

## Peter Meyer & Co Schaffhausen

Inhaber Ulrich Meyer & Co.  
Armaturen für Chemie und Reaktorbau  
Mühlentalstrasse 179  
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: 052 625 25 05 Fax: 052 624 64 38

Postcheck-Konto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen  
KONTO: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A  
IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

MWST-Nr. 176 286



# Einbau- und Betriebsanleitung zu PM-Kugelhahn

## Inhaltsverzeichnis:

1. Sicherheitshinweise
2. Lagerung und Handhabung
3. Einbau und Montagevorschriften
4. Einbau in explosionsgefährdete Bereiche
5. Betrieb
6. Reinigung
7. Reparatur / Wartung

### 1. Sicherheitshinweise



#### Bestimmungsgemässe Verwendung vom PM-Kugelhahn

Der Kugelhahn darf nur zum Absperrn oder Regeln eines Durchfluss-Mediums verwendet werden. Als Medium können Gase, Flüssigkeiten und Feststoffe in Pulver- oder Granulatform durchgeleitet werden.

Der Mediums-Druck und die Temperaturen müssen nach Diagramm eingehalten werden. Bei korrosiven Medien ist auf die Korrosionsbeständigkeit der im Kugelhahn verwendeten Werkstoffe zu achten.

### 2. Lagerung und Handhabung



2.1. Die Kugel in ganz geöffneter Stellung (wie angeliefert) lagern um Beschädigungen der Kugeloberfläche und ungleiche Belastungen der Sitzringe zu vermeiden.

2.2. Die Schutzkappen erst beim Einbau entfernen, so dass kein Schmutz ins Hahneninnere gelangen kann.



2.3. Verletzungsgefahr

Während eines Schaltvorganges des Kugelhahns (von Hand oder mit Antrieb) darf sich weder ein Gegenstand noch ein Körperteil (z.B. Hand) im Durchgang des Hahns befinden.

### 3. Einbau und Montagevorschriften

3.1. Alle Arbeiten am Kugelhahn dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

3.2. Die Tieftemperaturhahnen (Cryo) müssen mit der Wellenverlängerung senkrecht nach oben eingebaut werden um ein Gaspolster in der Wellenverlängerung zu gewährleisten.

3.3. Die Isolation bei Tieftemperaturhahnen darf nur 50 mm über die untere Stopfbüchse hinaus ragen, so dass die Wellenverlängerung lange genug im Freien steht.

## Peter Meyer & Co Schaffhausen

Inhaber Ulrich Meyer & Co.  
Armaturen für Chemie und Reaktorbau  
Mühlentalstrasse 179  
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: 052 625 25 05 Fax: 052 624 64 38

Postcheck-Konto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen  
KONTO: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A  
IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

MWST-Nr. 176 286



- 3.4. Im Normalfall ist keine Druckrichtung angegeben, der Hahn kann in beliebiger Richtung und Lage eingebaut werden.  
Wenn das Medium einfrieren kann, muss der höhere Mediumdruck immer auf der Federseite anstehen. Die Feder ist im Kugelhahn immer auf der Seite der Gehäuse-Schweissnaht. Bei zwei Gehäuse-Schweissnähten ist die Federseite mit einer Rille gekennzeichnet.
- 3.5. Bei den Tieftemperaturhahnen (Cryo) ist auf die Vorzugsdruckrichtung zu achten. Markierung auf einer Etikette mit rotem Pfeil.
- 3.6. Ist ein Richtungspfeil auf dem Hahngehäuse angebracht, so muss die Druckrichtung des Mediums gleich der Pfeilrichtung sein.
- 3.7. Flansche oder Bordstutzen der Rohrleitung müssen planparallel und im Abstand der Normeinbaulänge sein.



- 3.8. Das Festziehen der Flansche muss gleichmässig und „übers Kreuz“ ausgeführt werden.
- 3.9. Bei Einschweissbahnen soll die angelieferte Rohrlänge belassen werden. Andernfalls ist der Hahnkörper (besonders Sitzpartien) intensiv zu kühlen.
- 3.10. Beim Einschweissen des Hahns muss sich die Kugel in ganz geöffneter Stellung befinden.
- 3.11. Nach erfolgtem Einbau oder Einschweissen Hahn nicht bewegen, sondern Rohrleitung gründlich durchspülen. Erst danach Schaltbewegung als Funktionskontrolle durchführen.



- 3.12. Drehmomente zum Betätigen des Kugelhahns  
Die zulässigen Drehmomente für Antriebe und Handbetätigung sind bei der Firma Peter Meyer & Co oder bei der Firma AVINTOS AG auf Anfrage erhältlich

#### 4. Einbau in explosionsgefährdete Bereiche

- 4.1. Der Kugelhahn enthält keine wirksamen Zündquellen.
- 4.2. Um eine elektrostatische Aufladung vom Kugelhahn zu verhindern muss dieser elektrisch leitend mit den anderen Teilen (Erdleiter) verbunden sein.



#### 5. Betrieb

- 5.1. Der angegebene Nenndruck (PN) sollte nicht überschritten werden. Die aus dem Prospekt ersichtlichen Temperaturgrenzen müssen eingehalten werden.  
Nichtbeachten dieser Vorschrift hat ein exponentielles Absinken der Standzeit vom Sitzring, und Stopfbüchspackung zur Folge.  
Der zulässige Betriebsdruck und die zulässige Betriebstemperatur für das Gehäuse richten sich nach EN 1092-1:2001 (D)
- 5.2. Abrasives Medium vermindert Standzeit von Sitzringen und Kugel.  
Dies gilt auch für metallisch beschichtete Kugeln und Sitze nur in viel geringerem Ausmass.
- 5.3. Klebendes Medium kann die Funktion des Hahns verunmöglichen.

## Peter Meyer & Co Schaffhausen

Inhaber Ulrich Meyer & Co.  
Armaturen für Chemie und Reaktorbau  
Mühlentalstrasse 179  
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: 052 625 25 05 Fax: 052 624 64 38

Postcheck-Konto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen  
KONTO: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A  
IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

MWST-Nr. 176 286



### 6. Reinigung

- 6.1. In eingebautem Zustand Spülmittel unter Druck durch Rohrleitung und Hahn geben und gleichzeitig Kugel in beiden Richtungen mehrmals um 360° drehen (Anschlagschrauben vorher entfernen).

### 7. Reparatur / Wartung



- 7.1. Für eine Reparatur ist zwingend unsere Reparatur-Anleitung zu beachten.

- 7.2. Vor dem Ausbau des Hahns Rohrleitung und Hahn (Schaltbewegungen ausführen) gänzlich entleeren.



- 7.3. Es dürfen nur Original-Ersatzteile bei Reparaturen oder Wartungen verwendet werden.



- 7.4. **Alle Arbeiten am Kugelhahn dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.**