



MECAFRANCE

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity
nach Druckgeräterichtlinie DGRL 97/23/EG

Original Einbauanleitung nach 2006/42/EG

Hersteller / Name of Manufacturer / Fabricant
MECAFRANCE / SAPAG, F 80400 Ham, France

Druckgerät / Pressure Equipment / appareil soumis à la pression
Kugelhähne / ball valves / robinets
Typ R, RA, CA, ES, CRYO

Zulässige Verwendung / To be used for / Application admissible
Fluidgruppen 1 und 2 / Fluid Groups 1 & 2, fluids type 1 et 2
bis Kategorie III / up to category III / jusqu'a categorie III

Angewendetes Konformitäts-Bewertungsverfahren /
Conformity Assessment Procedure followed / Méthode applicable pour verifier la conformité:
Module H

Name & Kenn-Nr. Der benannten Stelle / Name & address of notified body /
Nom et adresse de l'organisme indépendant
Lloyds Register, CE 0038
Certificate-No. RPS0160343/03

Auftrags- oder Serien-Nr. / Manufacturers order-n° or serial n° / No. de série du fabricant:

Mitgeltende EU-Unterlage / other EU- Directives applicable / Autres EC-directives applicable:
(nur für Armaturen mit Antrieb) / for valves with actuator only / pour robinets avec servomoteur seulement)
EG-Maschinenrichtlinie / Machinery Directive / Directive Machines
2006/42/EC

**Name und Funktion des Unterzeichnenden / Authorised person to sign this Declaration of
Conformity / Personne autorisé à signer cette declaration**

Datum / date: _____

1 Einleitung

Diese Anleitung soll den Anwender von MECAFRANCE – Kugelhähnen bei Einbau, Betrieb und Wartung unterstützen.



Bei Nichtbeachtung der Achtung- und Warnvermerke können Gefahren für den Anwender oder den Betreiber entstehen. Nichtbeachtung der Warnhinweise können zur Erlöschung der Herstellergewährleistung führen.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

MECAFRANCE – Kugelhähne der Baureihen R, RA, CA, ES und CRYO sind ausschließlich zum Einbau in Rohrleitungssysteme oder zum Anbau an Behältern, Pumpen oder Verteilern bestimmt. Die Art der Verbindung können Flansche (CBF), Schweißenden (CBS), Gewindenden (CBG) oder Sonderanschlüsse gemäß Kundenanfertigung sein. Die MECAFRANCE – Kugelhähne sind innerhalb der Einsatzgrenzen, die durch das verwendete Dichtungsmaterial festgelegt sind, zum Absperrn von Medienströmen zu verwenden. MECAFRANCE – Kugelhähne dürfen in der Standardausführung nicht zum Regeln von Medienströmen verwendet werden.

Die Druck- und Temperaturgrenzen sind auf dem Typenschild der Armaturen aufgeführt und dürfen keinesfalls überschritten werden. Zusätzlich sind die Druck- / Temperaturdiagramme zu beachten.

Im Falle einer Flanschverbindung zwischen dem Rohrleitungssystem und der Armatur ist darauf zu achten, daß die Rohrleitungsflansche planparallel und fluchtend eingebaut sind. Zusätzliche Spannungen, Vibrationen sowie andere Kräfte auf die Gehäuseschrauben durch nicht fluchtenden Einbau oder durch falsche Baulängen sind zu vermeiden, können Undichtheiten und Gefährdungspotential hervorrufen und führen zum Erlöschen der Gewährleistung.



Armaturen deren zulässigen Einsatzgrenzen außerhalb der Betriebsbedingungen der Anlage liegen dürfen nicht betrieben werden.
Die Armaturen sind durch den Anlagenbetreiber vor der Inbetriebnahme hinsichtlich Ihrer Eignung der Medienverträglichkeit zu überprüfen.
Mißachtung der Vorschriften kann Gefahren für Leib und Leben bedeuten und/oder Schaden im Rohrleitungssystem verursachen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitsvorschriften, die zum Betrieb eines Rohrleitungssystems - bestehend aus verschiedensten Einzelkomponenten – gelten, gelten uneingeschränkt auch für die eingebauten Armaturen. Zusätzliche Sicherheitshinweise die zu beachten sind, sind Bestandteil dieser Sicherheitsanleitung.

Bei durch den Aufbau von Antrieben automatisierten Armaturen gelten besondere Sicherheitshinweise die der Dokumentation der Antriebsbaugruppen zu entnehmen sind.

2.2 Spezielle Sicherheitshinweise



**Lebens-
gefahr**

Vor dem Lockern oder den Lösen der Gehäuse-, der Flanschschrauben sowie der Schaltwellenmutter der Armatur ist sicherzustellen, daß der Druck auf beiden Seiten der Armatur vollständig abgebaut ist.

Nur in diesem Falle ist ein unkontrolliertes Austreten des Mediums verhindert.

Arbeiten an einer unter Druck stehenden Armatur bedeutet Lebensgefahr!



Gefahr

Beim Ausbau einer Armatur aus einem Rohrleitungssystem kann Medium sowohl aus der Rohrleitung als auch aus der Armatur selbst austreten. Insbesondere ist zu beachten, daß die Kugelbohrung noch voll Medium sein kann – dieses tritt bei der Demontage der Armatur aus.

Es sind die zusätzlichen Warnhinweise bzw. die Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen, gesundheitsschädlichen oder explosiven Medien zu beachten



Gefahr

Die Armatur darf keinesfalls einem höheren als auf dem Typenschild angegebenen Betriebsdruck sowie keiner höheren Betriebstemperatur als angegeben ausgesetzt werden.

Die auf dem Typenschild angegebenen Einsatzgrenzen dürfen keinesfalls – auch nicht kurzfristig – überschritten werden. Eine Überschreitung der Einsatzgrenzen führt direkt zum Erlöschen der Gewährleistung.

3 Transport und Lagerung

Alle Armaturen sind sorgfältig zu lagern, zu verpacken und zu transportieren. Die Schutzkappen auf den Anschlüssen der Armaturen sind erst kurz vor der Montage der Armaturen in das Rohrleitungssystem zu entfernen.

Die Armaturen sind in einer trockenen und sauberen Umgebung, möglichst in geschlossenen Räumen zu lagern. Armaturen in öl- und fettfreier Ausführung sind in Tüten eingeschweißt. Eine Gewährleistung für die Öl- und Fettfreiheit wird nur bei **geschlossener und unbeschädigter** Verpackung übernommen.

4 Einbau in ein Rohrleitungssystem

4.1 Allgemeine Hinweise



Gefahr

Beim Betätigen einer MECAFRANCE-Armatur außerhalb eines Rohrleitungssystems besteht Quetschgefahr. Eine automatisierte Armatur darf keinesfalls mit betriebsbereiten Antrieb außerhalb eines Rohrleitungssystems betätigt werden. Bei der Montage einer MECAFRANCE-Armatur als Endarmatur ist entweder der Austritt mit einem verschraubten Schutzdeckel zu versehen oder der Austrittsstutzen von seiner Länge her so bemessen sein, daß keinesfalls in die Armatur hineingefaßt werden kann.



Bei automatisierten Einheiten ist der Antrieb bereits auf die vorgesehenen Endpositionen justiert.
Die Endanschläge „AUF“ und „ZU“ dürfen nicht verändert oder entfernt werden.



Bei automatisierten Einheiten sind die Schließzeiten der Armatur so zu wählen, daß im gesamten Rohrleitungssystem keine Druckstöße entstehen können.
Versorgungs- bzw. Steuerleitungen sind dem Antrieb so anzupassen, daß eine Schließzeit im gewünschten Zeitraum sicher gewährleistet ist



Zur Verbindung von Antrieb und Armatur sind nur die mitgelieferten Verbindungs- und Adapterteile zulässig. Alle Teile müssen sich leichtgängig sowohl in den Antrieb einschieben als auch auf die Schaltwelle der Armatur aufsetzen lassen.
Mißachtung dieser Vorschriften und/oder die Verwendung von Fremdanbauteilen können die Armatur und/oder den Antrieb beschädigen.
Der Einbau von Fremdanbauteilen führt direkt zum Erlöschen der Gewährleistung.

4.2 Einbauvorbereitung

Es ist sicherzustellen, daß die einzubauende Armatur hinsichtlich Druck- und Temperaturklasse, den Anforderungen der Rohrklasse entspricht. Armaturen, deren zugelassene Druck-/Temperaturgrenzen außerhalb der Betriebsbedingungen liegen, dürfen in dieses Rohrleitungssystem nicht eingebaut werden. Die Angaben zu den Einsatzbereichen finden sich auf dem Typenschild am Gehäuse der Armatur.



Gefahr

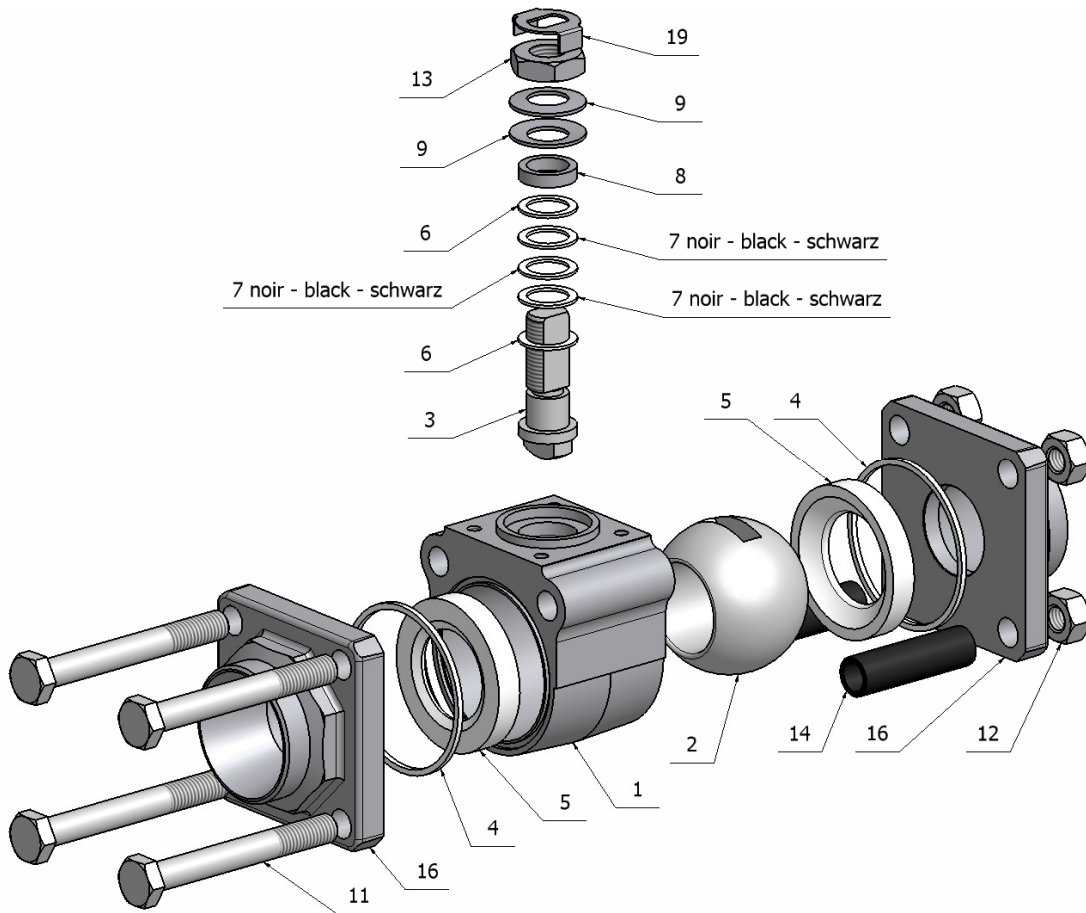
Mißachtung dieser Vorschriften kann Gefahr für Leib und Leben bedeuten und/oder Schäden im Rohrleitungssystem oder an der Armatur selbst verursachen

- Armaturen erst auf der Baustelle auspacken und auf Vollständigkeit und Transportschäden untersuchen. Beschädigte oder unvollständige Armaturen dürfen nicht eingebaut werden.
- Schutzkappen entfernen.
- Es sind ausschließlich mitgelieferte Bauteile und Komponenten zu verwenden. Gehäuseschrauben und andere Befestigungsteile dürfen keinesfalls gegen andere (ähnliche) Bauteile ausgetauscht werden. Die Gehäuseschrauben sind hinsichtlich Dimensionierung und Werkstoffauswahl auf die Einsatzparameter der Armatur abgestimmt.
- Vor Einbau ist eine Funktionsprüfung durchzuführen. Erkennbare Funktionsstörungen sind unmittelbar zu beheben.
- Die Gegenflansche in der Rohrleitung sind auf Planparallelität und auf Fluchtung zu überprüfen.
- Das Armaturengehäuse ist zentriert zwischen die Einbauflansche zu setzen.
- Vor dem Einbau müssen die Armatur und die anschließende Rohrleitung von Verschmutzungen, insbesondere von harten Fremdkörpern (Schweißperlen, Schlacke etc.) gereinigt werden. Probelauf mit verunreinigten Medien führt unmittelbar zu Schäden am Dichtsystem der Armatur.
- Rohrleitungen auf „vergessenes“ Werkzeug sowie Schrauben, Muttern etc. überprüfen.
- Gehäuseschrauben und Flanschschrauben sind mit den vorgeschriebenen Drehmomenten anzuziehen.



MECAFRANCE

Prinzipieller Aufbau einer MECAFRANCE – Armatur (Kugelhahn)



1	Gehäuse	9	Tellerfeder	19	Feststellscheibe
2	Kugel	10			
3	Schaltwelle	11	Gehäuseschraube		
4	Gehäusedichtung	12	Gehäusemutter		
5	Dichtschale	13	Schaltwellenmutter		
6	Schaltwellendichtung	14	Zentrierhülse		
7	Stopfbuchspackung	15			
8	Anpressring	16	Anschlußende		

Die Anzahl der einzelnen Bauteile an der Schaltwellendichtung kann von Nennweite zu Nennweite variieren. Es sind die entsprechenden Dokumentationen die der Ware beigelegt sind zu beachten. Im Zweifel sprechen Sie die Firma MECAFRANCE (Deutschland) , +49 – 228 – 93550-0 direkt an.



MECAFRANCE

Anzugsdrehmomente, Serien R/RA

Gehäuseschrauben und -muttern

Kugelhähne eingezogen (standard) DN	Kugelhähne voll (integral) DN	Gewinde	M _d [Nm]
10	8	M 6	12
15	10	M 6	12
20	15	M 8	16 - 17
25	20	M 8	16 - 17
32	25	M 8	16 - 17
40	32	M 10	30 - 32
50	40	M 10	30 - 32
65	50	M 12	80 - 90
80	65	M 12	80 - 90
100	80	M 14	120 - 140
125	---	M 14	120 - 140
150	100	M 14	120 - 140
200	150	M 18	200 - 230
250	200	M 20	270 - 300

Die Gehäuseschrauben und -muttern werden werksseitig mit den angegebenen Drehmomenten angezogen. Diese Schraubenanzugsdrehmomente verstehen sich für fabrikneue, unbeschädigte Gewinde.

Schaltwellenmuttern (PTFE-Stopfbuchse)

DN standard	15/20	25/32	40/50/65	65 verstärkte Ausführung	80	100/150
DN integral	10/15	20/25	32/40/50	50 verstärkte Ausführung	65	80/100
M_d [Nm]	8	14	20	25	85	85

Nach dem Anziehen der Schaltwellenmuttern auf das vorgeschriebene Drehmoment ist gemäß unserer Montage- und Wartungsanweisungen auf korrekten Sitz der Feststellscheiben zu achten.



MECAFRANCE