RIEGLER
Druckluft, Ideen und mehr

BEDIENUNGSANLEITUNG
2/2-Wege- und 3/2-Wege-Elektro-Kugelventil
Messing, Edelstahl

# EKH
# 17 - 21

## SICHERHEITSHINWEISE

Montage, Anschluss und Inbetriebnahme der Elektro-Kugelventile dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß der in dieser Anleitung beschriebenen Instruktionen erfolgen. Unsachgemäße Handhabung oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch führen zum Verlust des Garantieanspruches.

**ACHTUNG:**
Niemals Eingriffe am Elektro-Kugelventil bei anliegender Betriebsspannung oder anstehendem Medium durchführen - Verletzungsgefahr! Bei allen Eingriffen an Elektro-Kugelventilen, wie beispielsweise Montage- oder Justagearbeiten das Elektro-Kugelventil stets von der Betriebsspannung und dem Medium trennen.

Vor Einbau und Inbetriebnahme prüfen ob die technischen Daten des Elektro-Kugelventils, wie beispielsweise Mediumdruck oder Temperatur mit den geforderten Parametern der Anwendung übereinstimmen. Eine Überlastung des Elektro-Kugelventils kann zur Beschädigung oder Zerstörung des Ventils und je nach Einbau- oder Funktionssituation erheblichen Anlagenschäden führen.

Während der Installation des Elektro-Kugelventils niemals das Ventil als Krafthebel nutzen, da hierbei das Ventil beschädigt werden kann.

Das Elektro-Kugelventil unbedingt mechanisch spannungsfrei montieren, ggf. bei größeren Elektro-Kugelventilen das Ventil oder die Rohrleitung abstützen um eine Deformation des Rohrsystems durch zu hohe Gewichtslast zu vermeiden.

Bei Elektro-Kugelventilen mit Anschweißenden beim Verschweißen darauf achten, dass die Bauteile des Elektro-Kugelventils nicht überhitzt werden.

Bei allen Eingriffen am Elektro-Kugelventil immer die geltenden nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen einhalten um Unfälle und Anlagenschäden zu vermeiden!

BA EKH - S1 - DEU - 18012010 - MP, technische Änderungen vorbehalten.

Riegler & Co. KG
Abteilung ZeDok
Tel. 07125/949741, 949742, 949753, Fax.: 07125/949799, email: zedok@riegler.de
Schützenstraße 27, D-72574 Bad Urach

**FEHLFUNKTIONEN - MÖGLICHE URSACHEN**

| Fehlerbeschreibung | Mögliche Fehlerursache(n) |
|---|---|
| Keine Stellfunktion, Betriebsleuchte ist aus | - Handnotbetätigung steht auf MAN, Handnotbetätigung auf AUTO umschalten<br>- Beschaltung prüfen, Anschluss des Steckers prüfen<br>- Betriebsspannung prüfen |
| Kurze Stellfunktion, Antrieb bleibt stehen und die Betriebsleuchte blinkt | - Limiter aktiv, Armatur schwergängig oder blockiert |
| Antrieb steht auf „Open“, Armatur ist jedoch geschlossen oder Armatur öffnet oder schließt nicht vollständig | - Antrieb verdreht aufgebaut.<br>- Endlagenjustage stimmt nicht mit Armatur überein. Endlagenschalter einstellen |
| Endschalter zur Stellungsmeldung reagiert nicht | - Beschaltung, Anschluss fehlerhaft<br>- Keine mechanische Betätigung der Endschalter |
| Antrieb verfährt jedoch keine Betätigung der Armatur | - Mechanische Schnittstelle der Armatur zum Antrieb fehlerhaft |
| Endstellungen werden erreicht, der Limiter ist jedoch aktiv (Leuchte blinkt) | - Erhöhtes Drehmoment der Armatur im Bereich der Endlagen durch z.B. drehmomenterhöhendes Medium oder Verschleiß der Armatur.<br>- Armatur wird durch Fremstoffe im Medium blockiert |

## Werkstoffe der Kugelhähne

**Baureihe(n):**
**EKH.EP.E3.I, EKH.GE.E3.I, EKH.EP.3E.I, EKH.GE.3E.I**

| | |
|---|---|
| Gehäuse: | Edelstahl AISI 316 |
| Kugel: | Edelstahl AISI 316 |
| Kugeldichtungen: | PTFE, glasfaserverstärkt |
| Schaltwelle: | Edelstahl AISI 316 |
| Schaltwellendichtung: | PTFE |
| O-Ringe: | Fluorelastomer, FKM |

**Baureihe(n):**
**EKH.EN.M.I und EKH.EN.3M.I**

| | |
|---|---|
| Gehäuse: | Messing CW 617 N UNI EN 12165 |
| Kugel: | Messing CW 617 N UNI EN 12165, hartverchromt |
| Kugeldichtungen: | PTFE, glasfaserverstärkt |
| Schaltwelle: | Messing CW 617 N UNI EN 12165, hartverchromt |
| Schaltwellendichtung: | PTFE |
| O-Ringe: | Fluorelastomer, FKM |

## Technische Daten - Betriebsparameter

**Für unsere Elektro-Kugelventile der Braureihen EKH.EP.E3.I, EKH.GE.E3.I, EKH.EP.3E.I, EKH.GE.3E.I, EKH.EN.M.I und EKH.EN.3M.I gilt...**

**Durchflussmedium**
Neutrale Gase und Flüssigkeiten. Bei aggressiven Medien bitte Werkstoffbeständigkeitstabelle beachten.
Bestimmte Medien können zur Erhöhung des Betätigungsmomentes des Kugelhahns führen.

**Betätigung des Kugelventils**
Die Betätigung der Kugelhähne der Baureihe EKH erfolgt über Elektro-Schwenkantriebe. Die Zuordnung der Schwenkantriebe zu den Kugelhähnen wurde werksseitig ausgelegt. Die zulässige Betriebsspannung entnehmen Sie bitte dem Typenschild, weitere Angaben wie beispielsweise Stellzeiten oder Drehmomente entnehmen Sie bitte unserer Bedienungsanleitung für elektrische Schwenkantriebe.
Hohe der Schaltfrequenz und weiterer Betriebsparameter zu vorzeitigem Verschleiß oder Fehlfunktionen des Pneuma-Kugelventils führen.

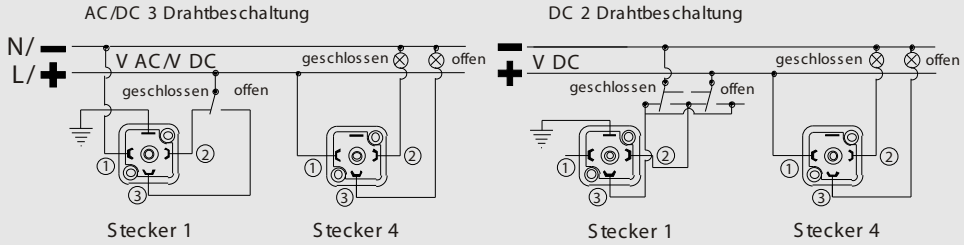
**Weitere technische Daten**
Weitere technische Daten, wie Temperatur- und Druckgrenzwerte der Kugelhähne, maximal zulässige Betriebsparameter der Schwenkantriebe, Anschluss und Normen sowie eine Übersicht der lieferbaren Optionsbaugruppen entnehmen Sie bitte den technischen Datenblättern der Elektro-Kugelventile und der Elektro-Schwenkantriebe.

BA EKH - S3 - DEU - 19012010 - MP, technische Änderungen vorbehalten.

BEDIENUNGSANLEITUNG
2/2-Wege- und 3/2-Wege-Elektro-Kugelventil
Messing, Edelstahl

# EKH
# 17 - 21

Elektrischer Anschluss
des Elektro-Kugelventils




Technische Änderungen vorbehalten.

## Montage des Elektro-Kugelventils

**ACHTUNG:**
Beachten Sie die SICHERHEITSHINWEISE dieser Anleitung sowie die geltenden nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen um Unfälle und Anlagenschäden zu vermeiden!

Überkopfmontage (Kugelhahn oben, Schwenkantrieb unten) vermeiden und darauf achten das die Handnotbetätigung nach der Montage frei zugänglich ist.

**Montage des Elektro-Kugelventils, Vorbereitungen**
Vor der Montage des Elektro-Kugelventils das Innere der Rohrleitung auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen. Wir empfehlen Ihnen, das Elektro-Kugelventil durch die Montage von Schmutzfängern zu schützen.

**Montage des Elektro-Kugelventils mit Gewindeanschluss**
Anschlussenden der Rohrleitung mit den Anschlussenden des Elektro-Kugelventils verschrauben. Hierbei auf dichte Verbindung achten und sicherstellen, das die Rohrleitung und das Elektro-Kugelventil auf einer Achse fluchten.

**Montage des Elektro-Kugelventils mit Anschweissenden**
Anschlussenden des Elektro-Kugelventils demontieren und mit Enden der Rohrleitung verschweissen. Hierbei auf dichte Verbindung achten und sicherstellen, das die Rohrleitung und das Elektro-Kugelventil auf einer Achse fluchten.

**Elektrischer Anschluss des Elektro-Kugelventils**
ACHTUNG: Der elektrische Anschluss des Elektro-Kugelventils darf nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

Die Elektroantriebe zur Betätigung der Kugelhähne sind in den zwei Multispannungsvarianten 12 -24V AC/DC und 85 - 240V AC/DC lieferbar. Vor dem Anschluss des Elektroantriebes an das Betriebsspannungsnetz die Spannungsangaben prüfen!

RIEGLER
Druckluft, Ideen und mehr

BEDIENUNGSANLEITUNG
2/2-Wege- und 3/2-Wege-Elektro-Kugelventil
Messing, Edelstahl

# EKH
# 17 - 21

## EG-Herstellererklärung gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG

Hiremit erklären wir, daß es sich bei den nachfolgend aufgeführten Produkten um nachfolgend bezeichnete unvollständige Maschinen oder Maschinenbaugruppen handelt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Maschine bzw. Baugruppe den Bestimmungen der EG-Richtlinen entspricht.

| | |
|---|---|
| **Hersteller:** | max process GmbH<br>Robert-Koch-Str. 10<br>53501 Grafschaft-Gelsdorf |
| **Bezeichnung der Maschine(n):** | Elektro-Kugelventil<br>(elektrisch automatisierter Kugelhahn in 2/2- oder 3/2-Wege-Ausführung) |
| **Maschinentyp(en):** | EKH.EP.E3.I, EKH.GE.E3.I, EKH.EP.3E.I, EKH.GE.3E.I, EKH.EN.M.I, EKH.EN.3M.I |
| **Zutreffende EG-Richtlinien:** | EG-Richtlinie Maschinen (89/392/EWG) i.d.F. 91/368/EWG i.d.F. 2006/42/EG |
| **Angewandte harmonisierte Normen:** | Sicherheit von Maschinen; EN 292 |
| **Angewandte nationale Normen und Spezifikationen:** | Verbindungsstellen Armaturen, Schwenkantriebe, Hilfseinrichtungen<br>VDI/VDE 3845 |

Grafschaft-Gelsdorf, den 02.01.2010

**max process GmbH**
Qualitätsmanagement

BA EKH - S4 - DEU - 15122009 - MP, technische Änderungen vorbehalten.

Dieses Dokument wurde edv-gestützt aus einer gesicherten Datei erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

## Optische Stellungsanzeige

Alle J3 Modelle sind mit einem optischen Stellungsanzeiger ausgestattet. Dieser ist schwarz mit einem gelben Anzeiger. Bei richtiger Montage der Armatur gibt der Anzeiger die Stellung und die Drehrichtung der Scheibe/ Kugel der Armatur wieder (siehe Bild Nr. 5).
Die Offen- und Geschlossenpositionen haben am Antrieb folgende Deckelprägung:

Offen ][O[ = entgegen dem Uhrzeigersinn

Geschlossen ]H[ = im Uhrzeigersinn