

► 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 abzusperren 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 **Gas+Staub** 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.

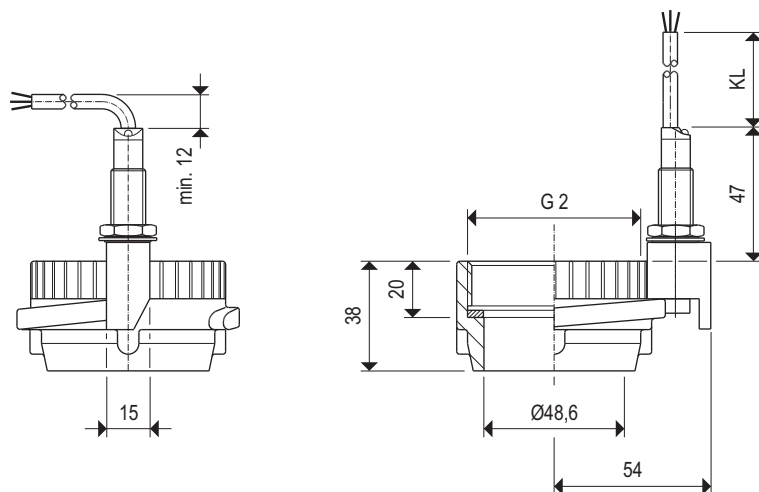
### Ausführung KN



- 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



### Bestellcode

Typ	NG	G	W	KL
KI - VK	050	IG2	MS	2
KI - VK	050	IG2	VA	2

NG = Nenngröße  
G = Gewinde  
W = Werkstoff  
KL = Kabellänge

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.

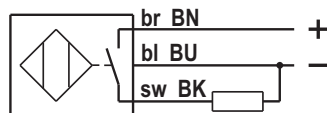
Eine Zündgefahrenbewertung nach  
DIN EN 13463-1 ergab:

Die Kupplungen selbst (ohne Schalter)  
verfügen über keine potenziellen  
Zündquellen.

007-0211

## Elektrischer Anschluss

Kabel 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>  
Kabellänge (KL) 2 = 2 m  
5 = 5 m  
0 = 10 m



TURCK BI3U

007-AP01

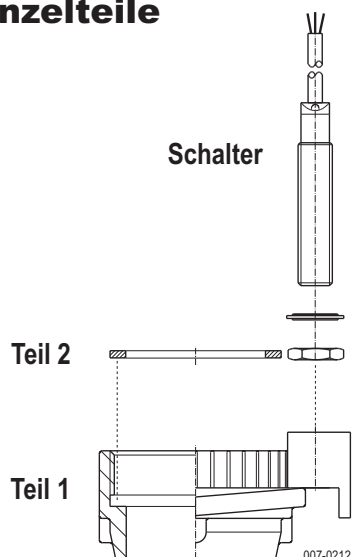
## Technische Daten

Werkstoffe	(W)	AL = Aluminium VA = 1.4408
Schalter aktive Fläche		CuZn, verchromt PA12-GF30
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperatur		-20 °C ... +60 °C
Betriebsspannung		10 ... 30 V DC
Belastbarkeit		≥ 200 mA, Dauerstrom
Schaltfunktion		PNP, Schließer
Schutzart		IP68 nach DIN EN 60529
Wartung		keine

## ATEX-Option

B0 Staub  II 3D Ex tD A22 IP68 T95 °C

## Einzelteile



### Bestellcode Schalter

KI - BI3U - M12 AP - 2  
KI - BI3U - M12 AP - 5  
KI - BI3U - M12 AP - 0

### Bestellcode Teil 1

	NG	G	W
K - FVK 050	IG2	MS	E
K - FVK 050	IG2	VA	E

inkl. Dichtring

### Bestellcode Teil 2

Dichtring	
VD060/049	Vulkolan, blau
TD060/049	PTFE, weiß

NG = Nenngröße  
G = Gewinde  
W = Werkstoff

007-0212



# 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

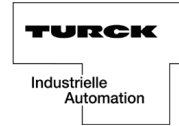
Osterburken, January 7th 2010



Wolfgang Hageleit

# Konformitätserklärung Nr. 3120 M

## Declaration of Conformity



Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN 45014 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern". Die Grundlage der Kriterien sind internationale Dokumente, insbesondere ISO/IEC Leitfaden 22, 1982: "Information on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications".

This "Declaration of Conformity" complies with the European Standard EN 45014 "General criteria for a supplier's declaration of conformity". These criteria are based on the relevant international documentation, particularly the ISO/IEC Guide 22, 1982: "Information on the manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications".

Wir/ We **HANS TURCK GMBH & CO KG**  
**WITZLEBENSTR. 7, D - 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte  
declare under our sole responsibility that the products

**Sensoren Typ Bi..U... , Ni..U.../3D und Bi..U... , Ni..U... /3GD**

auf die sich die Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmen  
to which this declaration relates are in conformity with the following standards

und wo anwendbar  
and where applicable

EN 60947-5-2 / 1997  
EN 50281-1-1 / 1999                      EN 50021 / 2000      EN50014 / 2000

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie (falls zutreffend)  
Following the provisions of Directive (if applicable)

EMV - Richtlinie	/ EMC Directive	89 / 336 / EWG	3. Mai 1989
Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994

Weitere Normen  
additional standards

Die Sensoren sind unter Berücksichtigung der elektrischen Daten zum Einsatz in Zone 2 oder Zone 22 geeignet. Der Einsatzort ist der ATEX Klassifizierung des Betriebsmittels zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in dem Prüfprotokoll 03022H-... festgelegt.


Ui 10...30 VDC; Ia ≤ 200mA

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist -30°C ... +70°C.

### Besondere Bedingungen:

3D, 3GD: Sensoren mit Steckanschluss müssen mit der Schraubverbindung gesichert werden und dürfen nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden.

3G: Der Sensor muß vor jeglicher mechanischer Beschädigung geschützt werden.

Das Betriebsmittel erhält folgende Kennzeichnung:  II 3 D IP68 T 95°C oder



II 3 GD EEx nA IIC T4 X IP68 T 95°C

Mülheim, den 23.05.05

(i.V. W. Stoll)

Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issue

Name und Unterschrift des Befugten /  
Name and signature of authorized person

Rev.2 23.05.05