

- ⓁⒹ Original-Installationsanleitung
- ⒸⒿ Překlad originálního návodu k instalaci
- ⒺⓈ Traducción de las instrucciones de instalación originales
- ⒻⒼ Traduction de la notice d'installation originale
- ⒾⒿ Traduzione del manuale d'installazione originale
- ⓅⒻ Tłumaczenie oryginalnej instrukcji instalacji
- ⓅⒿ Tradução das instruções de instalação originais
- ⒲Ⓒ Перевод оригинала инструкции по установке
- ⒶⓈⒶ Translation of the original installation manual
- ⒶⒻ 原版安装说明书翻译



PRO-Check

Kalibrierleck

Bestell-Nr.
Obj. č.
N.º de pedido
N.º de commande
N. d'ordine
Nr katalogowy

Nº de encomenda
Каталожный номер
Order no.
订货号

521-001



DE	Seite	3
CZ	Strana	7
ES	Página	11
FR	Page	15
IT	Pagina	19
PL	Strona	23
PT	Página	27
RU	страница	31
USA	Page	35
ZH	第	39

DE Beschreibung

Mit dem PRO-Check können Sie das Dichtheitsprüfgerät Protec P3000 kalibrieren und im folgenden Betrieb die Kalibrierung prüfen.

Es ist so konstruiert, dass die Kalibrierung automatisch startet, sobald Sie die Schnüffelspitze in das PRO-Check einführen.

Das PRO-Check kann in die Frontplatte des Protec P3000 eingesetzt werden. Alternativ kann es über ein Sub-D-Kabel mit dem Protec P3000 verbunden und entfernt vom Gerät, z.B. direkt am Messplatz, aufgestellt werden.

Aufbau

Das PRO-Check besteht aus einem Gehäuse und einem Gasspeicher. Das Gehäuse hat vorne eine Kalibrieröffnung. Im Gehäuse befindet sich die benötigte Elektronik. Auf der Rückseite sitzt der 9polige-D-Sub-Stecker und zwei Magnete. Die Magnete halten den PRO-Check im Protec P3000.

Der Gasspeicher ist in das Gehäuse eingeschraubt.

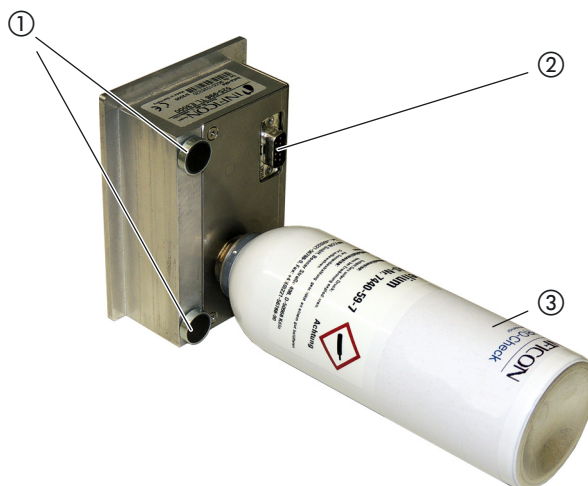


Abb. 1: PRO-Check

- ① Magnete
- ② 9poliger Sub-D-Stecker
- ③ Gasspeicher

Photozelle

In der Kalibrieröffnung befindet sich eine Photozelle, die es registriert, wenn die Schnüffelspitze in die Kalibrieröffnung eingeführt wird. Die Photozelle wird durch ein transparentes Plastikröhrchen vor Verschmutzung geschützt. Das Röhrchen kann zum Reinigen entnommen werden, wenn der Gasspeicher abgeschraubt ist.

Installation im Protec P3000

- ▶ Schieben Sie das PRO-Check in die dafür vorgesehene Öffnung in der Frontseite des Protec P3000.

Wenn das PRO-Check-Referenzleck richtig eingesetzt ist, ragt es noch ca. 10 mm aus der Gerätefront heraus.



Abb. 2: PRO-Check in der Frontplatte des Protec P3000

Anschluss mit einem 9poligen Sub-D-Kabel

- ▶ Schließen Sie das Sub-D-Kabel an die Buche auf der Rückseite des PRO-Checks an.
- ▶ Schließen Sie das Sub-D-Kabel an die Buchse in der frontseitigen Einbauöffnung des Protec P3000 an.



Abb. 3: PRO-Check über Kabel angeschlossen

PRO-Check initialisieren

Wenn Sie das PRO-Check das erste Mal benutzen oder einen neuen Gasspeicher verwenden, müssen Sie das PRO-Check bzw. den Gasspeicher über die Eingabe der Seriennummer und eines Codes initialisieren. Dabei prüft der Protec P3000 das Produktionsdatum des Gasspeichers, da dieser eine begrenzte Lebensdauer hat.

Die auf dem Gasspeicher stehende Seriennummer und die Kennung müssen Sie notiert haben oder Sie können Sie dem mitgelieferten Zertifikat entnehmen.

Bis Software-Version 2.93:

Wählen Sie "Einstellungen > Anzeige > Anzeigemodus > Fortgeschritten" und anschließend "Historie & Wartung > PRO-Check ersetzen".

Ab Software-Version 3.11:

Wählen Sie "Historie & Wartung > PRO-Check ersetzen".

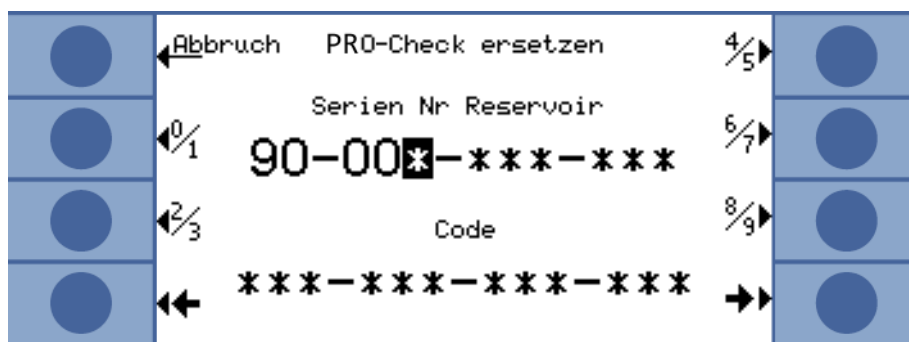


Abb. 4: Seriennummer und Kennung des Gasspeichers eingeben.

Der Protec P3000 meldet "Ungültige Eingabe", falls das PRO-Check mit der Nummer nicht identifiziert werden kann.

Gasspeicher des PRO-Check ersetzen

Der Gasspeicher wird mit einem Maulschlüssel SW17 ab- und eingeschraubt.
Schrauben Sie den Deckel des neuen Gasspeichers 48 Stunden vor dem Einbau ab.



VORSICHT

Falsche Messergebnisse durch fehlerhafte Kalibrierung

In der Öffnungsmembran des Gasspeichers sammelt sich während der Lagerung Gas. Deshalb wird die Leckrate direkt nach dem Öffnen höher sein als ausgewiesen.

- ▶ Nehmen Sie den Deckel des neuen Gasspeichers 48 Stunden vor dem Einbau ab.

- 1 Ziehen Sie das PRO-Check Referenzleck heraus.
- 2 Schrauben Sie den Gasspeicher mit einem Maulschlüssel SW17 gegen den Uhrzeigersinn ab.
- 3 Das transparente Röhrchen, und die O-Ringe, die in der Öffnung sitzen, fallen unter Umständen heraus. Reinigen Sie das Röhrchen bei Bedarf und setzen Sie es mit den O-Ringen wieder ein.

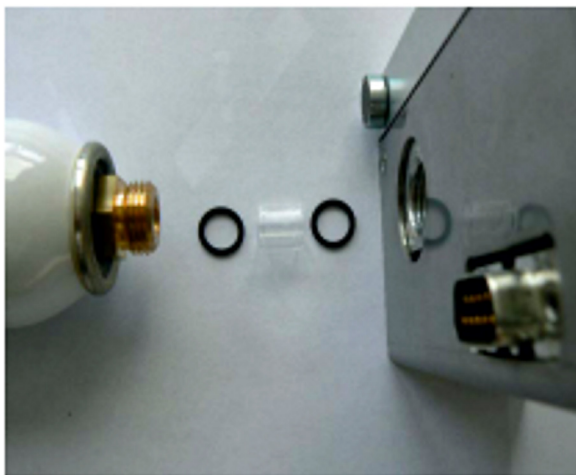


Abb. 5: Röhrchen und O-Ringe



Abb. 6: Ansatz für den Maulschlüssel

- 4 Schrauben Sie den neuen Gasspeicher in das Gehäuse und ziehen Sie ihn mit dem Maulschlüssel fest.
- 5 Initialisieren Sie den neuen Gasspeicher, [siehe Seite 5](#).

Der alte Gasspeicher kann nicht wiederverwendet werden und muss unter Einhaltung der nationalen Vorschriften entsorgt werden. Beachten Sie, dass der alte Gasspeicher noch Gas enthalten kann.

ⒸZ Popis - PRO-Check Kalibrační netěsnost

Pomocí PRO-Check můžete kalibrovat přístroj kontroly těsnosti Protec P3000 a v následujícím provozu lze kalibraci zkontrolovat.

Ke konstruování tak, že se spustí kalibrace automaticky, jakmile vsunete čichací špičku do zařízení PRO-Check.

PRO-Check lze integrovat do čelní desky přístroje. Alternativně jej lze spojit pomocí kabelu Sub-D-kabel s přístrojem Protec P3000 a nebo instalovat vzdáleně od přístroje, např. přímo na místě měření.

Uspořádání

PRO-Check se skládá ze skříně a zásobníku plynu. Skříň má vpředu kalibrační otvor. Ve skříni se nachází se potřebná elektronika. Na zadní straně je umístěn 9pólový D-sub-konektor a dva magnety. Magnety přidržují PRO-Check v Protec P3000.

Zásobník plynu je našroubován do skříně.



Obr. 1: PRO-Check

- ① Magnety
- ② 9pólový Sub-D-konektor
- ③ Zásobník na plyn

Fotočlánek

V kalibračním otvoru se nachází fotočlánek, který registruje, když je čichací špička vsazena do kalibračního otvoru. Fotočlánek je chráněn před znečištěním pomocí plastové trubičky. Trubičku lze při čištění sejmout, pokud je zásobník plynu odšroubován.

Instalace do Protec P3000

- ▶ Nasuňte PRO-Check do předem určeného otvoru na čelní straně zařízení Protec P3000.
- Pokud je PRO-Check-referenční netěsnost správně vsazen, vyčnívá ještě cca 10 mm z čelní strany přístroje.



Obr. 2: PRO-Check v čelní desce Protec P3000

Připojení pomocí 9pólového Sub-D-kabelu

- ▶ Připojte Sub-D-kabel do zdířky na zadní straně přístroje PRO-Check.
- ▶ Připojte Sub-D-kabel do zdířky na čelní straně montážního otvoru Protec P3000.



Obr. 3: PRO-Check připojen kabelem

Instalování PRO-Check

Pokud používáte PRO-Check poprvé nebo používáte nový zásobník na plyn, musíte PRO-Check resp. zásobník plynu inicializovat zadáním sériového čísla a kódu. Přitom kontroluje Protec P3000 výrobní datum plynového zásobníku, neboť tento má omezenou životnost.

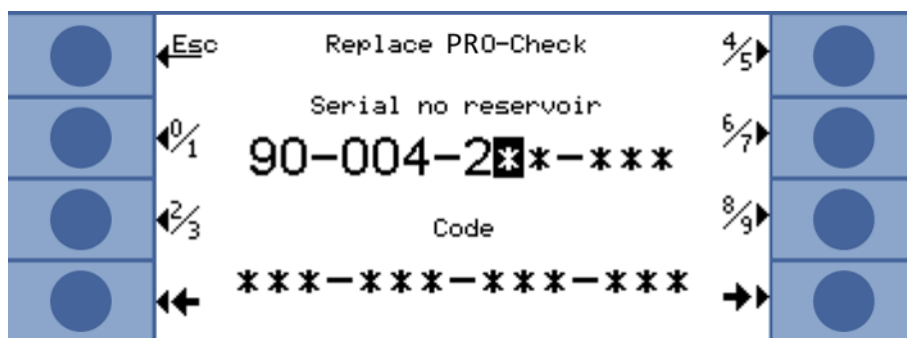
Sériové číslo a označení na plynovém zásobníku si musíte poznamenat nebo je vyčíst v daném certifikátu.

Do verze software 2.93:

Zvolte "Settings > Display > Display mode > Advanced" a poté "History & Maintenance > Replace PRO-Check".

Od verze software 3.11:

Zvolte "History & Maintenance > Replace PRO-Check".



Obr. 4: Zadejte sériové číslo a označení zásobníku na plyn.

Protec P3000 hlásí "Invalid input", pokud nelze PRO-Check s číslem identifikovat.

Výměna zásobníku na plyn PRO-Check

Zásobník na plyn se odšroubuje a našroubuje otevřeným klíčem vel. 17.

Víko nového zásobníku na plyn odšroubujte 48 hodin před montáží.



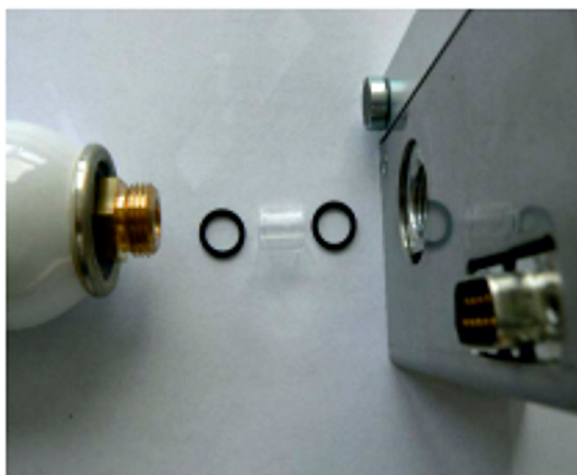
Pozor

Chybné výsledky měření v důsledku chybné kalibrace

V membráně otvoru zásobníku na plyn se během uskladnění nashromáždí plyn. Proto je míra netěsnosti přímo po otevření vyšší než uvedeno.

► Sejměte víko nového zásobníku na plyn 48 hodin před montáží.

- 1 Vytáhněte PRO-Check referenční netěsnost ven.
- 2 Zásobník na plyn odšroubujte otevřeným klíčem vel. 17 proti směru hodinových ručiček.
- 3 Průhledná trubička a O-kroužky, které jsou umístěny v otvoru, mohou popřípadě vypadnout. V případě potřeby vyčistěte trubičku a opět vsadte O-kroužky.



Obr. 5: Trubičky a O-kroužky



Obr. 6: Místo nasazení pro otevřený klíč

- 4 Našroubujte nový zásobník na plyn a utáhněte jej otevřeným klíčem.
- 5 Inicializujte nový zásobník na plyn, viz strana 9.

Starý zásobník na plyn nelze znovu použít a musí se zlikvidovat za dodržení národních předpisů. Dbejte na to, že starý zásobník na plyn může ještě obsahovat plyn.

ES Descripción - PRO-Check Fuga calibrada

La fuga calibrada PRO-Check permite calibrar el comprobador de estanqueidad Protec P3000 y, a continuación, comprobar su calibración al ponerlo en funcionamiento.

Está diseñada de tal modo que la calibración se inicia automáticamente al introducir en ella la punta de aspiración.

La fuga calibrada PRO-Check se puede montar en la placa delantera del Protec P3000. También puede instalarse alejada del Protec P3000 (por ejemplo, en el puesto de medición) y conectarse a él a través de un cable Sub-D.

Estructura

La fuga calibrada PRO-Check consta de una carcasa y un depósito de gas. La carcasa tiene un orificio de calibración en la parte delantera. Dentro de ella se encuentra el sistema electrónico necesario. En la cara trasera se encuentran el conector Sub-D de 9 polos y dos imanes. Los imanes fijan la PRO-Check al Protec P3000.

El depósito de gas está enroscado a la carcasa.

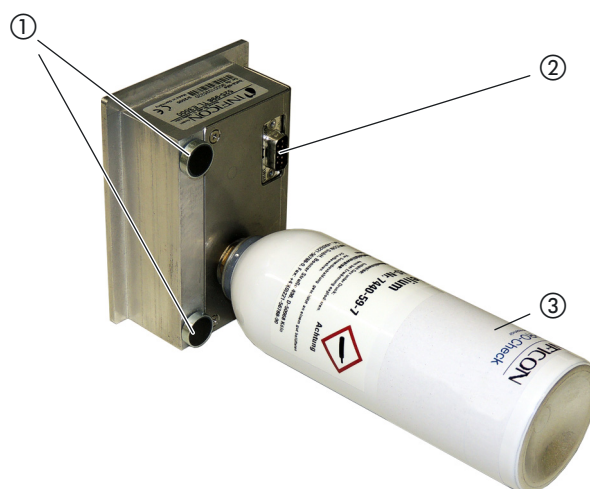


Fig. 1: PRO-Check

- ① Imanes
- ② Conector Sub-D de 9 polos
- ③ Depósito de gas

Célula fotoeléctrica

En el orificio de calibración hay una célula fotoeléctrica que registra la introducción de la punta de aspiración en dicho orificio. La célula fotoeléctrica está protegida de la suciedad por un casquillo de plástico transparente. Este casquillo se puede extraer para su limpieza cuando el depósito de gas está desenroscado.

Instalación en el Protec P3000

- ▶ Inserte la fuga calibrada PRO-Check en el orificio correspondiente de la cara delantera del Protec P3000.

Si la fuga de referencia PRO-Check está correctamente instalada, tiene que sobresalir unos 10 mm de la cara delantera del aparato.



Fig. 2: PRO-Check en la placa delantera del Protec P3000

Conexión con el cable Sub-D de 9 polos

- ▶ Conecte el cable Sub-D al conector hembra de la cara posterior de la fuga PRO-Check.
- ▶ Conecte el cable Sub-D al conector hembra situado en el orificio de instalación existente en la cara delantera del Protec P3000.



Fig. 3: PRO-Check conectada por cable

Inicializar la fuga PRO-Check

Si utiliza la fuga PRO-Check por primera vez o la utiliza con un nuevo depósito de gas, deberá inicializar PRO-Check o el depósito de gas introduciendo su número de serie y un código. Al hacerlo, el Protec P3000 comprueba la fecha de fabricación del depósito de gas, ya que su vida útil es limitada.

El número de serie y el código que aparecen en la superficie del depósito de gas se tienen que haber anotado previamente o se pueden tomar del certificado adjunto.

Versión del software inferior o igual a 2.93:

Seleccione "Ajustes > Indicación > Modo de indicación > Avanzado" y, a continuación, "Historial & Mantenimiento > Cambiar PRO-Check".

Versión del software igual o superior a 3.11:

Seleccione "Historial & Mantenimiento > Cambiar PRO-Check".

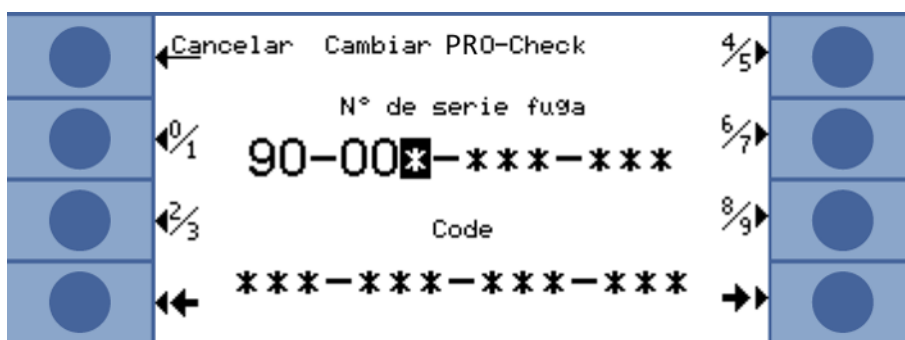


Fig. 4: Introduzca el número de serie y el código del depósito de gas.

El Protec P3000 indica "Entrada incorrecta" si no puede identificar la fuga PRO-Check con el número.

Reemplazar el depósito de gas de la fuga PRO-Check

El depósito de gas se enrosca y desenrosca con una llave de boca de 17 mm.

Desenrosque la tapa del nuevo depósito de gas 48 horas antes de montarlo.



ATENCIÓN

Resultados de medición incorrectos en caso de calibración errónea

Mientras el depósito de gas está almacenado se va acumulando gas en la membrana de la boca del mismo. Por ello, inmediatamente después de abrirlo la tasa de fuga es mayor de lo previsto.

- ▶ Quite la tapa del nuevo depósito de gas 48 horas antes de montarlo.

- 1 Extraiga la fuga de referencia PRO-Check.
- 2 Desenrosque el depósito de gas girándolo en sentido antihorario con una llave de boca de 17 mm.
- 3 Es posible que el casquillo transparente y las juntas tóricas colocadas en el orificio se salgan. En caso necesario, limpie el casquillo y colóquelo de nuevo con las juntas tóricas.

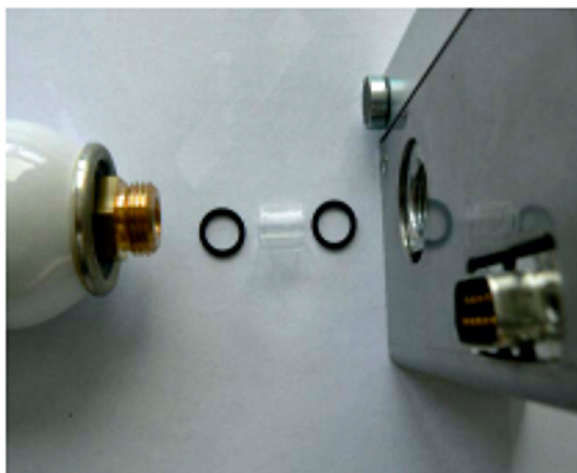


Fig. 5: Casquillo y juntas tóricas



Fig. 6: Apoyo para la llave de boca

- 4 Enrosque el nuevo depósito de gas a la carcasa y apriételo con la llave de boca.
- 5 Inicialice el nuevo depósito de gas, véase página 13.

El depósito de gas usado no puede volver a usarse y deberá desecharse siguiendo las normas nacionales correspondientes. Tenga en cuenta que el depósito de gas usado puede aún contener gas.

(FR) Description - PRO-Check-Fuite de calibrage

Le PRO-Check vous permet de calibrer le détecteur de fuite Protec P3000 et de contrôler le calibrage au cours du fonctionnement.

Il est conçu pour que le calibrage démarre automatiquement dès que vous avez introduit la pointe de renifleur dans le PRO-Check.

Le PRO-Check peut être placé dans le panneau frontal du Protec P3000. Il peut également être raccordé à le Protec P3000 par un câble D-Sub et placé à distance de l'appareil, p. ex. directement à l'endroit de la mesure.

Structure

Le PRO-Check se compose d'un boîtier et d'un réservoir à gaz. Le boîtier dispose d'une ouverture de calibrage à l'avant. Les composants électroniques requis se trouvent à l'intérieur du boîtier. La fiche D-Sub à 9 broches et 2 aimants se trouvent à l'arrière du boîtier. Les aimants maintiennent le PRO-Check contre le Protec P3000.

Le réservoir à gaz est vissé dans le boîtier.

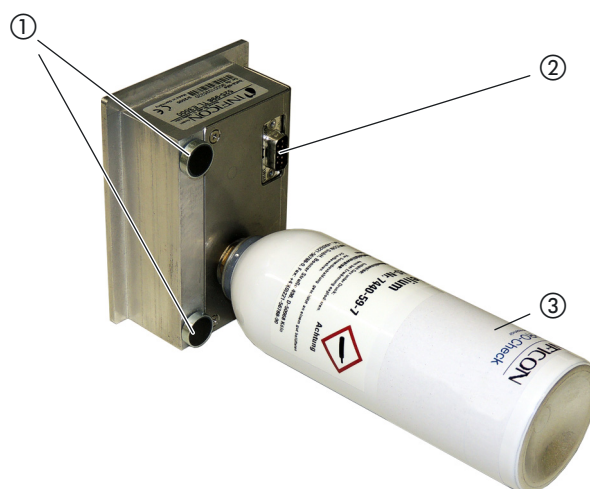


Fig. 1 : PRO-Check

- ① Aimants
- ② Fiche D-Sub à 9 broches
- ③ Réservoir à gaz

Cellule photo-électrique

Une cellule photo-électrique se trouve dans l'ouverture de calibrage. Elle détecte l'introduction de la pointe de renifleur dans l'ouverture de calibrage. La cellule photo-électrique est protégée de la pollution par un petit tube en plastique. Vous pouvez retirer le tube pour le nettoyer lorsque le réservoir à gaz est dévissé.

Installation dans le Protec P3000

- ▶ Introduisez le PRO-Check dans l'ouverture prévue à cet effet à l'avant du Protec P3000.
- Quand la fuite de référence PRO-Check est correctement placée, elle dépasse d'environ 10 mm de l'avant de l'appareil.



Fig. 2 : PRO-Check dans le panneau frontal du Protec P3000

Raccordement au moyen d'un câble D-Sub à 9 broches

- ▶ Branchez le câble D-Sub dans la prise se trouvant à l'arrière du PRO-Check.
- ▶ Branchez le câble D-Sub dans la prise située sur le panneau frontal du Protec P3000 au niveau de l'ouverture.



Fig. 3 : PRO-Check branché avec un câble

Initialisation du PRO-Check

Lors de la première utilisation du PRO-Check ou de l'utilisation d'un nouveau réservoir à gaz, vous devez initialiser le PRO-Check ou le réservoir à gaz en saisissant le numéro de série et un code. Le Protec P3000 contrôle alors la date de fabrication du réservoir à gaz car sa durée de vie est limitée.

Vous devez noter le numéro de série et l'identification indiqués sur le réservoir à gaz ; ces informations se trouvent également sur le certificat fourni avec le réservoir.

Jusqu'à la version de logiciel 2.93 :

Sélectionnez "Paramètres > Affichage > Mode d'affichage > Avancé", puis "Historique & maintenance > Remplacer le testeur PRO".

À partir de la version de logiciel 3.11 :

Sélectionnez "Historique & maintenance > Remplacement du PRO-Check".

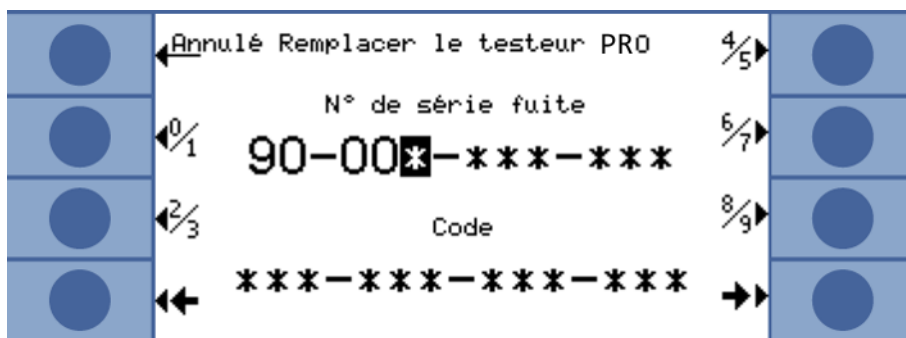


Fig. 4 : Saisie du numéro de série et de l'identification du réservoir à gaz

Le Protec P3000 indique "Saisie incorrecte" si le PRO-Check portant ce numéro ne peut pas être identifié.

Remplacement du réservoir à gaz du PRO-Check

Le réservoir à gaz est dévissé et vissé à l'aide d'une clé plate 17 mm.

Dévissez le couvercle du nouveau réservoir à gaz 48 heures avant le montage.



ATTENTION

Résultats de mesure erronés en raison d'un calibrage incorrect

Du gaz s'accumule dans la membrane d'ouverture du réservoir à gaz pendant le stockage. C'est pourquoi le taux de fuite est plus élevé que le relevé juste après l'ouverture.

- Retirez le couvercle du nouveau réservoir à gaz 48 heures avant le montage.

- 1 Enlevez la fuite de référence du PRO-Check.
- 2 Dévissez le réservoir à gaz dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé plate 17 mm.
- 3 Le petit tube transparent et les joints toriques qui se trouvent dans l'ouverture peuvent tomber. Nettoyez le tube si nécessaire et remettez-le en place ainsi que les joints toriques.

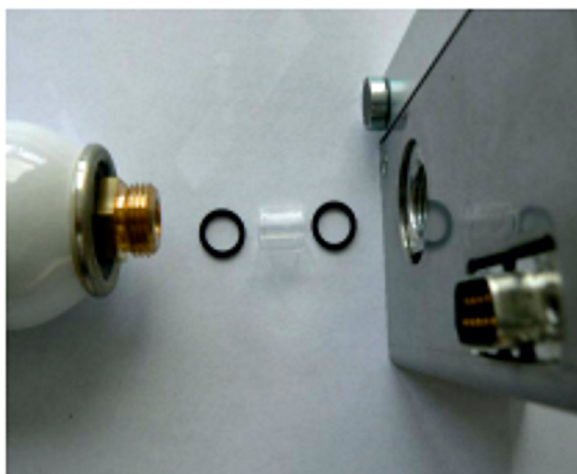


Fig. 5 : Tube et joints toriques



Fig. 6 : Emplacement pour la clé plate

- 4 Vissez le nouveau réservoir à gaz dans le boîtier et serrez-le à l'aide de la clé plate.
- 5 Initialisez le nouveau réservoir à gaz, voir page 17.

L'ancien réservoir à gaz ne peut pas être réutilisé et doit être éliminé conformément aux dispositions nationales en vigueur. Veuillez noter que l'ancien réservoir à gaz peut encore contenir du gaz.

IT Descrizione - PRO-Check-Perdita calibrata

La PRO-Check consente di calibrare il rilevatore di perdite Protec P3000 e di verificare la calibrazione durante l'esercizio successivo.

È realizzata in modo tale da avviare automaticamente la calibrazione non appena il puntale sniffer viene inserito nella PRO-Check.

La PRO-Check può essere inserita nel pannello frontale della Protec P3000. In alternativa può essere collegata alla Protec P3000 per mezzo di un cavo D-Sub ed essere posizionata lontano dal dispositivo, ad es. direttamente sul luogo di prova.

Struttura

La PRO-Check è composta da un alloggiamento e da un serbatoio di gas. Nella parte anteriore dell'alloggiamento è presente un'apertura di calibrazione. L'alloggiamento ospita anche l'elettronica necessaria. Sul lato posteriore si trovano il connettore D-Sub a 9 poli e due magneti. I magneti mantengono la PRO-Check all'interno della Protec P3000.

Il serbatoio di gas è avvitato nell'alloggiamento.

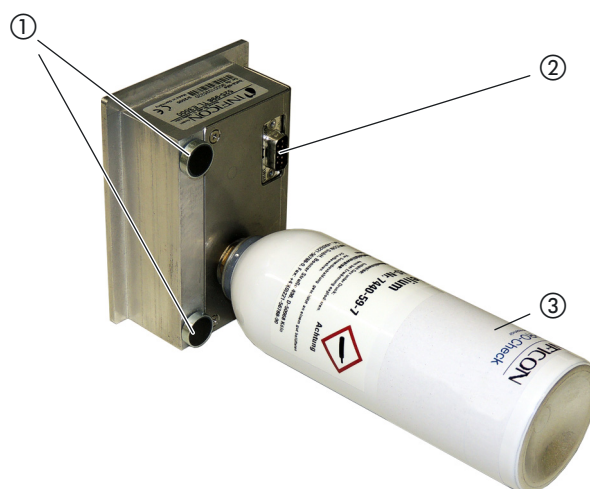


Fig. 1: PRO-Check

- ① Magneti
- ② Connettore Sub-D a 9 poli
- ③ Serbatoio di gas

Fotocellula

All'interno dell'apertura di calibrazione è presente una fotocellula che rileva l'introduzione del puntale sniffer nell'apertura di calibrazione. Un tubetto in plastica trasparente protegge la fotocellula dallo sporco. Quando il serbatoio di gas è svitato, il tubetto può essere rimosso per essere pulito.

Installazione nella Protec P3000

- ▶ Spingere la PRO-Check nell'apposita apertura sul lato frontale della Protec P3000.

Se inserita correttamente, la perdita di riferimento PRO-Check fuoriesce dal lato frontale del dispositivo di ca. 10 mm.



Fig. 2: PRO-Check nel lato frontale dell'Protec P3000

Connessione con un cavo Sub-D a 9 poli

- ▶ Connettere il cavo Sub-D alla presa sul lato posteriore della PRO-Check.
- ▶ Connettere il cavo Sub-D alla presa nell'apertura di montaggio sul lato frontale della Protec P3000.



Fig. 3: PRO-Check collegata via cavo

Inizializzazione della PRO-Check

Quando si utilizza la PRO-Check per la prima volta o si usa un nuovo serbatoio di gas, è necessario inizializzare la PRO-Check o il serbatoio di gas immettendo il numero di serie e un codice. In questo modo la Protec P3000 verifica la data di produzione del serbatoio di gas, che ha una durata limitata.

Il numero di serie riportato sul serbatoio di gas e il codice devono essere annotati o consultati sul certificato compreso nella fornitura.

Fino alla versione 2.93 del software:

Selezionare "Impostazioni > Display > Modalità di visualizzazione > Avanzata" e quindi "Cronologia e manutenzione > Sostituisci controllo PRO".

A partire dalla versione 3.11 del software:

Selezionare "Cronologia e manutenzione > Sostituzione PRO-Check".

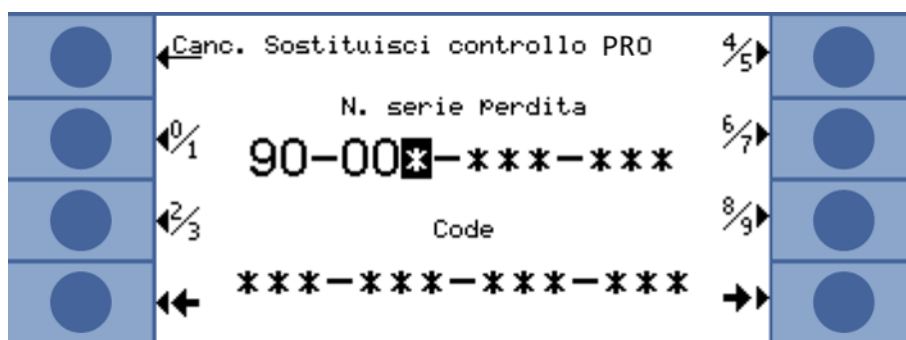


Fig. 4: Immissione del numero di serie e del codice del serbatoio di gas.

La Protec P3000 indica "Immissione non valida" se la PRO-Check non è identificabile con il numero.

Sostituzione del serbatoio di gas della PRO-Check

Il serbatoio di gas viene avvitato e svitato con una chiave a bocca SW17.

48 ore prima di montarlo svitare il coperchio del nuovo serbatoio di gas.



ATTENZIONE

Risultati di misura errati dovuti a una calibrazione difettosa

Durante la conservazione, nella membrana di apertura del serbatoio di gas si accumula gas. Pertanto subito dopo l'apertura il tasso di perdita risulterà maggiore di quanto indicato.

► 48 ore prima di montarlo rimuovere il coperchio del nuovo serbatoio di gas.

- 1 Estrarre la perdita di riferimento PRO-Check.
- 2 Svitare il serbatoio di gas in senso antiorario usando una chiave a bocca SW17.
- 3 Il tubetto trasparente e gli O-Ring all'interno dell'apertura possono cadere fuori. All'occorrenza pulire il tubetto e reinserirlo con gli O-Ring.

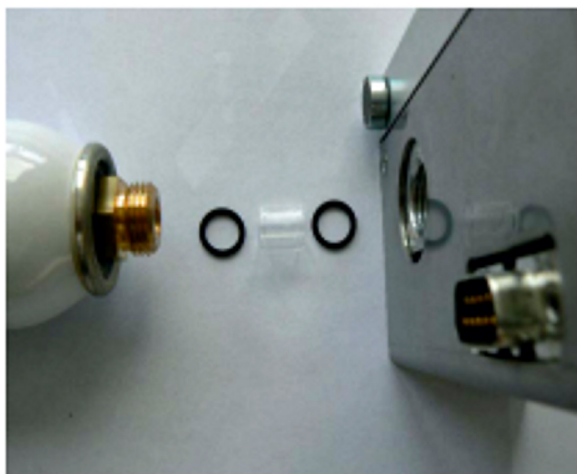


Fig. 5: Tubetto e O-Ring



Fig. 6: Invito per la chiave a bocca

- 4 Avvitare il nuovo serbatoio di gas nell'alloggiamento e stringerlo con la chiave a bocca.
- 5 Inizializzare il nuovo serbatoio di gas, [vedi pagina 21](#).

Il vecchio serbatoio di gas non può essere riutilizzato e deve essere smaltito in conformità alla normativa nazionale. Considerare che il vecchio serbatoio di gas può ancora contenere del gas.

PL Opis - PRO-Check-Nieszczelność kalibracyjna

Za pomocą urządzenia PRO-Check można przeprowadzić kalibrację detektora nieszczelności Protec P3000 i bezpośrednio skontrolować kalibrację podczas eksploatacji.

Urządzenie PRO-Check jest tak skonstruowane, że kalibracja uruchamia się automatycznie, gdy tylko sonda przyrządu kontrolnego zostanie do niego wprowadzona.

Urządzenie PRO-Check może zostać zastosowane na płycie czołowej detektora nieszczelności Protec P3000. Alternatywnie można je połączyć kablem D-sub z detektorem nieszczelności Protec P3000 i ustawić dalej od niego, np. bezpośrednio na miejscu pomiaru.

Budowa urządzenia

Urządzenie PRO-Check składa się z obudowy i zbiornika gazu. Na przodu obudowy znajduje się otwór kalibracyjny. W obudowie znajdują się niezbędne podzespoły elektroniczne. Z tyłu urządzenia umieszczone jest 9-pinowe złącze D-sub i dwa magnesy. Magnesy służą do mocowania urządzenia PRO-Check w detektorze nieszczelności Protec P3000.

Zbiornik gazu wkręcony jest w obudowę.



Rys. 1: PRO-Check

- ① Magnesy
- ② 9-pinowe złącze D-sub
- ③ Zbiornik gazu

Fotokomórka

W otworze kalibracyjnym znajduje się fotokomórka, która rejestruje, kiedy sonda przyrządu kontrolnego nieszczelności zostanie wprowadzona do otworu kalibracyjnego. Fotokomórka chroniona jest przezroczystą rurką z tworzywa sztucznego przed zabrudzeniami. Rurkę można zdjąć i wyczyścić, jeżeli zbiornik gazu jest odkręcony.

Instalacja w detektorze nieszczelności Protec P3000

- ▶ Wsunąć urządzenie PRO-Check w przewidziany do tego celu otwór na stronie czołowej detektora nieszczelności Protec P3000.

Gdy urządzenie PRO-Check do kalibracji jest prawidłowo włożone, wystaje ono około 10 mm z przodu detektora.



Rys. 2: PRO-Check na płycie czołowej detektora nieszczelności Protec P3000

Przyłącze z 9-pinowym kablem D-sub

- ▶ Podłączyć kabel D-sub do złącza z tyłu urządzenia PRO-Check.
- ▶ Podłączyć kabel D-sub do złącza w otworze montażowym znajdującym się z przodu detektora nieszczelności Protec P3000.



Rys. 3: PRO-Check podłączony kablem

Inicjalizacja urządzenia PRO-Check

Korzystając po raz pierwszy z urządzenia PRO-Check lub stosując nowy zbiornik gazu, należy przeprowadzić inicjalizację urządzenia PRO-Check lub zbiornika gazu wprowadzając numer seryjny i kod. Detektor nieszczelności Protec P3000 sprawdza w ten sposób datę produkcji zbiornika gazu, gdyż ma on ograniczoną żywotność.

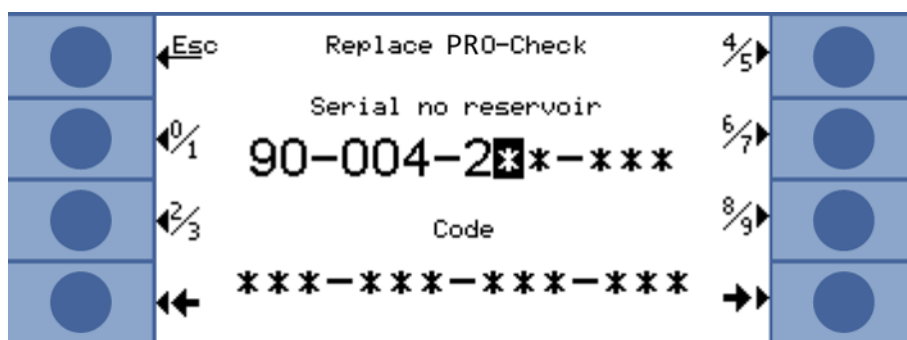
Znajdujący się na zbiorniku gazu numer seryjny i kod należy zanotować lub odszukać na załączonym certyfikacie.

Do wersji oprogramowania 2.93:

Wybierz "Settings > Display > Display mode > Advanced" a następnie "History & Maintenance > Replace PRO-Check".

Od wersji oprogramowania 3.11:

Wybierz "History & Maintenance > Replace PRO-Check".



Rys. 4: Wprowadzić numer seryjny i kod zbiornika gazu.

Detektor nieszczelności Protec P3000 zgłasza "Invalid input", jeżeli urządzenie PRO-Check nie może zostać zidentyfikowane na podstawie tego numeru.

Wymiana zbiornika gazu PRO-Check

Nabój z gazem należy odkręcić i wkręcić za pomocą płaskiego klucza maszynowego rozm. 17.

Odkręcić pokrywę nowego zbiornika gazu na 48 godzin przed jego montażem.



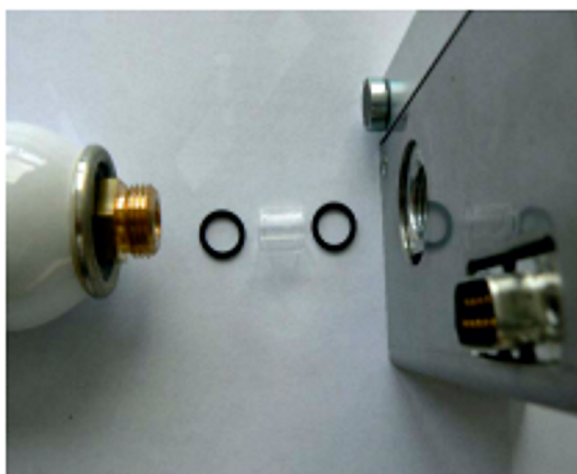
UWAGA

Nieprawidłowe wyniki pomiaru na skutek nieprawidłowej kalibracji

Na membranie w otworze zbiornika gazu gromadzi się podczas składowania gaz. Z tego powodu wartość nieszczelności będzie bezpośrednio po otwarciu zbiornika wyższa niż rzeczywista.

► Zdjąć pokrywę nowego zbiornika gazu na 48 godzin przed jego montażem.

- 1 Wyjąć urządzenie PRO-Check Nieszczelność referencyjna.
- 2 Odkręcić nabój z gazem płaskim kluczem maszynowym rozm. 17 obracając w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.
- 3 Przezroczysta rurka oraz uszczelki O-ring, które znajdują się w otworze, mogą ewentualnie wypaść. Wyczyścić rurkę w razie potrzeby i zamontować ją ponownie wraz z uszczelkami O-ring.



Rys. 5: Rurki i uszczelki O-ring



Rys. 6: Nasadka do płaskiego klucza maszynowego

- 4 Przykręcić nowy zbiornik gazu w obudowie i dokręcić go płaskim kluczem maszynowym.
- 5 Zainstalować nowy zbiornik gazu, [patrz strona 25](#).

Zużyty zbiornik gazu nie może zostać ponownie zastosowany i musi zostać usunięty zgodnie z krajowymi przepisami. Pamiętać o tym, że w zużytym zbiorniku gazu może jeszcze znajdować się gaz.

PT Descrição - PRO-Check-Fuga de calibragem

O PRO-Check permite calibrar o detetor de fugas Protec P3000 e verificar a calibragem durante a operação subsequente.

Está construído de modo que a calibragem começa imediatamente assim que a ponta do farejador é inserida no PRO-Check.

O PRO-Check pode ser inserido na placa frontal do Protec P3000. Em alternativa, pode ser ligado ao Protec P3000 através de um cabo sub-D e instalado longe do aparelho, por ex. diretamente no local de medição.

Estrutura

O PRO-Check é composto por uma caixa e um reservatório de gás. A caixa possui uma abertura de calibragem à frente. A caixa inclui o sistema eletrónico necessário. Na parte traseira está o conector D-Sub de 9 polos e dois imãs. Os imãs fixam o PRO-Check ao Protec P3000.

O reservatório de gás está parafusado na caixa.

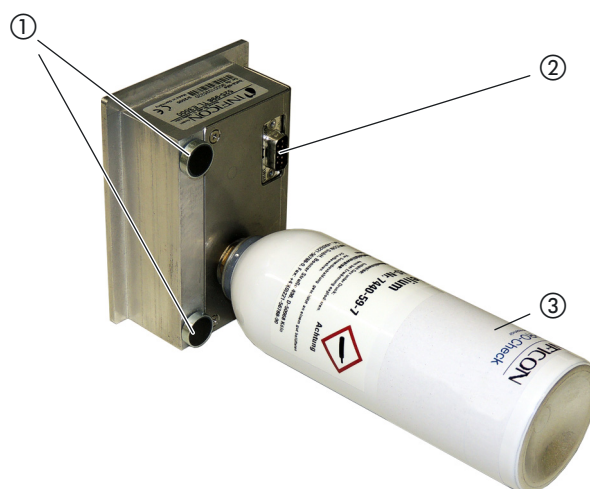


Fig. 1: PRO-Check

- ① Imãs
- ② Conector Sub-D de 9 polos
- ③ Reservatório de gás

Fotocélula

Na abertura de calibragem existe uma fotocélula que regista o momento em que a ponta do farejador é inserida na abertura de calibragem. A fotocélula possui um tubo de plástico para proteção contra sujeira. O tubo pode ser removido para limpeza quando o reservatório de gás está desaparafusado.

Instalação no Protec P3000

- ▶ Insira o PRO-Check na abertura existente para isso na parte frontal do Protec P3000.
- Se a fuga de referência do PRO-Check estiver inserida corretamente, fica saliente aprox. 10 mm na parte frontal do aparelho.



Fig. 2: PRO-Check na placa frontal do Protec P3000

Ligação com um cabo Sub-D de 9 polos

- ▶ Ligue o cabo Sub-D à entrada na parte traseira do PRO-Check.
- ▶ Ligue o cabo Sub-D à entrada na abertura de instalação frontal do Protec P3000.



Fig. 3: PRO-Check ligado através de cabo

Inicializar o PRO-Check

Quando você utilizar o PRO-Check pela primeira vez ou utilizar um novo reservatório de gás, é necessário inicializar o PRO-Check ou o reservatório de gás através da introdução do número de série e de um código. Nesse processo, o Protec P3000 verifica a data de produção do reservatório de gás, pois este possui uma vida útil limitada.

O número de série e a identificação existentes no reservatório de gás precisam ser anotados ou podem ser encontrados no certificado fornecido.

Até à versão do software 2.93:

Selecione "Definições > Tela > Modo de exibição > Continua" e em seguida "Histórico e manutenção > Substituir verificação PRO".

A partir da versão do software 3.11:

Selecione "Histórico e manutenção > Substituição do PRO-Check".

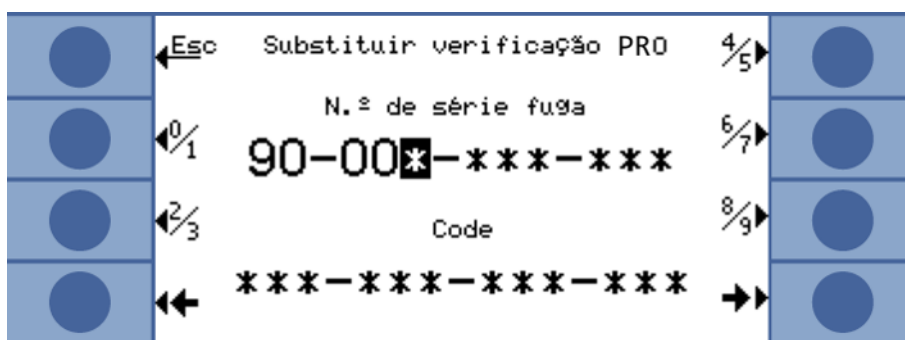


Fig. 4: Insira o número de série e a identificação do reservatório de gás.

O Protec P3000 indica "Entrada inválida" caso o PRO-Check não possa ser identificado com o número.

Substituição do reservatório de gás do PRO-Check

O reservatório de gás é desaparafusado e parafusado com uma chave de boca de tamanho 17.

Desaparafuse a tampa do novo reservatório de gás 48 horas antes da instalação.



Cuidado

Resultados da medição incorretos devido a calibragem com falhas

O gás se reúne na membrana de abertura do reservatório de gás durante o armazenamento. Por esse motivo, a taxa de vazamento poderá ser maior do que o indicado imediatamente após a abertura.

- ▶ Remova a tampa do novo reservatório de gás 48 horas antes da instalação.

- 1 Desconecte a fuga de referência PRO-Check.
- 2 Desaparafuse o reservatório de gás com uma chave de boca de tamanho 17 no sentido anti-horário.
- 3 Em determinadas circunstâncias, o tubo transparente e os O-Rings que se encontram na abertura poderão cair. Se necessário, limpe o tubo e volte a inseri-lo com os O-Rings.

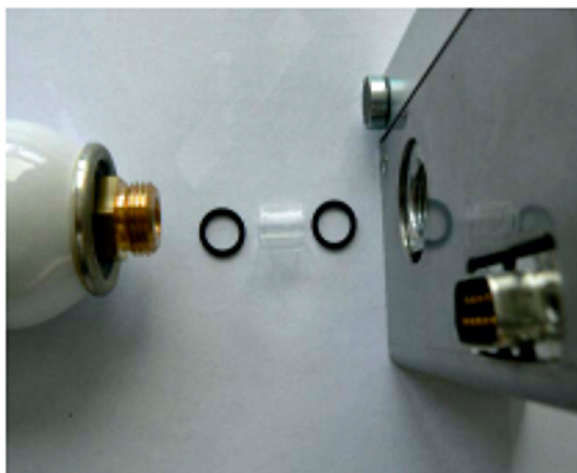


Fig. 5: Tubos e O-Rings



Fig. 6: Encaixe para a chave de boca

- 4 Parafuse o novo reservatório de gás na caixa e aperte com a chave de boca.
- 5 Inicialize o novo reservatório de gás, [ver página 29](#).

Não é possível reutilizar o reservatório de gás antigo, o qual precisa ser eliminado em conformidade com as normas nacionais. Leve em consideração que o reservatório de gás antigo ainda pode conter gás.

RU Описание - PRO-Check-Калибровочная утечка

С помощью прибора PRO-Check можно калибровать прибор контроля утечек Protec P3000 и проверять калибровку во время последующей эксплуатации.

Он имеет такую конструкцию, что калибровка начинается автоматически, как только детекторный наконечник вводится в прибор PRO-Check.

Прибор PRO-Check может быть установлен на передней панели прибора Protec P3000. В качестве альтернативы он может быть соединен с прибором Protec P3000 Sub-D-кабелем и установлен на удалении от прибора, например, непосредственно в месте выполнения измерений.

Конструкция

Прибор PRO-Check состоит из корпуса и газового картриджа. В передней части корпуса расположено калибровочное отверстие. В корпусе находятся необходимые электронные узлы. На задней стороне находятся 9-контактный D-Sub-штекер и два магнита. Магниты удерживают прибор PRO-Check в приборе Protec P3000.

Газовый картридж ввинчен в корпус.

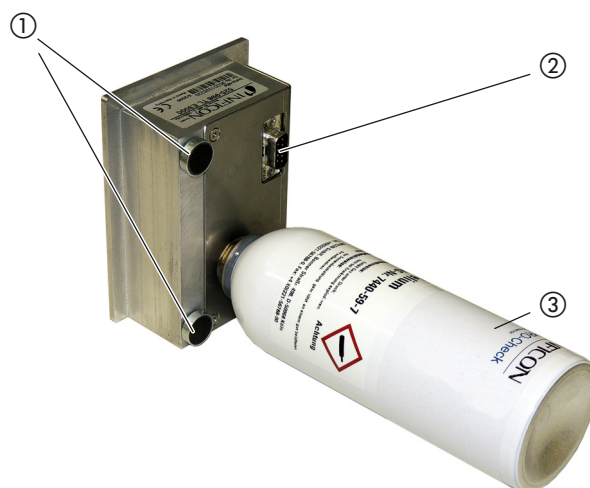


Рис. 1: PRO-Check

- ① Магниты
- ② 9-контактный Sub-D-штекер
- ③ Газовый картридж

Фотоэлемент

В калибровочном отверстии находится фотоэлемент, которая регистрирует ввод детекторного наконечника в калибровочное отверстие. Фотоэлемент защищается от загрязнений прозрачной пластиковой трубкой. В целях очистки трубочку можно снять после вывинчивания газового картриджа.

Установка в прибор Protec P3000

- ▶ Вставьте прибор PRO-Check в предназначенное для него отверстие в передней панели прибора Protec P3000.

Если эталон утечки PRO-Check вставлен должным образом, то он выступает приблизительно на 10 мм из передней панели.



Рис. 2: Прибор PRO-Check на передней панели прибора Protec P3000

Присоединение 9-контактным Sub-D-кабелем

- ▶ Присоедините Sub-D-кабель к разъему на задней панели прибора PRO-Check.
- ▶ Присоедините Sub-D-кабель к разъему в переднем монтажном отверстии прибора Protec P3000.



Рис. 3: Прибор PRO-Check присоединен кабелем

Инициализация прибора PRO-Check

Если прибор PRO-Check используется в первый раз или применяется новый газовый картридж, то необходимо инициализировать прибор PRO-Check или газовый картридж, введя серийный номер и код. При этом прибор Protec P3000 проверяет дату изготовления газового картриджа, т. к. он имеет ограниченный срок службы.

Указанные на газовом картридже серийный номер и код должны быть записаны ранее или их можно взять из сертификата, входящего в комплект поставки.

До версии ПО 2.93:

Выберите "Settings > Display > Display mode > Expert", а затем "History & Maintenance > Replace PRO-Check".

Начиная с версии ПО 3.11:

Выберите "History & Maintenance > Replace PRO-Check".

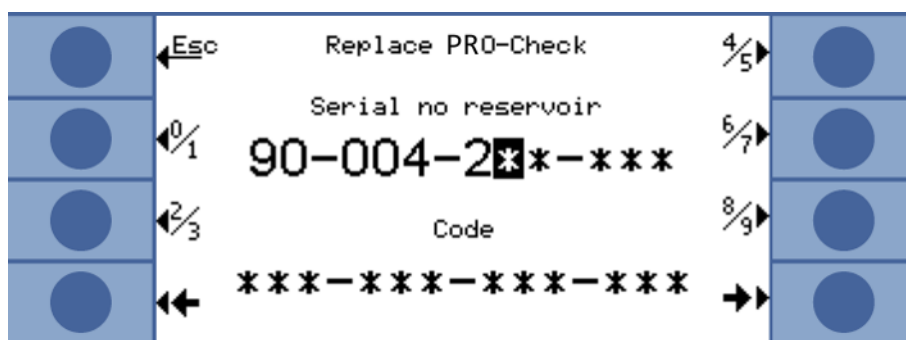


Рис. 4: Ввести серийный номер и код газового картриджа.

Прибор Protec P3000 выдает сообщение "Invalid input", если не удастся идентифицировать PRO-Check по номеру.

Замена газового картриджа прибора PRO-Check

Газовый картридж вывинчивается и ввинчивается гаечным ключом раствором 17.

Отвинтите крышку нового газового картриджа за 48 часов до монтажа.



Внимание

Неверные результаты измерений вследствие неправильной калибровки

Во входной мембране газового картриджа во время хранения скапливается газ. Поэтому интенсивность утечки сразу же после открытия будет больше, чем предусмотрено.

- ▶ Снимите крышку нового газового картриджа за 48 часов до монтажа.

- 1 Вытяните эталон утечки PRO-Check.
- 2 Отвинтите газовый картридж гаечным ключом раствором 17, вращая его против часовой стрелки.
- 3 Прозрачная трубочка и кольца круглого сечения, находящиеся в отверстии, могут выпасть. При необходимости, очистите трубочку и установите ее вместе с кольцами круглого сечения на место.

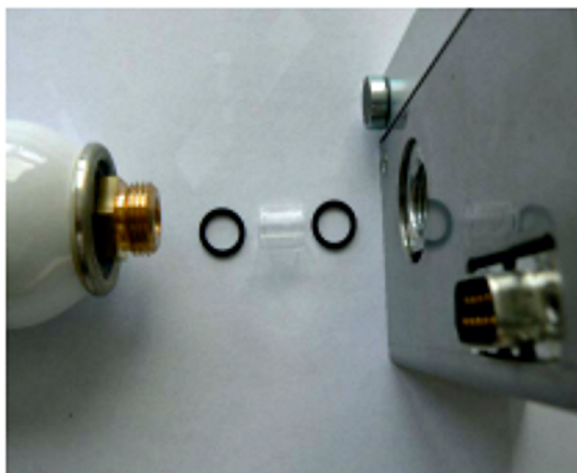


Рис. 5: Трубочка и кольца круглого сечения



Рис. 6: Буртик под гаечный ключ

- 4 Ввинтите новый газовый картридж в корпус и затяните его гаечным ключом.
- 5 Инициализируйте новый газовый картридж, см. стр. 33.

Старый газовый картридж не может быть использован повторно и должен быть утилизирован согласно действующим предписаниям. Учитывайте, что в старом газовом картридже еще может иметься газ.

USA Description - PRO-Check-Calibrated leak

You can use the PRO-Check to calibrate the Protec P3000 leak detector and check the calibration in the following mode.

It is designed in such a way that calibration starts automatically as soon as you insert the sniffer probe into the PRO-Check.

The PRO-Check can be integrated into the front panel of the Protec P3000. Alternatively, it can be connected to the Protec P3000 via a Sub-D cable and removed from the device, e.g. installed directly at the measuring station.

Setup

The PRO-Check consists of a housing and a gas reservoir. The housing has a calibration port in the front. The housing accommodates the required electronics. The 9-pin D-sub connector and two magnets sit on the back side. The magnets hold the PRO-Check in the Protec P3000.

The gas reservoir is screwed into the housing.

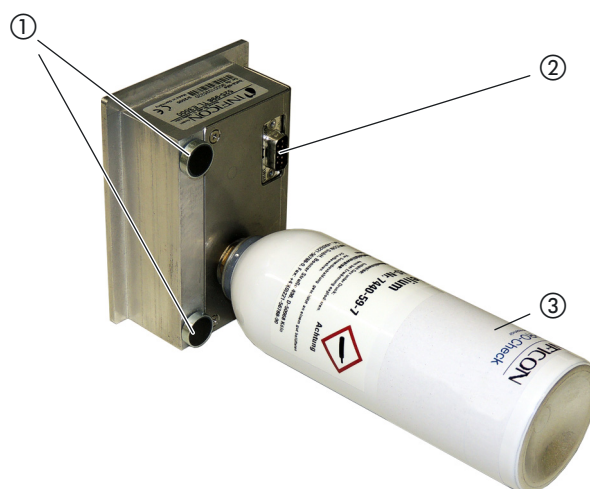


Fig. 1: PRO-Check

- ① Magnets
- ② 9-pin Sub-D plug
- ③ Gas reservoir

Photocell

A photocell is located in the calibration port that registers it when the sniffer probe is inserted into the calibration port. The photocell is protected against contamination by a transparent plastic tube. The tube may be removed for cleaning when the gas reservoir is unscrewed.

Installation in the Protec P3000

- ▶ Slide the PRO-Check into the opening located on the front side of the Protec P3000.
- If the PRO-Check reference leak is inserted properly, it still protrudes approx. 10 mm from the front panel.



Fig. 2: PRO-Check in the front panel of the Protec P3000

Connection with a 9-pin Sub-D cable

- ▶ Connect the Sub-D cable to the jack on the rear of the PRO-Check.
- ▶ Connect the Sub-D cable to the jack on the front mounting opening of the Protec P3000.



Fig. 3: PRO-Check is connected by cable

Initializing PRO-Check

When you first use the PRO-Check or a new gas reservoir, you must enter the serial number and a code to initialize PRO-Check or the gas reservoir. In doing so, Protec P3000 checks the production date of the gas reservoir since this has a limited service life.

You must have written down the serial number and identification located on the gas reservoir or you can refer to the supplied certificate for this information.

Up to software version 2.93:

Select "Settings > Display > Display mode > Advanced" and subsequently "History & Maintenance > Replace PRO-Check."

From software version 3.11:

Select "History & Maintenance > Replace PRO-Check".

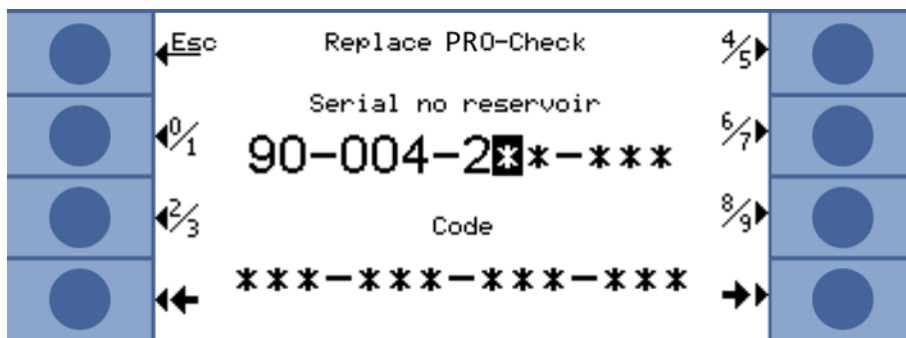


Fig. 4: Enter the serial number and identification of the gas reservoir.

The Protec P3000 reports "Invalid input" if the PRO-Check cannot be identified with the number.

Replacing the PRO-Check gas reservoir

The gas reservoir is unscrewed and screwed with an open end wrench SW17.

Unscrew the cover of the new gas reservoir within 48 hours prior to installation.



CAUTION

Incorrect measurement results from faulty calibration

Gas accumulates in the aperture diaphragm of the gas reservoir during storage. The leak rate will therefore be higher than displayed immediately after being opened.

- ▶ Remove the cover of the new gas reservoir within 48 hours prior to installation.

- 1 Pull out the PRO-Check reference leak.
- 2 Use an open end wrench SW17 to unscrew the gas reservoir counterclockwise.
- 3 The transparent tube and the O-rings that sit in the port will fall out under certain circumstances. Clean the tube when needed and re-insert it with the O-rings.

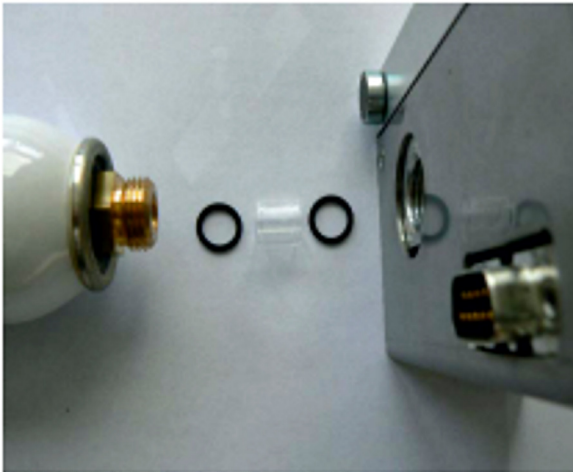


Fig. 5: Tube and O-rings



Fig. 6: The lug for the open end wrench

- 4 Screw the new gas reservoir into the housing and tighten it with the open end wrench.
- 5 Initialize the new gas reservoir, [see page 37](#).

The old gas reservoir cannot be reused and must be disposed of according to national regulations. Please note that the old gas reservoir may still contain gas.

②H 说明- PRO-Check- 校准漏孔

借助 PRO-Check 可以对密封性测试仪 Protec P3000 进行校准，并在接下来的运行中对校准结果进行检验。

一旦将嗅探探头插入 PRO-Check，将立即自动启动校准过程。

可将 PRO-Check 嵌入安装到 Protec P3000 前板上。也可选择通过一根 Sub-D 电缆将 PRO-Check 与 Protec P3000 连接，并远离设备（例如）直接安装在测量位置上。

结构

PRO-Check 由外壳和气体存储器构成。外壳正面设有一个校准开口。外壳内设有所需的电子装置。外壳背面设有 9 针 D-Sub 接口（公头）和两个磁铁。磁铁将 PRO-Check 吸持固定在 Protec P3000 内。

气体存储器旋入固定在外壳上。

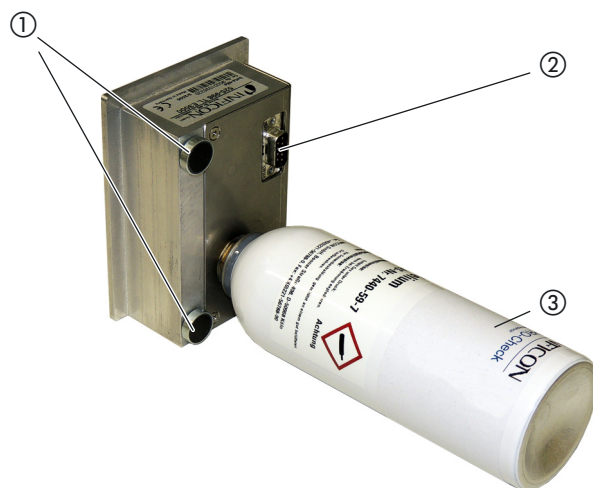


插图 1: PRO-Check

- ① 磁铁
- ② 9 针 Sub-D 接口（公头）
- ③ 气体存储器

光电池

校准开口内设有一个光电池，在将嗅探探头插入校准开口时，光电池将对此作记录。光电池上套有一个透明塑料管，以防止光电池沾染脏污。在拧下气体存储器后，可取下该塑料管进行清洁。

在 Protec P3000 上安装

- ▶ 将 PRO-Check 嵌入到 Protec P3000 正面指定的开口中。
- ▶ 当 PRO-Check 参考漏孔已正确嵌入时，该装置在设备正面凸出约 10 mm。



插图 2: 嵌入到 Protec P3000 前板中的 PRO-Check

通过 9 芯 Sub-D 电缆连接

- ▶ 将 Sub-D 电缆与 PRO-Check 背面的 Sub-D 接口连接。
- ▶ 将 Sub-D 电缆与 Protec P3000 正面安装开口内接口连接。



插图 3: 通过电缆连接 PRO-Check

PRO-Check 初始化

当首次使用 PRO-Check 或使用新的气体存储器时，必须通过输入序列号和代码针对 PRO-Check 或气体存储器执行初始化。在此过程中，Protec P3000 将检查气体存储器的生产日期，因为针对气体存储器存在限定的使用寿命。

您必须记下气体存储器上的序列号和标识，或者参照随附的证书。

2.93 及更低的软件版本：

选择 "设置 > 显示 > 显示模式 > 高级"，然后选择 "历史和维护 > 替换 PRO-Check"。

3.11 及更高的软件版本：

选择 "历史和维护 > 替换 PRO-Check"。

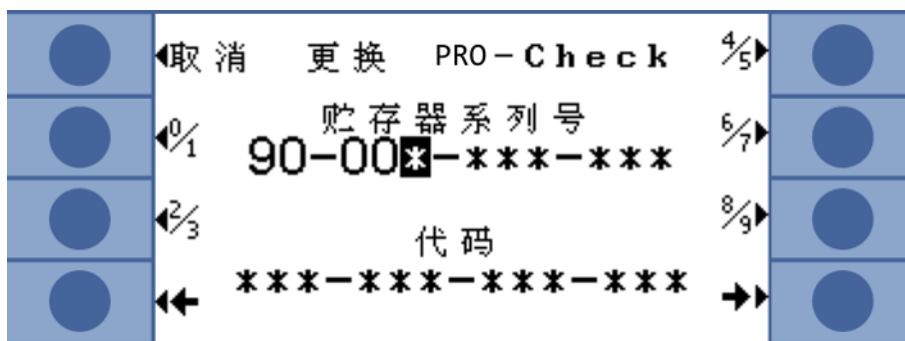


插图 4：输入气体存储器的序列号和标识。

如果无法通过编号识别 PRO-Check，则 Protec P3000 将提示 "输入无效"。

更换 PRO-Check 的气体存储器

使用此开口扳手（17 mm）将旧的气体存储器拧下，并拧入新的气体存储器。
在安装前，提前 48 小时将新气体存储器的顶盖拧下。



注意

校准不当将导致测量结果错误

在存放过程中，气体存储器的开口膜片内会积入气体。因此在刚刚打开时，实际泄漏率高于标定泄漏率。

▶ 在安装前，提前 48 小时将新气体存储器的顶盖取下。

- 1 将 PRO-Check 参考漏孔取下。
- 2 使用开口扳手（17 mm）沿逆时针方向拧下气体存储器。
- 3 透明管和开口内的 O 形密封圈可能会脱落。必要时请清洁透明管，并将其连同 O 形密封圈重新装入。

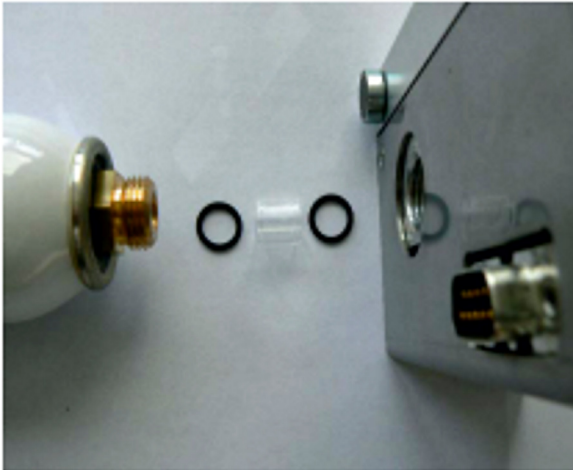


插图 5: 透明管和 O 形密封圈



插图 6: 开口扳手夹持位置

- 4 将新的气体存储器拧入外壳，并使用开口扳手将其拧紧。
- 5 针对新的气体存储器执行初始化，参见第 41 页。

旧的气体存储器无法再次使用，必须严格按照国家规定进行废弃处理。请注意，旧的气体存储器内可能仍存在气体。

- DE** Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung erfordern die schriftliche Genehmigung der INFICON GmbH.
- CZ** Dotisk, překlad a rozmnožování vyžadují písemné svolení INFICON GmbH.
- ES** La reimpresión, la traducción y la reproducción precisan de la autorización escrita de INFICON GmbH.
- FR** Toute réimpression, traduction ou reproduction requiert l'autorisation écrite de la société INFICON GmbH.
- IT** La ristampa, la traduzione e la riproduzione necessitano del consenso scritto di INFICON GmbH.
- PL** Przedruk, tłumaczenie i powielanie wymagają pisemnego zezwolenia INFICON GmbH.
- PT** Para reimpressão, tradução e reprodução é necessária uma autorização por escrito da INFICON GmbH.
- RU** Перепечатка, перевод и тиражирование требуют письменного разрешения компании INFICON GmbH.
- USA** Reprint, translation and duplication need to be approved in writing by INFICON GmbH.
- ZH** 翻印、翻译和复制需要 INFICON GmbH 的书面许可。



INFICON GmbH, Bonner Strasse 498, D-50968 Cologne, Germany
leakdetection@inficon.com

UNITED STATES TAIWAN JAPAN KOREA SINGAPORE GERMANY FRANCE UNITED KINGDOM HONG KONG
Visit our website for contact information and other sales offices worldwide. www.inficon.com