



BEDIENUNGSANLEITUNG

FÜLL- UND PRÜFVORRICHTUNG FÜR DRUCKSPEICHER HK FPV 025 250

HANSA/FLEX**HANSA-FLEX AG**

Zum Panrepel 44, 28307 Bremen

T +49 421 48907-0, F +49 421 48907-88

WWW.SHOP.HANSA-FLEX.DE

Dieses Dokument dient nur als allgemeine Anleitung. Spezifische Anweisungen je nach Hersteller und Modell des Druckspeichers müssen zusätzlich beachtet werden.

Rev. A / 06.2024

Lieferumfang

Befüllereinheit
Manometer 0 – 25 bar
Manometer 0 – 25 bar
Manometerverschraubungen G 1/4" - M 16 x 2
Adapter M 28 x 1,5 auf M 16 x 2
Adapter M 28 x 1,5 auf G 3/4" -14
Adapter M 28 x 1,5 auf 5/8" -18 UNF
Adapter M 28 x 1,5 auf 7/8" -14 UNF
Adapter 5/8" -18 UNF auf 8V1 auf Kfz-Ventil

Flaschenadapter W 21,7 x 1/14"
Flaschenadapter W 24,32 x 1/14"
Flaschenadapter W 25,4 x 1/8"
Schlauchleitung 2,5 m (pmax. 400 bar)
Inbusschlüssel 6 mm
Ersatzdichtungen
Bedienungsanleitung

Allgemeines

Die Füll- und Prüfvorrichtung dient zum Befüllen von Druckspeichern mit Stickstoff und zur Überprüfung und Anpassung des Vorfülldruckes.

Der Einsatz der Füll- und Prüfvorrichtung darf nur von geschultem und unterwiesenen Fachpersonal entsprechend der nachfolgenden Anweisungen erfolgen.

**Achtung! Zum Füllen nur technischen Stickstoff N2 verwenden, niemals Sauerstoff oder Luft!
Explosionsgefahr!**

Zum Prüfen / Ändern des Vorfülldrucks muss die Ölseite des Druckspeichers druckentlastet sein und der Speicher mittels Absperrvorrichtung vom System getrennt werden.

Der Füllschlauch muss vor jedem Füllvorgang auf Beschädigungen geprüft werden. Um etwaige Gefahren im Falle eines Schlauchabrisses zu vermeiden, sollten entsprechende Sicherheitsvorkehrungen (z. B. Abreißsicherungen) getroffen werden. Die max. Lebensdauer des Füllschlauches von ca. 6 Jahren sollte nicht überschritten werden.

Wenn der zulässige Betriebsdruck der N2-Flasche höher ist als der max. zulässige Druck des Druckgerätes und am Druckgerät selbst keine Druckabsicherung vorhanden ist, muss ein Druckminderer zwischengeschaltet werden.

Wird vor Erreichen des benötigten Vorfülldruckes ein Druckausgleich zwischen Druckspeicher und N2-Flasche geschaffen, so kann der Druckspeicher nicht weiter befüllt werden. Die N2-Flasche hat nicht mehr genug Druck und muss gewechselt werden.

Nach Abschluss der Arbeiten und dem Entfernen der Füll- und Prüfvorrichtung vom Speicher wird empfohlen, die Dichtheit des Gasventils zu prüfen (z. B. mit Lecksuchspray).

Vorfülldruck prüfen oder ablassen

Schritt 1

Entfernen Sie die Schutzkappe am Gasanschluss des Druckspeichers und lösen Sie die Inbusschraube mit einem Inbusschlüssel. **Die Inbusschraube darf nur gelockert und nicht herausgeschraubt werden!**

Schritt 2

Schrauben Sie die Füll- und Prüfvorrichtung (ggfs. unter Nutzung eines passenden Adapters) auf den Speicher. Ziehen Sie die Rändelmutter (4) handfest an. Stellen Sie sicher, dass das Ablassventil (2) geschlossen ist. Montieren Sie das passende Manometer am Anschluss (3). Im Zweifelsfall nutzen Sie das Manometer mit dem größeren Messbereich.

Schritt 3

Öffnen Sie das Füllventil, indem Sie das schwarze Handrad (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Nach dem Öffnen des Füllventils können Sie den Vorfülldruck am Manometer ablesen.

Schritt 4

Zum Verringern des Vorfülldrucks drehen Sie das orange Handrad (2) vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn. Am Manometer können Sie beobachten, wie der Druck abfällt. Sobald der gewünschte Vorfülldruck erreicht ist, drehen Sie das orange Handrad (2) im Uhrzeigersinn, bis kein Gas mehr entweicht.

Schritt 5

Drehen Sie das schwarze Handrad (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn. Drehen Sie dann das orange Handrad (2) gegen den Uhrzeigersinn, damit der Restdruck entweichen kann.

Schritt 6

Demontieren Sie die Prüf- und Füllvorrichtung. Ziehen Sie die Inbusschraube des Gasanschlusses mit einem Inbusschlüssel an und verschließen Sie das Ventil wieder mit der Schutzkappe.

Druckspeicher befüllen

Schritt 1

Wiederholen Sie die Schritte 1) bis 3) aus dem Abschnitt „Vorfülldruck prüfen oder ablassen“

Schritt 2

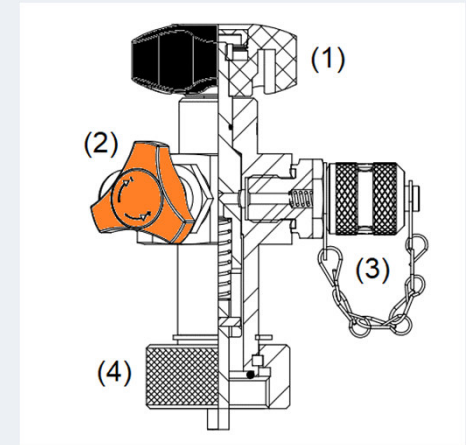
Verbinden Sie den Anschluss des Füllschlauchs mit dem Anschluss der Füll- und Prüfvorrichtung. Verbinden Sie das andere Ende des Füllschlauches mit dem Anschluss der N2-Flasche. Hierzu benötigen Sie den passenden Flaschenadapter.

Schritt 3

Öffnen Sie das Ventil an der N2-Flasche so lange, bis der erforderliche Vorfülldruck am Manometer erreicht ist. Zum Abschluss des Füllvorganges schließen Sie das N2-Flaschenventil.

Schritt 4

Wiederholen Sie die Schritte 5) und 6) aus dem Abschnitt „Vorfülldruck prüfen oder ablassen“





MANUAL

FILLING AND TESTING DEVICE FOR
PRESSURE ACCUMULATORS
HK FPV 025 250

HANSA/FLEX

HANSA-FLEX AG

Zum Panrepel 44, 28307 Bremen

T +49 421 48907-0, F +49 421 48907-88

WWW.SHOP.HANSA-FLEX.DE

This document only serves as a general guide. Specific instructions depending on the manufacturer and model of the accumulator must also be observed.

Rev. A / 06.2024

Scope of supply

Filling unit
Pressure gauge 0 - 25 bar
Pressure gauge 0 - 25 bar
Pressure gauge screw connections G 1/4" - M 16 x 2
Adapter M 28 x 1.5 to M 16 x 2
Adapter M 28 x 1.5 to G 3/4" -14
Adapter M 28 x 1.5 to 5/8" -18 UNF
Adapter M 28 x 1.5 to 7/8" -14 UNF
Adapter 5/8" -18 UNF to 8V1 on vehicle valve

Bottle adapter W 21.7 x 1/14"
Bottle adapter W 24.32 x 1/14"
Bottle adapter W 25.4 x 1/8"
Hose line 2.5 m (pmax. 400 bar)
Allen key 6 mm
Spare seals
Operating instructions

General information

The filling and testing device is used to fill pressure accumulators with nitrogen and to check and adjust the pre-filling pressure.

The filling and testing device may only be used by trained and instructed specialist personnel in accordance with the following instructions.

Caution! Only use technical nitrogen N2 for filling, never oxygen or air! Risk of explosion!

To check / change the pre-filling pressure, the oil side of the accumulator must be depressurized and the accumulator must be disconnected from the system by using a shut-off valve.

The filling hose must be checked for damage before each filling process. To avoid any hazards in the event of a hose rupture, appropriate safety precautions (e.g. tear-off protection) should be taken. The maximum service life of the filling hose of approx. 6 years should not be exceeded.

If the permissible operating pressure of the N2 bottle is higher than the max. permissible pressure of the pressure accumulator and there is no pressure protection on the pressure accumulator itself, a pressure reducer must be connected in between.

If the pressure between the accumulator and the N2 bottle is equalized before the required pre-filling pressure is reached, the accumulator cannot be filled any further. The N2 bottle no longer has enough pressure and must be replaced.

After completing the work and removing the filling and testing device from the accumulator, it is recommended to check the gas valve for leaks (e.g. with leak detection spray).

Checking or releasing the prefill pressure

Step 1

Remove the protective cap on the gas connection of the accumulator and loosen the hexagon socket screw with an hexagon key. **The screw must only be loosened and not unscrewed!**

Step 2

Screw the filling and testing device (if necessary by using a suitable adapter) onto the accumulator. Tighten the knurled nut (4) hand-tight. Make sure that the drain valve (2) is closed. Fit the appropriate pressure gauge to the connection (3). If in doubt, use the pressure gauge with the larger measuring range.

Step 3

Open the filling valve by turning the black handwheel (1) anticlockwise. After opening the filling valve, you can read the pre-filling pressure on the pressure gauge.

Step 4

To reduce the prefill pressure, carefully turn the orange handwheel (2) counterclockwise. You can observe how the pressure drops on the pressure gauge. As soon as the desired pre-filling pressure is reached, turn the orange hand wheel (2) clockwise until no more gas escapes.

Step 5

Turn the black handwheel (1) clockwise as far as possible. Then turn the orange handwheel (2) anticlockwise to allow the residual pressure to escape.

Step 6

Dismantle the test and filling device. Tighten the hexagon socket screw of the gas connection with an hexagon key and close the valve with the protective cap.

Filling the accumulator

Step 1

Repeat steps 1) to 3) from the section "Checking or releasing the prefill pressure"

Step 2

Connect the port of the filling hose to the port of the filling and testing device. Connect the other port of the filling hose to the port of the N2 bottle. You may need the appropriate bottle adapter for this.

Step 3

Open the valve of the N2 bottle until the required pre-filling pressure is reached on the pressure gauge. To complete the filling process, close the valve of the N2 bottle.

Step 4

Repeat steps 5) and 6) from the section "Checking or releasing the prefill pressure"

