



Originalbetriebsanleitung;
Translation of the original instructions;
Traduction du mode d'emploi original
Wartungsanzeiger
Service indicator
Indicateur d'entretien
PiS 3076

Material-Nr. der Betriebsanleitung
Material No. of Instruction Manual
N° d'identification du mode d'emploi
76348650





Originalbetriebsanleitung Wartungsanzeiger PiS 3076

Material-Nr. der Betriebsanleitung
76348650



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
5	Vorgesehener Einsatzbereich	3
6	Hauptkomponenten	3
7	Technische Daten	4
7.1	Daten der Differenzdruckmesszelle	4
7.2	Daten des Schaltkontaktes	4
8	Transport und Lagerung.....	4
9	Installation	4
9.1	Elektromechanischer Anschluss	4
9.2	Einsatz im EX-Bereich	5
10	Inbetriebnahme	5
11	Normalbetrieb.....	5
12	Störungen	5
13	Instandhaltung	5
14	Ersatzteile	6
15	Stichwortverzeichnis	7

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei 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 Montage/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	Art und Quelle der Gefahr ⇒ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. • Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

2.3 Verwendete Warnhinweise

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

Differenzdruck:

Druckunterschied zwischen Schmutz- und Reinseite eines Filters.

Reinseite:

Der Bereich hinter einem Filterelement, nachdem ein Medium gereinigt wurde.

Schmutzseite:

Der Bereich vor einem Filterelement, bevor ein Medium gereinigt wird.

4 Allgemeine Angaben



4.1 Hersteller

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

4.2 Angaben zur Betriebsanleitung

FG Mat.-Nr.: 76348650
Datum: 22.06.17
Version:05

5 Vorgesehener Einsatzbereich

 GEFAHR!
NICHT ZULÄSSIG: <ul style="list-style-type: none"> Anderweitige Verwendung - ohne Rücksprache mit Hersteller. Verwendung in EX-Zonen, die in der Vertragsdokumentation nicht bestätigt sind.
 VORSICHT!
Dieser FG Wartungsanzeiger darf ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwendet werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Standardausführung ausgelegt für Flüssigkeiten der Gruppe 2 im Sinne der EG-Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU Artikel 4 (3) und Artikel 13.

6 Hauptkomponenten

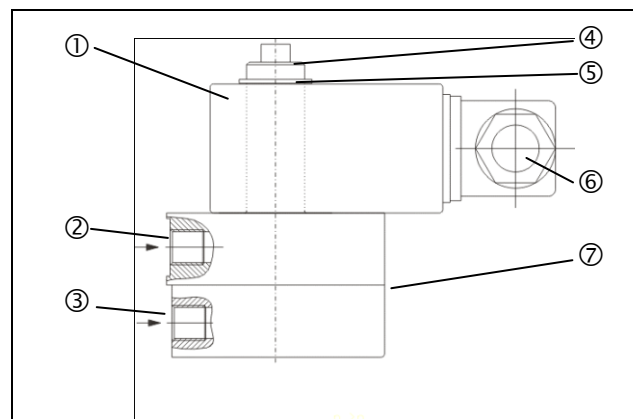


Abb. 1: Bezeichnung der Hauptkomponenten

1	Elektrisches Oberteil mit Reed-Kontakt
2	Druck nach Filter (-), Anschluss G 1/8"
3	Druck vor Filter (+), Anschluss G 1/8"
4	Hülse mit optischer Anzeige (Anzeigeknopf)
5	Sprengring
6	Gerätesteckdose (DIN 43650)
7	Differenzdruckmesszelle

7 Technische Daten

7.1 Daten der Differenzdruckmesszelle

Max. statischer Betriebsdruck:	63 bar
Schaltpunkt Differenzdruck:	1,2 bar \pm 0,2
..... (abhängig vom mechanischen Unterteil)	
Zulässige Betriebstemperatur:	-10...+120 °C
Max. Zulässige Viskosität:	1.000 mm ² /s
Werkstoff Messzelle:	Edelstahl 1.4301
Werkstoff Membran:	FPM

7.2 Daten des Schaltkontaktes

Schaltertyp:	Schließer/Öffner
Schaltspannung:	250 V AC/200 V DC
Schaltleistung:	70 W
Schaltstrom:	1 A
Schutzart nach DIN 40050:	IP65
El. Anschluss:	Gerätesteckdose DIN 43650

8 Transport und Lagerung

Transport

- Erschütterungen vermeiden

Lagerung

- nur in trockenen, frostfreien Räumen



9 Installation

⚠️ WARNUNG!

Unbefugtes Installieren der Anlage!

- ⇒ Verletzungsgefahr
- ⇒ Erlöschen der Garantie
- Anlage darf nur von Fachpersonal installiert werden!

9.1 Elektromechanischer Anschluss

⚠️ GEFAHR!



Gefahr durch Stromschlag!

- ⇒ Tod oder schwerste Verletzungen durch Berührung elektrischer Bauteile.
- Elektrische Installationen nur durch Elektrofachkräfte!



Die angegebenen Nummern beziehen sich auf die Abbildung 1 im Kapitel 6.

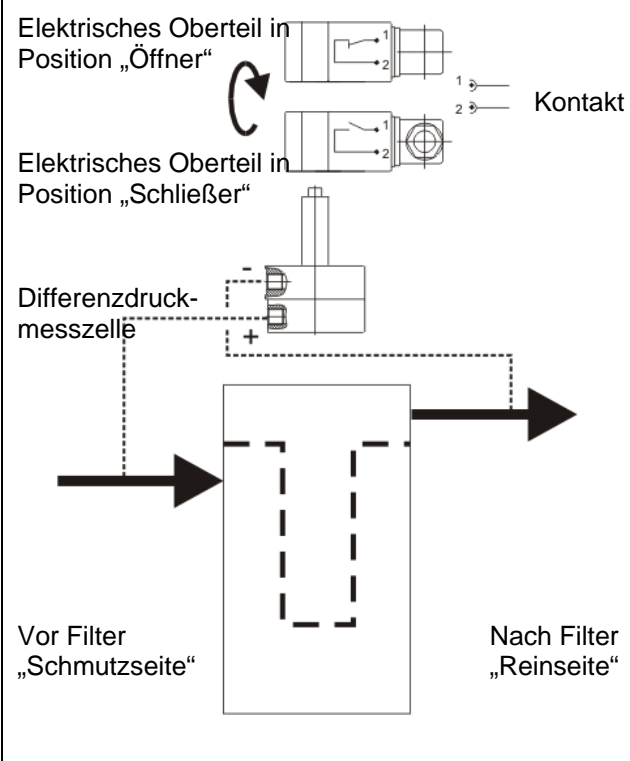


Abb. 2: Schaltbild

- Wartungsanzeiger an geeigneter Stelle montieren.
- Verschraubung „Schmutzseite“ an (3) anschließen.
- Verschraubung „Reinseite“ an (2) anschließen.
- Festlegen, ob Schaltkontakt im elektrischen Oberteil (1) als Schließer oder Öffner verwendet werden soll.
- Ggf. Sprengring (5) lösen.
- Elektrisches Oberteil (1) abheben und umgekehrt wieder aufsetzen. Gewünschte Kontaktart muss nach oben zeigen.
- Sprengring wieder in Nut einsetzen.

9.2 Einsatz im EX-Bereich

⚠ GEFAHR!

Explosionsgefahr!

⇒ Personen- und Sachschäden

- Die Installation, Abnahme und Prüfung darf nur durch eine befähigte Person (99/98/EG) durchgeführt werden.
- Gerät im EX-Bereich nur im eigensicheren Stromkreis verwenden.

- ⇒ Wartungsanzeiger besitzt keine eigene Spannungsquelle.
- Wartungsanzeiger im EX-Bereich nur im eigensicheren Stromkreis betreiben.
 - Schaltverstärker mit eigensicherem Eingangskreis verwenden.

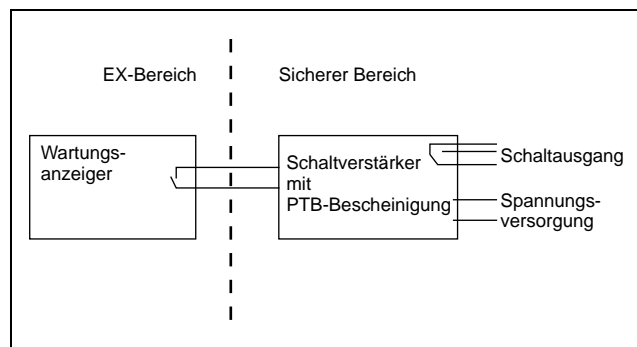


Abb. 3: Einsatz im EX-Bereich

10 Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR!

Die Inbetriebnahme dieses FG Wartungsanzeigers ist erst dann erlaubt, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine/Anlage, in die er eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinien, den harmonisierten Normen, Europeanormen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.

- ⇒ Nach dem elektrischen Anschluss (Kapitel 9.1) ist der Wartungsanzeiger betriebsbereit.

11 Normalbetrieb

- ⇒ Wenn der Schaltdruck erreicht ist, springt der Anzeigeknopf aus der optischen Anzeige heraus. Der elektrische Kontakt schaltet. Fällt der Differenzdruck wieder unter den Schaltpunkt ab, so
- ⇒ bleibt der Anzeigeknopf aussen.
- ⇒ fällt der elektrische Kontakt selbst wieder in die Ausgangslage zurück.
- Zum Rücksetzen der optischen Anzeige Anzeigeknopf (bei betriebswarmer Anlage) hereindrücken.

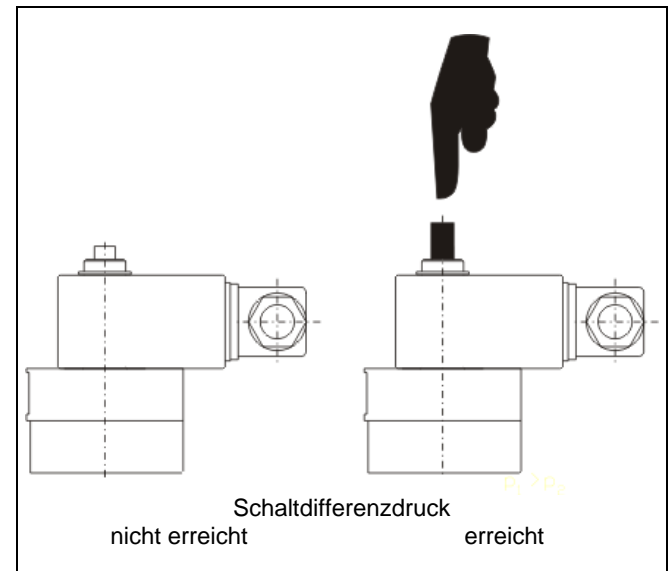


Abb. 4: Optisches Signal zurücksetzen

12 Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Kein el. Signal	Kabelbruch	Kabel prüfen
	Schaltkontakt defekt	Schaltkontakt ersetzen

13 Instandhaltung

⚠ WARNUNG!

Unbefugtes Instandhalten der Anlage

⇒ Verletzungsgefahr

⇒ Erlöschen der Garantie

Anlage nur von Fachpersonal instandhalten lassen!

- Bei Defekt des elektronischen Oberteils, kann dieses einzeln getauscht werden.
- Bei Defekt diesen komplett austauschen.

14 Ersatzteile

Nr.	Benennung	Material-Nr.	Designation
1	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Stahl)	79787979	Mounting kit for PiS 3076/3077 (steel)
2	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Edelstahl)	76187421	Mounting kit for PiS 3076/3077 (stainless steel)

15 Stichwortverzeichnis

A		
Anzeige­knopf	3, 5	
D		
Differenzdruck	3	
E		
Elektrisches Oberteil	3, 4	
EX-Bereich	5	
G		
Gefährdung	2	
H		
Hersteller	2, 3	
L		
Leckage	2	
M		
mechanischen Unterteil	4	
R		
Reinseite	3	
S		
Schaltverstärker	5	
Schmutzseite	3	
Sicherheitshinweise	2	
Sprengring	3, 4	
U		
Umweltschutz	3	
V		
Vertragsdokumentation	3	
W		
Warnhinweise	2	
Wartungsanzeiger	3, 4, 5	



Translation of original instructions Service indicator PiS 3076

Material No. of Instruction Manual
76348650



1 Contents

1	Contents.....	2
2	General safety instructions	2
2.1	Safety instructions for installation and operating personnel	2
2.2	Warning structure.....	2
2.3	Warning symbols used.....	2
2.4	Other symbols used	3
3	Glossary	3
4	General information	3
4.1	Manufacturer.....	3
4.2	Information about the Instruction Manual	3
5	Intended application	3
6	Main components.....	3
7	Technical data	4
7.1	Technical data of the differential pressure measuring cell.....	4
7.2	Technical data of the switching contact	4
8	Transport and storage	4
9	Installation	4
9.1	Electromechanical connection	4
9.2	Use in hazardous areas	5
10	Start-up	5
11	Normal operation	5
12	Troubleshooting.....	5
13	Maintenance	5
14	Spare parts	6
15	Index.....	7

2 General safety instructions

2.1 Safety instructions for installation and operating personnel

This Instruction Manual contains important safety instructions which must be heeded at all times during normal operation and maintenance.

Non-observance can result in the following risks to persons and the environment as well as in damage to the machine or system:

- ⇒ Failure of critical functions of the machine or system or of its component parts.
- ⇒ Danger to persons from electrical or mechanical effects as well as from chemical reactions.
- ⇒ Danger to the environment owing to the leakage of hazardous substances.

Before installation/start-up:

- Read the Instruction Manual carefully.
- Make sure that installation and operating personnel are adequately trained.
- Make sure that the contents of the Instruction Manual are fully understood by the responsible persons.
- Define areas of responsibility and competence.
- Prepare a maintenance schedule.

During operation of the system:

- Keep the Instruction Manual handy at the place where the system is used.
- Heed the safety instructions. Always operate the machine/system in accordance with its ratings.

If in doubt:




- Consult the manufacturer.

2.2 Warning structure

Where possible, warnings are structured according to the following system:

Signal word	
Possibly with symbol	Nature and source of the danger ⇒ Potential consequences of non-observance • Action to avert the danger.

2.3 Warning symbols used

 DANGER!
Immediate danger! ⇒ Non-observance will result in serious or fatal injury.
 WARNING!
Potentially dangerous situation! ⇒ Non-observance can result in serious or fatal injury.
 CAUTION!
Potentially dangerous situation! ⇒ Non-observance can result in minor or moderate injuries.
CAUTION! (without a symbol)
Potentially dangerous situation! ⇒ Non-observance can result in property damage.

2.4 Other symbols used

	Danger from high voltage
	Danger information about explosion protection
	Information about environmental protection
	Wear protective clothing!
	Wear goggles!
	Wear a respirator!
	Hand symbol: Indicates general information and recommendations
•	Bullet: Indicates the order in which actions are to be carried out
⇒	Arrow: Indicates responses to actions

3 Glossary

Differential pressure:

Difference between the pressure on the dirty side and the clean side of a filter.

Clean side:

The area downstream of a cartridge after the medium has been cleaned.

Dirty side:

The area upstream of a cartridge before the medium is cleaned.

4 General information



4.1 Manufacturer

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com

4.2 Information about the Instruction Manual

FG Mat. No.: 76348650
Date: 22.06.17
Version:05

5 Intended application

 DANGER!
PROHIBITED: <ul style="list-style-type: none"> Use for other purposes without prior consultation with the manufacturer. Use in potentially explosive atmospheres, unless explicitly mentioned in the contract documentation.
 CAUTION!
<p>This FG service indicator is only allowed to be used in accordance with the operating conditions specified in the contract documentation and in the Instruction Manual. All forms of use which deviate from or exceed the limits of use described above are considered to be contrary to the intended purpose. The manufacturer shall not be liable for any damage resulting from such use.</p>

Standard design for liquid group 2 according to pressure equipment-directive 2014/68/EU article 4 (3) and article 13.

6 Main components

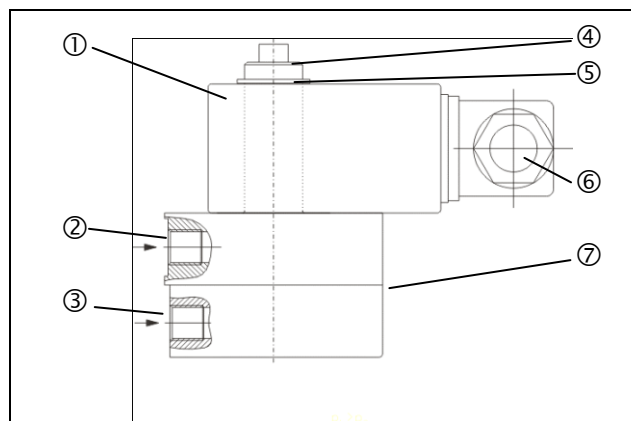


Fig. 1: Diagram of the main components

1	Electrical top part with reed contact
2	Pressure downstream of filter (-), G 1/8" connection
3	Pressure upstream of filter (+), G 1/8" connection
4	Sleeve with visual indication (indicator button)
5	Snap ring
6	Socket outlet (DIN 43650)
7	Differential pressure measuring cell

7 Technical data

7.1 Technical data of the differential pressure measuring cell

Max. static operating pressure: 63 bar
Differential pressure switching point: 1.2 bar \pm 0.2
..... (depending on mechanical lower part)
Permissible operating temperature: -10...+120°C
Max. permissible viscosity: 1000 mm²/s
Material of measuring cell: Stainless steel 1.4301
Material of membrane: FPM

7.2 Technical data of the switching contact

Switch type: NO/NC
Switching voltage: 250 V AC/200 V DC
Switching capacity: 70 W
Switching current: 1 A
Protection class acc. to DIN 40050: IP65
Electrical connection: Socket outlet DIN 43650

8 Transport and storage

Transport

- Avoid vibrations

Storage

- Always store in a dry, frost-free room



9 Installation

⚠ WARNING!

If the system is installed by unauthorised persons

- ⇒ Risk of injury
- ⇒ All warranty claims are rendered invalid
- The system must be installed by a suitably trained person!

9.1 Electromechanical connection

⚠ DANGER!



Danger of electric shock!

- ⇒ Risk of serious or fatal injury in case of contact with electrical components.
- All electrical installation work must be carried out by a suitably qualified electrician.



The numbers indicated here correspond to those used in section 6, Fig. 1.

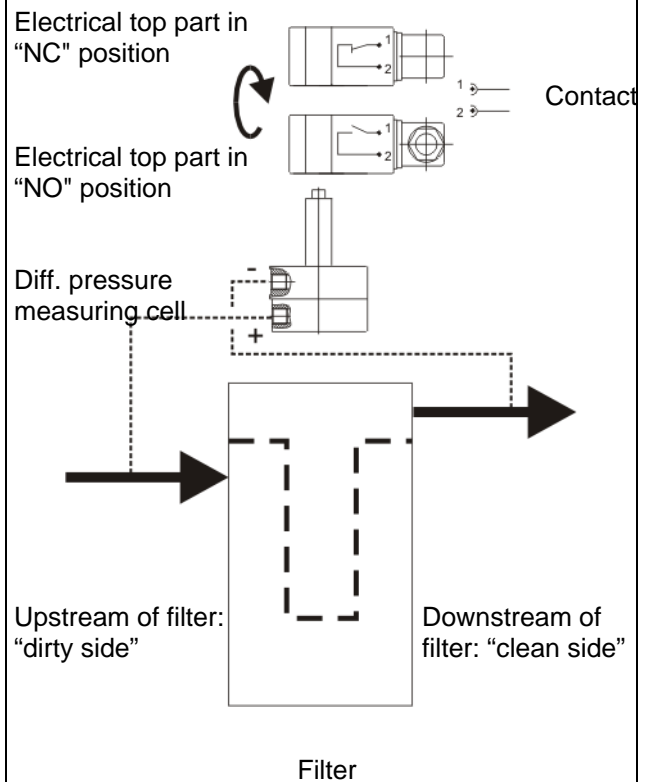


Fig. 2: Circuit diagram

- Mount the service indicator in a suitable position.
- Connect the screwed gland for the "dirty side" to (3).
- Connect the screwed gland for the "clean side" to (2).
- Decide whether the switch contact in the electrical top part (1) is to be used as a normally open or a normally closed contact.
- Release the snap ring (5) if necessary.
- Lift off the electrical top part (1) and fit it on again the other way round. The required contact type must be facing upwards.
- Fit the snap ring back into the groove again.

9.2 Use in hazardous areas

⚠ DANGER!

Explosion hazard!

⇒ Risk of injury to persons or damage to property

- The system is only allowed to be installed, accepted and tested by a suitably qualified person (99/98/EC).
- If the device is used in a hazardous area, it must be operated in an intrinsically safe circuit.

- ⇒ The service indicator has no separate power source.
- If the service indicator is used in a hazardous area, it must be operated in an intrinsically safe circuit.
 - The switching amplifier must be operated with an intrinsically safe circuit.

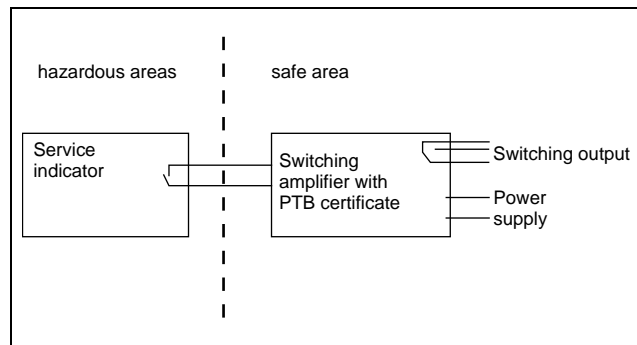


Fig. 3: Use in hazardous areas

10 Start-up

⚠ DANGER!

This FG service indicator is not allowed to be put into operation until it has been established that the machine/system in which it is to be installed complies with the requirements of the applicable EC directives, harmonised standards, European standards or equivalent national standards.

- ⇒ The service indicator is ready for operation as soon as it has been connected to the electrical power supply (refer to section 9.1).

11 Normal operation

- ⇒ The indicator button jumps out of the sleeve when the switching pressure is reached. The electric contact is switched. If the differential pressure drops below the switching point again:
- ⇒ The indicator button remains visible.
- ⇒ The electric contact returns to its normal position.
- To reset the visual indication, press the button back in again (when the system is warm).

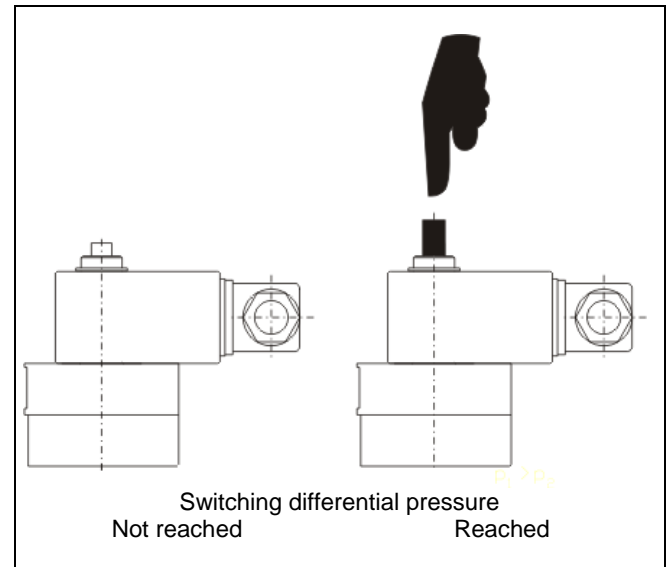


Fig. 4: Resetting the visual indication

12 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
No electrical signal	Cable break	Check cable
	Switching contact defective	Replace switching contact

13 Maintenance

⚠ WARNING!

If the system is maintained by unauthorised persons

⇒ Risk of injury

⇒ All warranty claims are rendered invalid

- The system must be maintained by a suitably trained person!

- The electrical top part can be replaced separately if defective.
- In this case, the complete part should be replaced.

14 Spare parts

No.	Designation	Material no.	Benennung
1	Mounting kit for PiS 3076/3077 (steel)	79787979	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Stahl)
2	Mounting kit for PiS 3076/3077 (stainless steel)	76187421	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Edelstahl)

15 Index

C	
Clean side.....	3
Contract documentation.....	3
D	
Differential pressure.....	3
Dirty side.....	3
E	
Electrical top part	3, 4
Environmental protection	3
H	
Hazardous areas	5
I	
Indicator button	3, 5
L	
Leakage.....	2
M	
Manufacturer	2, 3
Mechanical lower part.....	4
R	
Risks.....	2
S	
Safety instructions	2
Service indicator	1, 3, 4, 5
Snap ring	3, 4
Switching amplifier	5
W	
Warnings	2



Traduction du mode d'emploi original Indicateur d'entretien PiS 3076

N° d'identification du mode d'emploi
76348650



1 Table des matières

1	Table des matières	2
2	Consignes générales de sécurité	2
2.1	Consignes de sécurité à l'intention des monteurs et des opérateurs	2
2.2	Disposition des avertissements	2
2.3	Avertissements utilisés	2
2.4	Symboles utilisés	3
3	Définitions	3
4	Remarques d'ordre général	3
4.1	Fabricant	3
4.2	Informations relatives au manuel de service	3
5	Domaine d'application	3
6	Composants principaux	4
7	Caractéristiques techniques	4
7.1	Caractéristiques de la cellule de mesure de la pression différentielle	4
7.2	Caractéristiques du contact de commutation	4
8	Transport et stockage	4
9	Installation	4
9.1	Branchement électrique - raccordement mécanique	4
9.2	Utilisation en atmosphère explosive	5
10	Mise en service	5
11	Fonctionnement normal	5
12	Défauts	5
13	Maintenance	5
14	Pièces de rechange	6
15	Index alphabétique	7

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Consignes de sécurité à l'intention des monteurs et des opérateurs

Le présent manuel de service donne des consignes générales de sécurité à observer pendant le fonctionnement normal et la maintenance.

Leur non-respect peut mettre des personnes en péril et nuire à l'environnement et à la machine/installation :

- ⇒ Défaillance de fonctions importantes de la machine/installation/pièces de l'installation.
- ⇒ Risques pour les personnes sous l'effet de phénomènes électriques, mécaniques et chimiques.
- ⇒ Risques pour l'environnement à cause de fuites de substances dangereuses.

Avant le montage/mise en service :

- Lire le manuel de service.
- Former correctement les monteurs et les opérateurs.
- S'assurer que le contenu du manuel de service a bien été assimilé par le personnel compétent.
- Définir les domaines de responsabilité et de compétence.
- Etablir un plan de maintenance.

Pendant le fonctionnement de l'installation :

- Conserver le manuel de service sur le lieu d'utilisation.
- Respecter les consignes de sécurité. Faire fonctionner la machine/l'installation uniquement conformément aux caractéristiques de puissance.

En cas de doutes :

- Contacter le fabricant.

2.2 Disposition des avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements doivent se présenter comme suit :

Mot	
Parfois accompagné d'un symbole	Type et source de danger ⇒ Conséquences possibles en cas de non-respect. <ul style="list-style-type: none">• Mesures de protection contre les dangers.

2.3 Avertissements utilisés

⚠ DANGER !
Danger imminent ! ⇒ Le non-respect de cet avertissement peut provoquer de graves lésions, voire la mort.
⚠ AVERTISSEMENT !
Situation potentiellement dangereuse ! ⇒ Risque de lésions très graves ou de mort en cas de non-respect !
⚠ PRUDENCE !
Situation potentiellement dangereuse ! ⇒ Le non-respect de cet avertissement peut provoquer des lésions de moyenne ou moindre gravité.
PRUDENCE ! (sans symbole)
Situation potentiellement dangereuse ! ⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels.

2.4 Symboles utilisés

	Danger dû à la tension électrique
	Avertissements relatifs à la protection contre les explosions
	Avertissements relatifs à la protection de l'environnement
	Porter des vêtements de protection !
	Porter les lunettes de protection !
	Porter un masque de protection !
	Symboles accompagnant les avertissements : Avertissements et recommandations à caractère général
•	Symbole d'énumération : Liste, décrit l'ordre des activités à exécuter
⇒	Symbole de réaction : décrit la (les) réaction(s) aux actions

3 Définitions

Pression différentielle:

Différence de pression entre le côté souillé et le côté propre d'un filtre.

Côté propre :

La zone située derrière un élément filtrant, après le nettoyage d'un fluide.

Côté souillé :

La zone située devant un élément filtrant, avant le nettoyage d'un fluide.

4 Remarques d'ordre général



4.1 Fabricant

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com

4.2 Informations relatives au manuel de service

N° d'ident. FG : 76348650
Date : 22.06.17
Version : 05

5 Domaine d'application

 DANGER !
INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • Toute autre utilisation – sans l'accord du constructeur. • Utilisation dans les atmosphères explosives n'étant pas définies dans la documentation contractuelle.
 PRUDENCE !
Cet indicateur d'entretien FG doit être exclusivement utilisé conformément aux conditions de service définies dans la documentation contractuelle et le manuel de service. Toute autre utilisation n'est pas conforme. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs.

Exécution standard prévue pour les liquides du groupe 2 dans le sens de la directive européenne relative aux appareils sous pression 2014/68/CE, article 4 (3) et article 13.

6 Composants principaux

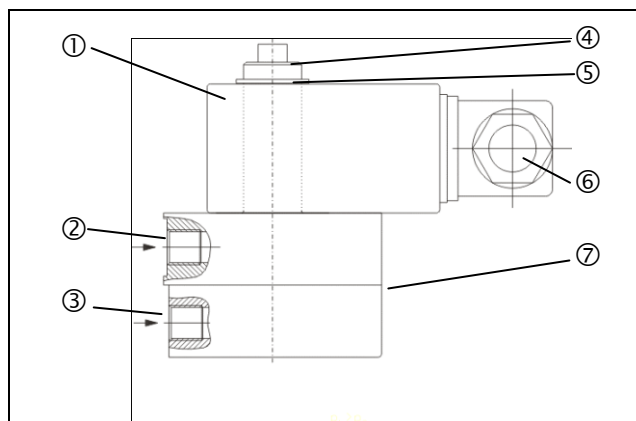


Fig. 1: Désignation des composants principaux

1	Partie supérieure électrique avec contact Reed
2	Pression après le filtre (-), raccord G 1/8"
3	Pression avant le filtre (+), raccord G 1/8"
4	Etui avec affichage optique (bouton d'affichage)
5	Bague de sûreté
6	Prise de l'appareil (DIN 43650)
7	Cellule de mesure de la pression différentielle

7 Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques de la cellule de mesure de la pression différentielle

Pression de service statique max. :63 bars
 Point de commutation
 de la pression différentielle : 1,2 bar \pm 0,2
 (selon la partie mécanique inférieure)
 Température de service admise : -10...+120 °C
 Viscosité max. admise : 1.000 mm²/s
 Matériau cellule de mesure : Acier inox 1.4301
 Matériau membrane : FPM

7.2 Caractéristiques du contact de commutation

Type d'interrupteur : à ouverture/fermeture
 Tension de commutation : 250 V AC/200 V CC
 Puissance de commutation : 70 W
 Courant de commutation : 1 A
 Type de protection suivant DIN 40050 : IP65
 Branchement électrique : prise de l'appareil DIN 43650

8 Transport et stockage

Transport

- Eviter les secousses.

Stockage

- Uniquement dans des locaux secs et à l'abri du gel.



9 Installation

⚠ AVERTISSEMENT !

Montage de l'installation non autorisé !

- ⇒ Risque de blessures
- ⇒ Annulation de la garantie
- Le montage de l'installation est réservé à des techniciens spécialisés !

9.1 Branchement électrique - raccordement mécanique

⚠ DANGER !

Risque d'électrocution !

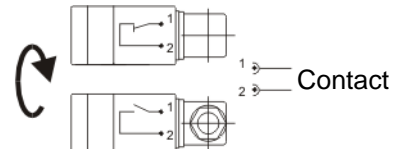
- ⇒ Risque lésions graves, voire mortelles, par contact avec les composants électriques.
- Installations électriques uniquement par des électriciens qualifiés !



Les chiffres indiqués se réfèrent à la Fig. 1 du chapitre 6.

Pièce électrique

supérieure en position
« d'ouverture »



Pièce électrique
supérieure en position
« de fermeture »

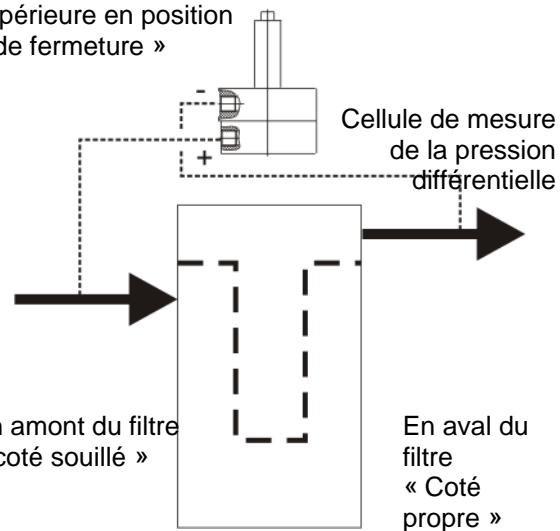



Fig. 2: Schéma électrique

- Monter l'indicateur d'entretien au bon endroit.
- Raccorder le filetage « côté souillé » à (3).
- Raccorder le filetage « côté propre » à (2).
- Vérifier si le contact de commutation dans la partie électrique supérieure (1) doit être utilisé comme contact à fermeture ou à ouverture.
- Le cas échéant, desserrer la bague de sûreté (5).
- Soulever la partie électrique supérieure (1) et remettre en place dans le sens inverse. Le type de contact voulu doit être orienté vers le haut.
- Remettre la bague de sûreté dans la rainure.

9.2 Utilisation en atmosphère explosive

⚠ DANGER !



Risque d'explosion !

⇒ Dommages corporels et matériels.

- L'installation, la réception et le contrôle doivent être uniquement effectués par une personne compétente (99/98/CE).
- Dans une atmosphère explosive, l'appareil doit être utilisé uniquement dans un circuit électrique autoprotégé.

- ⇒ L'indicateur d'entretien ne dispose pas de source de tension propre.
- Dans une atmosphère explosive, l'indicateur d'entretien doit être utilisé uniquement dans un circuit électrique autoprotégé.
 - Utiliser un amplificateur ayant un circuit d'entrée autoprotégé.

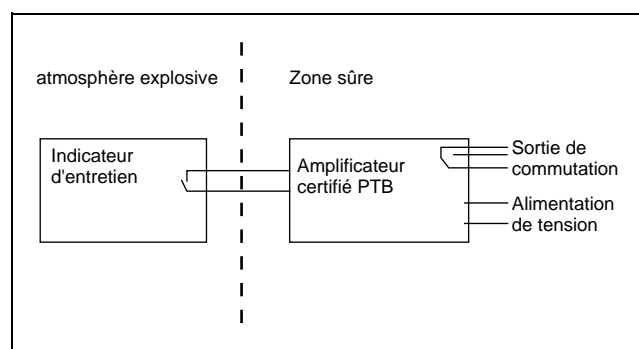


Fig. 3: Utilisation en atmosphère explosive

10 Mise en service

⚠ DANGER !

La mise en service de cet indicateur d'entretien FG est autorisée uniquement après avoir vérifié que la machine/l'installation dans laquelle il doit être monté répond aux prescriptions des directives CE, des normes harmonisées, des normes européennes ou des normes nationales respectives.

- ⇒ Après son branchement électrique (chapitre 9.1), l'indicateur d'entretien est prêt à l'emploi.

11 Fonctionnement normal

- ⇒ Lorsque la pression de commutation est atteinte, le bouton d'affichage sort de l'affichage optique. Le contact électrique s'active. Si la pression différentielle chute de nouveau au-dessous du point de commutation :
- ⇒ le bouton d'affichage reste à l'extérieur.
- ⇒ le contact électrique retourne automatiquement en position initiale.
- Pour rétablir l'affichage optique, appuyer sur le bouton d'affichage (avec l'installation encore chaude).

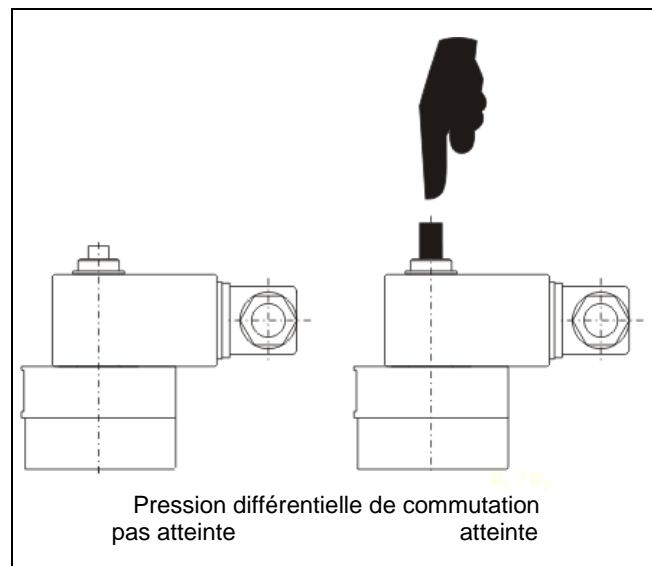


Fig. 4: Rétablissement du signal optique

12 Défauts

Défaut	Cause possible	Remède
Absence de signal électrique	Rupture de câble	Vérifier le câble
	Contact de commutation défectueux	Remplacer le contact de commutation

13 Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT !

Entretien non autorisé de l'installation

⇒ Risque de blessures

⇒ Annulation de la garantie

- Seuls des techniciens spécialisés peuvent assurer l'entretien de l'installation !

- En cas de dysfonctionnement de la partie électronique supérieure, cette dernière peut être remplacée séparément.
- En cas de dysfonctionnement, remplacer entièrement.

14 Pièces de rechange

N°	Dénomination	N° ID :	Benennung
1	Kit de montage pour PiS 3076/3077 (acier)	79787979	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Stahl)
2	Kit de montage pour PiS 3076/3077 (acier inox)	76187421	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Edelstahl)

15 Index alphabétique

A

Amplificateur	5
Atmosphère explosive	5
Avertissements	2

B

Bague de sûreté	4
Bouton d'affichage	4, 5

C

Consignes de sécurité	2
Côté propre	3
Côté souillé	3

D

Documentation contractuelle	3
-----------------------------------	---

F

Fabricant	2, 3
Fuites	2

I

Indicateur d'entretien	1, 3, 4, 5
------------------------------	------------

P

Partie électrique supérieure	4
Partie mécanique inférieure	4
Partie supérieure électrique	4
Pression différentielle	3
Protection de l'environnement	3
Protection de l'environnement	3

R

Risques	2
---------------	---



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com
76348650.105.06/2017