

► Lesen und befolgen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise.



## 1. Sicherheitshinweise

- 1.1 Installation, Einbau (Einbinden in Schläuche), Inbetriebnahme, Wartung, Ausbau und Reparatur der Kupplung darf nur von qualifiziertem, sachkundigem Fachpersonal mit Kenntnissen im druckbeaufschlagten Rohrleitungsbau durchgeführt werden.
- 1.2 Die gesetzlichen, sonstige zutreffende Vorschriften und Normen müssen beachtet und eingehalten werden.
- 1.3 Der Druck von max. 10 bar, die Temperatur von max. +120 °C, die Angaben in der  
> EG-Konformitätserklärung EGKE-DG-K100  
und bei eingebautem Endschalter die Angaben in der  
> Geräteinformation KE-GI- .. bzw. die Technischen Daten in der KE-TD- ..  
sind zu beachten und einzuhalten.
- 1.4 Inbetriebnahme und Beaufschlagung mit Druck nur
  - nach fachgerechter Einbindung der Schlauchkupplung in den Förderschlauch
  - nach fachgerechter Montage der Kupplung mit Gewinde auf dem Rohr (Gewindeverbindung) und ggf. Fixierung durch die Fixierschraube
  - bei geschlossener Kuppelverbindung

- !!! Vergewissern Sie sich, bevor Sie Druck auf die Rohrleitung geben, dass die Kupplungen richtig ineinander gesteckt bzw. richtig miteinander verbunden sind und
- bei Storz-Kupplungen
    - bis zum Anschlag durchgedreht ist
  - bei TW-Kupplungen nach DIN 28 450
    - der Spannring fest angedreht und der Sicherungshebel umgelegt ist
  - bei KAMLOK-Kupplungen
    - die beiden Hebel bis an die Kupplung eingeklappt sind

- 1.5 **Lösen bzw. öffnen Sie die Kupplungsverbindung nur in drucklosem Zustand.**

### ACHTUNG ! Verletzungsgefahr

- Die Blindkupplung, der Blinddeckel bzw. der Verschlussdeckel, -stopfen beschleunigt sich beim Lösen und Öffnen in druckbeaufschlagtem Zustand wie ein Geschoss und kann erhebliche Verletzungen und Schäden verursachen.
- Der Schlauch schlägt beim Lösen der Kupplung in druckbeaufschlagtem Zustand um sich und kann erhebliche Verletzungen verursachen.

- !!! Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Kupplungsverbindung lösen bzw. öffnen, dass die Leitung drucklos ist. Bringen Sie je nach Überdruck und Schlauchdurchmesser geeignete Warnhinweise an.  
z.B. **"Nur in drucklosem Zustand lösen"**

- 1.6 Bei Beschädigung eines Kupplungsteils ist die Druckbeaufschlagung sofort abzusperrn und die Rohr- bzw. Schlauchleitung von jeglichem Druck zu entlasten.
- 1.7 Die Kupplungsteile dürfen nur in drucklosem Zustand ausgebaut bzw. demontiert werden.

- !!! Beachten Sie bei Kupplungen mit eingebauten Endschaltern auch die Sicherheitshinweise auf der Rückseite.



► Lesen und befolgen Sie diese besonderen Bedingungen und Sicherheitshinweise



## 2. allgemeine Sicherheitshinweise

- 2.1 Die Installation, Wartung, Inbetriebnahme, Ausbau und Reparatur muss überwacht bzw. überprüft werden von einer im Explosionsschutz "befähigten Person".
- 2.2 Befolgen Sie in jedem Fall die Anforderungen der DIN EN 60079-14, DIN EN 60079-17 und DIN EN 1127-1, besonders in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturen und halten Sie die entsprechenden Vorschriften ein.



## 3. Sicherheitshinweise und **hybride Gemische** für die Verwendung von Kupplungen in explosionsgefährdeten Bereichen:

- 3.1 Die Kupplungen dürfen in Rohrleitungen eingebaut werden
  - deren Inneres in Zone 0 oder Zone 20 bzw. Zone 0+20 (hybride Gemische) oder niedriger eingestuft wurde
  - deren äußerer Bereich in Zone 1 oder Zone 21 bzw. Zone 1+21 (hybride Gemische) oder niedriger eingestuft wurde
- !!! Bei angebauten elektrischen Geräten, wie z.B. Endschalter oder RFID-Systemen zur Erkennung der Verbindung dürfen die Kupplungen im äußeren Bereich nur in der für die elektrischen Geräte zugelassenen Zone verwendet werden.
- 3.2 Die Kupplung ist mit der leitfähigen, geerdeten Rohrleitung dauerhaft leitfähig zu verbinden.
  - Wenn die Rohrleitung nicht elektrisch leitend ist, dann ist die Kupplung zu erden.
- 3.3 Wenn brennbare Gase und Dämpfe oder brennbare Stäube mit einer Mindestzündenergie unter 3 mJ oder Mindestzündtemperatur unter +300 °C (BAM-Verfahren) im Inneren der Kupplungen transportiert werden bzw. bei Einsatz in den Zonen 0 und/oder 20, sind nur die Edelstahl Ausführungen der einzelnen produktberührenden Komponenten zulässig.



## 4. Sicherheitshinweise für die Verwendung von Endschaltern in explosionsgefährdeten Bereichen:

- 4.1 Befolgen Sie beim elektrischen Anschluss die örtlichen und gesetzlichen Vorschriften und/oder die VDE 0100.
- 4.2 Vergleichen Sie vor dem elektrischen Anschluss die Angaben auf dem Typen- und Anschluss-Schild mit der Anschluss-Spannung.

### Ausführung KE und KI Option B0

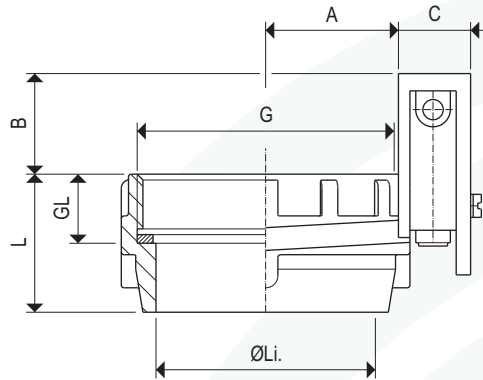
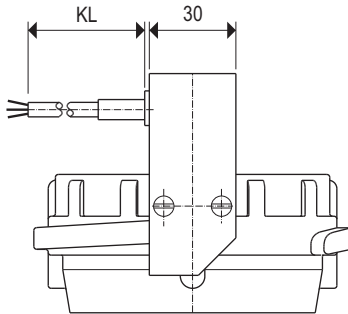
- 4.3 Die Endschalter dürfen in Bereiche eingesetzt werden die in Zone 22 eingestuft wurden.
- 4.4 Der Spannungsversorgung muss eine Sicherung (max. 4A) vorgeschaltet werden.
- 4.5 Schützen Sie die Schalterkontakte des Endschalters KE vor Spannungsspitzen bei induktiven Lasten.

### Ausführung KN

- 4.6 Die Endschalter dürfen in Bereiche eingesetzt werden die in Zone 1 und Zone 20 oder niedriger eingestuft wurden.
- 4.7 Für die Einhaltung der Eigensicherheit muss zur Leistungsbegrenzung eine bescheinigte Barriere oder ein bescheinigter Trennschaltverstärker mit eigensicherem Stromkreis je nach vorhandener Kategorie vorgeschaltet werden.



## Abmessungen



007-0208

### Bestellcode

Typ	NG	G	W	KL	Li.	L	GL	A	B	C
KN - VK 080	IG3	AL	2	76	47	24,5	45,7	35	25	
KN - VK 100	IG4	AL	2	95	47	24,5	58,5	35	30	

NG = Nenngröße  
G = Gewinde  
W = Werkstoff  
KL = Kabellänge  
Li. = lichte Weite

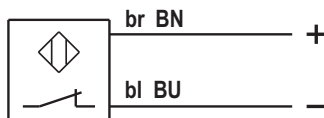
Nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG:  
bis 10 bar und bis DN 100 für  
gefährliche Gase und Flüssigkeiten  
der Gruppe 1 einsetzbar.  
z.B. in pneumatischen Förderanlagen  
von brennbaren Stäuben usw.

Eine Zündgefahrenbewertung nach  
DIN EN 13463-1 ergab:  
Die Kupplungen selbst (ohne Schalter)  
verfügen über keine potenziellen  
Zündquellen.

Dichtung je nach Ausführung und nach Datenblatt KE-GI-13.

## Elektrischer Anschluss

Kabel 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>  
Kabellänge (KL) 2 = 2 m  
5 = 5 m  
0 = 10 m



Pepperl+Fuchs NJ4

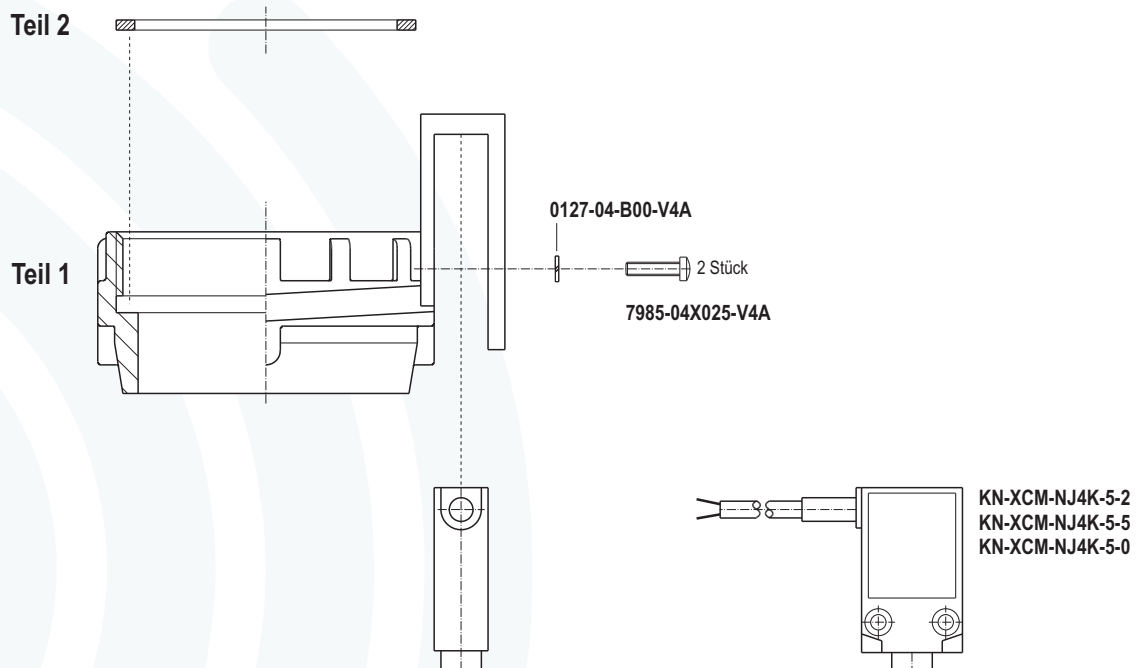
007-AP03

## Technische Daten

Werkstoffe	(W)	AL = Aluminium MS = Messing VA = 1.4408
Schalter		PBTP (Polybutylenterephthalat)
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperatur		-25 °C ... +60 °C
Nennspannung		8 V DC (Ri ca. 1 kΩ)
Stromaufnahme		betätigt: ≤ 1 mA unbetätigt: ≥ 3 mA
Schutzart		IP68 nach DIN EN 60529
Wartung		keine

ATEX-Option Gas und Staub  II 1D Ex iaD 20 T... °C  
und II 2G EEx ia IIC T6

**Einzelteile**



007-0210

**Bestellcode Teil 1**

	NG	G	W
K - FVK 080	IG3	AL	E
K - FVK 080	IG3	MS	E
K - FVK 080	IG3	VA	E
K - FVK 100	IG4	MS	E
K - FVK 100	IG4	VA	E

inkl. Dichtring

Werkstoffe (W)

AL	= Aluminium
MS	= Messing
VA	= 1.4408

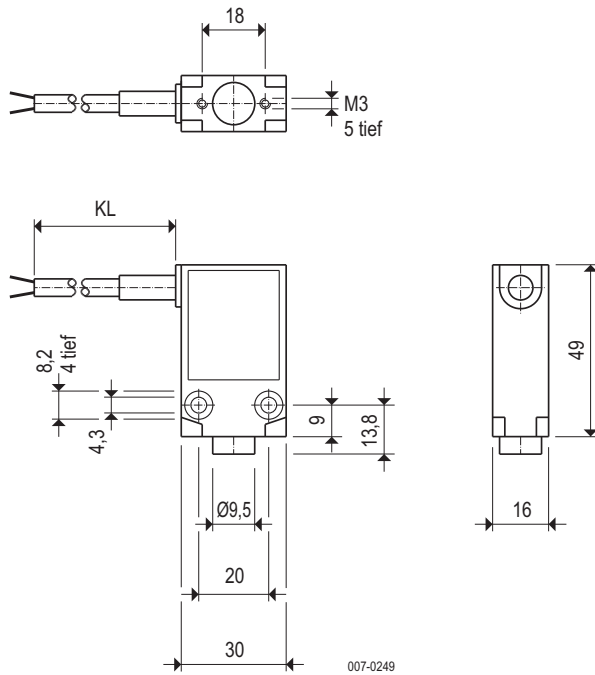
**Bestellcode Teil 2**

Dichtring	
VD080/077	Vulkolan, blau
VD080/077	Vulkolan, blau
TD080/077	PTFE, weiß
VD114/100	Vulkolan, blau
TD114/100	PTFE, weiß

NG = Nenngröße  
G = Gewinde  
W = Werkstoff

## Abmessungen

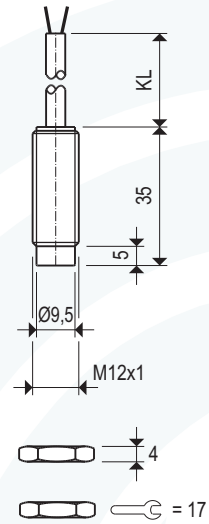
### KN-XCM-NJ4K-5- .



Bestellcode	
KN-XCM-NJ4K-5-2	für 2 m Kabel
KN-XCM-NJ4K-5-5	für 5 m Kabel
KN-XCM-NJ4K-5-0	für 10 m Kabel

### KN-NJ4K-M12- .

Fabrikat Pepperl+Fuchs  
Typ NJ4-12GK-N  
oder NJ4-12GM-N

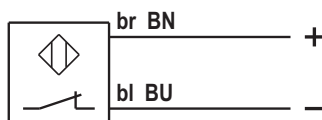


Bestellcode	
KN-NJ4K-M12-2	für 2 m Kabel
KN-NJ4K-M12-5	für 5 m Kabel
KN-NJ4K-M12-0	für 10 m Kabel

weitere Technische Daten erhalten Sie unter  
[www.pepperl-fuchs.de](http://www.pepperl-fuchs.de)

## Elektrischer Anschluss

Kabel 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>  
Kabellänge (KL) 2 = 2 m  
5 = 5 m  
0 = 10 m



Pepperl+Fuchs NJ4

007-AP03

## Technische Daten

Werkstoffe	Schalter	PBTP (Polybutylenterephthalat)
	Gehäuse	Zn-Al-Legierung
Lackierung		rot
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperatur		-25 °C ... +60 °C
Nennspannung		8 V DC (Ri ca. 1 kΩ)
Stromaufnahme	betätigt:	≤ 1 mA
	unbetätigt:	≥ 3 mA
Schutzart		IP68 nach DIN EN 60529
Wartung		keine

ATEX-Option Gas und Staub und  II 1D Ex iaD 20 T... °C  
und II 2G EEx ia IIC T6



# EG-Konformitätserklärung EC-Declaration of Conformity

Wir/We

**MOLLET Füllstandtechnik GmbH**

Industriepark RIO 103  
D-74706 Osterburken  
Tel. 06291 64400 Fax 06291 9846

erklären hiermit, dass die Geräte:

declare that the devices:

**Schlauch- und Rohr-Kupplungen** der Typenreihen:

**Hose and pipe couplings** of type:

**K...SZ... , K...VK... , K...AVK... , K...AMK... ,  
K-FSZ... , K-SSZ... , K-BSZ... , K-LSZ... ,  
K-MK... , K-MB... , K-AVK... , K-AMK...**  
aus Aluminum, Edelstahl oder Messing

**K...SZ... , K...VK... , K...AVK... , K...AMK... ,  
K-FSZ... , K-SSZ... , K-BSZ... , K-LSZ... ,  
K-MK... , K-MB... , K-AVK... , K-AMK...**  
made of aluminum, stainless steel or brass

**DN 32 bis DN 100**

**DN 32 to DN 100**

auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen  
oder normativen Dokumenten entsprechen:

to which this declaration relates is in accordance with  
the following standards or other normative documents:

**Richtlinie 97/23/EG** (Druckgeräte-Richtlinie)

**Directive 97/23/EC** (Directive Pressure Equipment)

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsan-  
forderungen werden erfüllt gemäß den Bestimmungen  
der Richtlinie.

The Essential Health and Safety Requirements are assured  
by compliance with the directive.

Einstufung:  
**Druckhaltendes Ausrüstungsteil der Kategorie I**

Categorization:  
**Pressure accessories of category I**

Fluidgruppe (Art. 9):  
**1**

Fluid group (Art. 9):  
**1**

Mediumzustand:  
**gasförmig, flüssig und staubhaltig, wenn pD >0,5 bar**

Condition of fluid:  
**gaseous, liquid and dusty, if pD >0,5 bar**

Angewandetes Konformitätsverfahren:  
**Modul A**

Applied conformity assessment procedures:  
**Modul A**

Diese Konformitätserklärung ist nur gültig in Verbindung mit  
den aktuellen Sicherheitshinweisen KE-SH- ..

The declaration of conformity is only valid in connection with  
our current safety instructions KE-SH- ..

Osterburken, 07. Januar 2010

Osterburken, January 7th 2010



Wolfgang Hageleit

Diese Erklärung darf nur unverändert  
weiterverbreitet werden.

This declaration is only allowed to  
hand out in unchanged form.

# Hersteller-Bescheinigung Manufacturer`s Certificate

Wir/We

**MOLLET Füllstandtechnik GmbH**

Industriepark RIO 103  
D-74706 Osterburken  
Tel. 06291 64400 Fax 06291 9846

bescheinigen hiermit, dass die Geräte:

declare that the devices:

**Schlauch- und Rohr-Kupplungen** der Typenreihen:

**Hose and pipe couplings** of type:

**K...SZ... , K...VK... , K...AVK... , K...AMK... ,  
K-FSZ... , K-SSZ... , K-BSZ... , K-LSZ... ,  
K-MK... , K-MB... , K-AVK... , K-AMK...**

aus Aluminum, Edelstahl oder Messing

**K...SZ... , K...VK... , K...AVK... , K...AMK... ,  
K-FSZ... , K-SSZ... , K-BSZ... , K-LSZ... ,  
K-MK... , K-MB... , K-AVK... , K-AMK...**

made of aluminum, stainless steel or brass

**DN 101 bis DN 150**

**DN 101 to DN 150**

auf die sich diese Bescheinigung bezieht, den folgenden  
Normen oder normativen Dokumenten entsprechen:

to which this certificat relates is in accordance with  
the following standards or other normative documents:

**Richtlinie 97/23/EG** (Druckgeräte-Richtlinie)

**Directive 97/23/EC** (Directive Pressure Equipment)

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsan-  
forderungen werden erfüllt gemäß den Bestimmungen  
der Richtlinie.

The Essential Health and Safety Requirements are assured  
by compliance with the directive.

Einstufung:

**Druckhaltendes Ausrüstungsteil nach Art. 3 Abs. 3**

Categorization:

**Pressure accessories of acc. Art.3 (3)**

Fluidgruppe (Art. 9):

**2**

Fluid group (Art. 9):

**2**

Mediumzustand:

**gasförmig oder flüssig, wenn pD >0,5 bar**

Condition of fluid:

**gaseous or liquid, if pD >0,5 bar**

Angewendetes Konformitätsverfahren:

**keines, es gilt die gute Ingenieurspraxis**

Applied conformity assesment procedures:

**none, accordance with the sound engineering practice**

Diese Hersteller-Bescheinigung ist nur gültig in Verbindung  
mit der aktuellen Sicherheitshinweisen KE-SH- ..

The manufacturer`s certificate is only valid in connection  
with our current safety instructions KE-SH- ..

Osterburken, 07. Januar 2010

Osterburken, January 7th 2010



Wolfgang Hageleit