

**TEMPERATURE, PRESSURE, FUEL, VOLT GAUGES**  
 JAUGES DE TEMPÉRATURE, DE PRESSION, DE CARBURANT ET DE TENSION,  
 TEMPERATUR, DRUCK, TREIBSTOFF, VOLTMESSINSTRUMENTE  
 INDICATORI TEMPERATURA, PRESSIONE, CARBURANTE, TENSIONE  
 MEDIDORES DE TEMPERATURA, PRESIÓN, COMBUSTIBLE, VOLTIOS



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 wiring is dressed away from moving or hot engine components. If wires run thru drilled holes, protect the wires using grommets and deburring the holes. Always disconnect battery before making electrical connections. Before re-connecting battery be sure all connections are properly made and soldered.

This instrument is designed to work on 12 volts systems. For 24 volt systems see installation picture.

Various standard making organization have established guide lines for wiring colors. Those applicable to your installation 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-fil en caoutchouc et en ébavurant les trous. Débranchez toujours la batterie avant de procéder à des connections électriques. Avant de rebrancher la batterie, assurez-vous que toutes les connections sont bien établies et soudées.

Cet instrument est conçu pour fonctionner sur des systèmes de 12 volts. Pour les systèmes de 24 volts, voir le schéma d'installation.

Plusieurs organismes de normes ont établi des lignes directrices pour les couleurs de câblage. Vous devriez suivre celles applicables à votre installation.

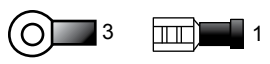
Anweisungen vor dem Einbau bitte sorgfältig lesen und befolgen. Halten Sie sich genau an die Anweisungen für die Kabelführung. Andernfalls ist elektrischer Kurzschluss mit möglichem Brand die Folge. Sorgen Sie dafür, dass die Leitungen nicht mit beweglichen oder heißen Motorteilen in Berührung kommen.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

Dieses Instrument ist für 12 V konzipiert. Siehe Schaltbild für Systeme für 24 V.

Halten Sie sich bitte an die für Ihre Installation zutreffenden Normen für die Farben der Kabelführung. Diejenigen Normen für Installation sollten befolgt werden.

**You Will Need**

**Vous aurez besoin**  
**Du benötigst**  
**Avrete bisogno di**  
**Necesitará**



#8 Ring terminals & (1) 1/4" Female tab terminal.  
 Borne d'anneau n° 8 et .Borne femelle de 6.3 mm.  
 Ringösen Kaliber 8 und Flachstecker 6,3 mm.  
 Terminali ad anello #8 e 6,3 mm. Terminale femmina con linguetta.  
 Terminales de anillo #8 y terminal hembra de lengüeta de 6.3 mm.

Leggere attentamente e seguire queste istruzioni prima di effettuare l'installazione. Seguire alla lettera le istruzioni per il collegamento dei cavi. Un impianto elettrico collegato in modo scorretto 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 qualsiasi cavo elettrico, scollegare sempre la batteria. Prima di ricollegare la batteria, accertarsi che tutti i collegamenti siano effettuati correttamente e saldati.

Questo strumento funziona con sistemi a 12 Volt. Fare riferimento al disegno dell'installazione per sistemi a 24 Volt.

Numerose organizzazioni che si occupano di standardizzazioni hanno stabilito le norme relative al colore dei cavi. È necessario osservare le norme inerenti all'installazione in oggetto.

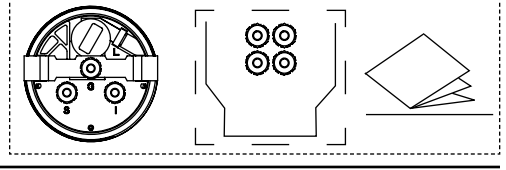
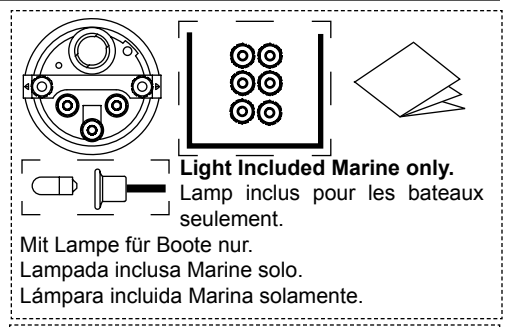
Lea y siga cuidadosamente estas instrucciones antes de proseguir con la instalación. No se desvíe de las instrucciones del cableado. El cableado incorrecto podría causar un cortocircuito eléctrico con posible incendio.

Cerciórese de que el cableado esté alejado de componentes en movimiento o calientes del motor. Si los cables pasan a través de orificios taladrados, proteja los cables usando ojales y quitando las rebabas de los orificios. Desconecte siempre la batería antes de hacer conexiones eléctricas. Antes de conectar de nuevo la batería, cerciórese de que todas las conexiones estén debidamente construidas y soldadas.

Este instrumento se ha diseñado para operar en sistemas de 12 voltios. Para los sistemas de 24 voltios, vea la imagen de la instalación.

Varias organizaciones que elaboran normas han establecido pautas para los colores del cableado. Deben seguirse las que corresponden a su instalación.

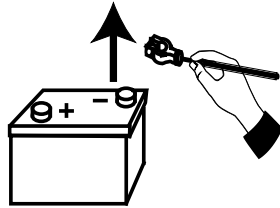
**Included**  
**Inclus**  
**Mit eingeschlossen**  
**Inclusi**  
**Incluido**



16 gage marine grade wire.  
 Fil marin de catégorie de 16 mesures.  
 Draht Kaliber 16 zur Verwendung in Booten.  
 Cavo marino calibro 16.  
 Alambre marino calibre 16.

# 1.

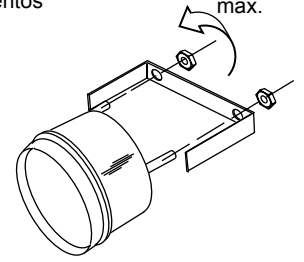
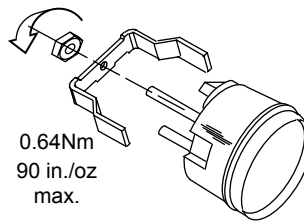
Disconnect Battery  
 Débrancher la batterie  
 Batterie abklemmen  
 Scollegare la batteria  
 Desconecte la batería



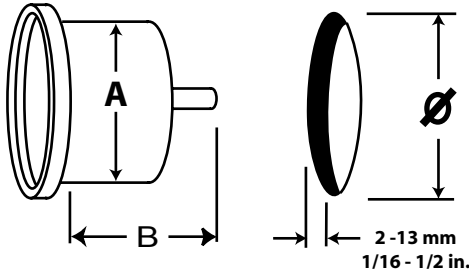
Install Gauge in dash  
 Installez la jauge dans le tableau de bord.  
 Messinstrument ins Armaturenbrett einbauen.  
 Installare lo strumento di misurazione nel quadro degli strumenti.  
 Instale el medidor en el tablero de instrumentos

# 3.

0.85 Nm  
 120 in./oz  
 max.



# 2.



A		B		Ø	
52.5 mm	2 1/16 in.	56.3 mm	2.22 in.	54 mm	2 1/8 in.
86 mm	3 3/8 in.	87.3 mm	3.44 in.	87 mm	3 13/32 in.
110 mm	4 9/32 in.	117.3 mm	4.62 in.	111 mm	4.3/8 in.

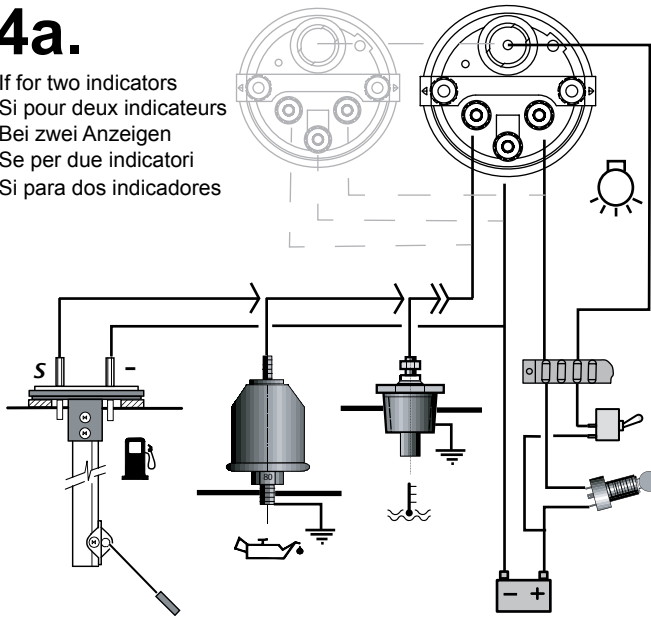
**Select the location**  
 Choisir l'emplacement  
 Platzierung auswählen  
 Scegliere la posizione  
 Escoja la ubicación

**Check for clearance**  
 Vérifiez le dégagement  
 Auf Abstand achten  
 Controllare lo spazio disponibile  
 Verifique el espacio libre

**Drill the Hole**  
 Forer le trou  
 Loch bohren  
 Fare un foro  
 Taladre el orificio

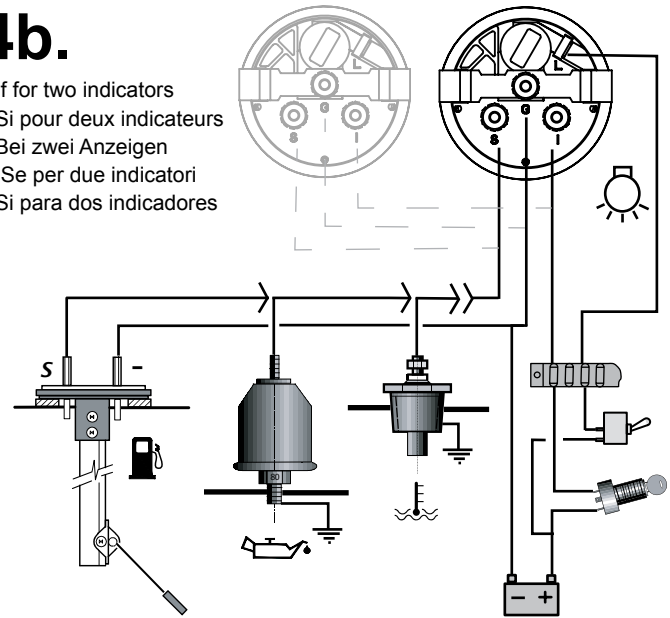
# 4a.

If for two indicators  
 Si pour deux indicateurs  
 Bei zwei Anzeigen  
 Se per due indicatori  
 Si para dos indicadores



# 4b.

If for two indicators  
 Si pour deux indicateurs  
 Bei zwei Anzeigen  
 Se per due indicatori  
 Si para dos indicadores

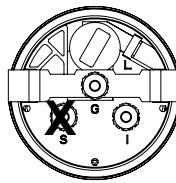
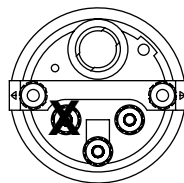


# 5.



## Voltmeter

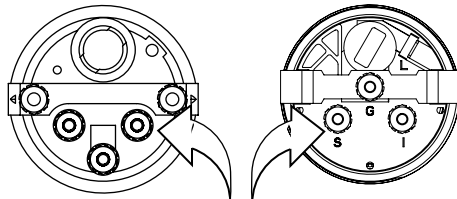
No connection to S terminal  
 Aucun raccordement à la borne S  
 Kein Anschluss an Klemme S  
 Nessuna connessione con il terminale S  
 Sin conexión al terminal S



Wire I and G and Light as in step 4.  
 Câbler I et G et Lumière comme dans l'étape 4.  
 I und G und Lampe wie in Schritt 4 verdrahten  
 Collegare I con G e la Luce come indicato al punto 4.  
 Conecte I y G y la Luz como en el paso 4.

## Tightening

Serrer  
 Festziehen  
 Stringere  
 Apretar



Electrical connections tighten 0.70 Nm max. (100 in. oz.)  
 Serrer les connexions électriques à un maximum de 0.70 nM max.  
 Elektrische Verbindungen auf höchstens 0.70 Nm festziehen.  
 Stringere i collegamenti elettrici fino ad un massimo di 0.70 nm.  
 Las conexiones eléctricas se aprietan a un máximo de 0.70 nm.

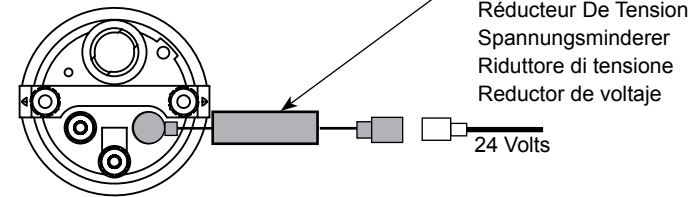
## 12 V Gauge on 24 Volts

Jauge 12 V sur 24 Volts

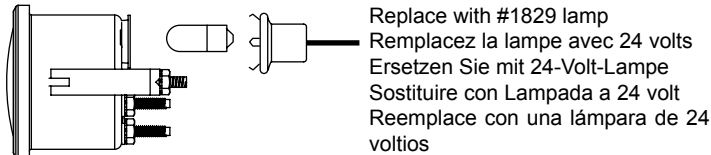
12-Volt-Messinstrument bei 24 Volt

Indicatore a 12 V su 24 Volt

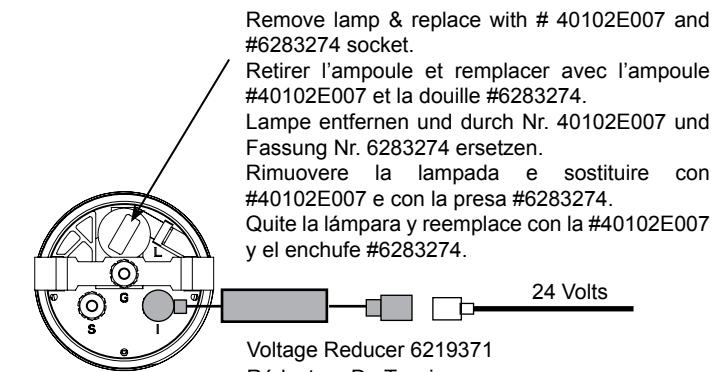
Voltímetro de 12 voltios en 24 voltios



Voltage Reducer  
#6219371  
Réducteur De Tension  
Spannungsminderer  
Riduttore di tensione  
Reductor de voltaje



Replace with #1829 lamp  
Remplacez la lampe avec 24 volts  
Ersetzen Sie mit 24-Volt-Lampe  
Sostituire con Lampada a 24 volt  
Reemplace con una lámpara de 24 voltios



Remove lamp & replace with # 40102E007 and #6283274 socket.  
Retirer l'ampoule et remplacer avec l'ampoule #40102E007 et la douille #6283274.  
Lampe entfernen und durch Nr. 40102E007 und Fassung Nr. 6283274 ersetzen.  
Rimuovere la lampada e sostituire con #40102E007 e con la presa #6283274.  
Quite la lámpara y reemplace con la #40102E007 y el enchufe #6283274.

Voltage Reducer 6219371  
Réducteur De Tension  
Spannungsminderer  
Riduttore di Tensione  
Reductor de Voltaje

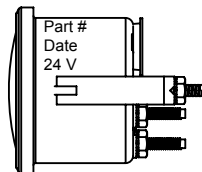
## 24 Volt Ready Gauge

Gauge 24 Volts prête à l'emploi

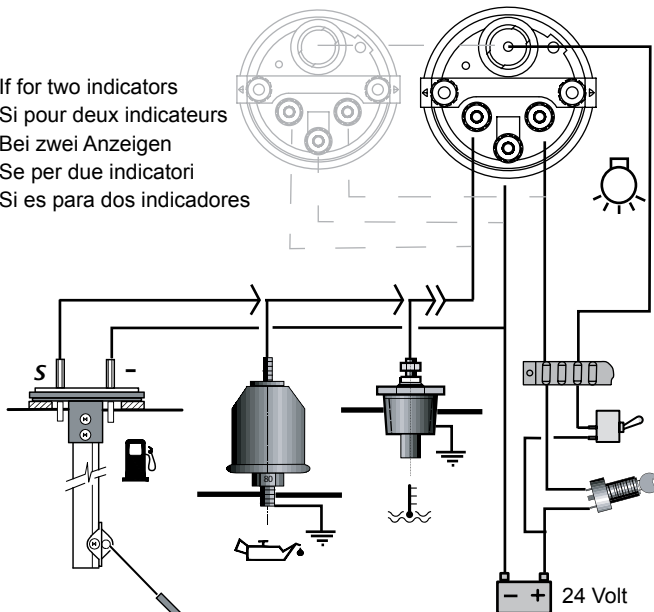
Messinstrument bereit für 24 Volt

Indicatore predisposto per 24 Volt

Voltímetro listo para 24 voltios



If for two indicators  
Si pour deux indicateurs  
Bei zwei Anzeigen  
Se per due indicatori  
Si es para dos indicadores



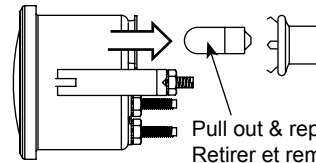
## To Replace 12 Volt Lamp

Pour remplacer l'ampoule

Auswechseln der Lampe

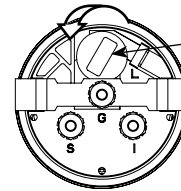
Sostituire la lampada a 12 Volt-

Para reemplazar la lámpara



Pull out & replace lamp #53  
Retirer et remplacer l'ampoule  
Lampe Nr. 6280172 herausziehen und ersetzen.  
Estrarre e sostituire la lampada  
Saque y reemplace la lámpara

Marine only  
Seulement les bateaux  
Boote nur  
solo barche  
Barcos sólo



Twist & Pull Out  
#IA62995  
Tourner et retirer  
Nr. IA62995 drehen und herausziehen.  
Ruotare ed estrarre  
Gire y saque la #IA62995

## Fuses

Sicherungen

Fusibili

Fusibles

Each gauge draws 0.150 amps. Each lamp draws 0.250 amps. Size fuses to the next higher fuse size than the total current draw in each circuit.

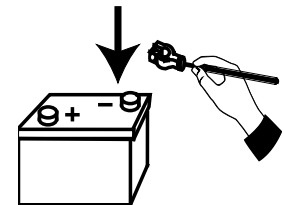
Chaque jauge consomme 0,15 Amp. Chaque ampoule consomme 0,25 Amp. Sélectionnez un fusible d'une taille supérieure au total de consommation sur chaque ligne.

Jedes Messinstrument braucht 0,150 A. Jede Lampe braucht 0,250 A. Wählen Sie die nächsthöhere Größe über dem gesamten Stromverbrauch der Leitung.

Ogni indicatore assorbe 0,150 A. Ogni lampada assorbe 0,250 A. Installare fusibili con capacità di resistenza superiore all'assorbimento totale di ciascuna linea.

Cada medidor consume 0.150 amperios. Cada lámpara consume 0.250 amperios. El tamaño de los fusibles debe ser el próximo tamaño de fusible más alto que el total de corriente consumida en cada línea.

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



## Trouble Shooting

Résolution des problèmes

Fehlerbehebung

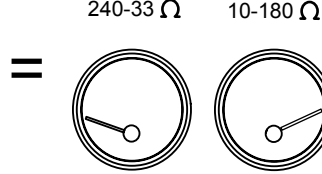
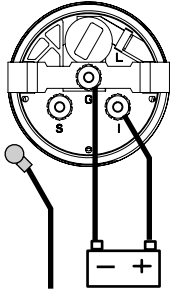
Ricerca e Soluzione di Problemi e Guasti

Localización y solución de problemas



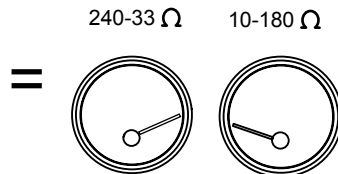
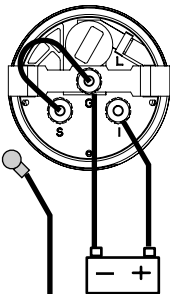
**A.**

Transmitter  
Transmetteur  
Sender  
Trasmittore  
Transmisor



**B.**

Transmitter  
Transmetteur  
Sender  
Trasmittore  
Transmisor



Gauge part number is inked on cylindrical part of housing.

Le numéro de pièce de la jauge est imprimé sur la partie cylindrique du logement.

Die Teilnummer des Messinstruments steht auf dem zylinderförmigen Gehäuse.

Il numero di serie dell'indicatore è stampato sulla parte cilindrica dell'alloggiamento.

El número de pieza del medidor está escrito en la parte cilíndrica de la caja.

Twin gauges- must use correct sender to operate two gauges.

Jauges jumelles - doit utiliser un transmetteur correct pour opérer les deux jauges.

Doppelinstrumente müssen den richtigen Sender verwenden, um zwei Messinstrumente zu betreiben

Gli indicatori doppi devono utilizzare il trasmettitore corretto per poter funzionare.

Los medidores dobles deben usar el transmisor correcto para operar dos medidores.

## Transmitter Resistance

Résistance du transmetteur

Widerstände der Sender

Resistenza del Trasmittore

Resistencia del Transmisor

## Options

Optionen

Opzioni

Opciones

**Order Lamp kit 1827871P if not included in gauge kits.**

Commandez kit lampe 1827871P si non compris dans les ensembles d'indicateurs.

Bestellen 1827871P Lampe Kit wenn nicht in der Reihe von Indikatoren enthalten.

Ordine 1827871P kit lampada se non inclusi nel set di indicatori.

Orden 1827871P kit de lámpara si no está incluido en los juegos de indicadores.

	USA Resistance				VDO Resistance			
		Ω		Ω		Ω		Ω
	0 psi	240	0 psi	240	0 bar	10	0 bar	10
	40 psi	103	50 psi	103	2.5 bar	99	5 bar	99
	80 psi	33	100 psi	33	5 bar	184	10 bar	184
	0 psi	120	0 psi	120				
	40 psi	56	50 psi	56				
	80 psi	17	100 psi	17				
		Ω		Ω		Ω		
	120 F	240	140 F	None	40C	450		
	180 F	70	230 F	360	80C	70		
	240 F	30	320 F	97	120C	22		
	120 F	120						
	180 F	35						
	240 F	15						
		Ω				Ω		
		240				3		
		103				85		
		33				180		