

## 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](mailto:info@BBS-Systems.com)

Internet: [www.BBS-Systems.com](http://www.BBS-Systems.com)



## Betriebs- und Montageanleitung für EPDM - O-Ringe von BBS-Systems



Das Bio Baukasten System ist an den Sterildichtpartien ausschliesslich mit O-Ringen versehen, damit die optimale Dichtheit direkt am Medium erfolgen kann und somit eine definierte tottraumfreie Dichtung garantiert gewährleistet werden kann. Die Sterildichtung basiert auf einer speziellen Dichtpartie und ist eine 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](mailto:info@BBS-Systems.com)

Internet: [www.BBS-Systems.com](http://www.BBS-Systems.com)



### Inhaltsverzeichnis

### Allgemeine Hinweise

### Einsatzgebiet

### Wartung und Lagerung der EPDM O-Ringe

### Montage des EPDM O-Ringes

### Montage des EPDM O-Rings in die Steril Verschraubung

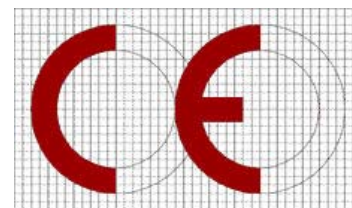
### O-Ring Lage Detail

### Montage EPDM O-Rings in die Steril Flansch-Verbindung

### Montage EPDM O-Rings in die Steril Quick Connect Verbindung



## Betriebsanleitung für EPDM O-Ringe von BBS-Systems



Conform  
No. 0036

### Allgemeine Hinweise:



#### **Achtung !!**

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

Fehlerhaft montierte O-Ringe und/oder Rohrleitungskomponenten können zu undichten Verbindungen führen !

Fehlerhaft montierte O-Ring- 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 O-Ring-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 1998. )

- 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 Landbühl 1  
CH-8196 Wil  
Tel: + 41 ( 0 ) 44 864 84 84  
Fax: + 41 ( 0 ) 44 864 84 90  
E-Mail: [info@BBS-Systems.com](mailto:info@BBS-Systems.com)  
Internet: [www.BBS-Systems.com](http://www.BBS-Systems.com)



### Einsatzgebiet

Das Bio Baukasten System ist an den Sterildichtpartien ausschliesslich mit O-Ringen 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 O-Ring-Dichtung ist eine statische Dichtung.

Die Betriebstemperaturen liegen bei:

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

### Wartung / Lagerung:

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

Wir empfehlen Ihnen:

O-Ringe wie folgt zu Warten und zu Lagern

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

### Montage des EPDM O-Rings



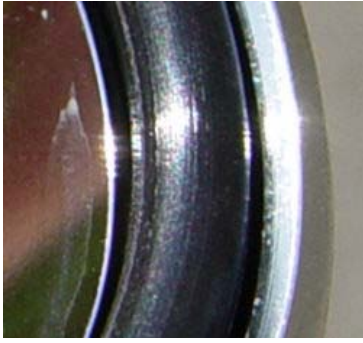
#### Montage des EPDM O-Rings in die Steril Verschraubung

##### Einbau des EPDM O-Ringes

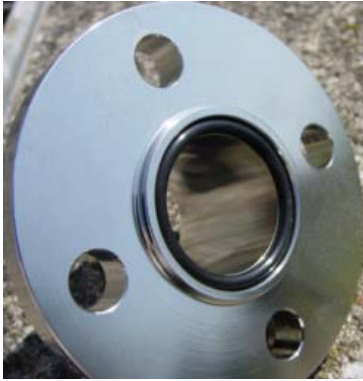
Der Norm EPDM O-Ring der BBS-Systems soll vor dem Zusammenschrauben der Steril Orbital Verschraubung in den Bundteil ( Gewindestutzen ) eingelegt werden.

Bei der Montage des O-Ringes sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

- der Norm O-Ring muss von Hand in den Gewindestutzen eingelegt werden.  
( keine spitzen metallischen Gegenstände benutzen !! Der O-Ring kann verletzt werden !  
**Verletzte O-Ringe dichten nicht und müssen ersetzt werden !!**)
- der O-Ring muss in der dafür vorgesehenen Nut fest und eng anliegen.
- liegt der O-Ring in der Nut, darf er nicht in die lichte weite des Gewindestutzens vorstehen.  
**- Zur Montage kein Oel oder Fett benutzen !! Wenn nötig kann Glycerin als Hilfsmittel verwendet werden .**
- Vor dem Verschweissen des Bundstutzen und des Nutstutzen ist die Steril Orbitalverschraubung auseinanderzuschrauben  
( Achtung Dichtpartie schützen ).  
**Der O-Ring ist zu entfernen !!**



Ist der EPDM O-Ring richtig montiert, so liegt er, wie im Fotoausschnitt links zu sehen, mit dem ganzen Schnurdurchmesser in der O-Ring Nut. Der O-Ring tangiert dabei den Innendurchmesser der Verschraubung nicht. Der O-Ring liegt auf seinem ganzen Umfang satt in der O-Ring Nut. Der O-Ring haftet in der Nut und kann somit nicht aus der Verschraubung herausfallen.



### Montage des EPDM O-Rings in die Steril Flansch-Verbindung

#### Einbau des EPDM O-Ringes

Der Norm EPDM O-Ring der BBS-Systems soll vor dem zusammensetzen der Steril Orbital Schweissflansch Verbindung in den Bundflansch ( Foto links ) eingelegt werden.

Bei der Montage des O-Ringes sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

- der Norm O-Ring muss von Hand in den Bundflansch eingelegt werden.

( keine spitzen metallischen Gegenstände benutzen !! Der O-Ring kann verletzt werden ! )

**Verletzte O-Ringe dichten nicht und müssen ersetzt werden !!**

- der O-Ring muss in der dafür vorgesehenen Nut fest und eng anliegen.

- liegt der O-Ring in der Nut, darf er nicht in die lichte weite des Bundflansches vorstehen.

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



### Montage des EPDM O-Rings in die Steril Quick Connect Verbindung

#### Einbau des EPDM O-Ringes ( siehe auch Punk 4.3.2 )

Der Norm EPDM O-Ring der BBS-Systems soll vor dem zusammensetzen der Quick Connect Verbindung in den Bundstutzen ( Foto links ) eingelegt werden.

Bei der Montage des O-Ringes sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

- der Norm O-Ring muss von Hand in den Bundstutzen eingelegt werden.

( keine spitzen metallischen Gegenstände benutzen !! Der O-Ring kann verletzt werden ! )

**Verletzte O-Ringe dichten nicht und müssen ersetzt werden !!**

- der O-Ring muss in der dafür vorgesehenen Nut fest und eng anliegen.

- liegt der O-Ring in der Nut, darf er nicht in die lichte weite des Bundstutzens vorstehen.

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