

Originalbetriebsanleitung mit Montageanleitung  
Hochdruckfilter Pi 480

Mat-Nr. der Betriebsanleitung  
70308062



# 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis .....	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	2
2.1	Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal .....	2
2.2	Aufbau von Warnhinweisen .....	2
2.3	Verwendete Warnhinweise .....	2
2.4	Verwendete Symbole.....	3
3	Begriffsbestimmungen .....	3
4	Allgemeine Angaben.....	3
4.1	Hersteller .....	3
4.2	Angaben zur Betriebsanleitung .....	3
4.3	Negativklärung.....	3
5	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
6	Funktionsbeschreibung.....	4
6.1	Verfahrensprinzip.....	4
6.2	Hauptkomponenten des Filters .....	5
6.3	Funktionsprinzip eines Filters .....	5
7	Technische Daten .....	6
7.1	Auftragsbezogene Daten .....	6
7.2	Technische Daten .....	6
7.3	Technische Daten Standard-Wartungsanzeiger (PIS 3192).....	6
8	Transport und Lagerung.....	6
9	Montageanleitung .....	6
9.1	Aufstellung.....	6
9.2	Überdrucksicherung.....	6
10	Inbetriebnahme .....	7
11	Normalbetrieb.....	7
11.1	Filter ohne Wartungsanzeiger .....	7
11.2	Filter mit Wartungsanzeiger (optional) .....	7
12	Störungen .....	7
13	Instandhaltung .....	7
13.1	Instandhaltungstätigkeiten .....	7
13.2	Inspektions- und Wartungsplan .....	7
13.3	Filterelement wechseln .....	8
13.4	Filtergehäuse reinigen .....	8
13.5	DRG-Filterelemente reinigen .....	9
14	Montagezeichnung.....	10
15	Variantentabelle .....	11
16	Ersatzteilzeichnung .....	12
17	Empfohlene Ersatzteile und Zubehör.....	13
18	Negativklärung.....	14
19	Stichwortverzeichnis .....	15

# 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

## 2.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Aufstellung, Normalbetrieb und Instandhaltung zu beachten sind.

Nichtbeachtung kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine/Anlage zur Folge haben:

- ⇒ Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage/Anlagenteile.
- ⇒ Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- ⇒ Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

### Vor Aufstellung/Inbetriebnahme:

- Betriebsanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
- Wartungsplan erstellen.

### Bei Betrieb der Anlage:

- Betriebsanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten. Maschine/Anlage nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.

### Bei Unklarheiten:

- Bei Hersteller nachfragen.

## 2.2 Aufbau von Warnhinweisen









Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

Signalwort	
Teilweise mit Symbol	<b>Art und Quelle der Gefahr</b> ⇒ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. • Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

## 2.3 Verwendete Warnhinweise

<b>⚠ GEFAHR!</b>
<b>Unmittelbare Gefahr!</b> ⇒ Bei Nichtbeachtung sind schwere Verletzungen oder Tod die Folge.
<b>⚠ WARNUNG!</b>
<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.
<b>⚠ VORSICHT!</b>
<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.
<b>VORSICHT! (ohne Symbol)</b>
<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

## 2.4 Verwendete Symbole

	Gefahr durch elektrische Spannung
	Gefahrenhinweise zum Explosionsschutz
	Hinweise zum Umweltschutz
	Schutzkleidung tragen!
	Schutzbrille tragen!
	Atemschutz tragen!
	Hinweiszeichen: beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen
	Aufzählungszeichen: beschreibt die Reihenfolge auszuführender Tätigkeiten
	Reaktionszeichen: beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten

## 3 Begriffsbestimmungen

### Anfangsdifferenzdruck

Differenzdruck zu Beginn der Filtration (bei „sauberem“ Filterelement).

### Differenzdruck (Dp)

Druckunterschied zwischen Schmutz- und Reinseite.

### DRG-Element

Filterelement aus Drahtgewebe.

### Filterelement

Zylindrischer Stützkörper mit sterngefaltetem Filtermaterial. Zu filtrierender Stoff strömt von außen nach innen. An der äußeren Oberfläche des Filterelementes werden Feststoffe zurückgehalten.

## 4 Allgemeine Angaben

### 4.1 Hersteller

Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
74613 Öhringen  
Telefon 07941 6466-0  
Telefax 07941 6466-429  
fm.de.sales@filtrationgroup.com  
www.industrial.filtrationgroup.com

### 4.2 Angaben zur Betriebsanleitung

FG Mat.-Nr.: .....70308062  
Datum: .....24.01.19  
Version: .....02

### 4.3 Negativerklärung

Unsere Produkte aus den Bereichen Fluidfilter und Automatikfilter werden standardmäßig entsprechend Artikel 13 der DGRL für Flüssigkeiten der Gruppe 2 (ungefährlich) ausgelegt. Da unsere Filtergehäuse ein kleineres Druckinhaltsprodukt als 10000 bar I aufweisen, kommt Artikel 4 Absatz 3 zur Anwendung. Das heißt, dass diese Produkte mit Typenschild ohne CE-Kennzeichnung gekennzeichnet sind. Es darf deshalb keine Konformitätserklärung ausgestellt werden.

Gemäß den Kriterien des Artikels 2 der Maschinenrichtlinie 2014/34/EU sind unsere Standard-Hydraulikfilter außerhalb des Geltungsbereiches dieser Richtlinie. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben darf daher kein CE-Zeichen aufgebracht und keine Einbau- oder Konformitätserklärung ausgestellt werden.

## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

**⚠ GEFAHR!**

**Gefahr durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz!**

⇒ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlöschen.

- Filter ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.


**⚠ GEFAHR!**

**Gefahr durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz!**

⇒ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlöschen

**Nicht zulässig:**

- Anderweitige Verwendung ohne Rücksprache mit Hersteller.
- Verwendung in EX-Zonen, die in der Vertragsdokumentation nicht bestätigt sind.
- Verwendung bei glimmenden, brennenden oder klebenden Partikeln.
- Verwendung bei hochexplosiblen Flüssigkeiten und Pasten.



Standardausführung ausgelegt für Flüssigkeiten der Gruppe 2 im Sinne der EG-Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU Artikel 4 (3) und Artikel 13. Bei Einsatz im Ex-Bereich die ATEX-Empfehlung Fluidfiltration beachten.

## 6 Funktionsbeschreibung

### 6.1 Verfahrensprinzip

#### Filtration

Auf einem zylindrischen Stützkörper ist ein sterngefaltetes Filterelement angebracht, wobei die Filterfeinheit vom eingesetzten Element abhängig ist. Das Medium durchströmt das Filterelement von außen nach innen. Partikel werden dabei zurückgehalten. Durch die Sternfaltung ergibt sich eine größere, effektive Filterfläche.

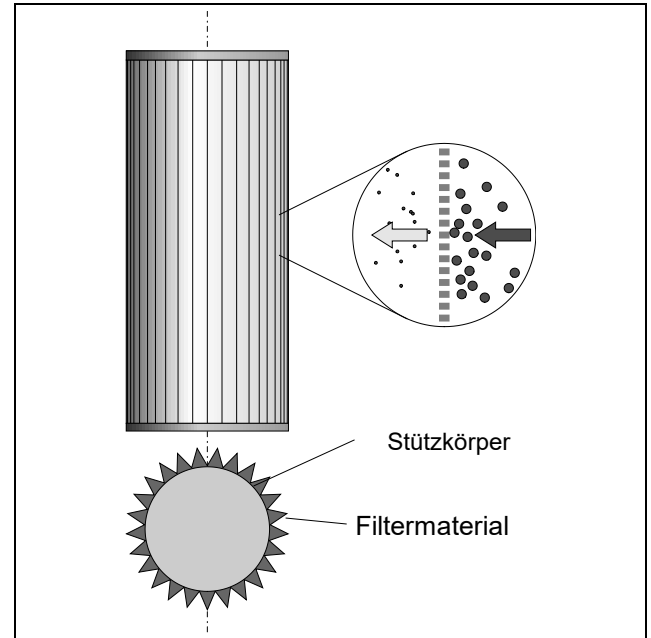


Abb. 1: Abscheideprinzip am Filterelement

## 6.2 Hauptkomponenten des Filters

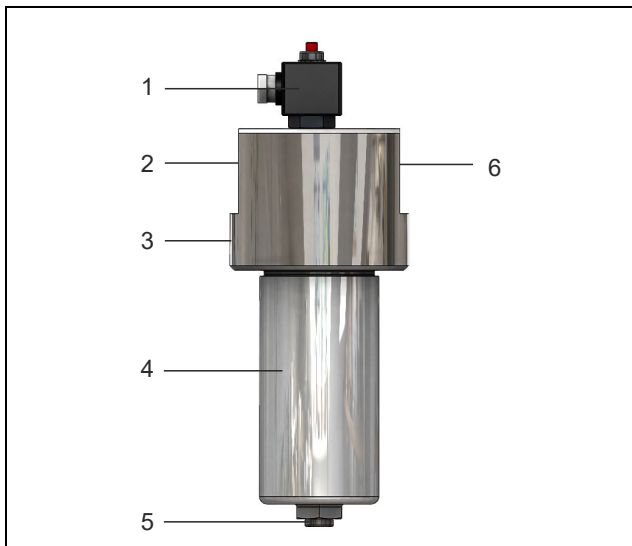


Abb. 2: Bezeichnung der Hauptkomponenten

1	Wartungsanzeiger (optional)
2	Einlass
3	Filterkopf
4	Filtergehäuse
5	Ablassschraube (optional)
6	Auslass

## 6.3 Funktionsprinzip eines Filters

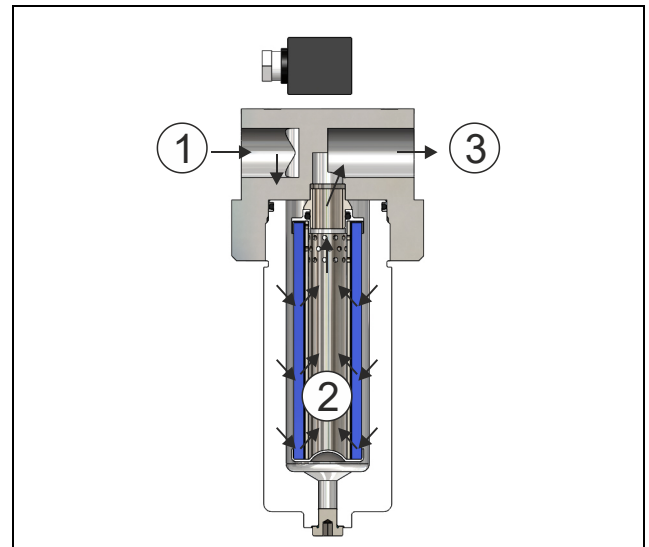


Abb. 3: Funktionsprinzip

- 1**  
Verschmutztes Medium strömt in den Einlass.
- 2**  
Das Medium strömt durch das Filterelement auf die Reinseite.
- 3**  
Das Filtrat verlässt den Filter durch den Auslass.
- 4**  
Filterelement nach Probe- und Spüllauf der Anlage erneuern. Anschließend Intervall des Anlagenherstellers beachten, jedoch spätestens alle 6 Monate erneuern. DRG-Filterelemente können ggf. gereinigt werden (siehe Kapitel 13.5). Einwegelemente (MIC, SMX, PS) müssen ausgetauscht und fachgerecht entsorgt werden.

Optional:  
Bei Verwendung eines Wartungsanzeigers wird das Erreichen eines maximalen Differenzdruckes durch eine Signalausgabe angezeigt.

## 7 Technische Daten

### 7.1 Auftragsbezogene Daten

FGC.com		Filtration Group GmbH	
Made in Germany		Schiefbachweg 45, D-74613 Öhringen	
TYPE		fhn.de.service@filtrationgroup.com	
ELEMENT			
PART NO.		JOB NO.	
TEMP. TS °C		MAWP PS bar	

Daten sind auftragsbezogen und können vom Typenschild übertragen werden.

### 7.2 Technische Daten

Nennndruck:

Pi 48004-48010: ..... 2x10<sup>6</sup> Lastwechsel 450 bar

Pi 48016-48025: ..... 250 bar

Prüfdruck:

Pi 48004-48010: ..... 700 bar

Pi 48016-48025: ..... 325 bar

Temperaturbereich: ..... -10 °C bis +120 °C

Öffnungsdruck Bypass (Pi48004-48010)\*: ..Δp 7 bar ± 10 %

Schaltdruck Wartungsanzeiger\*: ..... Δp 5 bar ± 10 %

Material Filterkopf / Filtergehäuse: ..... 1.4401/1.4404 (TP316/TP316L)

Material Dichtungen: ..... NBR/PTFE

\*Bei Abweichung vom Standard sind andere Drücke möglich.

### 7.3 Technische Daten Standard-Wartungsanzeiger (PiS 3192)

Schalter: ..... Öffner/Schließer mit Reed-Kontakt

Schutzart: ..... IP 65

Kontaktbelastung Schließer/Öffner: max. 70 W, max. 250 V AC/200 V DC, max. 1 A

Auslieferungszustand: ..... Öffner

## 8 Transport und Lagerung

### Transport

- nur liegend in Originalverpackung
- Erschütterungen vermeiden

### Lagerung

- nur liegend in Originalverpackung
- nur in trockenen, frostfreien Räumen



Seemäßige Verpackung als Option ist in der Vertragsdokumentation angegeben.

## 9 Montageanleitung

### ⚠️ GEFAHR!



#### Gefahr durch unbefugte Arbeiten am Gerät!

- ⇒ Verletzungen und Sachschäden drohen.
- Die Installation, Abnahme und Prüfung darf nur durch eine befähigte Person (99/98/EG) durchgeführt werden.

### ⚠️ WARNUNG!

#### Gefahr durch unbefugte Arbeiten am Gerät!

- ⇒ Verletzungen und Sachschäden drohen.
- Alle Installationsarbeiten nur mit entsprechendem Fachpersonal durchführen!

### 9.1 Aufstellung



Filterelement muss bei Instandhaltungstätigkeiten ausgebaut werden können.



Bei der Verrohrung nur geeignete, chemisch beständige Dichtungen verwenden.

- Geeigneten Aufstellungsort vorbereiten.
- Ausbauhöhe berücksichtigen (siehe Kapitel 9.1).
- Filter auspacken.
- Filter mit dem Gehäuse nach unten einbauen. Ausreichende Ausbauhöhe vorsehen. Befestigungsgewinde an der Oberseite (Maße siehe Kapitel 9.1).
- Schutzversiegelung an Anschlüssen entfernen.
- Rohrleitungen spannungsfrei am Filter anschließen (gemäß Pfeilrichtung am Filterkopf).
- Es dürfen keine Kräfte oder Momente durch äußere Einflüsse einwirken.

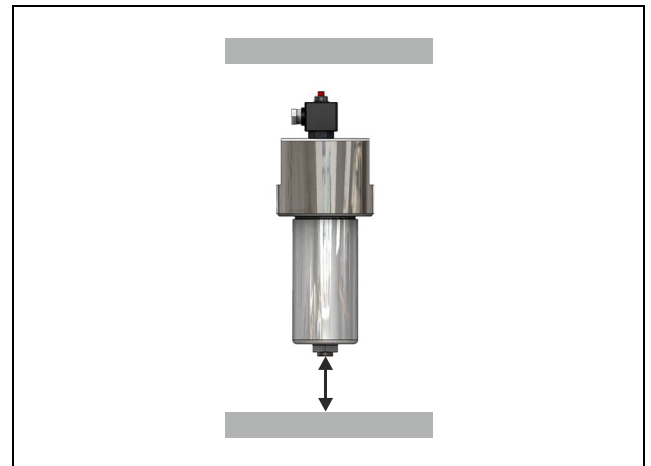


Abb. 4: Mechanische Aufstellung

### 9.2 Überdrucksicherung

Unzulässige Überdrücke auf der Schmutzseite konstruktiv vermeiden.

- Gegebenenfalls Überdrucksicherung einbauen.

## 10 Inbetriebnahme

### ⚠️ GEFAHR!

Die Inbetriebnahme des Filters ist erst dann erlaubt, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die er eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinien, den harmonisierten Normen, Europanormen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.

- Prüfen, ob Schutzkappen an Anschlüssen entfernt sind.
  - Rohrleitungsverbindungen auf Dichtheit überprüfen.
  - Schrauben nachziehen.
- ⇒ Filter ist betriebsbereit.

## 11 Normalbetrieb



Immer ausreichend original FG Ersatzelemente lagern. Einwegelemente (MIC, SMX, PS) lassen sich nicht reinigen.

### Während Normalbetrieb täglich überwachen

- Differenzdruck (bei optionalem Wartungsanzeiger)

#### 11.1 Filter ohne Wartungsanzeiger

- Filterelement nach dem Probe- oder Spüllauf der Anlage wechseln.
- Anweisungen des Anlagenherstellers beachten.

#### 11.2 Filter mit Wartungsanzeiger (optional)

Beim Anfahren in kaltem Zustand kann der Wartungsanzeiger ansprechen (siehe entsprechende Zubehördokumentation Wartungsanzeiger).

- Roten Signalknopf des Wartungsanzeigers erst bei Betriebstemperatur hineindrücken.
- ⇒ Springt er sofort wieder heraus bzw. ist das elektrische Signal bei Betriebstemperatur nicht wieder erloschen, muss das Filterelement gewechselt werden.

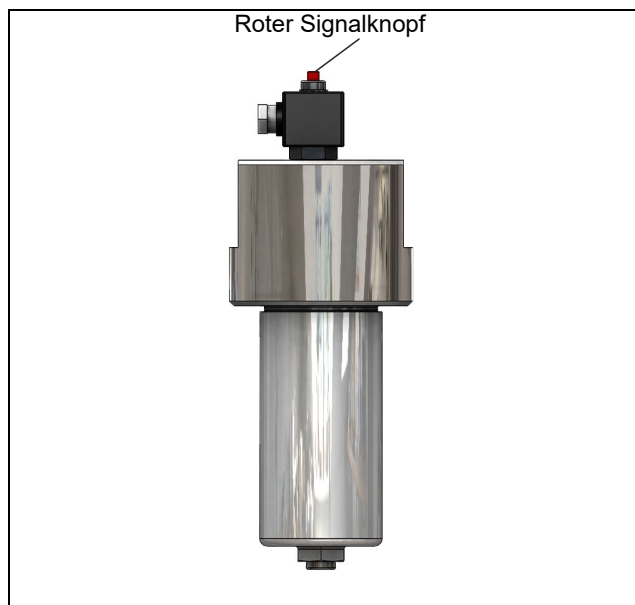


Abb. 5: Wartungsanzeiger

## 12 Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Wartungsanzeiger löst aus	Anfahren im kalten Zustand	Bei Betriebstemperatur Signal zurücksetzen
	Filter verschmutzt	Filter wechseln

## 13 Instandhaltung

### ⚠️ VORSICHT!

#### Gefahr durch unbefugte Arbeiten am Gerät!

- ⇒ Verletzungen drohen.
- Instandhaltungstätigkeiten nur durch AUSGEBILDETE INDUSTRIEMECHANIKER.

### 13.1 Instandhaltungstätigkeiten

- Filter stillsetzen.
- Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten geeignet sichern.
- Dem Gefährdungspotential des Mediums entsprechende Schutzkleidung anlegen (z. B. Augenschutz, Atemschutz, Schutzkleidung usw.).



- Instandhaltungstätigkeiten durchführen.
- Filter wieder in Betrieb nehmen.
- Filter beobachten.  
Wird Normalbetrieb erreicht?

### 13.2 Inspektions- und Wartungsplan

- Siehe auch Vertragsdokumentation.  
Ist vom Anlagenbetreiber individuell festzulegen.



Der notwendige Wartungs- und Instandhaltungsbedarf ist vom Anwendungsfall abhängig. Ggf. mit Hersteller abstimmen.



Filter nach örtlichen gesetzlichen Vorgaben überwachen und instand halten.



- Sichtkontrolle nach jeden Filterwechsel oder spätestens nach 6 Monaten.
- Wartung jährlich durchführen.

### 13.3 Filterelement wechseln

#### ⚠ GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch herausspritzendes Medium!

- Erst Druck entlasten!
- Dann Filter öffnen!

#### ⚠ GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr!

- Elementwechsel nur am stillgesetzten Filter durchführen!

#### ⚠ VORSICHT!

- Schmutz von der Reinseite des Filterelementes fernhalten.
- Drahtgewebe nicht durch scharfkantige oder spitze Gegenstände beschädigen.

#### 1

- Filter (bzw. Anlage) stillsetzen und entlasten.
- Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten geeignet sichern.
- Dem Gefährdungspotential des Mediums entsprechende Schutzkleidung anlegen (z. B. Augenschutz, Atemschutz, Schutzkleidung usw.).



#### 2

- Wanne oder Tropfblech unterstellen.

#### 3

- Ablassschraube Rohseite (5) öffnen (falls vorhanden).  
⇒ Filter entleert.

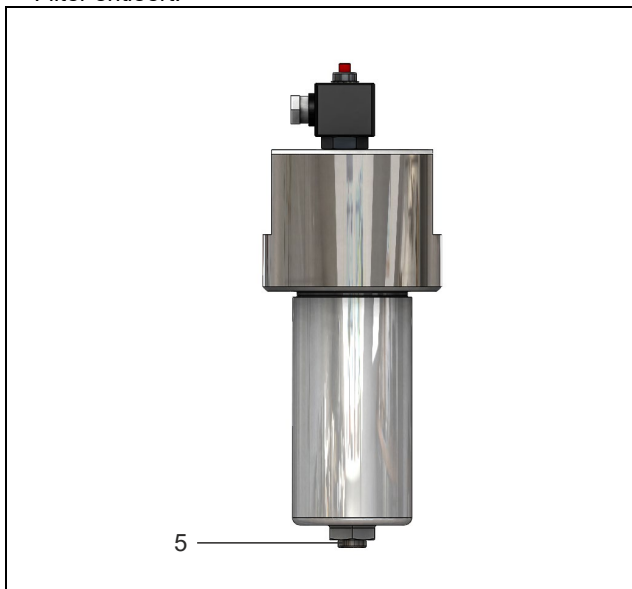


Abb. 6: Filter entleeren

#### 4

- Filtergehäuse (4) im Uhrzeigersinn abschrauben.
- Filtergehäuse eine handbreit nach unten ziehen.
- Filterelement (7) von Elementaufnahme lösen.
- Filterelement gemeinsam mit dem Filtergehäuse entfernen.

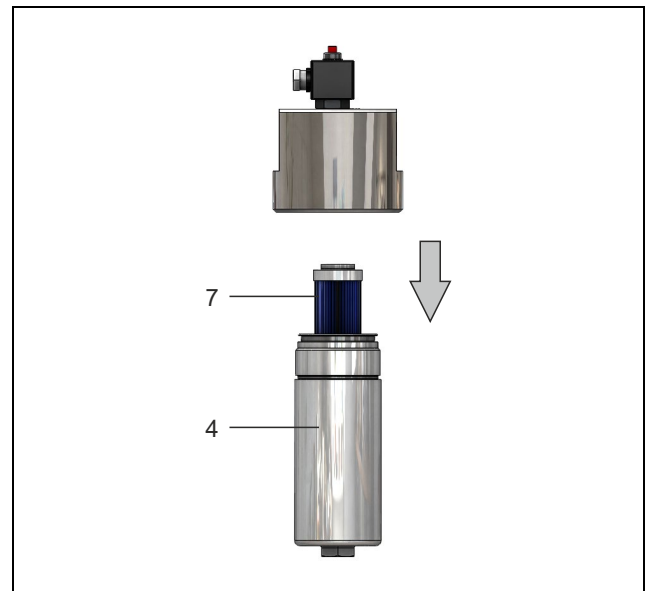


Abb. 7: Filterelement entfernen

#### 5

- Dichtstellen und Dichtungen überprüfen.
- Dichtungen ggf. ersetzen.
- Verschmutztes Einwegfilterelement durch neues FG Filterelement ersetzen (Bestellnummer auf dem Typenschild muss mit der Bestellnummer auf dem Filterelement übereinstimmen).
- Verschmutztes DRG-Filterelement reinigen (siehe Kapitel 13.5).

#### 6

- Filterelement mit der offenen Seite vorsichtig in die Elementaufnahme im Filter setzen.
- Dichtungen und Gewinde mit geeignetem Medium einfetten.
- Filtergehäuse aufsetzen und gegen den Uhrzeigersinn auf Anschlag anschrauben (NG 40-100: 60 Nm Drehmoment, NG 160-250: 100 Nm Drehmoment).

#### 7

- Ablassschrauben einschrauben (30 Nm Drehmoment) (falls vorhanden).

#### 8

- Filter auf Dichtheit prüfen.

Filter beobachten.

Wird Normalbetrieb erreicht?

### 13.4 Filtergehäuse reinigen


- Dem Gefährdungspotential des Mediums entsprechende Schutzkleidung anlegen (z. B. Augenschutz, Atemschutz, Schutzkleidung usw.).



- Filter öffnen und Filterelement herausnehmen (siehe Kapitel 13.3).
- Grobe Verunreinigungen mechanisch entfernen.
- Filtergehäuse mit geeignetem Reinigungsmittel auswaschen.



### 13.5 DRG-Filterelemente reinigen

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nur DRG-Filterelemente lassen sich reinigen. Einwegelemente (MIC, SMX, PS) müssen getauscht werden.</li><li>• Nach Inbetriebnahme alle Dichtstellen auf Dichtheit prüfen.</li><li>• Defekte Dichtungen ersetzen.</li><li>• Vollständige Reinigung kann nicht erreicht werden. Standzeit der Filterelemente wird stetig abnehmen.</li></ul>
---	--

#### Ultraschallreinigung

- Verschmutzte Elemente ca. 90 – 120 Minuten stehend in das Ultraschallbad tauchen (evtl. umdrehen).
- Filterelement in sauberem Reinigungsmittel spülen (z.B. Waschbenzin).

- Filterelement von der Reinseite nach außen vorsichtig mit Druckluft ausblasen.

#### Manuelle Reinigung

Bei Filterfeinheiten gröber als 40 µm.

- Groben äußeren Schmutz mit Bürste oder Pinsel im Reinigungsmittel entfernen (z.B. Waschbenzin).
- Filterelement ca. 20 Minuten in saubere Reinigungsflüssigkeit stellen.
- Anschließend mit Reinigungsflüssigkeit von der Reinseite nach außen spülen.
- Filterelement von der Reinseite nach außen vorsichtig mit Druckluft ausblasen.

# 14 Montagezeichnung

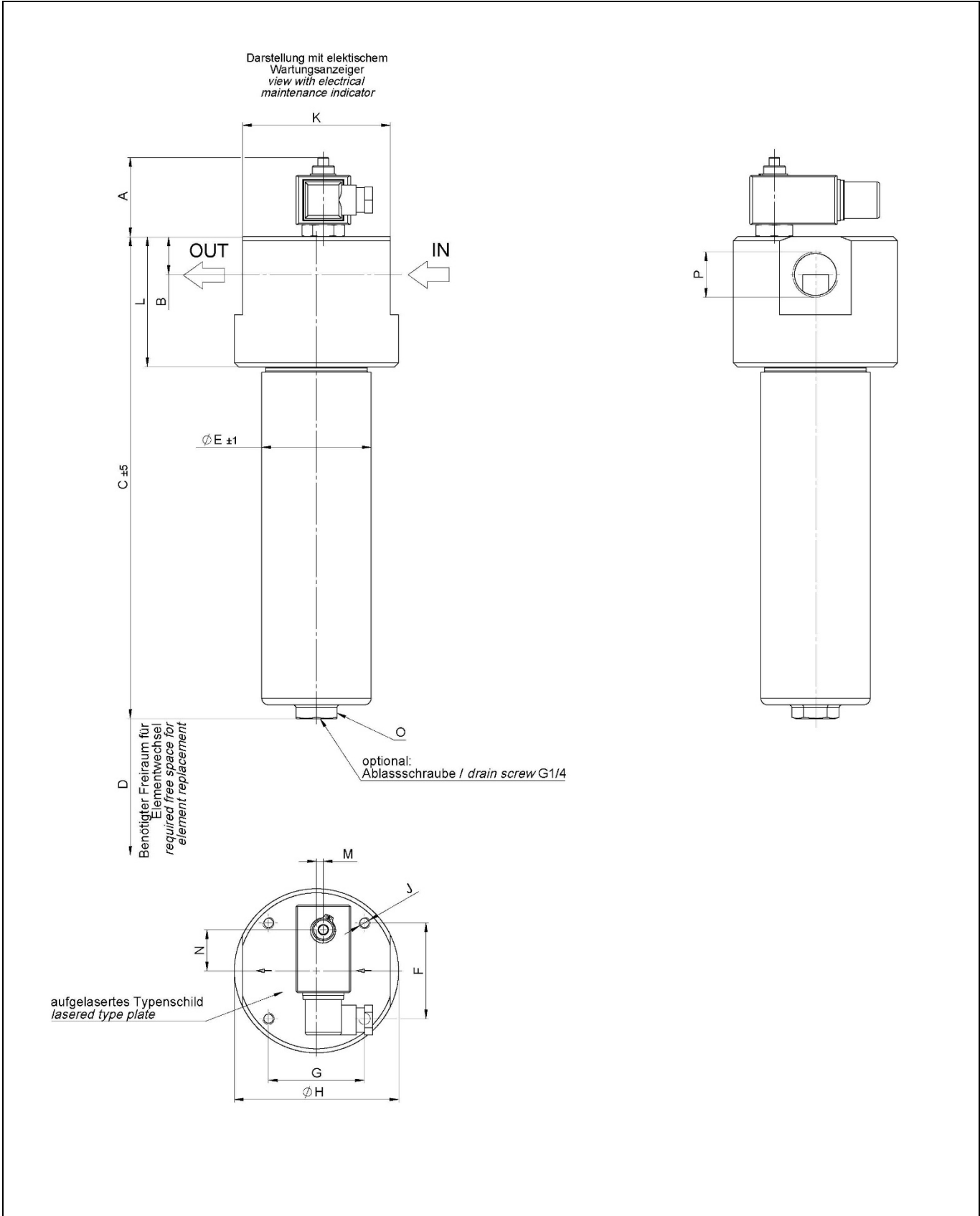


Abb. 8: Montagezeichnung

## 15 Variantentabelle

Typ	NG	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P*
Pi 48004	40	60	27,5	202	100	80	70	70	120	M8	108	95	5	30	SW 30	G1
Pi 48006	63	60	27,5	262	100	80	70	70	120	M8	108	95	5	30	SW 30	G1
Pi 48010	100	60	27,5	352	100	80	70	70	120	M8	108	95	5	30	SW 30	G1
Pi 48016	160	60	42	310	130	120	78	78	150	M10	134	145	-	35,5	SW 36	G1 1/2
Pi 48025	250	60	42	400	130	120	78	78	150	M10	134	145	-	35,5	SW 36	G1 1/2

\* Standard, andere Anschlüsse auf Anfrage

## 16 Ersatzteilzeichnung

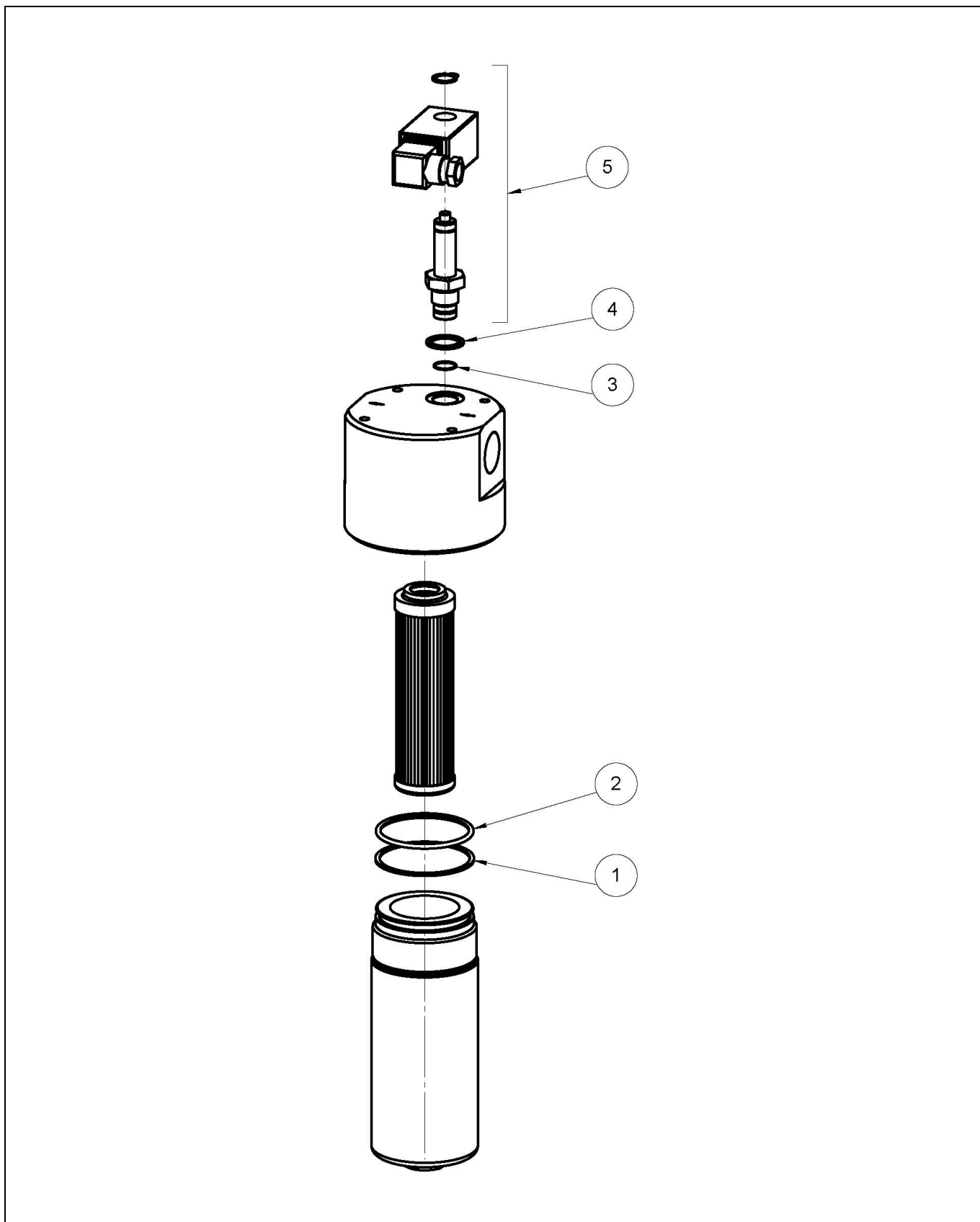



Abb. 9: Ersatzteilzeichnung

## 17 Empfohlene Ersatzteile und Zubehör

Pos.	Benennung	Material-Nr.	Designation
1-2	Dichtungssatz für Pi 48004-48010		Seal kit for Pi 48004-48010
	NBR	79767443	NBR
	FKM	70315096	FKM
	EPDM	70303334	EPDM
	Dichtungssatz für Pi 48016-48025		Seal kit for Pi 4816-48025
	NBR	70315097	NBR
	FKM	70315098	FKM
	EPDM	70368303	EPDM
3-4	Dichtungssatz für Wartungsanzeiger		Seal kit for maintenance indicator
	NBR	77760275	NBR
	FKM	77760283	FKM
	EPDM	77760291	EPDM
5	Wartungsanzeiger		Maintenance indicator
	Optisch PiS 3193/5.0	78308538	Visual PiS 3193/5.0
	Elektrisch PiS 3192	78308546	Electrical PiS 3192
	Nur elektrisches Oberteil	77536550	Only electrical cover
	Bei Sonderausführungen separate Ersatzteilzeichnung mit Ersatzteilliste anfordern.		

Negativerklärung  
 Negative declaration  
 Déclaration négative



Der Hersteller  
 The manufacturer  
 Le producteur

Filtration Group GmbH  
 Schleifbachweg 45  
 74613 Öhringen  
 Telefon 07941 6466-0  
 Telefax 07941 6466-429

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt  
 hereby declares that the following product  
 déclare que le produit suivant

**Produktbezeichnung:**  
**Product designation:**  
**Désignation du produit :**  
**Typenbezeichnung:**  
**Type designation:**  
**Désignation du type :**  
**Funktionsbeschreibung:**  
**Machine description:**  
**Description du fonctionnement :**

**Hochdruckfilter**  
**High pressure filter**  
**Filtre à haute pression**  
  
**Pi 480**  
  
**Filtration von Hydraulik- und Schmieröl**  
**Filtration of hydraulic- and lubricating oil**  
**Filtration d'huile hydraulique d'huile lubrifiante**

Diese Geräte sind zum Einbau bzw. Zusammenbau in eine Maschine oder Anlage bestimmt, deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in die diese Filter eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der Richtlinien 2014/68/EU und 2014/34/EU entspricht. Gemäß den Kriterien der Richtlinien 2014/68/EU und 2014/34/EU dürfen wir hier kein CE-Zeichen anbringen und keine Einbau- oder Konformitätserklärung ausstellen. Bei Anwendung der Richtlinie 2014/68/EU ist eine Zündquellenanalyse im Rahmen der gesamten Anlage vom Betreiber zu erstellen.

These devices is intended to be incorporated into machinery or assembled with other machinery to constitute machinery covered by this directive and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive 2014/68/EU and 2014/34/EU corresponds incl. all alterations. Is according to the criteria of the directive 2014/68/EU and 2014/34/EU outside the scope of this directive. According to the legal guidelines we must not put a CE-mark on this product. When using Directive 2014/68/EU, an ignition source analysis shall be drawn up by the operator within the framework of the entire installation.

Est destinée à être incorporée dans une machine à être assemblée avec d'autres machines afin de constituer une machine et que sa mise en service est interdite avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura été déclarée conforme aux dispositions de la directive, libellé 2014/68/UE et 2014/34/UE correspond toutes modifications inclus. Est en conformité avec les critères de la directive 2014/68/UE et 2014/34/UE en dehors du champ d'application de la présente directive. Conformément aux dispositions légales, nous n'avons donc pas le droit d'appliquer un marquage CE ni de délivrer de déclaration d'incorporation ou de déclaration de conformité. En employant la directive 2014/68/UE une analyse des sources d'inflammation pour l'unité entière doit être effectuée par l'opérateur.

Die Auslegung erfolgt gemäß 2014/68/EU Art. 4, Abs. 3

- für Fluide deren Dampfdruck bei der zulässigen Temperatur um höchstens 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt (Art. 4/1a/ii)  
 - Fluiden der Gruppe 2 Art. 13

The design is done according to 2014/68/EU art. 4, section 3

- for fluids having a vapor pressure at the maximum allowable temperature 0,5 bar above normal atmospheric pressure (1013 mbar) is (art. 4/1a/ii)  
 - fluids group 2 art. 13

La conception est réalisée selon 2014/68/UE art.4, paragraph 3

- pour des fluides dont la pression de Vapeur, à la température maximale autorisée, 0,5 bar au dessus de la pression atmosphérique normale (1013 mbar) est (art. 4/1a/ii)  
 - les fluides du groupe 2 art. 13

Wir bestätigen, dass die von uns gelieferten Produkte den Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft entsprechen. Sie erhalten ein einwandfreies Produkt nach Filtration Group-Standards.  
 We confirm that our products comply with the requirements of the European Community.  
 You get a correct product according to Filtration Group standards.  
 Nous confirmons que les produits fournis par nous répondent aux exigences de la Communauté européenne.  
 Vous recevez un produit conforme aux normes Filtration Group .

Unterzeichner:  
 Signatory:  
 Signataire :

Wolfram Zuck  
 Dipl.-Ing. (FH) Industrial Engineering  
 Managing Director, Plant Manager Öhringen

Öhringen, 12.12.2018  
 m/Date/Date

W. Zuck  
 Unterschrift/Signature/Signature

## 19 Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		
Aufstellungsort.....	6	
Ausbauhöhe.....	6	
<b>F</b>		
Filterelement.....	4, 5	
<b>G</b>		
Gefährdung.....	2	
<b>H</b>		
Hersteller .....	2	
<b>L</b>		
Leckage.....	2	
<b>M</b>		
Medium.....	4, 5	
<b>S</b>		
Seemäßige Verpackung .....	6	
Sicherheitshinweise.....	2	
<b>U</b>		
Umweltschutz .....	3	
<b>W</b>		
Warnhinweise.....	2	



Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
74613 Öhringen  
Telefon 07941 6466-0  
Telefax 07941 6466-429  
[fm.de.sales@filtrationgroup.com](mailto:fm.de.sales@filtrationgroup.com)  
[www.industrial.filtrationgroup.com](http://www.industrial.filtrationgroup.com)  
70308062.I02.01/2019