





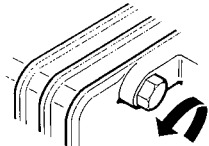
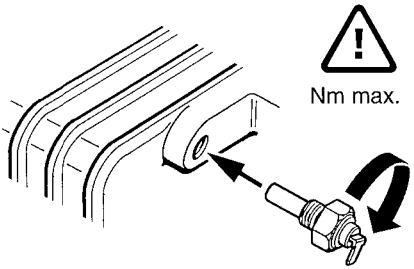
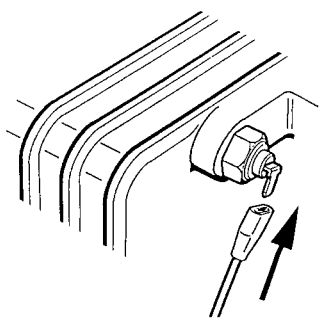
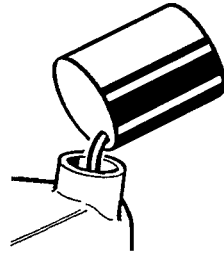


<b>Temperaturanzeiger Temperature Gauge</b>	<b>Thermomètre Termómetro</b>		<b>08 601 088</b>	04/97			1-9	7
<b>Gebereinsbauort:</b> An der vom Motorhersteller vorgegebenen Stelle - im Motorölkreislauf - im Getriebeölkreislauf - im Kühlwasserkreislauf	<b>Sensor installation location:</b> At the point specified by engine manufacturer - in the engine oil circulation system - in the gearbox oil circulation system - in the coolant circulation system	<b>Emplacement de montage du capteur</b> A l'emplacement indiqué par le constructeur du moteur - dans le circuit d'huile du moteur - dans le circuit d'huile de l'engrenage - dans le circuit d'eau de refroidissement	<b>Lugar de montaje del transmisor:</b> En el lugar previsto por el fabricante del motor - en el circuito de aceite del motor - en el circuito de aceite del reductor - en el circuito de agua de refrigeración					
<b>Sicherheitshinweise:</b>  Gebereinsbau nur bei kaltem Motor. Fangen Sie beim Entfernen der Schraube aus der Bohrung für die Öltemperaturmessung das eventuell auslaufende Öl in einem dafür vorgesehenen Behälter auf und entsorgen Sie es den gesetzlichen Vorschriften entsprechend. Füllen Sie nach dem Gebereinsbau das erforderliche Menge vom Motorhersteller vorgeschriebenes Öl nach. Fangen Sie beim Entfernen der Schraube aus der Bohrung für die Wassertemperaturmessung das eventuell auslaufende Kühlwasser in einem dafür vorgesehenen Behälter auf und entsorgen Sie es den gesetzlichen Vorschriften entsprechend. Füllen Sie nach dem Gebereinsbau das Kühlwasser in entsprechender Menge in vom Motorhersteller vorgeschriebener Zusammensetzung nach. Beachten Sie beim Einschrauben des Gebers das Anzugsdrehmoment (Nm max).	<b>Safety Instructions:</b>  The sensor may only be installed when the engine is cold. When removing the bolt from the hole for the oil temperature measuring system, collect any oil that may run out in a suitable receptacle and dispose of it in accordance with statutory regulations. After the sensor has been installed, top up with the required quantity of the oil stipulated by the engine manufacturer. When removing the bolt from the hole for the coolant temperature measuring system, collect any coolant that may run out in a suitable receptacle and dispose of it in accordance with statutory regulations. After the sensor has been installed, top up with the required quantity of the coolant in the composition stipulated by the engine manufacturer. When screwing in the sensor, observe the tightening torque (Nmmax).	<b>Consignes relatives à la sécurité:</b>  Le montage du capteur ne pourra se faire que lorsque le moteur est froid. En premier lieu, dévisser le bouchon hors du taraudage prévu pour la mesure de la température de l'huile et recueillir dans un contenant prévu à cet effet l'huile s'écoulant éventuellement de ce taraudage. Cette huile devra être évacuée conformément aux prescriptions légales. Après le montage du capteur, rajouter la quantité nécessaire d'huile prescrite par le constructeur du moteur. Monter les capteurs à filetage conique sans joint d'étanchéité. Les capteurs à filetage cylindrique devront être montés avec un joint d'étanchéité en cuivre. En premier lieu, dévisser le bouchon hors du taraudage prévu pour la mesure de la température de l'eau et recueillir dans un contenant prévu cet effet l'eau de refroidissement s'écoulant éventuellement de ce taraudage. Cette eau devra être évacuée conformément aux prescriptions légales. Après le montage du capteur, rajouter la quantité nécessaire d'eau de refroidissement huile dans la composition prescrite par le constructeur du moteur. Lors du vissage du capteur, observer le couple de serrage (Nmmax).	<b>Indicaciones de Seguridad</b>  Montar el transmisor sólo con el motor frío. Cuando se retiren los tornillos del agujero para la medición de la temperatura del aceite, recoger el aceite que posiblemente salga en un depósito previsto para ello y evacuarlo según los Reglamentos en vigor. Después del montaje del transmisor, rellenar la cantidad necesaria del aceite prescrito por el fabricante del motor. Montar el transmisor con rosca cónica sin junta. Los transmisores con rosca cilíndrica se deben montar con una junta de cobre. Cuando se retiren los tornillos del agujero para la medición de la temperatura del agua, recoger el agua de refrigeración que posiblemente salga en un depósito previsto para ello y evacuarla según los Reglamentos en vigor. Después del montaje del transmisor, rellenar la cantidad correspondiente de agua de refrigeración de la composición prescrita por el fabricante del motor. En el atornillado del transmisor, observar el par de apriete (Nmmax.).					

Technische Änderungen vorbehalten - Technical details subject to change - Sous réserve de modifications techniques - Quedan reservadas las modificaciones técnicas

VDO Kienzle Vertrieb und Service GmbH

...ein Mannesmann-Unternehmen

<b>Temperaturanzeiger Temperature Gauge</b>	<b>Thermomètre Termómetro</b>		<b>08 601 088</b>	04/97			1-9	8																																										
<p>Beachten Sie beim Einschrauben des Gebers das Anzugsdrehmoment (Nm max).</p> <p>When screwing in the sensor, observe the tightening torque (Nm max).</p> <p>Lors du vissage du capteur, observer le couple de serrage (Nm max).</p> <p>En el atornillado del transmisor, observar el par de apriete (Nm máx.).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="71 1448 375 1791" style="width: 30%;"> <table border="0"> <tr><td>M 10x1</td><td>max. 10 Nm</td></tr> <tr><td>M 10x1,5</td><td>max. 10 Nm</td></tr> <tr><td>1/8 - 27 NPTF</td><td>max. 10 Nm</td></tr> <tr><td>M 12x1,5</td><td>max. 15 Nm</td></tr> <tr><td>1/2 - 20 Gang</td><td>max. 15 Nm</td></tr> <tr><td>M 14x1,25</td><td>max. 20 Nm</td></tr> <tr><td>5/8 - 18 UNF - 3A</td><td>max. 20 Nm</td></tr> <tr><td>1/2 in. 20 Whit. S</td><td>max. 20 Nm</td></tr> <tr><td>1/4 - 18 NPTF</td><td>max. 20 Nm</td></tr> <tr><td>M 16x1,5</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>M 18x1,5</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>M 20x1,5</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>M 22x1,5</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>M 24x1,5</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>M 26x1,5</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>1/2 - 14 NPTF</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>3/8 - 18 NPTF</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>R 1/2</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>R 3/8</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>3/8 - 18 Dryseal NPTF</td><td>max. 30 Nm</td></tr> <tr><td>3/4 - 16 UNF-3A</td><td>max. 30 Nm</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="430 1260 638 1404" style="width: 20%;">  </div> <div data-bbox="702 1404 1117 1670" style="width: 30%;">  </div> <div data-bbox="1149 1415 1468 1736" style="width: 20%;">  </div> <div data-bbox="1181 1769 1404 2023" style="width: 20%;">  </div> </div>									M 10x1	max. 10 Nm	M 10x1,5	max. 10 Nm	1/8 - 27 NPTF	max. 10 Nm	M 12x1,5	max. 15 Nm	1/2 - 20 Gang	max. 15 Nm	M 14x1,25	max. 20 Nm	5/8 - 18 UNF - 3A	max. 20 Nm	1/2 in. 20 Whit. S	max. 20 Nm	1/4 - 18 NPTF	max. 20 Nm	M 16x1,5	max. 30 Nm	M 18x1,5	max. 30 Nm	M 20x1,5	max. 30 Nm	M 22x1,5	max. 30 Nm	M 24x1,5	max. 30 Nm	M 26x1,5	max. 30 Nm	1/2 - 14 NPTF	max. 30 Nm	3/8 - 18 NPTF	max. 30 Nm	R 1/2	max. 30 Nm	R 3/8	max. 30 Nm	3/8 - 18 Dryseal NPTF	max. 30 Nm	3/4 - 16 UNF-3A	max. 30 Nm
M 10x1	max. 10 Nm																																																	
M 10x1,5	max. 10 Nm																																																	
1/8 - 27 NPTF	max. 10 Nm																																																	
M 12x1,5	max. 15 Nm																																																	
1/2 - 20 Gang	max. 15 Nm																																																	
M 14x1,25	max. 20 Nm																																																	
5/8 - 18 UNF - 3A	max. 20 Nm																																																	
1/2 in. 20 Whit. S	max. 20 Nm																																																	
1/4 - 18 NPTF	max. 20 Nm																																																	
M 16x1,5	max. 30 Nm																																																	
M 18x1,5	max. 30 Nm																																																	
M 20x1,5	max. 30 Nm																																																	
M 22x1,5	max. 30 Nm																																																	
M 24x1,5	max. 30 Nm																																																	
M 26x1,5	max. 30 Nm																																																	
1/2 - 14 NPTF	max. 30 Nm																																																	
3/8 - 18 NPTF	max. 30 Nm																																																	
R 1/2	max. 30 Nm																																																	
R 3/8	max. 30 Nm																																																	
3/8 - 18 Dryseal NPTF	max. 30 Nm																																																	
3/4 - 16 UNF-3A	max. 30 Nm																																																	

Technische Änderungen vorbehalten - Technical details subject to change - Sous réserve de modifications techniques - Quedan reservadas las modificaciones técnicas

VDO Kienzle Vertrieb und Service GmbH

...ein Mannesmann-Unternehmen



Temperaturanzeiger  
Temperature Gauge

Thermomètre  
Termómetro

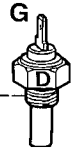
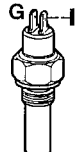
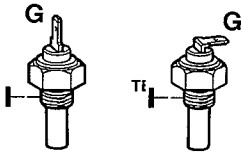
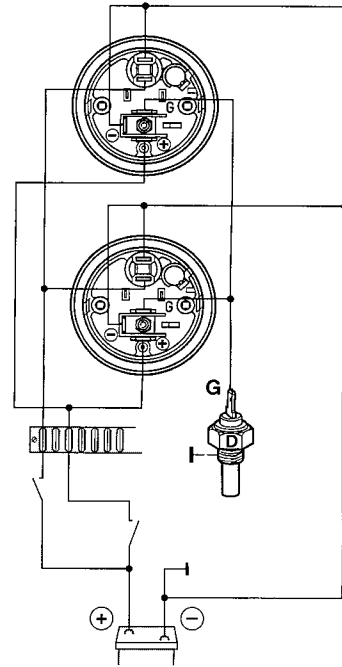
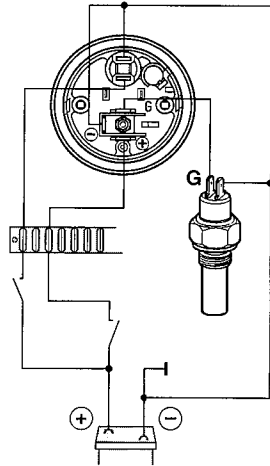
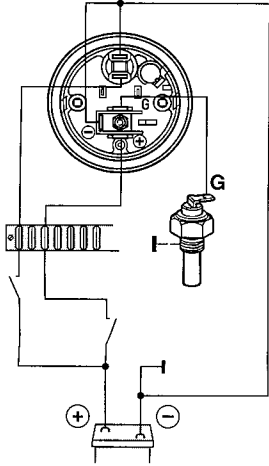
VDO  
*Ocean Line*

08 601 088

04/97

5-9

5



Geberkennzeichnung „D“: ein Geber für zwei Anzeiger  
Sensor Identifier „D“: one sensor for two indicators  
Repérage d'identification du capteur „D“: un capteur pour deux instruments indicateurs  
Identificación del transmisor „D“: un transmisor para dos instrumentos de indicación

Technische Änderungen vorbehalten - Technical details subject to change - Sous réserve de modifications techniques - Quedan reservadas las modificaciones técnicas

VDO Kienzle Vertrieb und Service GmbH

...ein Mannesmann-Unternehmen

Temperaturanzeiger  
Temperature Gauge

Thermomètre  
Termómetro

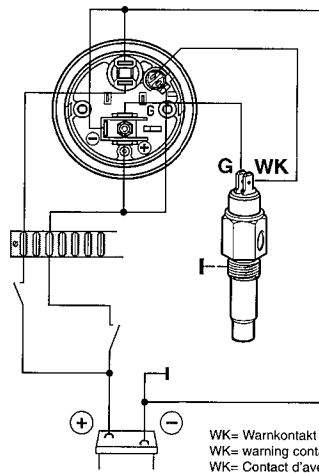
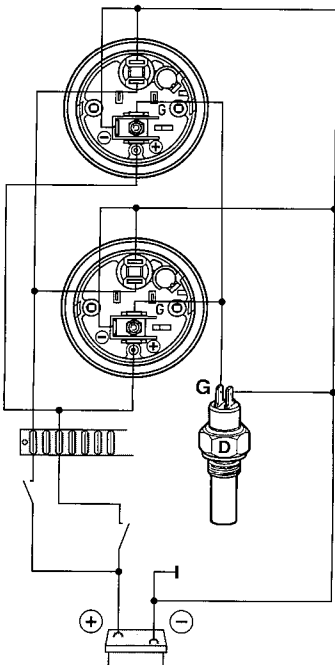
VDO  
*Ocean Line*

08 601 088

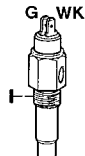
04/97

1-9

6



WK= Warnkontakt  
WK= warning contact  
WK= Contact d'avertissement  
WK= Contacto de aviso

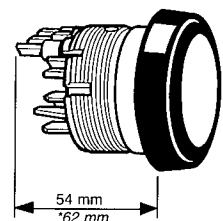
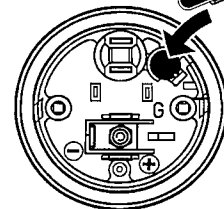


Geberkennzeichnung „D“: ein Geber für zwei Anzeiger  
Sensor Identifier „D“: one sensor for two indicators  
Repérage d'identification du capteur „D“: un capteur pour deux instruments indicateurs  
Identificación del transmisor „D“: un transmisor para dos instrumentos de indicación

Warnlampe: Warning lamp:  
Lampe d'avertissement: Lamp  
Lámpara de advertencia:

Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence no.  
No de pedido

12 V: N05 800 762  
24 V: N05 800 764  
  
(2x) 25 199 014



\*: gilt für Chromfrontring  
\*: valid for chrome bezel  
\*: valable pour cerclage chromé  
\*: válido para bisel cromado

Technische Änderungen vorbehalten - Technical details subject to change - Sous réserve de modifications techniques - Quedan reservadas las modificaciones técnicas

VDO Kienzle Vertrieb und Service GmbH

...ein Mannesmann-Unternehmen

Temperaturanzeiger Temperature Gauge	Thermomètre Termómetro	VDO <i>Ocean Line</i>	08 601 088	04/97		1-9	3
---	---------------------------	-----------------------	------------	-------	--	-----	---

oder  
ou  
o

Bestell-Nr.  
Order No.  
Référence no.  
No. de pedido  
■ N05 800 222  
VDO LOGIC  
■ N05 800 496  
VDO Standard  
● N05 801 110

oder  
ou  
o

A  
B

A: 0,5... 5 mm  
B: 5... 15 mm  
\*...20 mm

Montieren Sie den Anzeiger mit Bolzen und Bügel (Bestell-Nr. N05 800 766 / \*N05 800 696), wenn starke Schwingungsbeanspruchung am Einbaupunkt zu erwarten ist (z.B. bei Hochgeschwindigkeitsbooten).  
Install the display unit with the studs and the clamp (order no. N05 800 766 / \*N05 800 696) if exceptional stresses due to vibrations are to be expected at the point of installation (e.g., high-speed-boats).  
Monter l'appareil indicateur au moyen des pivots et de l'étrier lorsque (Référence no. N05 800 766 / \*N05 800 696) des sollicitations exceptionnelles dues à des vibrations sont à craindre à l'emplacement de montage (par ex.: vitesse maximale du bateau).  
Montar el instrumento de indicación con el perno de anclaje y la horquilla (No. de pedido N05 800 766 / \*N05 800 696), cuando sean de esperar esfuerzos de vibración fuera de lo normal en el lugar de montaje (p.e. embarcación de alta velocidad).

0,3m

Achtung: Frontrahmenwechsel ist bei Anzeigergeräten mit Chromfrontrring nicht möglich.  
Caution: The front frame cannot be changed on display units with chrome bezel.  
Attention! Il n'est pas possible de procéder à un changement de cerclage frontal sur des appareils indicateurs à couronne frontale.  
Atención: En instrumentos de indicación con bisel cromado no es posible el cambio del marco frontal.

\*: gilt für Chromfrontrring  
\*: valid for chrome bezel  
\*: valable pour cerclage chromé  
\*: válido para bisel cromado

1,5 Nm max.  
1,5 Nm max.

Bestell-Nr.  
Order No.  
Référence no.  
No. de pedido  
N05 800 766  
\*N05 800 696

Ø 53mm  
0,5 ... 12 mm  
61mm / \*79 mm

Technische Änderungen vorbehalten - Technical details subject to change - Sous réserve de modifications techniques - Quedan reservadas las modificaciones técnicas

VDO Kienzle Vertrieb und Service GmbH  
...ein Mannesmann-Unternehmen

Temperaturanzeiger Temperature Gauge	Thermomètre Termómetro	VDO <i>Ocean Line</i>	08 601 088	04/97		1-9	4
---	---------------------------	-----------------------	------------	-------	--	-----	---

**Sicherheitshinweise (elektrischer Anschluß):**  
Bei der elektrischen Kabelverlegung benutzen Sie vorhandene Kabelkanäle und Kabeltränge, führen Sie die Kabel jedoch nicht parallel zu Zündkabeln oder parallel zu Kabeln, die zu großen Stromverbrauchern führen. Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern oder Klebeband. Führen Sie die Kabel nicht über bewegliche Teile. Achten Sie darauf, daß die Kabel keinen Zug-, Druck- oder Scherkräften ausgesetzt sind. Wenn die Kabel durch Bohrungen geführt werden, schützen Sie die Kabel mittels Gummifüllern oder ähnlichem. Benutzen Sie zum Abisolieren der Kabel nur eine Abisolierzange. Stellen Sie die Zange so ein, daß keine Litzen beschädigt oder abgetrennt werden. Für neu zu schaffende Verbindungen verwenden Sie handelsübliche Quetschverbinder. Nehmen Sie Quetschverbindungen nur mit einer Kabelquetschzange vor. Achten Sie auf die Sicherheitshinweise der Handwerkerzeughersteller. Isolieren Sie freigelegte Litzen so, dass keine Kurzschlüsse entstehen können. Achtung: Kurzschlußgefahr durch fehlerhafte Verbindungsstellen oder beschädigte Kabel. Kurzschlüsse im Bordnetz können Kabelbrände, Batterieexplosionen und Beschädigungen anderer elektronischer Systeme verursachen. Deshalb müssen alle Verbindungen der Spannungsversorgung mit verschweißbaren Stoßverbindern versehen und ausreichend isoliert sein. Achten Sie besonders auf einwandfreie Masseverbindungen. Falschanschlüsse können zu Kurzschlüssen führen. Schließen Sie die Kabel nur entsprechend dem elektrischen Anschlußplan an.

**Safety Instructions (electrical connection):**  
To install the electric cables, use existing cable ducts and looms, but do not run the cables parallel to ignition cables or parallel to cables leading to powerful consumers. Secure the cables using cable binders or adhesive tape. Do not run the cables over moving parts. Ensure that the cables are not exposed to any tensile, compressive or shear forces. If the cables have to be run through drilled holes, protect the cables using grommets or rubber bushings etc. Use only a cable stripper to strip the cables. Adjust the cable stripper so that the individual strands are not damaged or cut off. New connections should only be made using commercial crimp connectors. Crimped connections should only be made using cable crimping pliers. The safety instructions of the hand tool manufacturer must be observed. Insulate exposed leads in such a way that short circuits cannot occur. Caution: Risk of short circuit through faulty junctions or damaged cables. Short circuits in the electrical system can cause cable fires, battery explosions and damage to other electronic systems. For this reason, all connections in the voltage supply system must be fitted with weldable connectors and adequately insulated. Pay particular attention to correct earth connections. Incorrect connections can lead to short circuits. The cables must only be connected in accordance with the electrical terminal connection diagram.

**Consignes relatives à la sécurité (raccordement électrique):**  
Lors de la pose des câbles électriques, il y aura lieu d'utiliser les caniveaux à câbles et les faisceaux de câbles, en veillant à ce que les câbles ne soient pas posés parallèlement aux câbles d'allumage ou parallèlement à des câbles posés à destination de trop grands utilisateurs de courant. Immobiliser les câbles au moyen de ligatures ou de bandes adhésives. Ne pas poser les câbles par-dessus des pièces mobiles. Veiller à ce que les câbles ne soient pas exposés à des forces de traction, de pression ou de cisaillement. Lorsque les câbles sont posés à travers des perçages, protéger les câbles au moyen de passe-câbles en caoutchouc ou autres. Pour dénuder les conducteurs de câbles, utiliser uniquement une pince à dénuder. Régler la pince à dénuder de telle manière que tout endommagement ou toute séparation des torsions soit exclue. Les nouvelles liaisons à confectionner devront être uniquement soudées par brasage tendre. L'on pourra aussi confectionner les liaisons par sertissage en utilisant des douilles à sertir d'un type commercial courant. Les liaisons obtenues par sertissage ne devront être entreprises qu'au moyen d'une pince de sertissage pour câbles. Veiller à l'observation des Consignes de Sécurité des fabricants d'outillages portatifs. Les torsions dénudées devront être isolés de telle manière que des courts-circuits ne puissent pas se produire. Attention! Danger de courts-circuit par suite de l'absence de points de liaison ou d'endommagements de câbles. Des courts-circuits dans le réseau de bord peuvent occasionner des feux de câbles, des explosions de batteries et des endommagements d'autres systèmes électroniques. Pour cette raison, toutes les liaisons du réseau d'alimentation en tension électrique devront soit être soudées, soit être pourvues de connecteurs soudables et être suffisamment isolées. Nous vous prions de veiller tout particulièrement à des raccordements à la masse irréprochables. De mauvais raccordements risquent de conduire à des courts-circuits. Nous vous prions de raccorder les câbles uniquement selon le schéma de raccordement électrique.

**Indicaciones de Seguridad (conexión eléctrica):**  
Para el tendido de cables eléctricos utilizar los canales para cables y los haces de cables existentes; sin embargo, no conducir los cables paralelos a los cables de encendido o paralelos a cables que conducen a los grandes consumidores de corriente. Fijar los cables con alambre de unión o cinta adhesiva. No conducir los cables sobre piezas móviles. Prestar atención a que los cables no estén expuestos a ninguna fuerza de tracción, de compresión o de cortadura. Cuando los cables sean conducidos a través de agujeros, protegerlos con manguitos de goma o similares. Utilizar para el pelado de los cables sólo alicates pelacables. Ajustar los alicates de tal modo que no se dañe o se corte ningún cordón conductor. Soldar con estaño las conexiones a formar nuevas sólo con el método de estañado blando o emplear conexiones por presión usuales en el comercio. Efectuar las conexiones por presión sólo con unos alicates para unir por presión los cables. Prestar atención a las Indicaciones de Seguridad del fabricante de la herramienta manual. Aislar los cordones tendidos libres de tal modo que no se pueda originar ningún cortocircuito. Atención: Existe peligro de cortocircuito por puntos de unión defectuosos o por cables dañados. Los cortocircuitos en la red de a bordo pueden causar incendios de cables, explosiones de baterías y daños a otros sistemas electrónicos. Por tanto, todas las conexiones de la alimentación de tensión deben estar, o bien estañadas, o provistas de conectores a tope para soldar y suficientemente aisladas. Prestar especial atención a perfectas conexiones a masa. Las conexiones falsas pueden causar cortocircuitos. Conectar los cables sólo de acuerdo con el esquema de conexiones eléctrico.

Technische Änderungen vorbehalten - Technical details subject to change - Sous réserve de modifications techniques - Quedan reservadas las modificaciones técnicas

VDO Kienzle Vertrieb und Service GmbH  
...ein Mannesmann-Unternehmen

Temperaturanzeiger  
Temperature Gauge

Thermomètre  
Termómetro

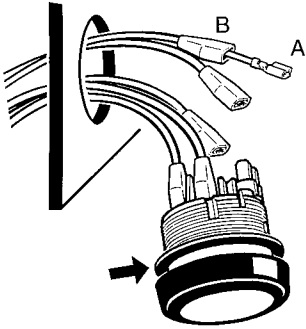
VDO  
*Original Line*

08 601 088

04/97

9-9

9



Bestell-Nr.  
Order No.  
Référence no.  
No. de pedido

X11.000/002/021

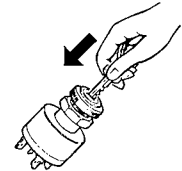
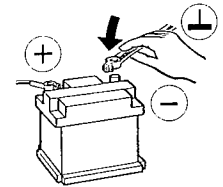
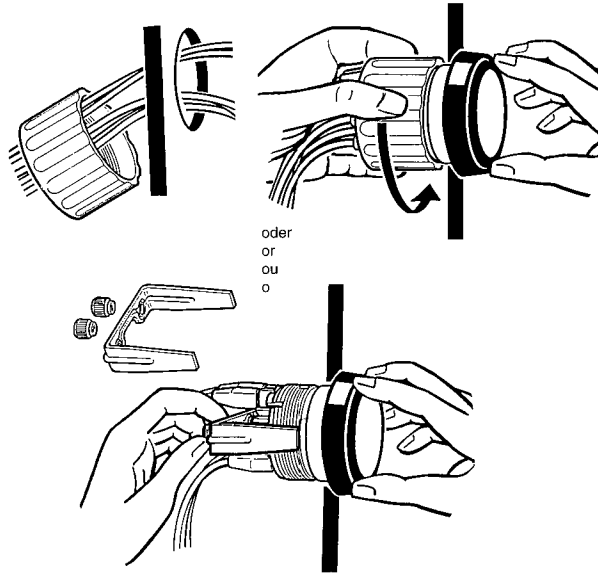
A



B



89 307 005



Achtung: Deckglas und Frontrahmen nur mit Wasser reinigen. Keine chemischen Mittel verwenden.  
Caution: Window and bezel module to be cleaned with clear water only. Do not apply any chemicals  
Attention: Nettoyer le verre et le cadre enjoliveur exclusivement avec de l'eau.  
Atención: Limpiar el vidrio y placa frontal, exclusivamente con agua. No emplear sustancias químicas.