

Betriebsanleitung für Hochdruckfilter Modell 445/454 (40bar) und 475 (60bar)

DE

Operating Instructions for High Pressure Filters Model 445/454 (40bar) and 475 (60bar)

GB



BG/Size - I
G^{3/8}* + G^{1/2}



BG/Size - II
G^{3/4}* + G1



BG/Size - Super
G1^{1/2}* + G2

* Ein- und Ausgang reduziert / inlet and outlet reduced

Anwendung

Die vom Kompressor erzeugte Druckluft enthält neben dem Kondenswasser auch Leitungsrückstände wie Späne, Rostteilchen, Schmutzpartikel u.ä., welche die Funktion der nachgeschalteten Elemente negativ beeinflussen. Die Filtration dieser Druckluft ist unerlässlich und wird in Abhängigkeit der Anwendung von der Porenweite entscheidend beeinflusst. Die Filter sind je nach Bestellung mit Sinterbronze-Element (40 oder 5µm) oder mit Mikrofaservlies bestückt. Die Metallbehälter sind mit Handablassventil ausgestattet. Diese robuste Filterserie kann bis 40 bzw. 60bar Leitungsdruck verwendet werden. Anwendungen mit anderen Gasen, als Druckluft, sind nur in Ansprache mit dem Hersteller erlaubt.

Use

Apart from condensation water, the compressed air generated by the compressor also contains a build-up of residue in pipes, such as shavings, rust and dirt particles, which have a negative influence on the function of elements further downstream. Filtering this compressed air is essential; depending on its use, it is decisively influenced by the pore width. The filters are mounted on order with sintered bronze element (40 or 5 microns) or microfiber fleece. The metal containers are equipped with manual drain valve. This robust series of filters can be used for up to 40 and 60bars of line pressure, respectively. The manufacturer must be consulted before using these filters with other gases as compressed air.

Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme - Geräteverbindungen und Behälter prüfen und ggf. nochmals anziehen (Behälter muss bis zum Anschlag eingeschraubt sein).
- Geräte vor den Wartungsarbeiten drucklos machen.
- Durchflussrichtung beachten (siehe Pfeil auf dem Gehäuse!).
- Beachtung entsprechender Sicherheitsnormen und Vorschriften, z.B. „Maschinenrichtlinie ...“ bzw. anderer anwendungsspezifischer Normen.
- Kondensatablass unter Druck nicht über 25 bar betätigen! Bei höheren Drücken kann die mit sehr hoher Geschwindigkeit ausströmende Luft zu Verletzungen führen!
- Gerät nicht schlagartig mit hohem Druck belasten (Zerstörung des Filterelements)!
- Bei Mikrofilter immer einen Vorfilter vorschalten.
- Keine Überschreitung der maximalen Druck- und Temperaturangaben.
- Vermeidung von mechanischen Beschädigungen der Geräte.

Einbau

Durchflussrichtung entsprechend dem Pfeil auf dem Gerät. Einbau so nah wie möglich an den Verbraucher. Lage: Behälter senkrecht nach unten. Falls der Filter nicht direkt in die Rohrleitung eingebaut wird, sollte man die Befestigungselemente des Herstellers verwenden.

Betrieb

Nach der Montage darf der Filter zum Schutz des Filtereinsatzes nur langsam mit Druck beaufschlagt werden. Im Betrieb darf der Druckabfall durch das Filterelement (Mikrofilter) nicht mehr als 6 bar betragen (geklebte Endkappe oder das Filterelement können zerstört werden)!

Max. Betriebsdruck: 40 bar (580 psi), bzw. 60 bar (870 psi), siehe Stempelung am Behälter!

Max. Betriebstemperatur: 90 °C (194 °F).

Sinterfilter-Porenweite: 40 µm (optional 5 µm).

Eine bessere Filterung ist mit einem nachgeschalteten Mikrofilter möglich.

Kennzeichnung

Gehäuse nach **AD-Merkblatt A4 (Gehäuse von Armaturen)** gestempelt: Zeichen des Herstellers, Werkstoffbezeichnung, Nenndruck (PN) und Nennweite (DN).

Wartung

- Kondensat regelmäßig am Handablassventil ablassen (unter Druck nur bis 25 bar möglich). **Achtung - Verletzungsgefahr!**
- Sinterfilter – sofern verschmutzt, mit Seifenlauge reinigen.
- Mikrofilter – ab ca. 0,6 bar Druckabfall bzw. nach 2.000 Betriebsstunden austauschen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, kann keine Haftung übernommen werden!

Reinigung, Austausch

1. Gerät drucklos machen.
2. Behälter abschrauben.
3. Befestigungsmutter vom Sinterfilter lösen, Filtereinsatz entfernen, in Lösungsmittel auswaschen, von innen nach außen durchblasen und trocknen. Bei starker Verschmutzung Element austauschen.
4. Einbau des Sinterfilters und Aufschrauben des Behälters.
5. Mikrofiltergewinde lösen, Element austauschen.

Garantie

- Gewährleistung auf Basis unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen: 12 Monate ab Lieferdatum.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Verschleißteile,
- Schäden durch unzulässigen Betriebsdruck, Betriebstemperatur oder Überlastung.
- Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Fremdeinwirkung hervorgerufen wurden.
- Schäden, die durch Nichtbeachtung der Wartungs-, Einbau- und Sicherheitshinweisen entstanden sind.

Safety Instructions

- Check device connections and containers and, if necessary, tighten again before initial operation (Containers must be screwed to the stop).
- Before carrying out maintenance, devices must be depressurized.
- Note direction of flow (see arrow on case).
- Always observe pertinent safety standards and regulations, e.g. "Machine Directive ..." or other custom-designed standards.
- Drain under pressure not more than 25 press bar! At higher pressures, the air flowing at high speed to cause injury!
- Do not abruptly with a high pressure charge (destruction of the filter cartridge)!
- In applications with micro-filter we recommend using a pre-filter as first stage.
- Do not exceed maximum pressure and temperature as indicated.
- Avoid mechanical damage to the devices.
- Drain not operate above 25 bar.

Installation

Direction of flow as indicated by the arrow on the device. Install as close as possible to the load. Position: place container to face down vertically. If the filter is not installed directly in the pipe, the manufacturer's fastening elements should be used.

Operation

After installation, pressure may only be admitted slowly to the filter. In operation, the pressure drop through the filter element (micro-filter) no more than 6 bar (glued end cap or the filter element can be destroyed)!

Maximum working pressure: 40 bar (580 psi) and 60 bar (870 psi) respectively; see stamp on container!

Maximum operating temperature: 90 °C (194 °F).

Pore width for sintered filter: 40 µm (optional 5 µm).

It is possible to improve filtering by installing a micro filter downstream.

Identification

Case in accordance with standard: **AD Merkblatt A4 (fittings case)** stamped with: manufacturer's logo, designation of material, nominal pressure (PN) and nominal width (DN).

Maintenance

- Regularly drain condensation water using the manual drain valve (under pressure to 25 bar is possible only). **Caution - Risk of injury!**
- Sintered filter: if dirty, clean with suds.
- Micro filter: from about 0.6 bar pressure drop or after 2000 hours of exchange.

No liability for damages due to non-observance of these instructions!

Cleaning, Exchange

1. Depressurize device.
2. Unscrew container.
3. Unscrew mounting nut from sintered filter, wash in solvent, blow through from the inside to the outside, and dry. Replace element if it is extremely dirty.
4. Install sintered filter and screw container shut.
5. Micro filter thread solved, element exchange.

Guarantee

- Guarantee based on our General Terms and Conditions: 12 months from the date of delivery.

The following are excluded from this guarantee:

- expendable parts.
- damages due to inadmissible working pressure, operating temperature or overload.
- damages caused by improper handling or external factors.
- damages caused by the non-observance of maintenance, installation and safety instructions.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller: Armaturen- und Autogengerätefabrik ewo
Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG
Heßbrühlstr. 45 - 47
70565 Stuttgart

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

40bar Filter, Art.-Nr. 445 und 454
60bar Filter, Art.-Nr. 475

einem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde entsprechend der

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Dementsprechend ist es einzuordnen als

Druckhaltendes Ausrüstungsteil

in die

Kategorie I
Modul A.

Die Druckgeräte wurden einer Druckfestigkeitsprüfung unterzogen.
Die 60- bar Modelle werden mit einer 6-stellige Seriennummer gekennzeichnet.

Die Überwachung der Fertigung erfolgt über ein internes Qualitätssicherungssystem.

Armaturen- u. Autogengerätefabrik ewo
Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG



Leiter Qualitätsmanagement
i.A. Klaus Klink

DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer: Armaturen- und Autogengerätefabrik ewo
Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG
Hessbruehlstr. 45 - 47
70565 Stuttgart (Germany)

hereby states, as the solely responsible party, that the product

40bar Filter, Art.-No. 445 und 454
60bar Filter, Art.-No. 475

underwent a conformity assessment procedure in accordance with the EC

Pressure Equipment Directive 97/23/EG.

Accordingly, it is classified as

equipment that maintains pressure

in

Category I
Module A.

The pressure equipment was subjected to a pressure resistance test.
A 6-digit serial number has been used to identify the 60-bar models.

Manufacturing is supervised by means of an internal quality assurance system.

Armaturen- u. Autogengerätefabrik ewo
Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG
by Order:



quality control manager i.A. Klaus Klink

Druckbehälterbescheinigung

Attestation of pressure bowls

Wir bestätigen als Hersteller, dass die Druckbehälter der
We herewith confirm as manufacturer that the pressure bowls for the

Filter / Filters

Modell/Model

445 (40 bar)

454 (40 bar)

475 (60 bar)

Mikrofilter / Microfilters

Modell/Model

445 (40 bar)

454 (40 bar)

475 (60 bar)

einer Druckprüfung mit dem 1,5 fachen des zulässigen Betriebsdruckes von 40(60)bar unterzogen wurden (Wasserdruckprüfung).
have been subjected to a pressure examination (1,5 fold of the max. operating pressure of 40(60)bar - water pressure assay).

Die Geräte sind gestempelt nach TRB801 (bisher AD-Merkblatt A4).
The filters are marked according to TRB801 (AD data sheet A4 as yet).

Armaturen- und Autogengerätefabrik ewo
Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG



Leiter Qualitätsmanagement
i.A. Klaus Klink