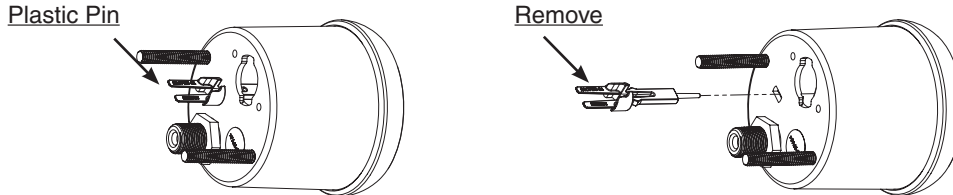


**QUESTIONS:**

If after completely reading these instructions you have questions regarding the operation or installation of your instrument(s), please contact STACK at +44 (0) 1869 240404 You may also email us at [sales@stackltd.com](mailto:sales@stackltd.com). Additional information can also be found at <http://www.stackltd.com>

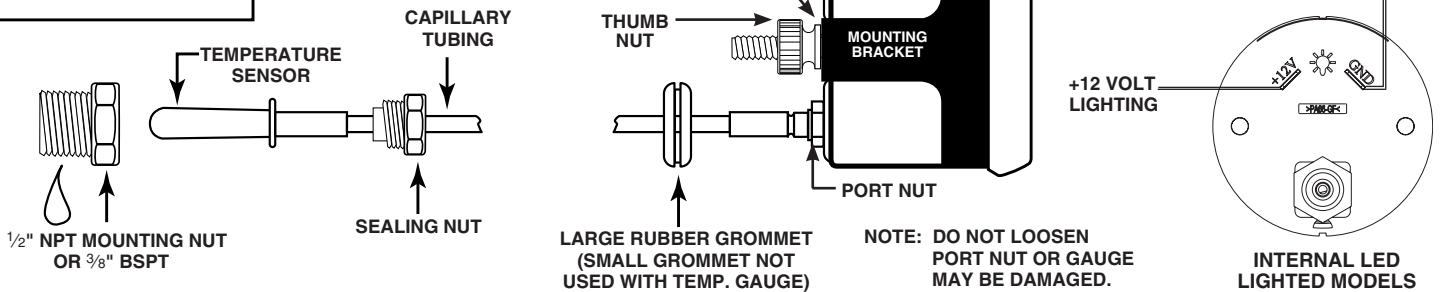
**ON MECHANICAL VAC/BOOST GAUGES**

To maintain proper calibration during shipping, the pointer of this gauge is held off zero by a plastic "pin" inserted into the gauge case and movement. This pin **MUST BE REMOVED** and discarded prior to installation and operation



**Temperature Gauges**

**USE TEFLON SEALING COMPOUND ON PIPE THREADS (NOT SEALING NUT)**



**NOTE:** Some late model vehicles use electronic sensors in their pressure and temperature senders for engine control functions. Before removing the original sender, we recommend that you contact your automotive dealer to be sure no critical functions will be disrupted.

1. Gauge may be mounted in-dash or in custom mounting. Secure gauge with mounting clamps supplied. 52mm gauges mount in 52.4mm diameter hole.

**CAUTION:** DO NOT make severe bends in the capillary tubing. It may break internally, thus, voiding the warranty. DO NOT remove capillary tubing from gauge.

2. Cut a 23mm dia. hole in firewall. Place grommet on capillary tubing. A slit must be made in the grommet to accomplish this. Route sensing bulb through firewall and secure grommet in the 23mm hole.

3. Insert and tighten mounting nut in the 1/2" NPT port on engine. (Metric scaled gauges will use 3/8" BSPT mounting nut). Insert temperature sensing bulb in the mounting nut and carefully tighten sealing nut, while holding mounting nut. Be sure to check for adequate internal clearances for the temperature sensing bulb.

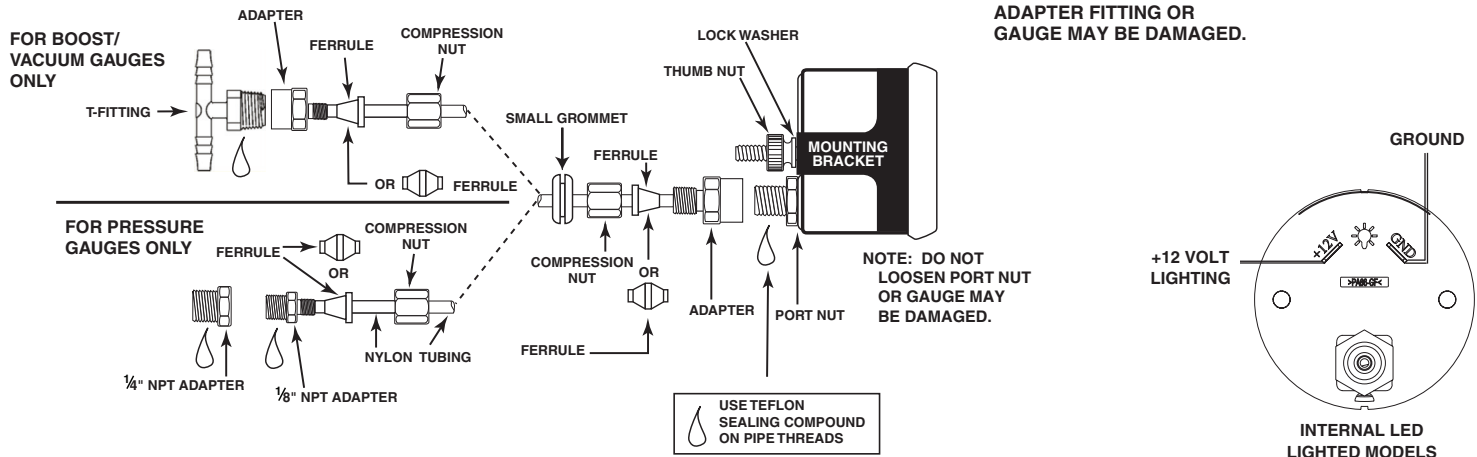
4. Make sure gauge tubing is free from hazard of moving parts or hot engine components.

5. Wire +12V terminal to dash lighting circuit or other 12V power source and GND terminal to a good ground.

6. Start engine and thoroughly inspect installation for any leaks.

**Pressure, Vacuum & Boost Gauges**

**NOTE: DO NOT OVER TIGHTEN ADAPTER FITTING OR GAUGE MAY BE DAMAGED.**



**USE TEFLON SEALING COMPOUND ON PIPE THREADS**

**NOTE: DO NOT LOOSEN PORT NUT OR GAUGE MAY BE DAMAGED.**

**NOTE:** Some late model vehicles use electronic sensors in their pressure and temperature senders for engine control functions. Before removing the original sender, we recommend that you contact your automotive dealer to be sure no critical functions will be disrupted. With pressure gauges, it is beneficial to add a T-fitting to install your new gauge and to keep the warning light operational. This allows you to monitor the pressure and still have a warning light to indicate emergency conditions.

1. Gauges may be mounted in-dash or in custom mounting. Secure gauge with mounting clamps supplied. 52mm gauges mount in 52.4mm diameter hole.
2. Drill 9.5mm dia. hole and install rubber grommet where pressure or vacuum line passes through sheet metal, such as firewall.

3. Attach nylon pressure line to fitting on back of gauge using adapter, ferrule, and compression nut as shown in diagram above. Route line through grommet to engine compartment. Connect line to pressure port on engine by using  $\frac{1}{8}$ " adapter ( $\frac{1}{4}$ " if needed), ferrule and compression nut for pressure gauges or  $\frac{1}{8}$ " ferrule, compression nut, and T-fitting for vacuum and boost gauges.

4. Make sure line is free from hazard of moving parts or hot engine components. It is recommended that copper tubing or stainless steel braided line be used where a potential hazard exists.

5. Wire +12V terminal to dash lighting circuit or other 12V power source and GND terminal to a good ground.

6. Start engine and thoroughly check installation for leaks.

---

---

### SERVICE

For service send your product to STACK in a well packed shipping carton. Please include a note explaining what the problem is along with your phone number. If you are sending product back for Warranty adjustment, you must include a copy (or original) of your sales receipt from the place of purchase.

---

### 12 MONTH LIMITED WARRANTY

STACK, Ltd. warrants to the consumer that all STACK products will be free from defects in material and workmanship for a period of twelve (12) months from date of the original purchase. Products that fail within this 12 month warranty period will be repaired or replaced at STACK's option to the consumer, when it is determined by STACK, Ltd. that the product failed due to defects in material or workmanship. This warranty is limited to the repair or replacement of parts in the STACK instruments. In no event shall this warranty exceed the original purchase price of the STACK instruments nor shall STACK, Ltd. be responsible for special, incidental or consequential damages or costs incurred due to the failure of this product. Warranty claims to STACK must be transportation prepaid and accompanied with dated proof of purchase. This warranty applies only to the original purchaser of product and is non-transferable. All implied warranties shall be limited in duration to the said 12 month warranty period. Breaking the instrument seal, improper use or installation, accident, water damage, abuse, unauthorized repairs or alterations voids this warranty. STACK, Ltd. disclaims any liability for consequential damages due to breach of any written or implied warranty on all products manufactured by STACK.

---

**FOR COMPLETE OPERATIONS GUIDE PLEASE VISIT: [WWW.STACKLTD.COM](http://WWW.STACKLTD.COM)**

Stack Ltd. Wedgwood Road Bicester OX26 4UL UK

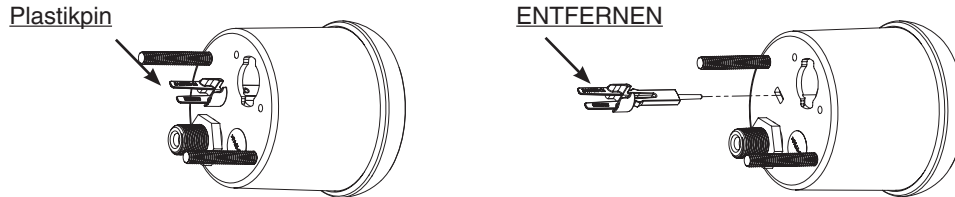
T : +44 (0) 1869 240404

F: +44 (0) 1869 245500

E: [sales@stackltd.com](mailto:sales@stackltd.com)

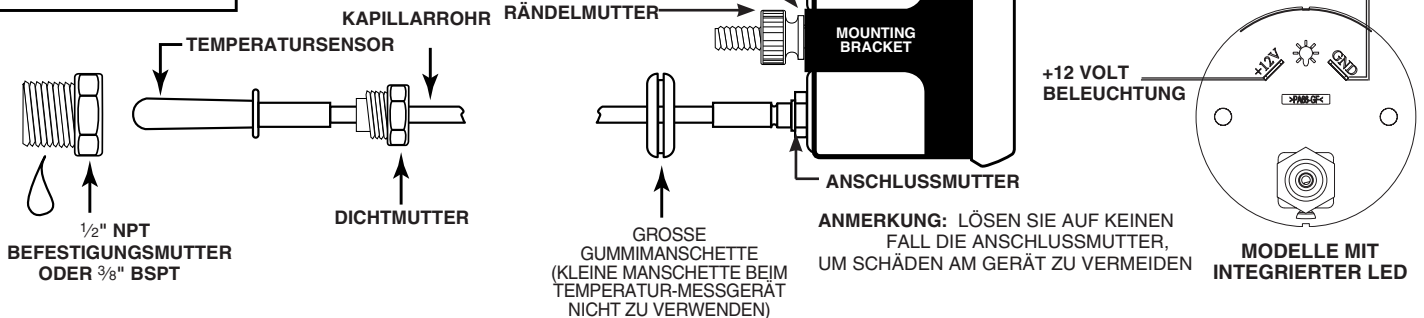
**NUR FÜR MECHANISCHE LADEDRUCKANZEIGEN**

Um während des Transportes die Kalibrierung des Anzeige nicht zu verändern, wird der Zeiger durch einen Plastikpin in einer Position außerhalb der Null-Markierung gehalten. Dieser Plastikpin MUSS vor dem Einbau und der Benutzung entfernt werden.



**Thermometer**

Verwenden Sie Teflondichtmasse auf Rohrgewinde (nicht Dichtmutter)



**Anmerkung:** Einige neuere Fahrzeuge nutzen elektronische Druck- und Temperatursensoren für Motorsteuerungsfunktionen. Bevor Sie die Originalsensoren ausbauen, empfehlen wir Ihnen, sich mit Ihrem Autohändler in Verbindung zu setzen, um sicherzustellen, dass keine wichtigen Funktionen unterbrochen werden.

1. Das Messgerät kann im Instrumentenbrett oder in kundenspezifischer Montage eingebaut werden. Sichern Sie das Messgerät mit den bereitgestellten Montageklammern. Das 52,4-mm-Messgerät wird in einer 52,4-mm-Bohrung eingesetzt.

**WARNUNG:** Kapillarrohr NICHT biegen, da die Garantie bei innerem Rohrbruch verfallen kann. Kapillarrohr NICHT aus dem Messgerät ausbauen.

2. Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 23mm in das Brandschott. Plazieren Sie die Manschette auf dem Kapillarrohr. Die Manschette muss dafür mit einem Schlitz versehen sein. Führen Sie den Sensorkopf durch den Brandschott und sichern Sie die Manschette in der 23mm-Bohrung.

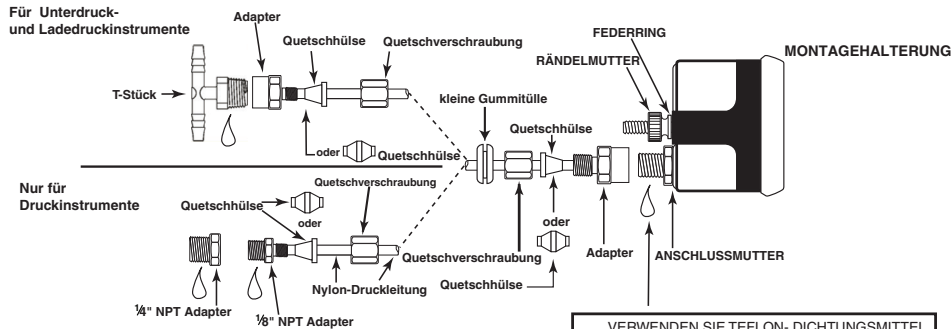
3. Führen Sie die Montagemutter in den 1/2" NPT-Anschluss am Motor. (Messgeräte mit metrischen Skalierungen verwenden 3/8" BSPT-Montagemuttern). Führen Sie den Temperaturmessfühlerkopf in die

Montagemutter ein und ziehen Sie die Dichtmutter vorsichtig an, halten Sie.

4. Führen Sie die Montagemutter in den 1/2" NPT-Anschluss am Motor. (Messgeräte mit metrischen Skalierungen verwenden 3/8" BSPT-Montagemuttern). Führen Sie den Temperaturmessfühlerkopf in die Montagemutter ein und ziehen Sie die Dichtmutter vorsichtig an, halten Sie.

5. Legen Sie den +12V-Anschluss an den Schaltkreis der Instrumentenbrettbeleuchtung oder einer anderen 12V-Stromquelle und den Masseanschluss an Masse.

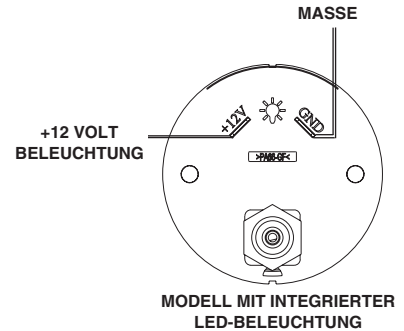
6. Starten Sie den Motor und überprüfen Sie alles gründlich auf Undichtigkeiten.



**ANMERKUNG:** EIN ZU FESTEN ANZIEHEN DES ADAPTERSTECKERS KANN DAS MESSGERÄT BESCHÄDIGEN.

**ANMERKUNG:** LÖSEN SIE AUF KEINEN FALL DIE ANSCHLUSSMUTTER, UM SCHÄDEN AM GERÄT ZU VERMEIDEN.

VERWENDEN SIE TEFLON- DICHTUNGSMITTEL, WENN MIT EINEM SYMBOL DARAUFGEWIESEN WIRD. (DIE VERWENDUNG VON DICHTUNGSBAND IST BEI DIESEN GEWINDEN NICHT EMPFEHLENSWERT.)



**Anmerkung:** Einige neuere Fahrzeuge nutzen elektronische Druck- und Temperatursensoren für Motorsteuerungsfunktionen. Bevor Sie die Originalsensoren ausbauen, empfehlen wir Ihnen, sich mit Ihrem Autohändler in Verbindung zu setzen, um sicherzustellen, dass keine wichtigen Funktionen unterbrochen werden. Bei Druckmessgeräten wird der Einbau eines T-Verbindungsstücks empfohlen, mit dem Sie sowohl das neue Messgerät anschließen als auch die Warnleuchte betriebsbereit halten können. Auf diese Weise können Sie den Druck überwachen und gleichzeitig eine Warnleuchte zur Anzeige von kritischen Situationen nutzen.

1. Das Messgerät kann im Instrumentenbrett oder in kundenspezifischer Montage eingebaut werden. Sichern Sie das Messgerät mit den bereitgestellten Montageklammern. Das 52-mm-Messgerät wird in eine 52,4-mm-Bohrung eingesetzt.
2. Das Messgerät kann im Instrumentenbrett oder in kundenspezifischer Montage eingebaut werden. Sichern Sie das Messgerät mit den bereitgestellten Montageklammern. Das 52-mm-Messgerät wird in eine 52,4-mm-Bohrung eingesetzt.

3. Schließen Sie die Nylon-Druckleitung an die Steckverbindung auf der Rückseite des Messgeräts mithilfe des Adapters, der Quetschhülse und der Überwurfmutter an, wie in der vorstehend aufgeführten Zeichnung dargestellt. Verlegen Sie die Leitung durch die Schutzmanschette zum Motorraum. Schließen Sie die Leitung an den Druckanschluss am Motor an. Verwenden Sie hierbei den 1/8"-Adapter (1/4" falls erforderlich), die Quetschhülse und die Überwurfmutter für Druckmessgeräte bzw. den 1/8" Stecker und T-Stecker für Unterdruck- und Ladedruckmessgeräte.
4. Achten Sie darauf, dass sich die Leitung außerhalb des Gefahrenbereichs bewegender Teile oder heißer Motorkomponenten befindet. Es wird die Verwendung von Kupfer- bzw. Leitungen mit Edelstahlgeflecht überall dort empfohlen, wo potenzielle Risiken vorliegen.
5. Legen Sie den +12V-Anschluss an den Schaltkreis der Instrumentenbrettbeleuchtung oder einer anderen 12V-Stromquelle und den Masseanschluss an Masse.
6. Starten Sie den Motor und überprüfen Sie alles gründlich auf Undichtigkeiten.

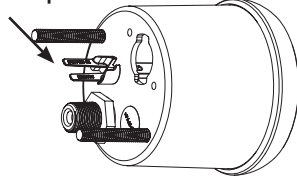
## Garantie

Stack Limited rechtfertigt dieses Produkt (mit Ausnahme von assoziierte Sensoren, die konsumierbare Stücke sind), um von Defekten frei zu sein, verursacht für 1 Jahre vom Datum des Verbraucherkauftes durch fehlerhafte Materialien oder schlechte Arbeitsqualität. Diese Garantie gilt nur für den originalen Erwerber des Produktes und ist unübertragbar. Alle vorausgesetzten Garantien werden in Dauer oben auf die besagten Garantieperioden beschränkt werden. Das Brechen von der Instrumenteversiegelung, falscher Verwendung oder Installation, Unfall, Wasserschaden, Missbrauch, unautorisierte Reparaturen oder Änderungen hebt diese Garantie auf. Stack streitet wegen Lücke von irgendeinen jede Haftung für den folgenreichen Schadensersatz ab, geschrieben oder vorausgesetzte Garantie auf allen um Stack hergestellten Produkten

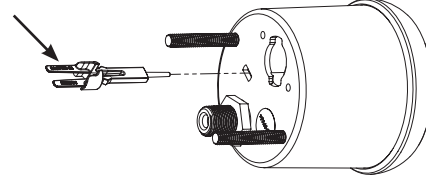
**SUR LES VACUOMÈTRES/MANOMÈTRES D'ADMISSION MÉCANIQUES**

Afin de maintenir un étalonnage correct au cours de l'expédition, l'aiguille de ce manomètre est retenue sur zéro à l'aide d'une goupille en plastique insérée dans le boîtier et le mouvement du manomètre. Cette goupille **DOIT ÊTRE RETIRÉE** et jetée avant toute installation et opération

Goupille en plastique

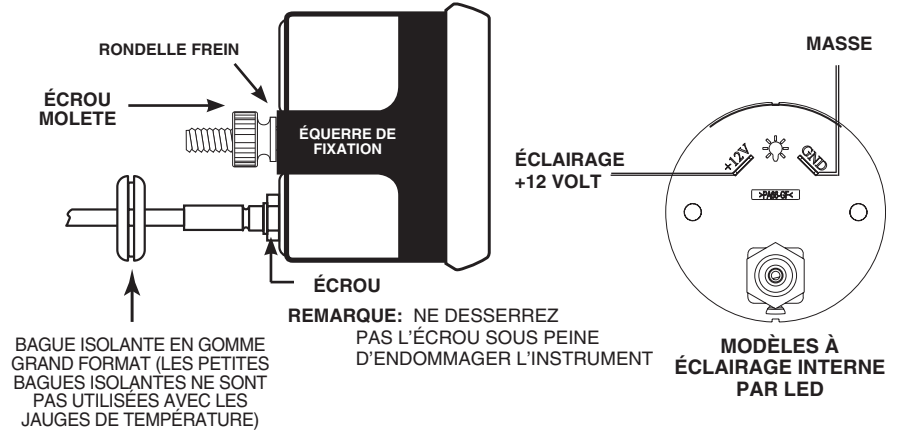
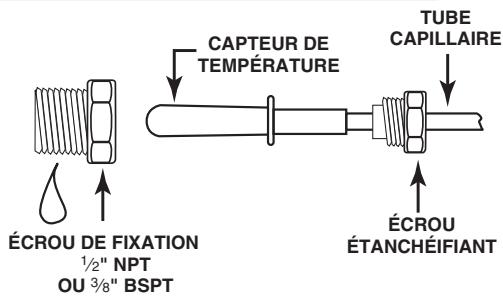


Retirer



**Jauges de température**

APPLIQUER UN PRODUIT ÉTANCHÉIFIANT AU TÉFLON SUR LES ZONES OÙ FIGURE CE SYMBOLE. (L'USAGE DE BANDES D'ÉTANCHÉITÉ EST DÉCONSEILLE SUR CES FILETAGES.)



**REMARQUE:** certains véhicules récents utilisent des systèmes de détection de température et de pression destinés aux fonctions de contrôle du moteur. Avant de retirer le capteur d'origine, nous vous recommandons de contacter votre concessionnaire afin de vous assurer qu'aucune fonction critique ne s'en trouvera inopérante.

1. La jauge peut être montée dans le tableau de bord ou bien dans un bloc personnalisé. Fixez la jauge à l'aide des colliers de fixation fournis. Les instruments de 52 mm de diamètre s'insèrent dans des trous de 52,4 mm.

**AVERTISSEMENT:** NE TORDEZ PAS à l'excès les tubes capillaires. Ceux-ci peuvent se briser en interne, annulant ainsi la garantie applicable à la jauge. NE RETIREZ PAS le tube capillaire de la jauge.

2. Percez un trou de 23 mm de diamètre dans le tablier. Disposez la bague isolante sur le tube capillaire. Vous devrez pour ce faire inciser la bague isolante. Faites passer le capteur par le tablier et fixez la bague isolante sur le trou de 23 mm.

3. Insérez et serrez l'écrou de fixation sur le filetage 1/2" NPT du moteur. (Les jauges étalonnées selon le système métrique devront être montées avec un écrou de fixation 3/8" BSPT). Insérez le capteur de température dans l'écrou de fixation et serrez doucement l'écrou étanchéifiant, tout en exerçant un contre-écrou sur l'écrou de fixation. Assurez-vous de disposer d'un espace interne suffisant pour le capteur de température.

4. Assurez-vous que les tubes de la jauge sont à l'abri de toute pièce du moteur qui serait chaude ou en mouvement.

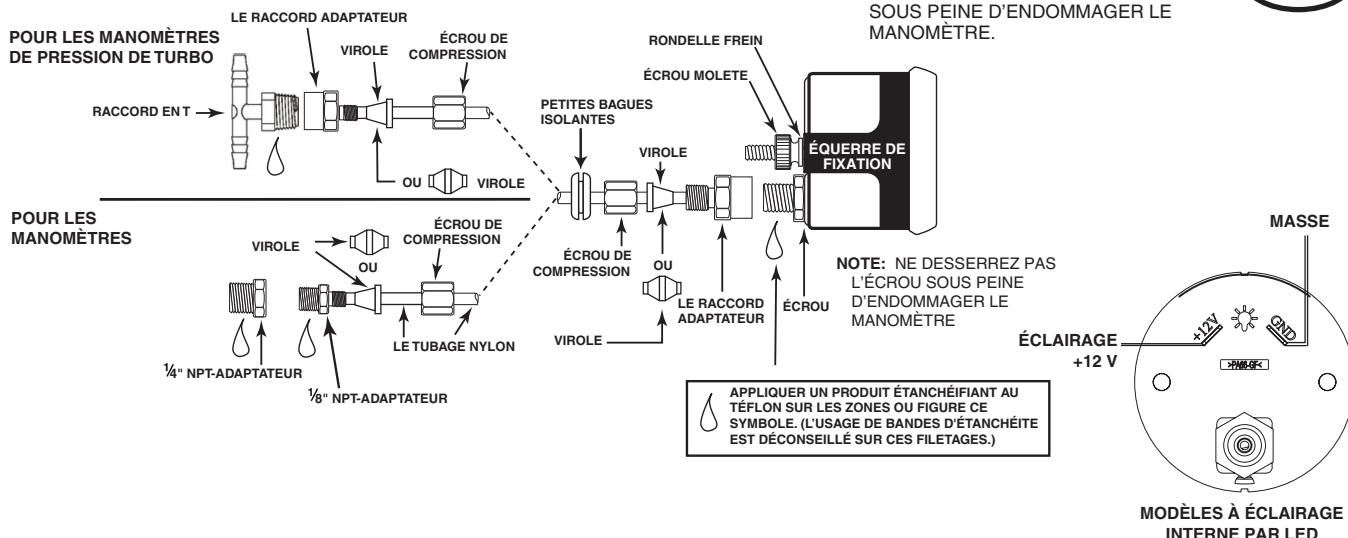
5. Reliez la borne +12 V au circuit d'éclairage du tableau de bord ou à une autre source d'alimentation 12 V ; reliez ensuite la borne GND à une bonne terre.

6. Démarrez le moteur et inspectez minutieusement l'installation pour vérifier l'absence de fuites.

# Manomètres et manomètres de pression de turbo

**REMARQUE:** NE SERREZ PAS À L'EXCÈS LE RACCORD ADAPTATEUR, SOUS PEINE D'ENDOMMAGER LE MANOMÈTRE.

**F**



**REMARQUE:** certains véhicules récents utilisent des systèmes de détection de température et de pression destinés aux fonctions de contrôle du moteur. Avant de retirer le capteur d'origine, nous vous recommandons de contacter votre concessionnaire afin de vous assurer qu'aucune fonction critique ne s'en trouvera inopérante. Dans le cas d'un manomètre, il est judicieux d'ajouter un raccord en T pour installer votre nouvel instrument, tout en conservant le témoin d'avertissement opérationnel. Cela vous permet de contrôler la pression tout en disposant d'un témoin d'avertissement pour indiquer les conditions d'urgence.

1. Les manomètres peuvent être montés dans le tableau de bord ou bien dans un bloc personnalisé. Fixez le manomètre à l'aide des colliers de fixation fournis. Les manomètres de 52 mm de diamètre s'insèrent dans des trous de 52,4 mm.
2. Percez un trou de 9,5 mm de diamètre à l'endroit où le capteur traverse une feuille métallique (telle que le tablier) et installez la bague isolante en gomme.

3. Reliez le tubage nylon au raccord situé à l'arrière du manomètre en utilisant l'adaptateur, la virole et l'écrou de compression comme illustré dans le schéma ci-dessus. Faites passer le tubage par la bague isolante vers le compartiment moteur. Reliez le tubage à la bouche de refoulement sur le moteur en utilisant un adaptateur 1/8" (ou 1/4" si nécessaire), une virole et un écrou de compression pour les manomètres, ou bien un connecteur 1/8" et un raccord en T pour les manomètres de pression de turbo.
4. Assurez-vous que le tubage est à l'abri de toute pièce du moteur qui serait chaude ou en mouvement. Il est recommandé d'utiliser des tiges tressées en cuivre ou en acier inoxydable si un risque potentiel existe.
5. Reliez la borne +12 V au circuit d'éclairage du tableau de bord ou à une autre source d'alimentation 12 V ; reliez ensuite la borne GND à une bonne terre.
6. Démarrez le moteur et inspectez minutieusement l'installation pour vérifier l'absence de fuites.

## Garantie

Stack Limited garantit ce produit (à l'exception des capteurs qui sont consommables) d'être à l'abri de défauts causés par des matériaux défectueux ou de mauvaise main-d'oeuvre pour 1 an à compter de la date d'achat des consommateurs. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur original du produit et n'est pas transférable. Toutes les garanties implicites est limitée à une durée de ladite garantie périodes ci-dessus. Briser le sceau instrument, de mauvaise utilisation ou d'installation, d'accident, les dégâts des eaux, de sévices, de réparations non autorisées ou les modifications annule cette garantie. Stack Limited décline toute responsabilité pour les dommages dus à la violation de tout écrit ou implicite de garantie sur tous les produits fabriqués par Stack Limited.







**NOTA:** Alcuni dei veicoli più recenti utilizzano sensori di pressione e temperatura elettronici per le funzioni di controllo del motore. Prima di smontare il sensore originale, si consiglia di contattare il rivenditore di autoveicoli per assicurarsi che non vengano interrotte delle funzioni critiche. In caso di manometri, è utile aggiungere un raccordo a "T" per installare il nuovo dispositivo e per garantire il funzionamento della luce spia. In questo modo è possibile monitorare la pressione e disporre sempre di una luce spia che segnali le condizioni di emergenza.

1. Gli indicatori possono essere montati sul cruscotto o in altre posizioni personalizzate. Fissare il dispositivo con le clamp di montaggio fornite. I dispositivi da 52 mm possono essere montati in un foro da 52,4 mm di diametro.
2. Eseguire un foro di 9,5 mm di diametro e installare l'anello di tenuta in gomma laddove la linea di pressione o vuoto passa attraverso una lastra di metallo, come la parete tagliafuoco.

3. Fissare la linea di pressione in nylon al raccordo, sulla parte posteriore dell'indicatore, utilizzando adattatore, capocorda e dado di compressione come indicato nella figura sottostante. Stendere la linea attraverso l'anello di tenuta fino al vano motore. Collegare la linea all'attacco di pressione mediante adattatore 1/8" (1/4" se richiesto), capocorda e dado a compressione per i manometri oppure connettore 1/8" e raccordo a "T" per vacuometri e indicatori della pressione di avviamento.
4. Verificare che la linea sia al sicuro da parti in movimento o componenti molto caldi del motore. Si consiglia di utilizzare una linea con tubo in rame o una linea intrecciata in acciaio inox, se sussiste un potenziale pericolo.
5. Collegare il morsetto +12V al circuito di illuminazione del cruscotto o a un'altra sorgente di alimentazione a 12 V e il morsetto GND a una messa a terra sicura.
6. Avviare il motore e controllare attentamente l'installazione per individuare eventuali perdite.

---

### Garanzia

Stack Limited garantisce questo prodotto (ad eccezione associati sensori che sono oggetti di consumo) che devono essere privi di difetti causati da difetti di materiali poveri o di fabbricazione per 1 anno dalla data di acquisto dei consumatori. Questa garanzia è valida solo per l'acquirente originale del prodotto e non è trasferibile. Tutte le garanzie implicite sono limitate nel tempo per i periodi di garanzia ha detto sopra. Rompere il sigillo strumento, uso improprio o installazione non corretta, incidenti, danni, abusi, le riparazioni non autorizzati o alterazioni dei vuoti questa garanzia. Stack Limited declina qualsiasi responsabilità per danni a causa di violazione di qualsiasi scritta o garanzia implicita su tutti i prodotti fabbricati da Stack Limited.

---

**[www.stackltd.com](http://www.stackltd.com)**

Stack Ltd. Wedgwood Road, Bicester OX26 4UL Inghilterra