura. Serbatoi con fori per viti di fissaggio richiedono l'uso di un sigillante resistente al carburante nella filettatura della vite per evitare il passaggio del combustibile lungo la filettatura delle viti di fissaggio.

Quando si lavora nei pressi di serbatoi di carburante, non fumare, evitare fiamme vive, luci calde e utensili elettrici che potrebbero causare scintille.

Questo prodotto dovrebbe essere installato da un'officina navale oppure da personale specializzato nell'installazione di trasmettitori di carburante.

Se si decide di effettuare l'installazione personalmente, azionare lo sfintatoio di sentina sufficientemente e spegnerlo prima iniziare a lavorare nell'area del serbatoio del carburante.

Numerose organizzazioni hanno stabilito norme relative agli impianti elettrici. È necessario osservare le norme inerenti l'applicazione in oggetto.



Lea y siga estas instrucciones cuidadosamente antes de proseguir con la instalación. No se desvíe de las instrucciones de cableado. Un cableado incorrecto podría ocasionar un cortocircuito eléctrico con posible incendio. Asegúrese de que los cables estén alejados de los componentes en movimiento o calientes del motor. Si los cables pasan por orificios taladrados, protéjalos usando arandelas aislantes y desbarbando los orificios. Desconecte siempre la batería antes de hacer cualquier conexión eléctrica. Antes de volver a conectar la batería asegúrese de que las conexiones estén bien hechas y soldadas.

Instrucciones para la instalación de una unidad transmisora de nivel de combustible en tanques de combustible instalados permanentemente fabricados con una abertura en forma de brida del transmisor de 5 orificios que cumple con la norma SAE. No se recomienda usar estos transmisores en tanques portátiles, ni en tanques fabricados sin esta abertura. Los tanques con orificios taladrados para tornillos de montaje requieren la aplicación de un sellador resistente al combustible en las roscas del tornillo para evitar el paso del combustible por entre las roscas de los tornillos de montaje.

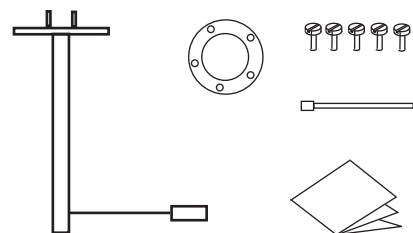
Al trabajar alrededor del tanque de combustible, no se deberá fumar, no deberá haber llamas expuestas ni luces que generen mucho calor, y no se deberá utilizar herramientas eléctricas que pudieran ocasionar una chispa.

Este producto deberá ser instalado por un astillero o por una persona especializada en la instalación de transmisores de combustible.

Si usted decide efectuar la instalación usted mismo, opere el soplador de sentina suficientemente y después apáguelo antes de comenzar a trabajar en el área del tanque de combustible.

Varias organizaciones de normas han establecido reglas para el cableado. Deberán seguirse las que correspondan a su aplicación.

Included
Inclus
Mit eingeschlossen
Inclusi
Includo



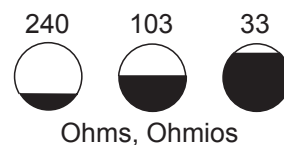
You Will Need
Vous aurez besoin
Sie benötigen
Avrete bisogno di
Necesitará

16 gauge marine grade wire.
Fil marin de calibre 16
16 Lehre Marinegradleitung.
Cavo tipo marino calibro 16
Alambre marino calibre 16.

#8 Ring Terminals - 2
Cosses circulaires 4mm - 2
4 mm Ring-Anschlüsse - 2
4 mm Terminali dell'anello - 2
Terminales de anillo No. 8- 2

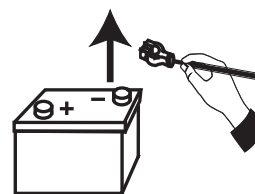


Sender Resistance
Résistance de la source
Anzeigewiderstand
Resistenza del trasmettitore
Resistencia del transmisor



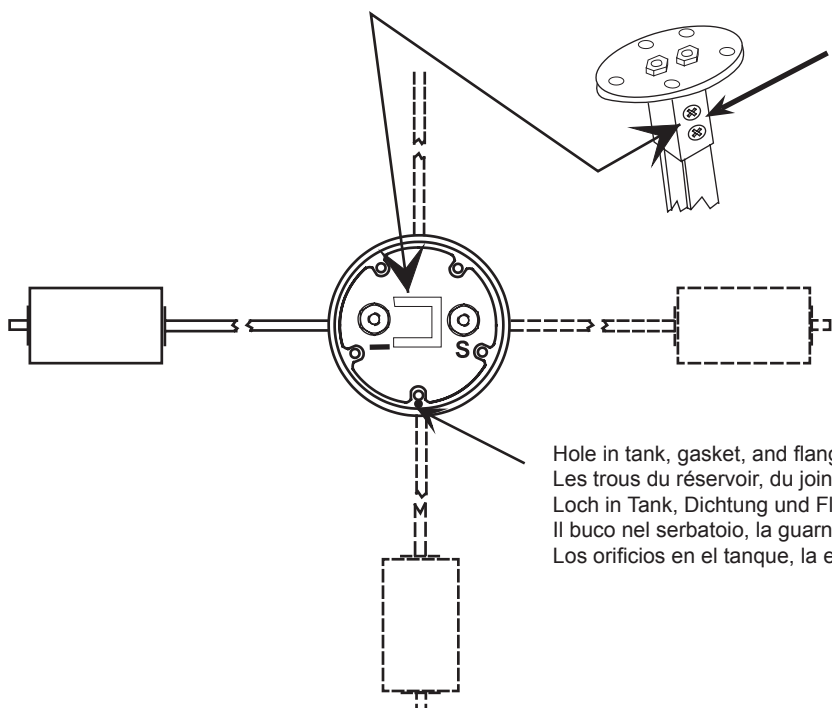
1.

Disconnect Battery
Débrancher la batterie
Batterie abklemmen
Scollegare la batteria
Desconecte la batería



2

Remove two screws and rotate channel to position arm clear of tank sides and baffles.
Retirer les deux vis et faire pivoter le canal afin de positionner le bras loin des côtés et des cloisons du réservoir.
Nehmen Sie zwei Schrauben heraus und drehen Sie Kanal, Arm einzustellen, reinigt von Tanksseiten und Schallwänden.
Rimuovere le due viti e ruotare il canale per posizionare il braccio lontano dai lati del serbatoio e dai pannelli.
Quite dos tornillos y gire la canal para colocar el brazo alejado de los costados del tanque y de los deflectores.



Self tapping screws penetrate directly into and through channel to secure the channel to the flange.

Les vis auto-taraudeuses pénètrent directement dans le canal, le traversant, pour sécuriser le canal à la bride.

Selbstschneidende Schrauben dringen direkt in und durch den Kanal, um diesen an der Flansch zu halten.

Rimuovere le due viti e ruotare il canale per posizionare il braccio lontano dai lati del serbatoio e dai pannelli.

Los tornillos autorroscables penetran directamente en el canal y lo atraviezan para fijar la canal a la brida.

Hole in tank, gasket, and flange must all line up.

Les trous du réservoir, du joint d'étanchéité et de la bride doivent être alignés.

Loch in Tank, Dichtung und Flansch müssen auf einer Linie liegen.

Il buco nel serbatoio, la guarnizione e la flangia devono essere tutti allineati.

Los orificios en el tanque, la empaquetadura y la brida deben estar alineados.

3.

"A" = Tank Depth - See Chart

"A" = Profondeur du réservoir - Voir tableau

"A" = Tanktiefe - Siehe Tabelle

"A" = Profondità Serbatoio - Consultate Schema

"A" = Profundidad del tanque - Ver Tabla

"C" = 1/2 Tank Depth + 1 inch.

"C" = 1/2 profondeur de réservoir + 2,54 cm

"C" = 1/2 Tanktiefe + 2,54 cm

"C" = 1/2 Profondità Serbatoio + 2,54 cm

"C" = Profundidad de 1/2 tanque + 2.54 cm

"B" = Float Arm length - See Chart

"B" = Longueur du bras du flotteur - Voir tableau

"B" = Schwimmerarmlänge - Siehe Tabelle

"B" = Lunghezza Braccio Flottante - Consultate Schema

"B" = Longitud del brazo del flotador - Ver Tabla

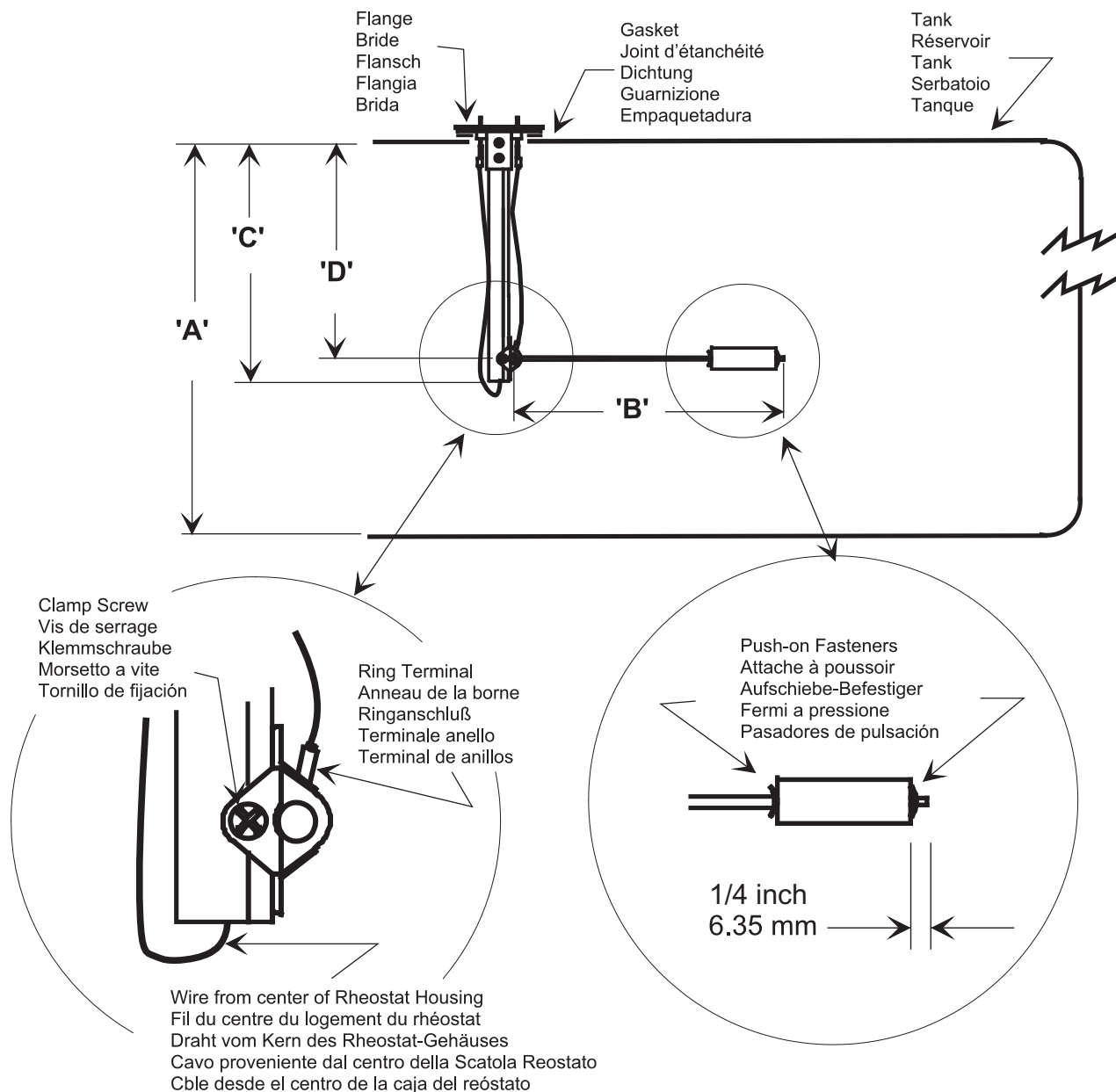
"D" = 1/2 Tank Depth + 1/4 inch.

"D" = 1/2 profondeur de réservoir + 6,35 mm

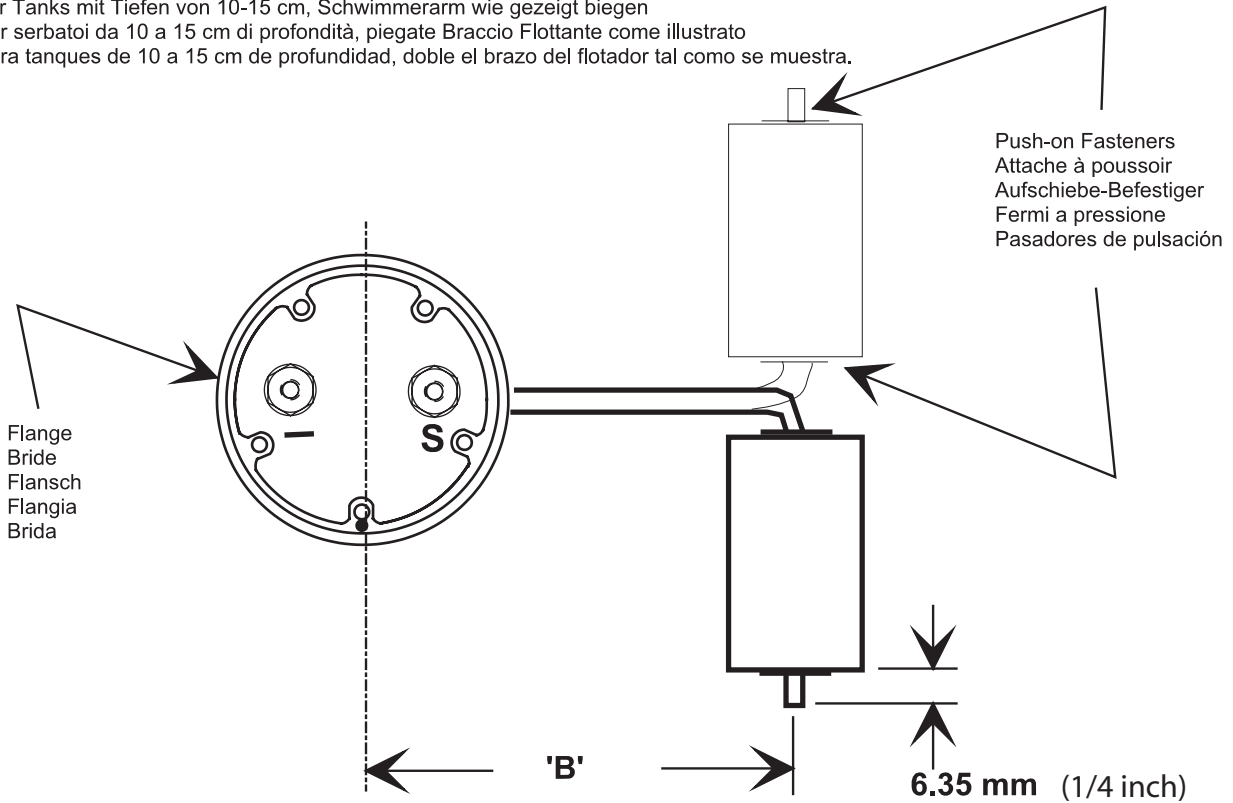
"D" = 1/2 Tanktiefe + 6,35 mm

"D" = 1/2 Profondità Serbatoio + 6,35 mm

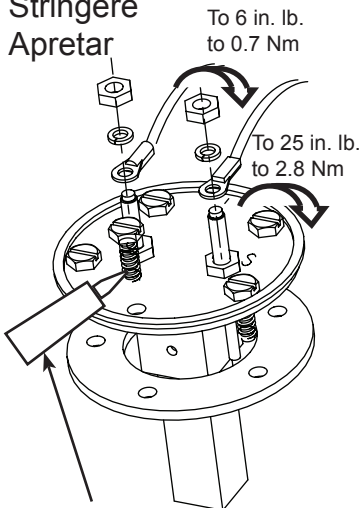
"D" = Profundidad de 1/2 tanque + 6.35 mm



- 4.** For Tanks 4-6 inches deep, bend Float Arm as shown
 Pour les réservoirs de 10 ou 15 cm de profondeur, pliez le bras du flotteur comme indiqué
 Für Tanks mit Tiefen von 10-15 cm, Schwimmerarm wie gezeigt biegen
 Per serbatoi da 10 a 15 cm di profondità, piegate Braccio Flottante come illustrato
 Para tanques de 10 a 15 cm de profundidad, doble el brazo del flotador tal como se muestra.



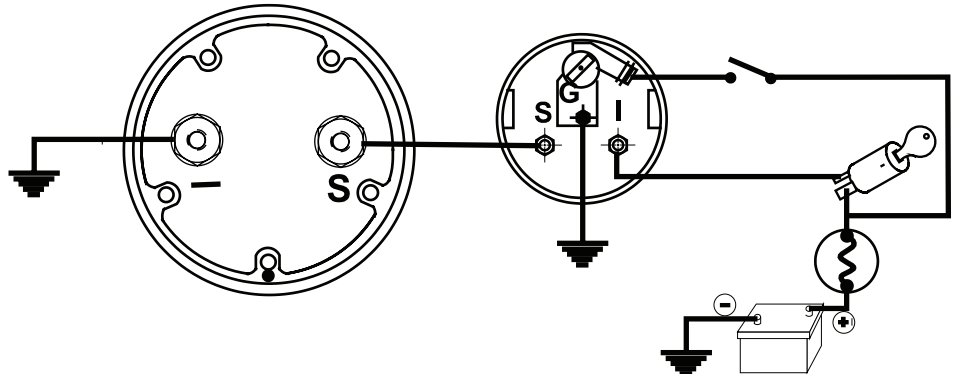
Tightening
 Serrer
 Festziehen
 Stringere
 Apretar



Apply thread sealer to screw threads before installing in tank.
 Appliquer le mastic sur le filetage des vis avant l'installation dans le réservoir.
 Vor Einbau in den Tank, Gewinde der Schrauben mit Dichtungsmittel behandeln.
 Applicare il sigillante alla filettatura delle viti prima di installarle nel serbatoio.
 Aplique sellador de roscas a las roscas de los tornillos antes de instalarlos en el tanque.

5.

Connect Wiring as shown
 Branchez les fils comme indiqué
 Drähte wie gezeigt anschließen
 Collegare cablaggio come illustrato
 Conecte los cables tal como se muestra



- 6.** Reconnect battery
 Rebrancher la batterie
 Batterie wieder anschließen.
 Ricollegare la batteria
 Conecte de nuevo la batería

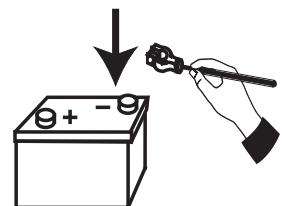


Chart			
Tank Depth "A" Profondeur du réservoir "A" Tanktiefe "A" Profondità del serbatoio "A" Profundidad del tanque "A"		Float Arm Length "B" Longueur du bras de flotteur "B" Länge des Schwimmerarms „B“ Lunghezza braccio flottante "B" Longitud del brazo del flotador "B"	
inches	mm	inches	mm
4	101.6	2-1/4	57.2
4.5	114.3	2-5/8	66.7
5	127	2-7/8	73
5.5	139.7	3-1/4	82.6
6	152.4	4-1/8	104.8
6.5	165.1	4-1/2	114.4
7	177.8	4-3/4	121.9
7.5	190.5	5-1/8	130.2
8	203.2	5-5/8	142.9
8.5	215.9	6	152.4
9	228.6	6-1/4	158.8
9.5	241.3	6-1/2	165.1
10	254	7	177.8
10.5	266.7	7-1/4	184.2
11	279.4	7-5/8	193.7
11.5	292.1	8	203.2
12	304.8	8-3/8	212.7
12.5	317.5	8-3/4	222.3
13	330.2	9-1/8	231.8
13.5	342.9	9-1/2	241.3
14	355.6	9-7/8	250.8
14.5	368.3	10-1/4	260.4
15	381	10-5/8	270
15.5	393.7	11	279.4
16	406.4	11-3/8	288.9
16.5	419.1	11-3/4	298.5
17	431.8	12-1/8	308
17.5	444.5	12-1/2	317.5
18	457.2	12-7/8	327.03
18.5	469.9	13-1/4	336.6
19	482.6	13-5/8	346.1
19.5	495.3	14	355.6
20	508	14-3/8	365.1
20.5	520.7	14-3/4	374.7
21	533.4	15-1/8	384.2
21.5	546.1	15-1/2	393.7
22	558.8	15-7/8	403.2
22.5	571.5	16-1/4	412.8
23	584.2	16-5/8	422.3
23.5	596.9	17	431.8
24	609.6	17-3/8	441.3

Trouble Shooting

Résolution des problèmes

Fehlerbehebung

Ricerca e Soluzione Problemi e Guasti

Localización y Solución de Problemas

Use no electric power tools when trouble shooting.
N'utilisez pas d'outils électriques en cas de panne.
Benutzen Sie keine elektrischen Werkzeuge bei der Fehlerbehebung.

Non utilizzare utensili elettrici durante la ricerca e la soluzione di problemi e guasti.

No use herramientas eléctricas al efectuar la localización y solución de problemas.

Be certain all wire connections are correct, clean and tight.
 Veillez à ce que les raccordements des fils soient corrects, propres et bien serrés.
 Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen sauber und fest sitzen.
 Controllare che tutti collegamenti dei cavi siano corretti, puliti e ben stretti.
 Cerciórese de que todas las conexiones de cables estén correctas, limpias y apretadas.

Be certain transmitter dimensions are per the chart.
 Veillez à ce que les dimensions du transmetteur soient conformes à celles indiquées dans le tableau.
 Vergewissern Sie sich, dass die Abmessungen der Anzeige mit denen der Tabelle übereinstimmen.
 Controllare che le dimensioni del trasmettitore siano come indicate nella tabella.
 Cerciórese de que las dimensiones del transmisor se ajusten a la tabla.

Before checking transmitter resistance, remove all existing wires from the transmitter.
 Avant de mesurer la tension du transmetteur, débranchez-en toutes les connexions.
 Vor Überprüfen des Widerstandes der Anzeige alle ausgehenden Drähte entfernen.
 Prima di controllare la resistenza del trasmettitore, scollegare tutti i cavi esistenti dal trasmettitore.
 Antes de comprobar la resistencia del transmisor, quite todos los cables existentes del transmisor.

Testing the transmitter:

Test du transmetteur :

Testen der Anzeige:

Come testare il trasmettitore:

Cómo comprobar el transmisor:

@ Empty = 227-257 ohms, @ Full = 22-49 ohms
 vide = 227-257 ohms, plein = 22-49 ohms
 Bei Leer: 227-257 Ω, bei Voll: 22-49 Ω
 A vuoto = 227-257 ohm, a pieno = 22-49 ohm
 @ Vacío = 227-257 ohmios, @ Lleno = 22-49 ohmios

If transmitter has a open circuit internally, gauge will read:

Si le transmetteur dispose d'un circuit ouvert interne, la jauge indique :

Hat die Anzeige einen offenen inneren Stromkreis, zeigt die Skala so an:

Se il trasmettitore ha un circuito aperto internamente, l'indicatore indicherà:

Si el transmisor tiene un circuito abierto internamente, el medidor indicará.....

(Figura):



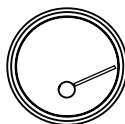
If transmitter is shorted to ground internally, gauge will read:

Si le système interne du transmetteur est court-circuité, la jauge indique :

Ist die Anzeige im Innern geerdet, zeigt die Skala so an:

Se il trasmettitore è in corto circuito a terra internamente, l'indicatore indicherà:

Si el transmisor tiene un cortocircuito a tierra internamente, el medidor indicará...(Figura) :



Transmitter can not be used in water tanks.

Le transmetteur ne peut pas être utilisé dans les réservoirs à eau.

Anzeige ist nicht für Wassertanks geeignet.

Il trasmettitore non può essere utilizzato in serbatoi d'acqua.

El transmisor no se puede usar en tanques de agua.

Teleflex Marine makes no transmitter for 2 gauge operation.

Teleflex Marine ne produit pas de transmetteurs à 2 jauges.

Teleflex Marine stellt keine Anzeigen zum Betrieb mit zwei Skalen her.

Teleflex Marine non produce trasmettitori per operazioni a 2 indicatori.

Teleflex Marine no fabrica transmisores para funcionar con 2 medidores.

If the rheostat is installed up side down, the gauge will read backwards.

Si le rhéostat est installé à l'envers, l'affichage de la jauge est inversé.

Ist der Rheostat über Kopf eingebaut, zeigt die Skala rückwärts an.

Se il reostato è installato sottosopra, l'indicatore funzionerà al contrario.

Si el reóstato se instala con la parte de arriba hacia abajo, el medidor indicará hacia atrás.

The transmitter - (minus) terminal must be grounded to the battery. Not grounding the transmitter will cause a less than Empty reading on the gauge.

La borne négative du transmetteur doit être court-circuitée sur la batterie.

Si le transmetteur n'est pas court-circuité, la jauge indique une valeur inférieure à la valeur minimum.

Der Minus-Anschluss der Anzeige muss an der Batterie geerdet sein. Andernfalls zeigt die Skale weniger als leer an.

Il terminale - (meno) del trasmettitore deve essere messo a terra alla batteria. Se il trasmettitore non viene messo a terra, l'indicatore misurerà valori inferiori a Vuoto.

El terminal negativo del transmisor se debe conectar a tierra a la batería.

No conectar el transmisor a tierra dará lugar a que el medidor indique menos de Vacío.

Transmitter will operate in 12 & 24 volt systems.

Le transmetteur fonctionne avec des systèmes de 12 et 24 volts.

Anzeige ist für Systeme von 12 und 24 Volt geeignet.

Il trasmettitore funzionerà in sistemi a 12 & 24 Volt.

El transmisor funcionará en sistemas de 12 y 24 voltios.

USA Sales/Support
Teleflex Electrical Systems
6980 Professional Parkway East
Sarasota, Florida, USA
Tel 941/907-1000
Fax 941/907-1030
techsupport@tflx.com

Overseas Sales/Support
Teleflex Marine
International Sales and
Marketing
PO Box 5990
Verwood, Dorset
BH31 9AA
United Kingdom
www.teleflexmarine.com