

BBS-Systems AG

im Landbüel 1

CH-8196 Wil

Tel: + 41 (0) 44 864 84 84

Fax: + 41 (0) 44 864 84 90

E-Mail: info@BBS-Systems.com

Internet: www.BBS-Systems.com



Betriebs- und Montageanleitung für EPDM und FEP -Ventil-Membranen von BBS-Systems

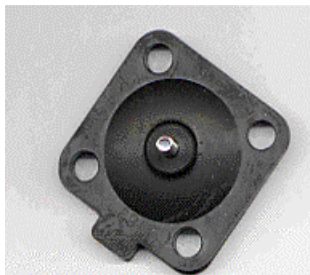


Photo by BBS-Systems

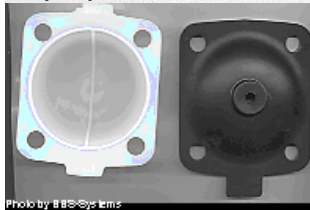


Photo by BBS-Systems

Das Bio Baukasten System ist an den Ventil- Sterildichtpartien ausschliesslich mit Membranen versehen, damit die optimale Dichtheit direkt am Medium erfolgen kann und somit eine definierte tottraumfreie Dichtheit garantiert gewährleistet werden kann. Die Sterildichtung basiert auf einer speziellen Dichtpartie und ist eine dynamisch / wie auch statische Dichtung.

BBS-Systems AG

im Landbüel 1
CH-8196 Wil
Tel: + 41 (0) 44 864 84 84
Fax: + 41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@BBS-Systems.com
Internet: www.BBS-Systems.com



Inhaltsverzeichnis

[Allgemeine Hinweise](#)

[Technische Informationen](#) (Link zur Liste)

[Beständigkeitsliste](#) (Link zur Liste)

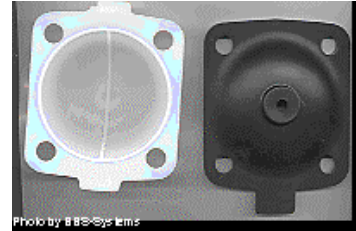
[Einsatzgebiet](#)

[Temperaturangaben](#)

[Wartung und Lagerung der EPDM / FEP Membrane](#)

[Membran Materialien](#)

[Montage der EPDM / FEP Membrane](#)



Betriebsanleitung für EPDM und FEP Ventil- Membranen von BBS-Systems



Conform
No. 0036

Allgemeine Hinweise:



Achtung !!

Montage-, Demontage- und Wartungsarbeiten an BBS-Systems Produkten dürfen nur von ausgewiesenem durch die BBS-Systems geschultes Personal ausgeführt werden.

Fehlerhaft montierte Ventil-Membranen, Ventilantirebe und/oder Rohrleitungskomponenten können zu undichten Verbindungen führen !

Fehlerhaft montierte Ventil-Membranen, Ventilantirebe und/oder Rohrleitungskomponenten können zu Schäden bei Personen (Verletzung an Leib und Leben) an Anlagen, Infrastruktur und Produkt führen !

Für Schäden aus unsachgemäß montiert oder gewarteten Membran-Verbindungen und Rohrleitungskomponenten, übernimmt BBS-Systems **keine Haftung !!**

Es sind die Internationalen Verordnungen zu beachten:

- Verordnung Einfache Druckbehälter 87/404/EWG

(Richtlinie 87/404/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für einfache Druckbehälter.)

- Verordnung Maschinenrichtlinien 98/37/EG

(Richtlinie 98/37/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 29.Mai 1997 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen vom 22.Juni 1988.)

- Verordnung Druckgeräte 97/23/EG

(Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlamentes und Rates vom 29.Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte.)

BBS-Systems AG

im Landbüel 1
CH-8196 Wil
Tel: + 41 (0) 44 864 84 84
Fax: + 41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@BBS-Systems.com
Internet: www.BBS-Systems.com



Einsatzgebiet

Die Bio Baukasten Membran-Ventile der BBS-Systems sind an den Sterildichtpartien mit Membranen versehen, damit ein optimales Dichten direkt am Medium erfolgen kann und somit eine definierte tottraumfreie Dichtung garantiert gewährleistet werden kann. Die Sterildichtung basiert auf einer speziellen Dichtpartie. Die BBS-Systems Membran-Dichtung ist eine statische/dynamische Dichtung.

Die Betriebstemperaturen liegen bei:

EPDM FDA geprüft Einsatztemperatur in Dampf bis max. 135° C (maximal 45 Minuten)
Dauertemperaturbereich -30°C bis + 100° C
FEP FDA geprüft Einsatztemperatur -60° C bis max. 205° C

Wartung / Lagerung:

Alle Membranen sind einem natürlichen Verschleiss unterworfen, die früher oder später zum Verlusten der Dichtheit führen können. Die Membranen sollten regelmässig auf einwandfreie Funktion geprüft werden.

Wir empfehlen Ihnen:

Membranen wie folgt zu Warten und zu Lagern

- Membranen aller Art sollten nach einer Einsatzdauer von 6 Monaten auf Beschädigung kontrolliert werden.
- Membranen aller Art sollten nach einer Einsatzdauer von 1 Jahr ersetzt werden.
- EPDM Membranen sollten trocken und vor UV Bestrahlung geschützt (schwarzer Kunststoff sack) gelagert werden
- Membranen aller Art sollten nicht länger als 3 Jahre gelagert werden.

Folgende Membranen werden geliefert

EPDM Membranen

Eingedreht (DIN DN 04 - ISO DN 08 + ISO DN 20 - ISO DN 65).
Eingedrückt (ISO DN 10 - ISO DN 15)

FEP Membranen

Eingedreht (DIN DN 04 - ISO DN 08)
Mit Bajonettanschluss (ISO DN 10 - ISO DN 65)

Selbstverständlich sind auch andere FDA konforme Dichtwerkstoffe erhältlich.

BBS-Systems AG

im Landbüel 1

CH-8196 Wil

Tel: + 41 (0) 44 864 84 84

Fax: + 41 (0) 44 864 84 90

E-Mail: info@BBS-Systems.com

Internet: www.BBS-Systems.com



Montage der EPDM / FEP Membrane Ventiltyp MM / PP / MP

Montage- und Demontage- oder Wartungsarbeiten aller Art, welche an Verbindungselementen der BBS-Systems durchgeführt werden, müssen von einem ausgewiesenen durch die BBS-Systems geschulten Fachmann/ frau, ausgeführt werden.

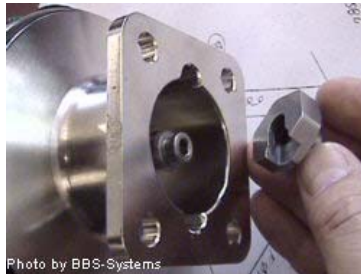


zum Anbau der Membrane an den Ventilantrieb wird ein Druckstückbausatz mitgeliefert (siehe Bild links)

Dieser besteht aus:

- Dem Kunststoffdruckstück
- Dem Druckstück Adapter (beim Einsatz von EPDM Membrane aus Messing gefertigt)
- Einer Montagebeschreibung

Membranmontage an einen Pneumatik Antrieb



Nehmen Sie zur Montage der Membrane den Druckstück-Adapter wie im Bild links zu sehen, aus der Verpackung

Beachten Sie !!

- **Pneumatiktrieb NC** -> das Druckstück steht aus dem Antrieb hervor .
- **Pneumatiktrieb NO und DA** -> das Druckstück steht im drucklosen Zustand in den Antriebskörper zurück. Um die Membrane an den Pneumatiktrieb NO und DA montieren zu können, schliessen Sie den Pneumatiktrieb an die Druckluftversorgung Ihrer Firma an.



Achtung !!

Beachten Sie die Anschlussdruckwerte in der technischen Dokumentation von BBS-Systems

Die Anschlussdruckwerte dürfen **auf keinen Fall** überschritten werden !!

Achtung !! Prüfen Sie den Luftdruck Ihrer Druckluftzuführung !!

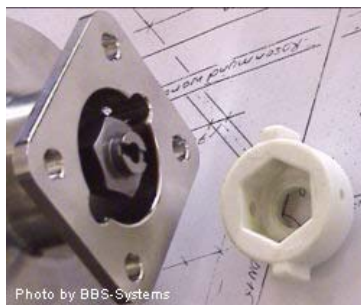
Regulieren Sie den Steuerdruck der Luftdruckzuführung zum Ventilantrieb vor dem anschliessen des Ventilantriebes **auf max. 5 Bar!!**

Achtung !! Zu hohe Druckwerte sind gefährlich EXPLOSIONSGEFAHR !!

- Geben Sie nun Druck auf den Ventilantrieb. Das Druckstück wird nun aus dem Antriebskörper hinausgedrückt.



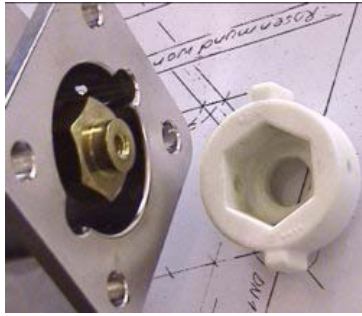
Schieben Sie nun den Druckstück-Adapter auf die Kolbenstange im Unterteil des Pneumatiktriebes, wie links Abgebildet.



Zentrieren Sie nun den Druckstück-Adapter im Antriebs-Unterteil wie abgebildet.

Nehmen Sie das Kunststoffdruckstück aus dem Druckstückset zur Hand.

Links abgebildet ein Druckstück Adapter für FEP Membranen (aus Edelstahl gefertigt)



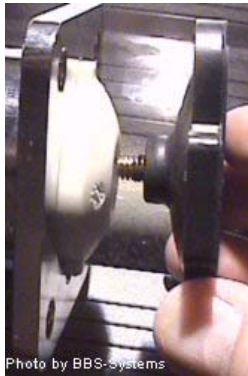
Links abgebildet ein Druckstück Adapter für EPDM Membranen

(aus Messing gefertigt, dieser Adapter kann auf Anfrage auch in der Edelstahl Variante geliefert werden.)



Nehmen Sie nun das Kunststoffdruckstück zur Hand, zentrieren Sie dieses auf dem Druckstück-Adapter und führen Sie die Verdrehsicherungen in die dafür vorgesehenen Schlitze ein.

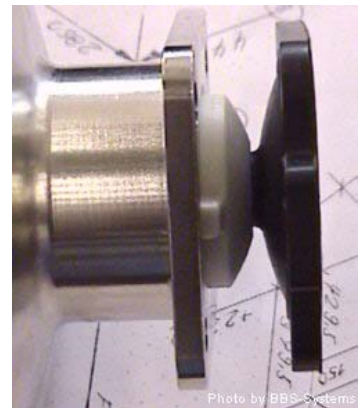
Schieben Sie das Kunststoffdruckstück bis zu dessen Anschlag in den Antrieb ein.



Nehmen Sie nun die mitgelieferte Membrane aus deren Verpackung und montieren Sie diese in die dafür vorgesehene Gewinde-Aufnahme (EPDM Membrane) / Bajonett-Aufnahme (FEP Membrane)

- Zur Montage kein Öl oder Fett benutzen !! Wenn nötig kann Glycerin als Hilfsmittel verwendet werden.

- Schrauben, drücken oder befestigen Sie die Membrane mit dem Bajonettverschluss am Druckstück des Ventilantriebes.
 - bringen Sie die eingeschraubte / eingedrückte Membrane in die richtige Position -> die Schraubenlöcher im Ventilantrieb müssen genau mit den Schraubenlöchern der Membrane übereinstimmen. Ziehen Sie die geschraubten Membranen von Hand gut fest. (Sie können für die Membranmontage beim Ventilantrieb DN 08 das Druckstück mit einen Stift durch das Entlüftungsloch am Ventilkörper gegen verdrehen sichern.)



- Schrauben oder drücken Sie die Membrane mit dem Verschluss am Druckstück des Ventilantriebes fest.
 - bringen Sie die eingeschraubte / eingedrückte Membrane in die richtige Position
 - die Schraubenlöcher im Ventilantrieb müssen genau mit den Schraubenlöchern der Membrane übereinstimmen.
 - Ziehen Sie die geschraubten Membranen von Hand gut fest. (Sie können für die Membranmontage beim Ventilantrieb DN 08 das Druckstück mit einen Stift durch das Entlüftungsloch am Ventilkörper gegen verdrehen sichern.)

- **Pneumatiktrieb NC** -> Nach der Membranmontage steht diese aus dem Antrieb hervor.

Der Pneumatiktrieb NC ist damit zur Montage auf dem Ventilkörper bereit.

- **Pneumatiktrieb NO und DA** -> Nach der Membranmontage steht diese aus dem Antrieb hervor. Machen Sie nun den Ventilantrieb drucklos.

Beachten Sie, dass das Druckstück mit abnehmendem Druck im Ventilantriebskörper in diesen hineingezogen wird.



Achtung !! Beim zurückfahren des Ventildruckstückes die Hände aus dem Membranbereich fernhalten !!

Achtung !! Finger-Klemmgefahr!

Nun ist der Pneumatiktrieb NO und DA zur Montage auf den Ventilkörper vorbereitet