

**Pressostat Bellows Type „Simple Apparatus“ 904.71**

**Pressostat Piston Type „Simple Apparatus“ 947.71**

**Pressostat Differential Pressure Type „Simple Apparatus“ 924.71**

**ATEX-konform/Conforme ATEX/Conformity to ATEX**



**Pressostaten**  
**904.71.../947.71.../924.71...**  
**(ATEX-konform)**

Zielgruppe:  
Erfahrene Elektrofachkräfte gemäss Betriebsicherheitsverordnung und unterwiesene Personen.

Inhalt:

1. Sicherheitshinweise
2. Normenkonformität
3. Technische Daten
4. Installation
5. Erstbetriebnahme
6. Inspektion, Wartung und Instandhaltung
7. Entsorgung

## 1. Sicherheitshinweise

Der Druckschalter ist nicht für den Einsatz in den Zonen 0 und 20 geeignet.

Betreiben Sie den Druckschalter bestimmgemäss im unbeschädigten und sauberen Zustand und nur dort, wo die Beständigkeit der Materialien gewährleistet ist.

Die Schutzart IP 65 nach EN 60529 ist bei korrektem Zusammenbau gewährleistet.

Es dürfen keine Veränderungen am Druckschalter vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind.

**Pressostats**  
**904.71.../947.71.../924.71...**  
**(Conforme ATEX)**

Groupe cible:  
Électriciens expérimentés selon la réglementation pour la sécurité et la santé et personnel instruit.

Sommaire :

1. Sécurité
2. Conformité aux normes
3. Caractéristiques techniques
4. Installation
5. Première mise en service
6. Inspection, entretien et maintenance
7. Élimination

## 1. Sécurité

L'interrupteur à pression n'est pas approprié à une application en zones 0 et 20.

Utiliser L'interrupteur à pression conformément aux prescriptions, en état de propreté et dans un emplacement où l'inaliénabilité est assurée et seulement là où la stabilité des matériaux est assurée.

l'indice minimal de protection IP 65 selon EN 60529 est garanti en cas de montage correct.

Aucune modification n'étant pas expliquée expressément dans la notice de service ne doit être apportée à l'interrupteur à pression.

**Pressostats**  
**904.71.../947.71.../924.71...**  
**(Conformity to ATEX)**

Target group:  
Experienced electricians as defined by the Operating Safety Ordinance and properly instructed personnel.

Contents:

1. Safety instructions
2. Conformity with standards
3. Technical data
4. Installation
5. Initial start-up
6. Inspection, Maintenance and Repair
7. Disposal

## 1. Safety instructions

Pressure switches are not suitable for use in zones 0 and 20.

Use the pressure switch only for its intended purpose and only in clean, undamaged condition and only for duties where it is certain that the materials are compatible with the environment.

The requirements of IP 65 specified by EN 60529 are guaranteed in case of correct assembly.

Do not make any modifications to the pressure switch that are not expressly mentioned in this Instruction Manual.



**Beachten Sie bei allen Arbeiten am Druckschalter die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!**

**Pour tous les travaux touchant l'interrupteur à pression, il y a lieu d'observer les prescriptions nationales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les indications de la présente notice ayant trait à la sécurité. A l'instar du présent alinéa, ces indications sont imprimées en italique.**

**Whenever work is done on the pressure switch, be sure to observe the national safety and accident prevention regulations and the safety instructions given in this Instruction Manual, which are stated in italics like this paragraph!**

## 2. Normenkonformität

Die Druckschalter entsprechen den Anforderungen der EN 60079-0, EN-60079-11 sowie EN60730-1 und EN 60730-2-6.

Diese wurden entsprechend dem Stand der Technik und gemäss der ISO 9001:2000 entwickelt, gefertigt und geprüft.

## 2. Conformité aux normes

Les interrupteurs à pression répondent aux exigences des normes EN 60079-0, 60079-11 ainsi que EN60730-1 et EN 60730-2-6.

Ils ont de plus été développés, fabriqués et testés selon l'état actuel de la technique et conformément à la norme ISO 9001:2000.

## 3. Technische Daten

### 3.1 Kennzeichnung

Einfaches Betriebsmittel  
„simple apparatus“

### 3.2 Gehäusematerial

AlSi10Mg/ Epoxy beschichtet

### 3.3 Schaltleistung

## 3. Caractéristiques techniques

### 3.1 Marquage

Appareil simple  
„simple apparatus“

### 3.2 Matériel du coffret

AlSi10Mg/ Vernis avec époxy

### 3.3 Pouvoir de coupe

## 2. Conformity with standards

The pressure switches comply with the requirements of the standards EN 60079-0, EN 60079-11 as well as EN60730-1 and EN 60730-2-6.

They have been developed, manufactured and inspected using state-of-the-art technology and in compliance with ISO 9001:2000.

## 4. Installation

3.4 Nenn-Aderquerschnitt  
1.5 mm<sup>2</sup>

3.5 Gehäuseschutzzart  
IP 65

3.6 Zulässige Umgebungstemperatur  
-25°C bis +70°C

3.4 Section du conducteur  
1.5 mm<sup>2</sup>

3.5 Indice de protection du coffret  
IP 65

3.6 Température ambiante  
-25°C bis +70°C

3.4 Nominal core cross-section  
1.5 mm<sup>2</sup>

3.5 Enclosure degree of protection  
IP 65

3.6 Admissible ambient temperature  
-25°C bis +70°C

## 4. Installation

Für das Errichten/Betreiben sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die EN 60079-14 «Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen», nationale Vorschriften und diese Betriebsanleitung massgebend.

Die auf dem Typenschild angegebenen Nenndaten der Druckschalter und allfällige Zusatzangaben des Herstellers müssen berücksichtigt werden.

## 4. Installation

Les règles techniques généralement reconnues EN 60079-14: «Conception, sélection et construction des installations électriques» et la présente notice sont déterminantes pour l'installation et le service.

Les données nominales figurant sur la plaque signalétique des interrupteurs à pression et de même que les éventuelles indications du fabricant devront être prises en considération.

## 4. Installation

For installation and operation, the rules of generally accepted engineering practice, the provisions of EN 60079-14: „Electrical installations design, selection and erection“ and the instructions set out in this manual must be observed.

The design data given on the rating plate of the pressure switches and any additional data provided by the manufacturer must always be taken into account.

#### 4.1 Allgemeines

Der Druckschalter dient innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen zur betriebsmässigen Druckregelung.  
Für den Einsatz ist zwingend eine Ex-i Trennbarriere mit ATEX Bescheinigung [Ex ia] IIC erforderlich.

#### 4.1 Généralités

L'interrupteur à pression est appliqué en emplacement dangereux pour la régulation de pression en service.  
Une barrière Ex-i avec certificat ATEX [Ex ia] IIC est requis contraignant pour l'installation.

#### 4.1 General points

Pressure switches are used for controlling the pressures in potentially explosive atmospheres. The pressure switches are designed for stationary installation only.  
An Ex-i barrier with ATEX approval [Ex ia] IIC must be installed in the set-up.



Hazardous Area



Non Hazardous Area



„Simple Apparatus“ Pressure switch

**Rating:**  
 $U_i = 24 \text{ V}$   
 $I_i = 100 \text{ mA}$   
 $P_i = 0,6 \text{ W}$   
 $L_i = 0$   
 $C_i = 0$

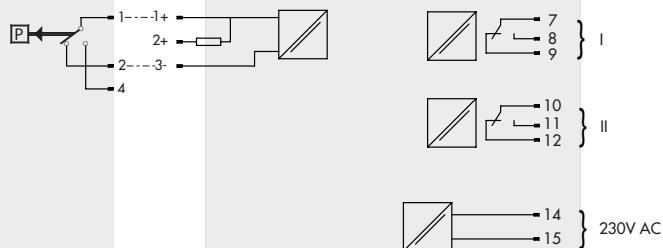
Ex ia IIC

$U_i > U_0$   
 $I_i > I_0$   
 $P_i > P_0$

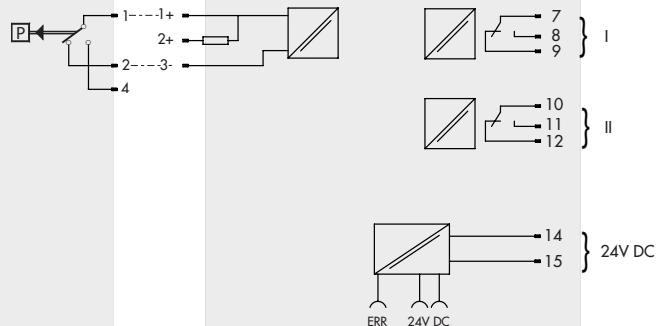
Associated Apparatus Ex-i Relais

$U_0 \dots 24 \text{ V}$   
 $I_0 \dots 100 \text{ mA}$   
 $P_0 \dots 0,6 \text{ W}$   
 $L_0 \dots 8\text{mH}$   
 $C_0 \dots 100\text{nF}$

#### Switching example with Ex-i barrier F90141:



#### Switching example with Ex-i barrier F90140:



If another type of Ex-i relay is used, make sure its electrical rating limits are within the specification of the pressure switch.

#### 4.2 Umgebungstemperatur

Zur Einhaltung der zulässigen maximalen Oberflächentemperatur darf die Umgebungstemperatur (Betriebstemperatur) den Bereich von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  nicht unter- bzw. überschreiten. Zu beachten sind bei der Betrachtung der Temperaturverhältnisse auch Einflüsse von weiteren vorhandenen Wärmequellen (Prozesswärme). Diese dürfen nicht zu einer zusätzlichen Erwärmung des Druckschalters führen.

#### 4.3 Montage

Der Druckschalter ist nur zur festen Montage vorgesehen.

#### 4.4 Einbau des Druckföhlers

Der Druckföhler muss so eingebaut werden, dass die Geometrie in keiner Art und Weise verändert wird.

#### 4.5 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss (nach der Norm DIN 46199 «Anschlussbezeichnung») ist gemäss der Abbildung 5 auszuführen. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Öffner- oder Schliesserkontakte bestimmungsgemäss angeschlossen werden.

Vor der Inbetriebnahme muss die Richtigkeit der Anschlüsse überprüft werden.

**Die Nichteinhaltung der angegebenen Werte oder die Verwechslung der Kontakte ist gefährlich!**

#### 4.2 Température ambiante

Afin de garder la température superficielle maximale admise, la température ambiante (température de service) ne doit être ni inférieure ni supérieure à la fourchette de  $-25^{\circ}\text{C} \pm +70^{\circ}\text{C}$ . Il y a lieu de tenir compte de l'influence d'autres sources de chaleur éventuelles (température de procédé). Celles-ci ne doivent pas contribuer à un échauffement supplémentaire d'interrupteur à pression.

#### 4.3 Montage

L'interrupteur à pression est conçu pour le montage fixe exclusivement.

#### 4.4 Montage du capteur de pression

Le capteur de pression doit être monté de manière à ce que la géométrie ne soit en aucune façon modifiée.

#### 4.5 Raccordement électrique

Le raccordement électrique (conforme à la norme DIN 46199 «Marquage des bornes de connexion») doit être effectué selon la fig. 5 cicontre. Une attention particulière doit être prise pour connecter correctement les contacts normalement ouvert et normalement fermé.

Avant la mise en service, il est nécessaire de vérifier que les raccordements aient été effectués correctement.

**Le non-respect des valeurs indiquées ou une confusion des contacts est dangereux!**

#### 4.2 Ambient temperature

to keep the surface temperature below the permitted maximum, it must be ensured that the ambient temperature (operating temperature) remains within the range  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $70^{\circ}\text{C}$ . The effects of any other local heat sources (process heat) must also be taken into account. These must not cause an additional temperature rise at the pressure switches.

#### 4.3 Installation

The pressure switch is only designed for fixed installation.

#### 4.4 Installation of the pressure sensors

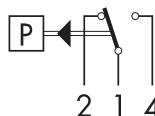
The pressure sensor must be installed in such a way that its geometry is not altered in any way.

#### 4.5 Electrical connection

Make up the electrical connection (to standard DIN 46199 «connection designation») as shown in Figure 5. Particular attention has to be paid to connecting the normally closed and the normally open contacts correctly.

Prior to startup it is necessary to verify the correctness of these connections once again.

**Non-observance of the stated figures or interchanging of the contacts is dangerous!**



Abbildung/Figure 5: Anschlussschema/Schéma de connexion/ Connection diagram

Klemme 1: Eingang Phase

Klemme 2: Öffner (Ausgang Phase)  
Klemme 4: Schliesser (Ausgang Phase)

#### 4.8 Klemmen

Die Druckschalter werden werkseitig mit einer Schraubklemme ausgerüstet. Folgendes Drehmoment muss eingehalten werden:

Anzugsdrehmoment: 0,4 Nm

Querschnitt: max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Alle Schrauben und/oder Muttern der Anschlussklemmen, auch die der nicht benutzten, sind fest anzuziehen. Bei übergäsigem Anziehen kann der Anschluss beeinträchtigt werden.

Borne 1: entrée phase

Borne 2: sortie phase ouverture

Borne 4: sortie phase fermeture

#### 4.8 Bornes

Les interrupteurs de pression sont équipés en fabrique avec une borne à vis. Le moment de rotation suivant doit être respecté:  
moment de rotation: 0,4 Nm  
section: max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Toutes les vis et tous les écrous des bornes de connexion doivent être serrés, même celles et ceux qui ne sont pas utilisés. Un serrage exagéré est cependant susceptible de nuire à la connexion.

Terminal 1: input phase

Terminal 2: output phase to opener

Terminal 4: output phase to closure

#### 4.8 Terminals

Pressure switches are fitted with a terminal screw in the factory. Following tightening torques must be complied with:  
tightening torque: 0,4 Nm  
cross section: max. 2,5 mm<sup>2</sup>

All screws and/or nuts on the terminals, including those that are not in use, must be securely tightened. Applying excess torque, however, can damage the connection.

#### 4.9 Kabel und Leitungseinführungen

Die Kabel- und Leitungseinführungen müssen so montiert werden, dass eine selbsttätige Lockerung verhindert wird und eine dauerhafte Abdichtung der Kabel- und Leitungseinführungsstellen gewährleistet wird.

Die folgenden Drehmomente in der Tabelle 3 müssen eingehalten werden:

#### 4.9 Entrées de câble et de conducteur

Ces entrées de câbles et de conducteurs devront être exécutées de manière à éviter qu'un relâchement spontané puisse se produire et qu'une isolation durable des câbles et conducteurs soit garantie.

Les vecteurs angulaires figurant au tableau 3 ci-après doivent absolument être respectés:

#### 4.9 Cable and conductor entries

The cable and conductor entries must be installed so as to prevent self-loosening and ensure permanent sealing of the cable and conductor entry points.

The tightening torques shown in table 3 below must be adhered to:

Kabel- und Leitungseinführungen	M20
Kabeldurchmesser min.	5.5 mm
Kabeldurchmesser max.	13.0 mm
Einschraubgewinde in Gehäusewand	3.75 Nm
Kabeldurchmesser min.	3.50 Nm
Kabeldurchmesser max.	2.50 Nm

Tabelle 3: Drehmomente [Nm] für den Einbau der Kabelferschraubungen in die Gehäusewand und für das Dichten der Kabel in Abhängigkeit der Kabeldurchmesser

Entrées de câble et de ligne	M20
Section min. de câble	5.5 mm
Section max. de câble	13.0 mm
Taraudage de la paroi du coffret	3.75 Nm
Taraudage de la paroi du coffret	3.50 Nm
Section max. de câble	2.50 Nm

Tableau 3: Vecteurs angulaires [Nm] pour la fixation des passe-câble à vis dans la paroi du coffret et pour l'isolation des câbles en fonction de leur section

Cable and conductor entries	M20
Cable diameter min..	5.5 mm
Cable diameter max..	13.0 mm
Cable gland body in wall of enclosure	3.75 Nm
Cable diameter min..	3.50 Nm
Cable diameter max..	2.50 Nm

Table 3: Torques [Nm] for the various cable diameters when screwing the cable glands into the wall of the enclosure and compressing the cable seal in the gland

#### 4.10 Anschlussteile für Schutzleiter oder Potentialausgleich

##### Auf die Schutzleiterverbindungen muss besonders geachtet werden.

An den metallischen Gehäusen sind ein innerer und ein äußerer Anschluss für den Schutzleiter (SL) oder Potentialausgleichsleiter (PA) vorhanden. Der maximal zulässige Querschnitt der jeweiligen Schutzleiterklemmstelle in Abhängigkeit vom maximal zulässigen Querschnitt der zugeordneten Außen- und Neutralleiterklemmen entspricht mindestens den Werten der nachfolgenden Tabelle 4.

#### 4.10 Pièces de connexion du conducteur de protection ou de la liaison équipotentielle

##### Il y a lieu d'accorder une attention toute particulière aux raccordements du conducteur de protection (terre).

Les boîtiers métalliques comportent un dispositif interne et externe de connexion du conducteur de protection (SL) ou de la liaison équipotentielle (PA). La section maximale de chacun des points de serrage est fonction de la section maximale admise des bornes de phase et neutre; elle doit au minimum répondre aux grandeurs du tableau 4.

Maximal zulässiger Querschnitt der Außen- bzw. Neutralleiterklemme S [mm <sup>2</sup> ]	Mindestquerschnitt der zugeordneten Schutzleiterklemmstelle Sp [mm <sup>2</sup> ]
≤ 16	S

Tabelle 4: Mindestquerschnitt der Schutzleiterklemmstelle

Section max. admise des bornes de conducteurs de phase, à savoir neutres S [mm <sup>2</sup> ]	Section min. admise des points de serrage de conducteurs attribuées Sp [mm <sup>2</sup> ]
≤ 16	S

Tableau 4: Section minimale des points de serrage

Zum sicheren Anschluss des Potentialausgleichsleiters dienen die inneren und äußeren Potentialanschlussklemmen, die je nach Ausführung für einen minimalen Anschlussquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> bemessen sind.

Les bornes de connexion des conducteurs équipotentiels internes et externes assurent un raccordement sûr des liaisons équipotentielles; selon l'exécution, elles sont dimensionnées pour une section de 4 mm<sup>2</sup>.

Maximal permissible cross section of the phase or neutral terminal S [mm <sup>2</sup> ]	Minimum cross section of the associated protective conductor terminal Sp [mm <sup>2</sup> ]
≤ 16	S

Table 4: Section minimale des points de serrage

Inner and outer equipotential bonding terminals are provided as secure connections for the equipotential bonding conductor. These are dimensioned for a minimum cross section of 4 mm<sup>2</sup>, depending on the version.

#### **4.11 Fremdkörper und Staub**

Alle Fremdkörper müssen vor der ersten Inbetriebnahme aus den Gehäusen der Druckschalter entfernt werden. Dringt Staub in die Gehäuse, müssen diese vor der Inbetriebnahme gereinigt werden.

#### **5. Erstinbetriebnahme**

Die Funktion der Druckschalter ist zu prüfen und zu dokumentieren.

**Die Verwechslung der Anschlüsse Öffner/Schliesser und die damit verbundene Fehlfunktion ist gefährlich!**

#### **6. Inspektion, Wartung und Instandhaltung**

Für die Inspektion, Wartung und Instandhaltung bzw. Prüfung sind die Bestimmungen der EN 60079-17 «Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen» einzuhalten. Im Rahmen der Inspektionen und Wartung sind vor allem die Teile zu prüfen, von denen die Zündschutzart abhängt.

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers eingesetzt werden.

##### **6.1 Qualifikation**

Die Prüfung, Wartung und Instandsetzung der Anlagen darf nur von erfahrenem Personal ausgeführt werden, dem bei der Ausbildung auch Kenntnisse über die verschiedenen Zündschutzarten und Installationsverfahren, einschlägigen Regeln und Vorschriften sowie die allgemeinen Grundsätze der Zoneninteilung vermittelt wurden. Eine angemessene Weiterbildung oder Schulung ist vom Personal regelmäßig durchzuführen.

##### **6.2 Wartungsintervalle**

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

##### **6.3 Umgebungstemperatur**

Die maximal zulässige Umgebungstemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  muss eingehalten werden. Zu beachten sind bei der Betrachtung der Temperaturverhältnisse auch Einflüsse von weiteren vorhandenen Wärmequellen (Prozesswärme). Diese dürfen nicht zu einer zusätzlichen Erwärmung des Druckschalters führen.

#### **4.11 Corps étrangers et poussières**

Il y a lieu, avant la première mise en service, d'éliminer tous les corps étrangers pouvant se trouver dans les coffrets des interrupteurs à pression. Si des poussières ont pénétré dans les coffrets, elles doivent également être éliminées.

#### **5. Première mise en service**

La fonction des interrupteurs à pression doit être vérifiée avant la première mise en service.

**L'inversion des connexions ouverture/fermeture et l'erreur de fonctionnement qui en résulterait est dangereux!**

#### **6. Inspection, entretien et maintenance**

Les prescriptions de la norme EN 60079-17 «Inspection et entretien des installations électrique» devront être respectées pour l'inspection, l'entretien et la maintenance. Dans le cadre des contrôles d'entretien, toutes les parties dont dépend le mode de protection devront être vérifiées.

Seules les pièces de recharge d'origine fournies par le fabricant doivent être utilisées.

##### **6.1 Qualification**

La vérification, la maintenance et les réparations des installations ne peuvent être effectuées que par un personnel compétent dont la formation comporte également la connaissance des différents mode de protection et pratiques d'installation, des règles pertinentes et réglementations applicables ainsi que des principes généraux du classement en zones. Une formation régulière et continue appropriée doit être apportée au personnel.

##### **6.2 Intervalles d'entretien**

Les intervalles d'entretien nécessaires dépendent du type d'application et, partant, des conditions de service.

##### **6.3 Température ambiante**

La température ambiante maximale admise de  $-25^{\circ}\text{C}$  à  $+70^{\circ}\text{C}$  doit être observée. Il y a lieu de tenir compte de l'influence d'autres sources de chaleur éventuelles (température de procédé). Celles-ci ne doivent pas contribuer à un échauffement supplémentaire d'interrupteur à pression.

#### **4.11 Foreign objects and dust**

All foreign objects must be removed from the enclosure of the pressure switches before the initial start-up of the instrument. Should any dust have entered the enclosure, it must be cleaned before the instrument is put into service.

#### **5. Initial start-up**

The correct functioning of the pressure switches must be verified and documented.

**Mixing up the opener and closure connections will result in dangerous malfunctioning of the system!**

#### **6. Inspection, maintenance and repair**

The provisions of EN 60079-17 „Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas“ relating to inspection, servicing and maintenance must be complied with. In the course of inspections and maintenance work, those components on which the type of explosion protection is dependent must be inspected particularly carefully.

**Only genuine spare parts from the Manufacturer may be installed.**

##### **6.1 Qualifications**

The inspection, servicing and maintenance of the systems may only be carried out by experienced personnel who during their training have also been instructed in the various types of explosion protection, installation processes, the relevant rules and regulations and the general principles of hazardous zone classification. Appropriate ongoing training or instruction must be given to these personnel regularly.

##### **6.2 Maintenance intervals**

The required maintenance intervals depend on the application and must therefore be specified by the user to suit the operating conditions.

##### **6.3 Ambient temperature**

The ambient temperature below the permitted maximum of  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $+70^{\circ}\text{C}$  must be observed. The effects of any other local heat sources (process heat) must also be taken into account. These must not cause an additional temperature rise at the pressure switches.

#### **6.4 Anforderungen an die Gehäuse**

Der Zustand der Dichtungen ist zu kontrollieren. Beim Wechseln von Kableinführungen und Verschlusstopfen ist auf die korrekte Abdichtung zu achten.

#### **6.5 Das Eindringen von Staub**

Dringt während Inspektions- und Wartungsarbeiten Staub in das Gehäuse ein, muss das Gehäuse vor dem Verschliessen bzw. vor einer erneuten Inbetriebnahme gereinigt werden.

#### **6.6 Defekte Druckschalter**

Defekte Druckschalter können dem Hersteller zugestellt werden. Fragen können auch an die nächste Vertretung gerichtet werden (siehe [www.trafag.com](http://www.trafag.com)).

#### **6.4 Exigences relatives aux boîtiers**

Il y a lieu de vérifier l'état des joints. Lors du remplacement d'entrées de câble et d'obturateurs, on veillera à une isolation correcte.

#### **6.5 La pénétration de poussières**

Si, durant les travaux d'inspection et d'entretien, des poussières pénètrent dans le boîtier, ce dernier devra être nettoyé avant la prochaine mise en service.

#### **6.6 Interrupteurs à pression défectueux**

Lorsque les interrupteurs de pression sont défectueux, il est possible d'en informer le fabricant ou de lui faire parvenir les pièces concernée. Les éventuelles questions peuvent également être adressées à la représentation la plus proche (cf. [www.trafag.com](http://www.trafag.com)).

#### **7. Élimination**

Lors de l'élimination des interrupteurs de pression il y a lieu d'observer les prescriptions nationales d'élimination des déchets, p. ex. RoHS, REACH.

#### **6.4 Requirements to be met by the enclosure**

The condition of the gasket and gland seals must be checked. When replacing cable entries or plugs, it must be ensured that they seal correctly.

#### **6.5 Ingress of dust**

If any dust enters the enclosure during inspection or maintenance work, the enclosure must be thoroughly cleaned before it is closed and the instrument is put into service again.

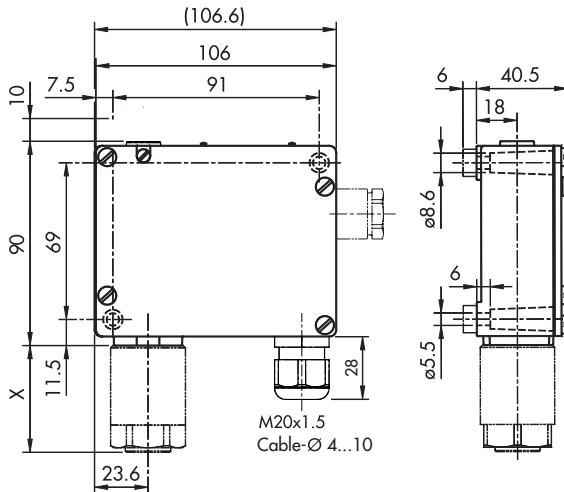
#### **6.6 Defective pressure switches**

Defective pressure switches can be reported or sent back to the manufacturer. The local representative can also clarify any questions (see [www.trafag.com](http://www.trafag.com)).

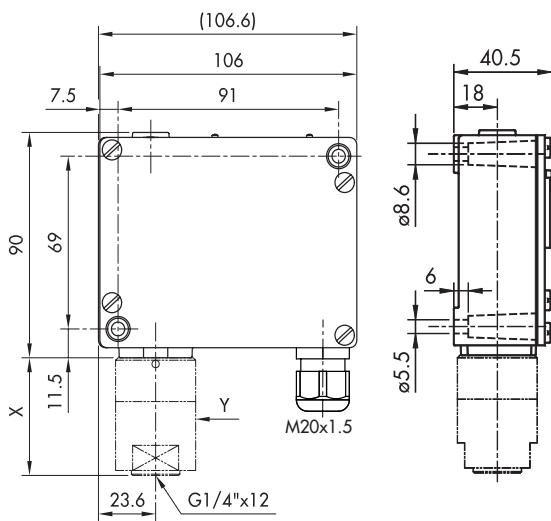
#### **7. Disposal**

When finally disposing the pressure switches, the national end-of-life directive applying to this category of hardware must be complied with. e.g. RoHS, REACH.

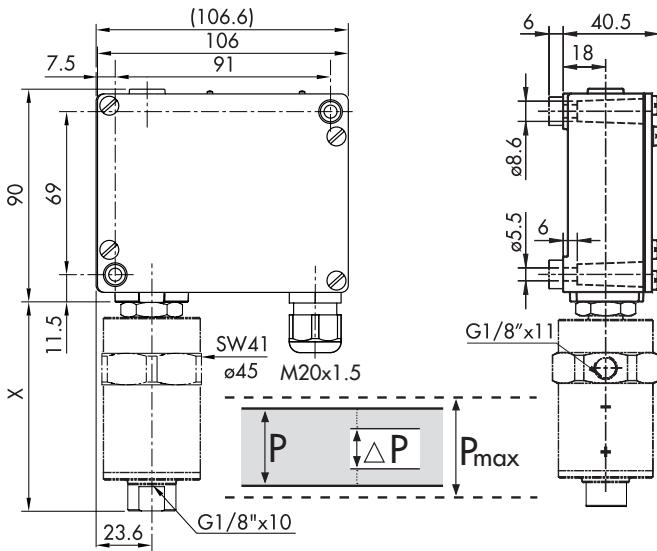
**Pressostat Bellows Type 904.71...**



**Pressostat Piston Type 947.71...**



**Pressostat Differential Pressure Type 924.71...**



## Druckbereiche / Plage de pression / Pressure range

---

### 904.71

<b>Bereich</b>	-0.9...	1.5	<b>Überdruck</b>	10	<b>Berstdruck</b>	13
<b>Plage</b>	0.2...	1.6	<b>Surpression</b>	10	<b>Pression destruction</b>	13
<b>Range</b>	0.2...	2.5	<b>Overpressure</b>	10	<b>Burst pressure</b>	13
	0.0...	4.0		12		26
<b>[bar]</b>	0.0...	6.0	<b>[bar]</b>	12	<b>[bar]</b>	26
	1...	10		24		36
	1...	16		24		36
	2...	25		40		75
	4...	40		40		75
	6...	60		100		160
	10...	100		100		160

### 947.71

<b>Bereich</b>	1...	10	<b>Überdruck</b>	100	<b>Berstdruck</b>	200
<b>Plage</b>	4...	40	<b>Surpression</b>	200	<b>Pression destruction</b>	400
<b>Range</b>	6...	60	<b>Overpressure</b>	200	<b>Burst pressure</b>	400
	10...	100		200		400
<b>[bar]</b>	16...	160	<b>[bar]</b>	400	<b>[bar]</b>	600
	25...	250		400		600
	40...	400		800		1000
	60...	600		800		1000

### 924.71

<b>Bereich</b>	-1...	6	<b>Druckdifferenz</b>	-0.6...3.4	<b>Überdruck</b>	12	<b>Berstdruck</b>	26
<b>Plage</b>	-1...	6	<b>Pressure différentielle</b>	0 ... 4	<b>Surpression</b>	12	<b>Pression destruction</b>	26
<b>Range</b>	-1...	8	<b>Differential pressure</b>	0 ... 6	<b>Overpressure</b>	12	<b>Burst pressure</b>	26
	-1...	12		1 ... 10		24		36
<b>[bar]</b>	-1...	18	<b>[bar]</b>	1 ... 16	<b>[bar]</b>	24	<b>[bar]</b>	36

**Vollständige Spezifikationen siehe Datenblatt  
Spécifications complet voir fiches signalétiques  
Complete technical specifications see data sheet**

**904.71... (ATEX): [www.trafag.com/H72364](http://www.trafag.com/H72364)**

**947.71... (ATEX): [www.trafag.com/H72366](http://www.trafag.com/H72366)**

**924.71... (ATEX): [www.trafag.com/H72365](http://www.trafag.com/H72365)**