



# MONTAGEANLEITUNG



## BEUTELFILTERGEHÄUSE BFG-N-DX

# 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
1.1	Symbol- und Hinweiserklärung	2
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>3</b>
2.1	Beschreibung	3
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>4</b>
3.1	Sicherheitshinweise	4
3.2	Benötigte Materialien (nicht im Lieferumfang enthalten)	4
3.3	Aufstellung	5
3.4	Einbauvarianten	5
3.5	Montage	6
3.6	Anziehdrehmoment	8
<b>4</b>	<b>Verschleiß- und Ersatzteile</b>	<b>9</b>
4.1	Ersatzteile	9
<b>5</b>	<b>Anhang 1: Stückliste BFG-N-DX-80</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Anhang 2: Stückliste BFG-N-DX-100</b>	<b>12</b>

## 1.1 Symbol- und Hinweiserklärung

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Benennungen und Zeichen für Gefährdungen verwendet:

 <b>Gefahr</b>	<p><i>Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.</i></p>	<p><i>Das Nichtbeachten dieser Hinweise hat schwere gesundheitsschädigende Auswirkungen zur Folge, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.</i></p>
 <b>Warnung</b>	<p><i>Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.</i></p>	<p><i>Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.</i></p>
 <b>Vorsicht</b>	<p><i>Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation.</i></p>	<p><i>Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigung führen.</i></p>
	<p><i>Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Filter.</i></p>	<p><i>Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen am Filter oder in dessen Umgebung führen.</i></p>
	<p><i>Unter diesem Symbol erhalten Sie Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen.</i></p>	<p><i>Sie helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrem Filter optimal zu nutzen.</i></p>

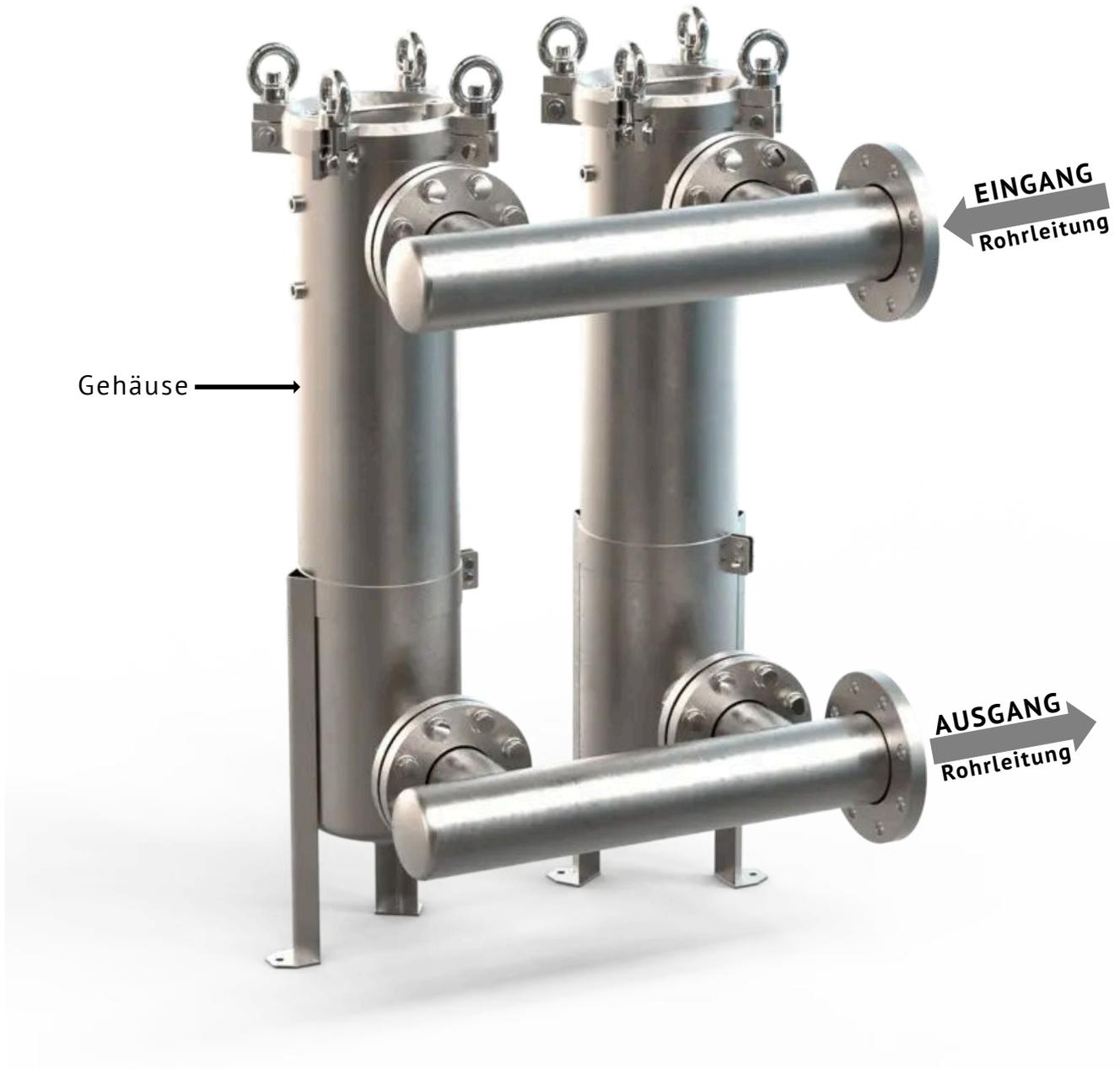
## 2 Technische Daten

### 2.1 Beschreibung

BFG-N-DX Duplexanlagen bestehen aus je 2 Beutelfiltergehäusen der Baureihe BFG-N, sowie zugehörigen Eingangs- und Ausgangsrohrleitungen.

Die beiden Filtergehäuse werden immer parallel betrieben.

Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang enthalten, die Anlieferung erfolgt jedoch immer unmontiert. Die Montage ist kundenseitig vorzunehmen.



### 3 Installation

Vor der Installation der Filteranlage sind unbedingt die Betriebsbedingungen zu überprüfen. Die auf dem Typenschild und den Datenblättern der Filtergehäuse angegebenen Betriebsdaten sind mit den tatsächlichen Betriebsbedingungen zu vergleichen. Der zulässige Betriebsdruck sowie die Betriebstemperatur dürfen nicht überschritten werden. Sorgfältiger Überprüfung bedarf auch die Eignung der verwendeten, produktberührten Materialien hinsichtlich ihrer chemischen Beständigkeit (Werkstoffe für Filtergehäuse, Dichtungen und Filterelemente).

**MTS & APIC übernimmt hinsichtlich der Eignung keine Garantie!**

#### 3.1 Sicherheitshinweise

Vor der Installation ist auf Folgendes zu achten:

- Sorgfältig auspacken und auf eventuellen Transportschaden überprüfen.
- Die Vollständigkeit des gelieferten Montagekits prüfen (siehe Anhang 1: Stückliste BFG-N-DX-80).  
(siehe Anhang 2: Stückliste BFG-N-DX-100).

#### 3.2 Benötigte Materialien (nicht im Lieferumfang enthalten)

Zusätzlich zu allen mitgelieferten Komponenten wird folgendes benötigt:

<p><b>1x</b></p>  <p style="text-align: center;">Schraubenfett</p>	<p><b>2x</b></p>  <p style="text-align: center;">Gabelschlüssel SW24</p>	<p><b>2x</b></p>  <p style="text-align: center;">Gabelschlüssel SW13</p>
---	--	---

### 3.3 Aufstellung

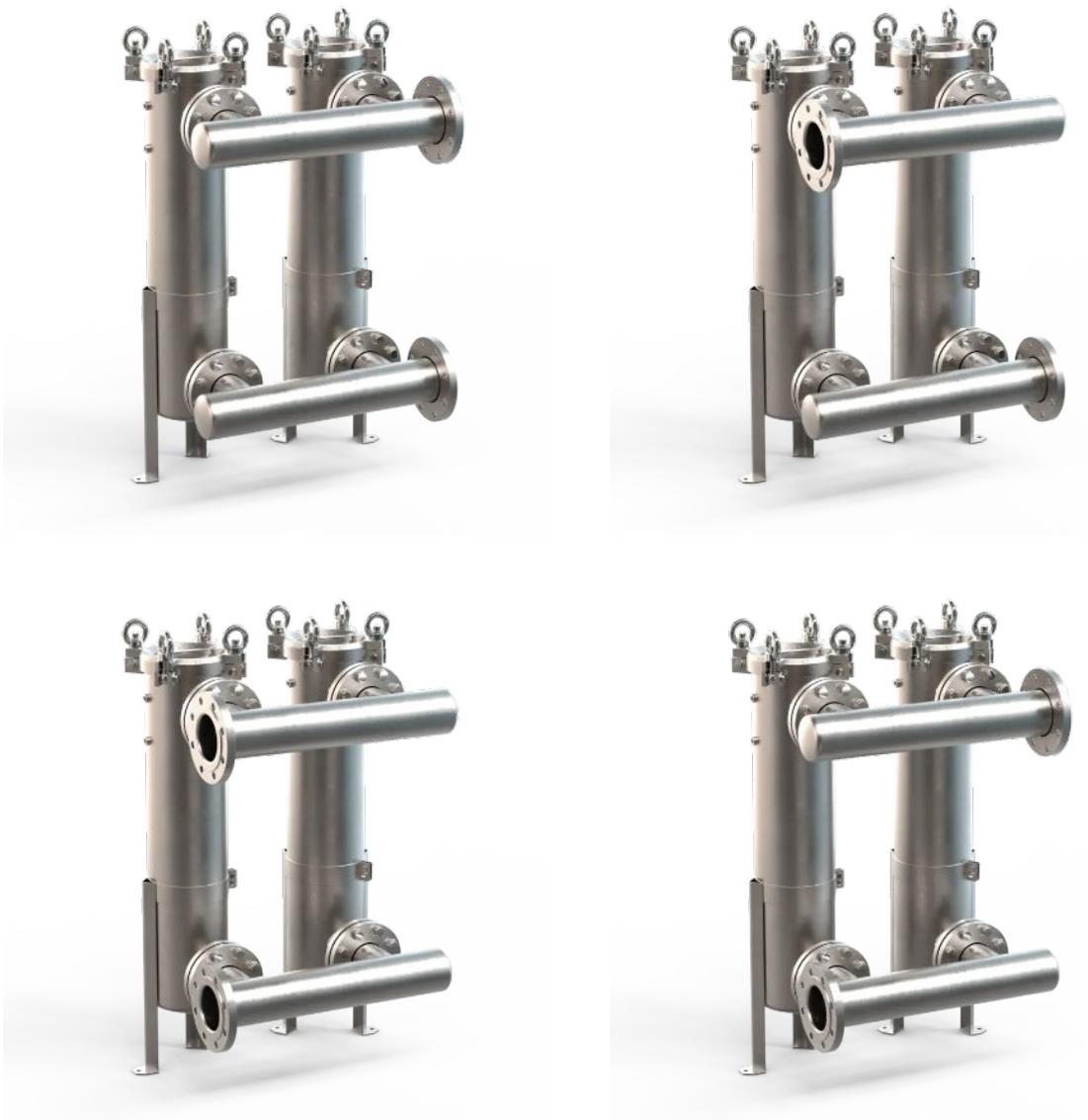
Filtergehäuse dieser Baureihe sind für die Bodenaufstellung vorgesehen.

Abweichende Aufstellung/ Montage ist nur nach schriftlicher Bestätigung durch MTS & APIC zulässig.

### 3.4 Einbauvarianten

Je nach Bedarf können die Rohrleitungen in vier verschiedenen Einbauvarianten montiert werden. Im folgenden Punkt „Montage“ ist nur eine Einbauvariante beschrieben, die Montage weicht aber nicht grundsätzlich ab. Das vorgehen ist daher das Selbe.

Folgende Einbauvarianten sind möglich:



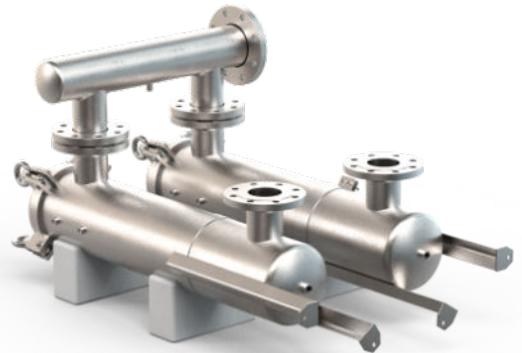
### 3.5 Montage

1. Wir empfehlen die Montage der Duplexanlage im Liegen. Dazu sollten die Filtergehäuse auf Polster oder ähnliches gelegt werden. Der Abstand der Gehäuse sollte so ausgerichtet sein, dass er ungefähr dem Abstand der Flansche an der Rohrleitung entspricht.



2. Legen Sie anschließend die zwei oberen Flanschdichtungen auf die Flansche. Achten Sie hierbei auf die korrekte Ausrichtung der Dichtungen auf den Dichtflächen der Flansche.

3. Stellen Sie die Eingangsrohrleitung mit den Flanschen auf die Dichtungen. Halten Sie die Rohrleitung dabei stets fest, damit sie nicht herunterkippen kann.

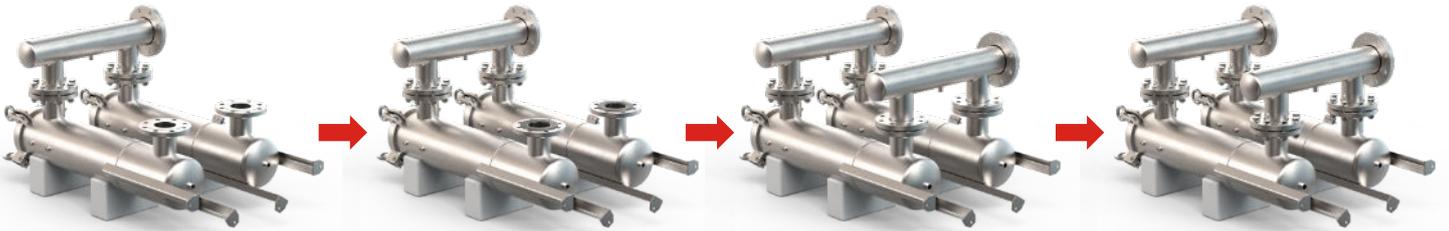


4. Stecken Sie die Schrauben durch die Flansche und schrauben Sie die Muttern auf. Verwenden Sie dabei jeweils unter dem Schraubenkopf, sowie unter der Mutter eine Unterlegscheibe (siehe Bild). Ziehen Sie die Schrauben handfest an.

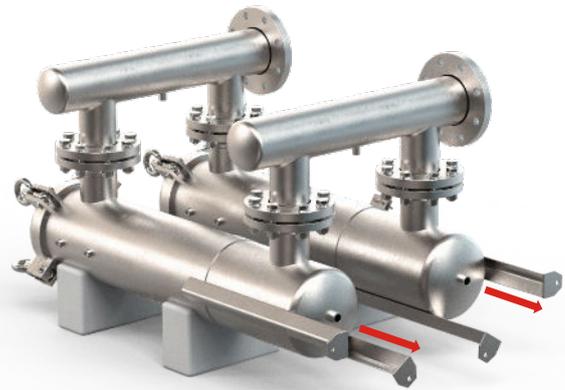


*Edelstahlschraubenverbindungen sind stets zu Fetten. Ungefettet besteht eine hohe Gefahr von „fressen“ der Gewinde und Beschädigung der Schrauben und Muttern.*

5. Folgen Sie anschließend dem gleichen Vorgehen und montieren Sie die untere Rohrleitung mit Dichtungen.

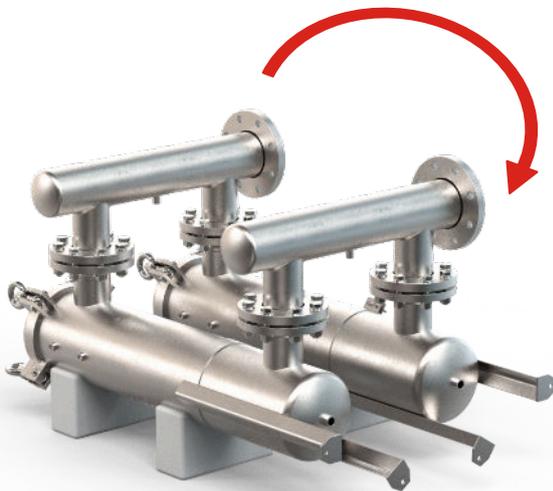


6. Ziehen Sie anschließend die Schrauben und Muttern entsprechend der Werte auf der Folgeseite über Kreuz an.



7. Richten Sie dann die beiden Fußgestelle zu den Gehäusen so aus, dass die Abstände von den Entleerungsmuffen zu den Standflächen der Fußgestelle gleich sind.

8. Stellen Sie anschließend die Filteranlage auf.



*Wir empfehlen zum Aufstellen der Filteranlage eine Hebevorrichtung (Kran, o. Ä.) zu Hilfe zu nehmen.*



**Warnung**

*Beachten Sie, dass die Filteranlage nicht selbstständig steht. Ein sicherer Stand der Anlage ist erst nach verankern im Boden gewährleistet.*

### 3.6 Anziehdrehmoment

Anziehdrehmomente in Nm sollten an den Schraubverbindungen in keinem Fall überschritten werden. Ein Aufbringen erhöhter Schließkräfte, um die Hauptflanschverbindung dicht zu bekommen, ist nicht erlaubt.

Festigkeitsklasse: 5.6 nach DIN 267

Schrauben der Größe M12 sind aus Werkstoff 21CrMoV57

Für galvanisch verzinkte, ungeschmierte Schrauben ist der mittlere Wert (vgl. geölte Schrauben) anzusetzen (siehe Tabelle).

Metrische Schraube	M12	M16	M20	M24	
Ungeschmiert	32	95	184	315	Werte in Nm
Geölt	31	88	171	295	
MoS2-Paste	26	76	148	255	

Um Verspannung in den Behälterflanschen zu verhindern, sind die Schrauben gleichmäßig über Kreuz anzuziehen.

Sofern das volle Drehmoment aufgebracht werden soll, ist wie folgt vorzugehen:

Die Schrauben sind in mehreren Durchgängen anzuziehen.

1. Durchgang: 50% d. max. Drehmoments
2. Durchgang: 80% d. max. Drehmoments
3. Durchgang: voll zulässiger Drehmoment



*Edelstahlschraubenverbindungen sind stets zu Fetten. Ungefettet besteht eine hohe Gefahr von „fressen“ der Gewinde und Beschädigung der Schrauben und Muttern.*

## 4 Verschleiß- und Ersatzteile

### 4.1 Ersatzteile

Bezeichnung	Artikelnummer	Werkstoff
Flanschdichtung DN50 EPDM (FDA)	FD-050-EPDM-FDA	EPDM
Flanschdichtung DN50 Viton (FDA)	FD-050-VITON-FDA	Viton
Flanschdichtung DN80 EPDM (FDA)	FD-080-EPDM-FDA	EPDM
Flanschdichtung DN80 Viton (FDA)	FD-080-VITON-FDA	Viton
DIN 933 A2-70 M16 x 120   Schraube	XX-S216x120	V2A
DIN 934 A2 M16   Mutter	XX-M16-A2	V2A
DIN 125 A4 M16   Unterlegscheibe	XX-SR-4-16	V2A
Rohrleitung glasperlengestrahlt DN80-50-50	RL-GP-DN80-50-50	V4A
Rohrleitung glasperlengestrahlt DN100-80-80	RL-GP-DN100-80-80	V4A

**MTS & APIC Filter GmbH & Co.KG**

Egartenring 28/30

75378 Bad Liebenzell

Tel.: +49 7052 408 94 -0

E-Mail: [info@mts-apic-filter.de](mailto:info@mts-apic-filter.de)

Homepage: [www.mts-apic-filter.de](http://www.mts-apic-filter.de)

Änderungen vorbehalten.

## 5 Anhang 1: Stückliste BFG-N-DX-80

<p style="text-align: center;"><b>2x</b></p>  <p style="text-align: center;">BFG-N-2(S/F)-DN50-SU</p>	<p style="text-align: center;"><b>2x</b></p>  <p style="text-align: center;">Rohrleitung Glasperlengestrahlt DN80-50-50</p>	
<p style="text-align: center;"><b>4x</b></p>  <p style="text-align: center;">Flanschdichtung DN50</p>	<p style="text-align: center;"><b>16x</b></p>  <p style="text-align: center;">Sechskantschraube M16x70</p>	<p style="text-align: center;"><b>16x</b></p>  <p style="text-align: center;">Sechskantmutter M16</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>32x</b></p>  <p style="text-align: center;">Unterlegscheibe M16</p>

## 6 Anhang 2: Stückliste BFG-N-DX-100

<p style="text-align: center;"><b>2x</b></p>  <p style="text-align: center;">BFG-N-2(S/F)-DN80-SU</p>	<p style="text-align: center;"><b>2x</b></p>  <p style="text-align: center;">Rohrleitung Glasperlengestrahl  DN100-80-80</p>	
<p style="text-align: center;"><b>4x</b></p>  <p style="text-align: center;">Flanschdichtung DN80</p>	<p style="text-align: center;"><b>32x</b></p>  <p style="text-align: center;">Sechskantschraube M16x70</p>	<p style="text-align: center;"><b>32x</b></p>  <p style="text-align: center;">Sechskantmutter M16</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>64x</b></p>  <p style="text-align: center;">Unterlegscheibe M16</p>