

Codman – Ihr Partner im Bereich NEURO



Codman
a Johnson-Johnson company

never stop moving™

Wie ordnet Codman sich ein?

Johnson & Johnson

MEDICAL

Codman
a Johnson & Johnson company

ETHICON
a Johnson & Johnson company

DePuy
a Johnson & Johnson company

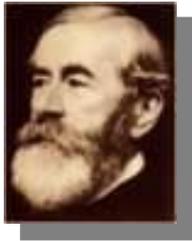
PHARMA



CONSUMER



Codman Geschichte



Thomas Codman führte das Instrument Ether Fachstanze ein.

1838



Codman beginnt eine lange und wichtige Partnerschaft mit Harvey Cushing, Vater der Neurochirurgie.

1911



Codman führt die programmierbaren Shuntventile für Hydrozephalus ein.

1998

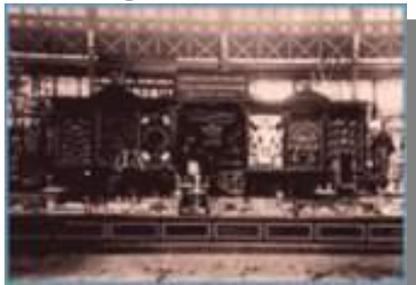


Codman erweitert Portfolio der programmierbaren Shuntventile um Certas

2011

1860

Codman führt die patentierte Dampfvernebler zur Behandlung von Atemwegserkrankungen.



1964

Johnson & Johnson übernimmt Codman, einen anerkannten Marktführer für neurochirurgische Instruments.

Johnson & Johnson

2002

Codman tritt in den Neuromodulationsmarkt ein mit der Codman 3000 implantierbaren Schmerzpumpe.



Codman in Zahlen

- In mehr als 50 Ländern werden Codman Produkte verkauft
- Weltweit beschäftigt Codman mehr als 800 Mitarbeiter
- Hauptstandort :
Raynham, MA
- Produktionsstandorte:
 - Massachusetts
 - California
 - Florida
 - Deutschland
 - Schweiz
 - Mexico



Wie ist Codman heute aufgestellt?

CODMAN

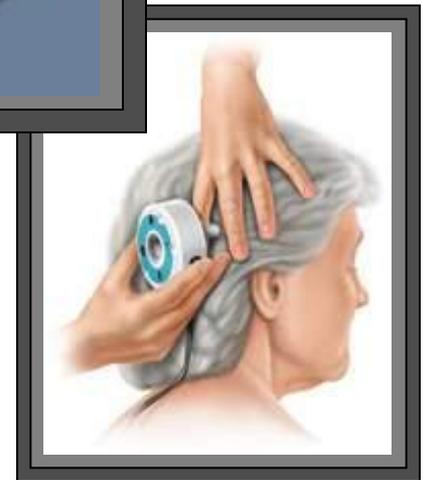
Neurochirurgie

Neuroradiologie

Neuromodulation

Welche therapeutischen Implantate zur Hydrocephalus-Behandlung gibt es von Codman?

- Präzisionsventile
- Programmierbare Ventile
 - ❖ Codman Hakim
 - ❖ Certas
- Anti-Siphon Guard
- Bactiseal
- Zubehör



Codman Hakim Ventil

Codman verwendet ein freitragendes Federdesign zusammen mit einer passgenauen Position der Rubinkugel.

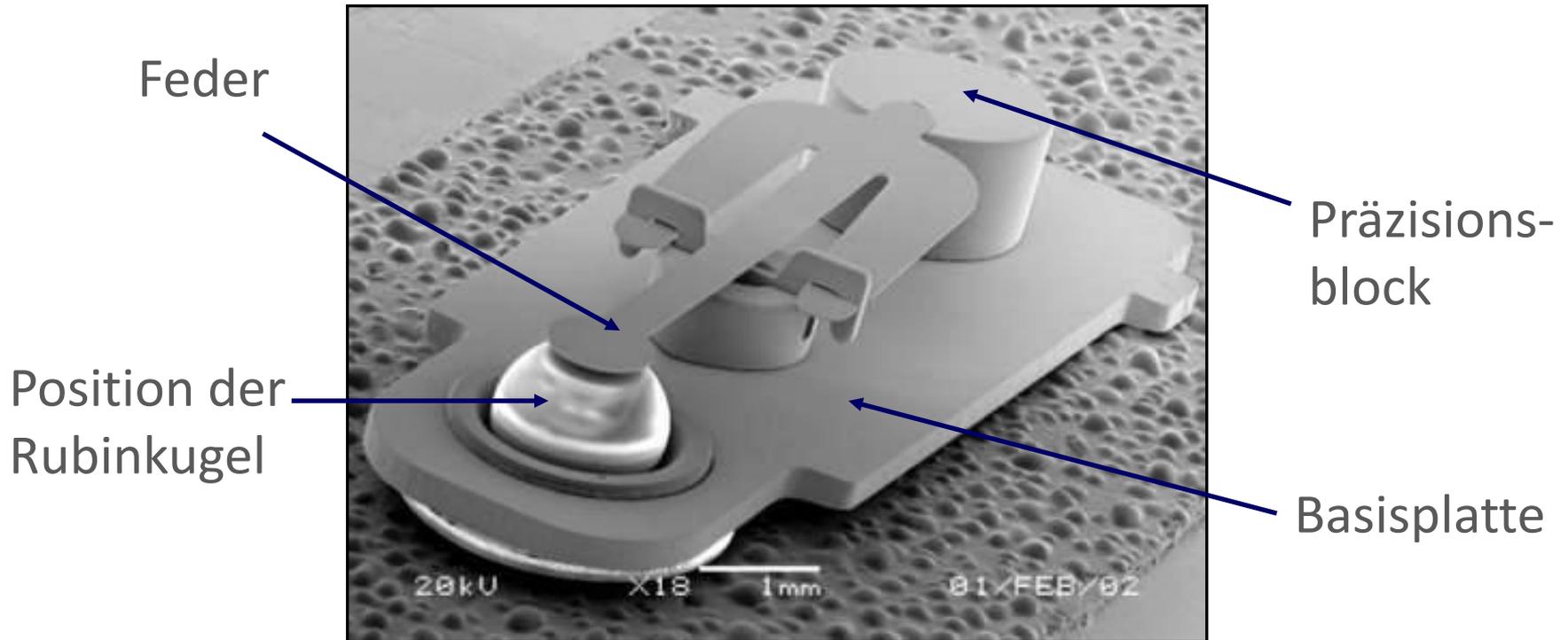


Vorteile der Ventilkonstruktion

- hält einen genauen und konstanten Öffnungsdruck
- Geringe Toleranz des Öffnungsdrucks (10 mm H₂O)
- Präzise Anpassung des Öffnungsdrucks möglich
- Ventile sind verfügbar als Programmierbares- oder als Präzisionsventil

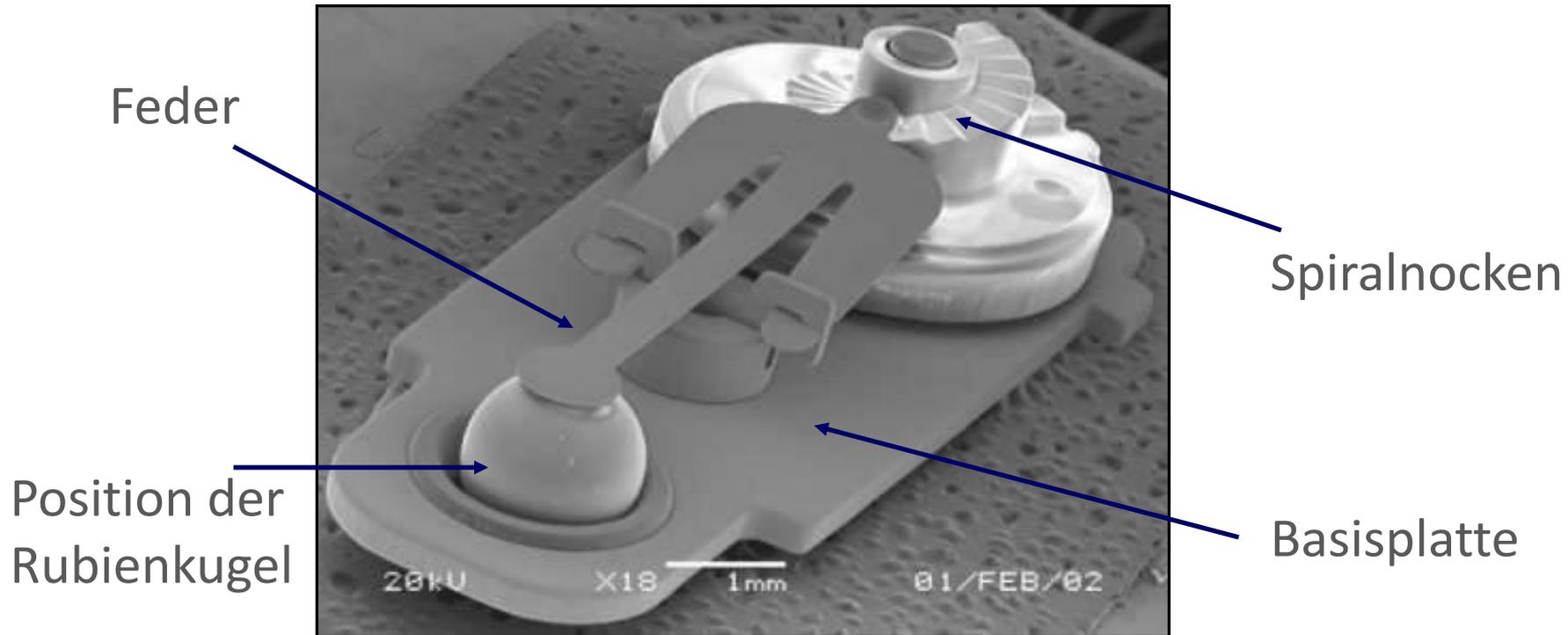
Codman Hakim Ventil

Mechanismus des Präzisionsventils



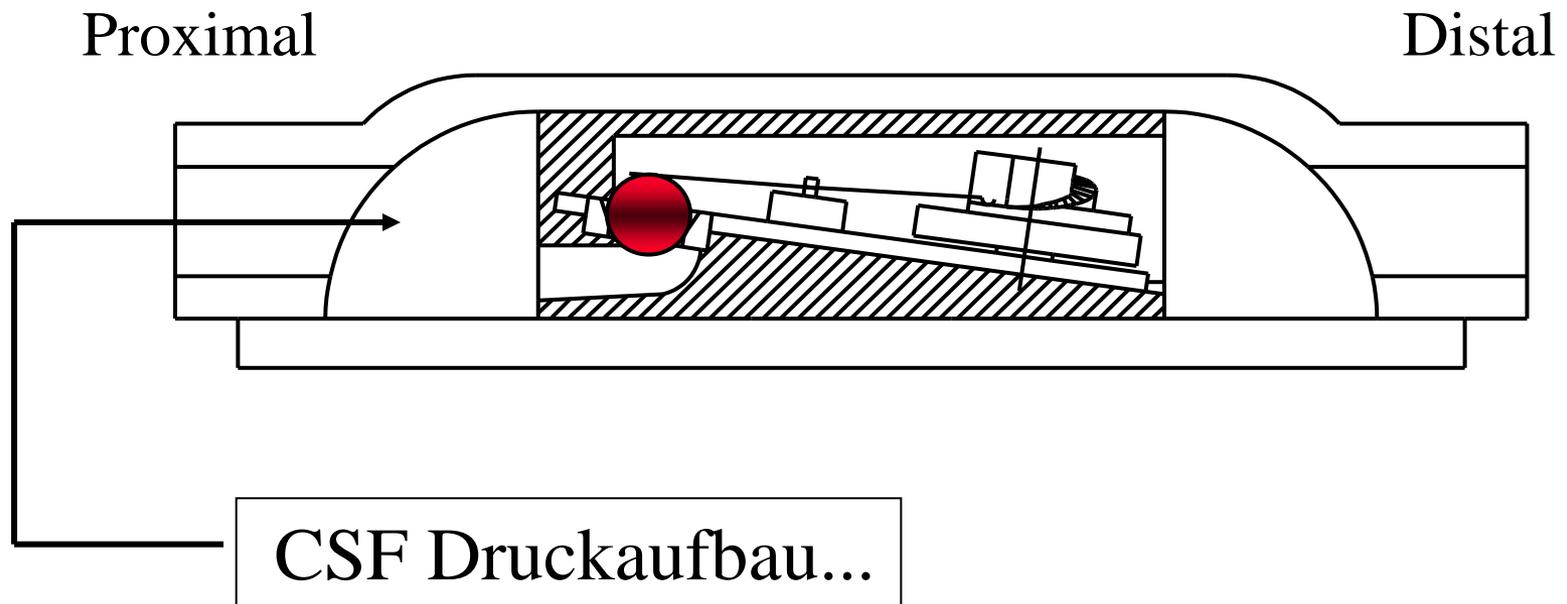
Codman Hakim Ventile

Mechanismus des programmierbarer/ einstellbarer Ventils



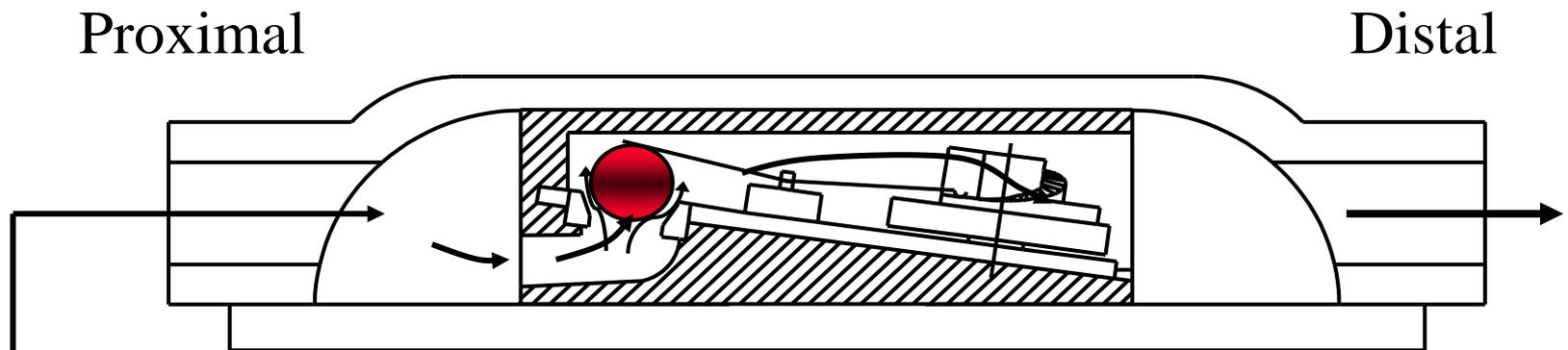
Codman Hakim Ventil

Wie funktioniert es?



Codman Hakim Ventil

Wie funktioniert es?



... Ventil öffnet damit CSF abfließen kann

Codman Ventile – Volle Auswahl

NVH Ventil mit SG

NVH Ventil

Ventil mit Vorkammer, Bohrloch & SG

Ventil mit Vorkammer, Bohrloch

Ventil mit Vorkammer – **der Klassiker**

Ventil ohne Vorkammer

Mikroventil mit Rickham Reservoir

Mikroventil



Verschiedene Konfigurationen geben eine umfassenden Auswahl!

Weitere Eigenschaften

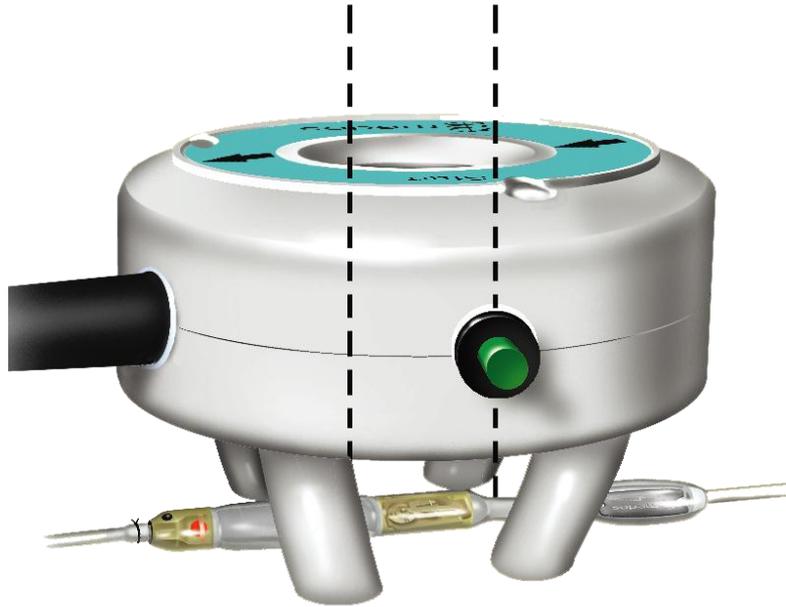
Programmierbare/Einstellbare Ventile

- **18** verschiedenen Druckstufen von 30 -200 mm H₂O
- Volle **Flexibilität** in der Platzierung ohne die Ventilleistung zu beeinflussen
- Viele verschiedene Konfigurationen und Ventilgehäusetypen geben eine **umfassende Auswahl**
- **Kleines Design**
- **Geringe Artefakte** im MRT
- MRI Conditional
- 3 Tesla-tauglich
- Robustes Design
- Gehäuse aus Silikon

Präzisionsventile

- **5 fixe** Drucksten 10, 40, 70, 100, 130 mm H₂O
- Volle **Flexibilität** in der Platzierung ohne die Ventilleistung zu beeinflussen
- Viele verschiedene Konfigurationen und Ventilgehäusetypen geben eine **umfassende Auswahl**
- **Kleines Design**
- **Geringe Artefakte** im MRT
- MRI Conditional
- 3 Tesla-tauglich
- Robustes Design
- Gehäuse aus Silikon

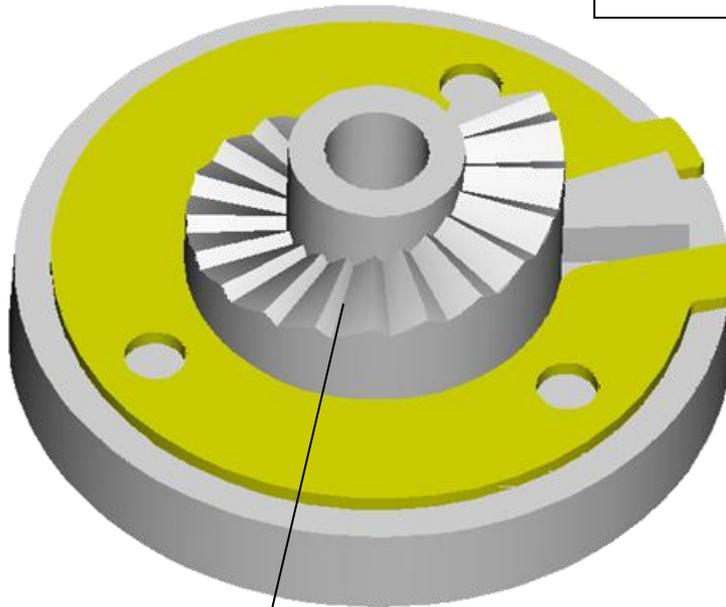
Codman Hakim Ventil Programmierer (Valve Position Verification = VPV)



Codman Hakim Ventil Programmierer

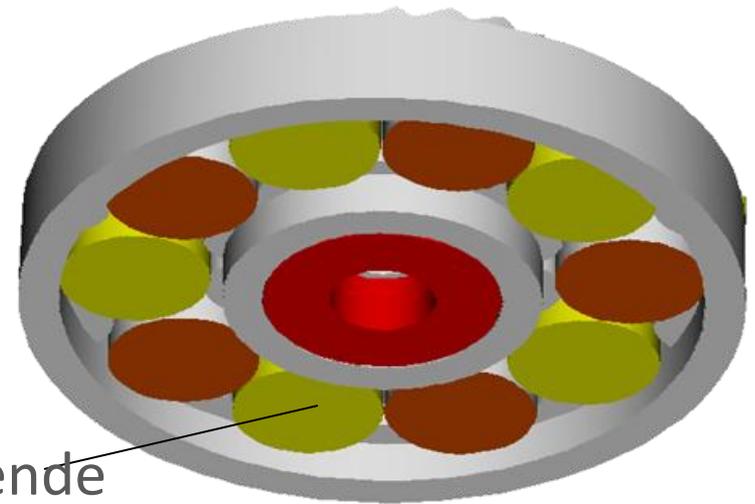
Ventilansicht

Ventil- Draufsicht



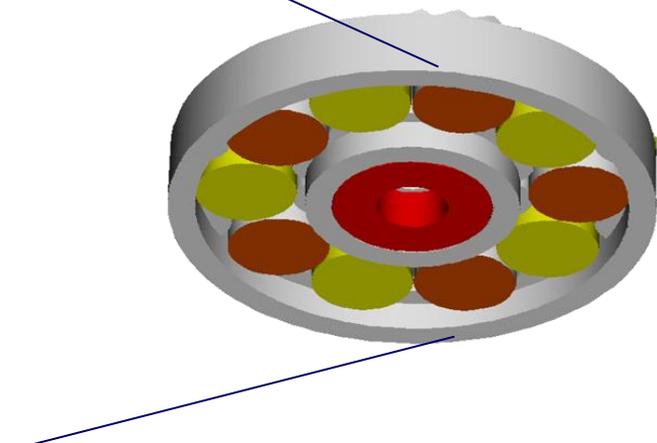
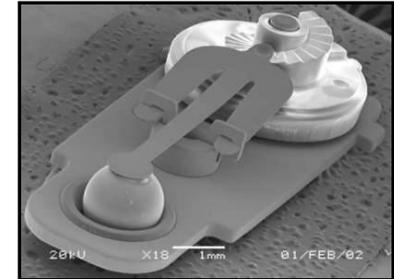
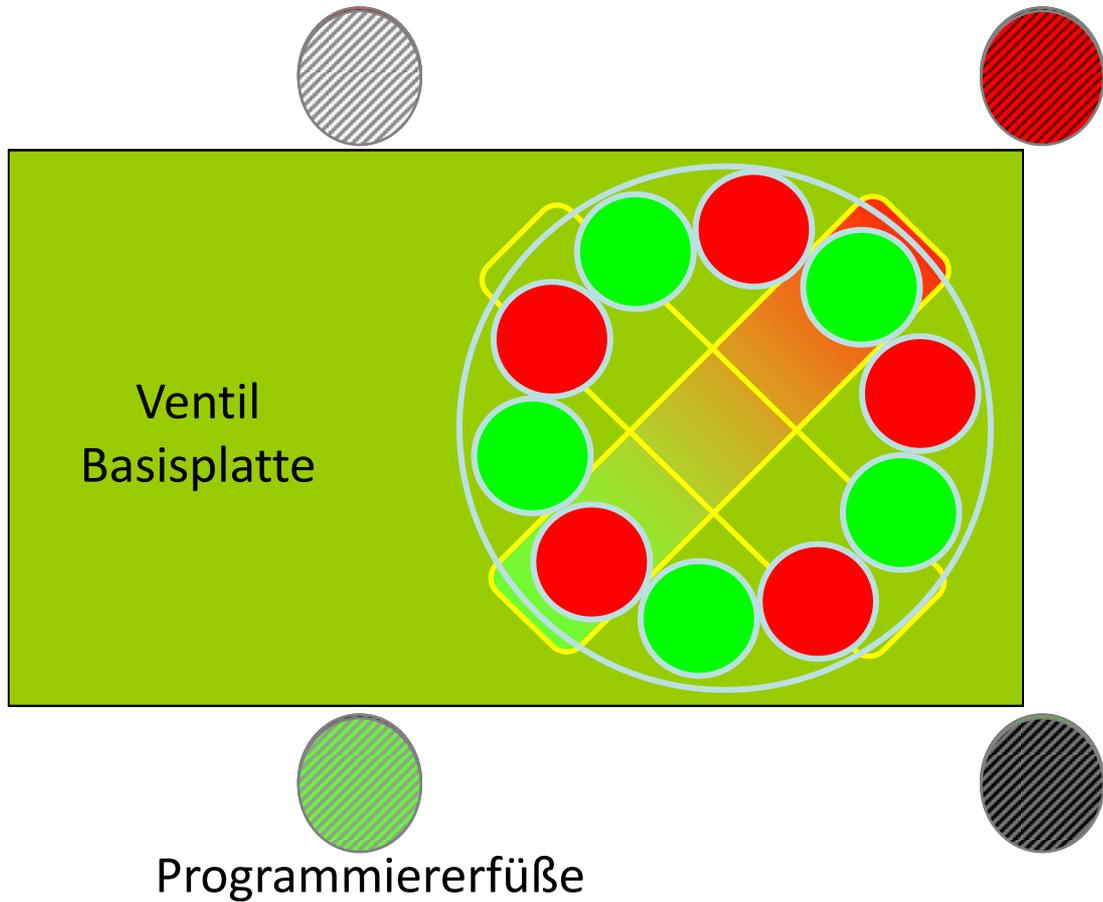
Spiralnocken
mit Stufen

Ventil-Bodenansicht



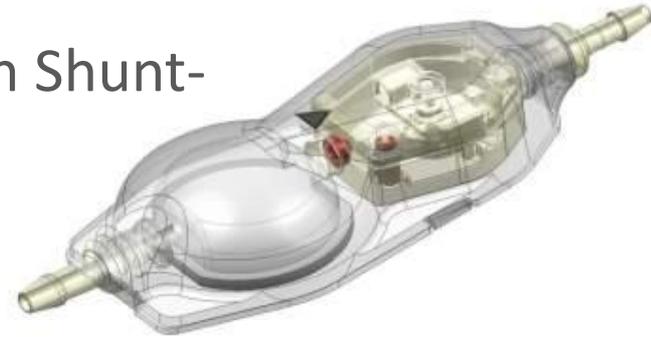
Abwechslende
Nord-Süd
Magnete

Codman Hakim Ventil Programmierer - Programmierstufen

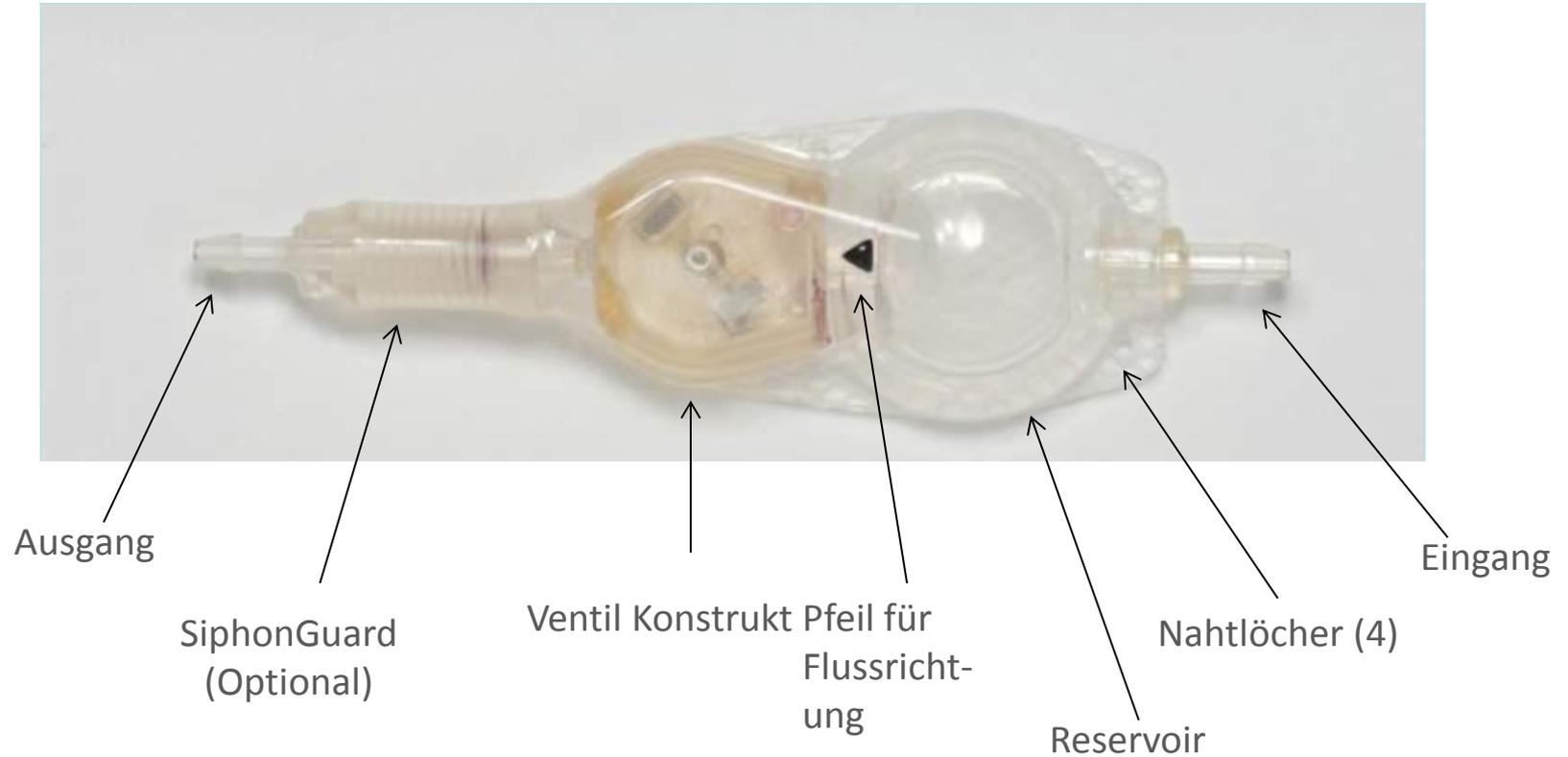


Vereint Einfachheit mit Kontrolle

- Leichte Programmierung & Druckstufenbestätigung
- 8 verschiedene Druckstufen
- ‘Virtuell Aus’ (Setting 8) – Überprüfung von Shunt-Unabhängigkeit
- MRT-Conditional
- Tragbares Programmiergerät
- BACTISEAL® -Integration (optional)



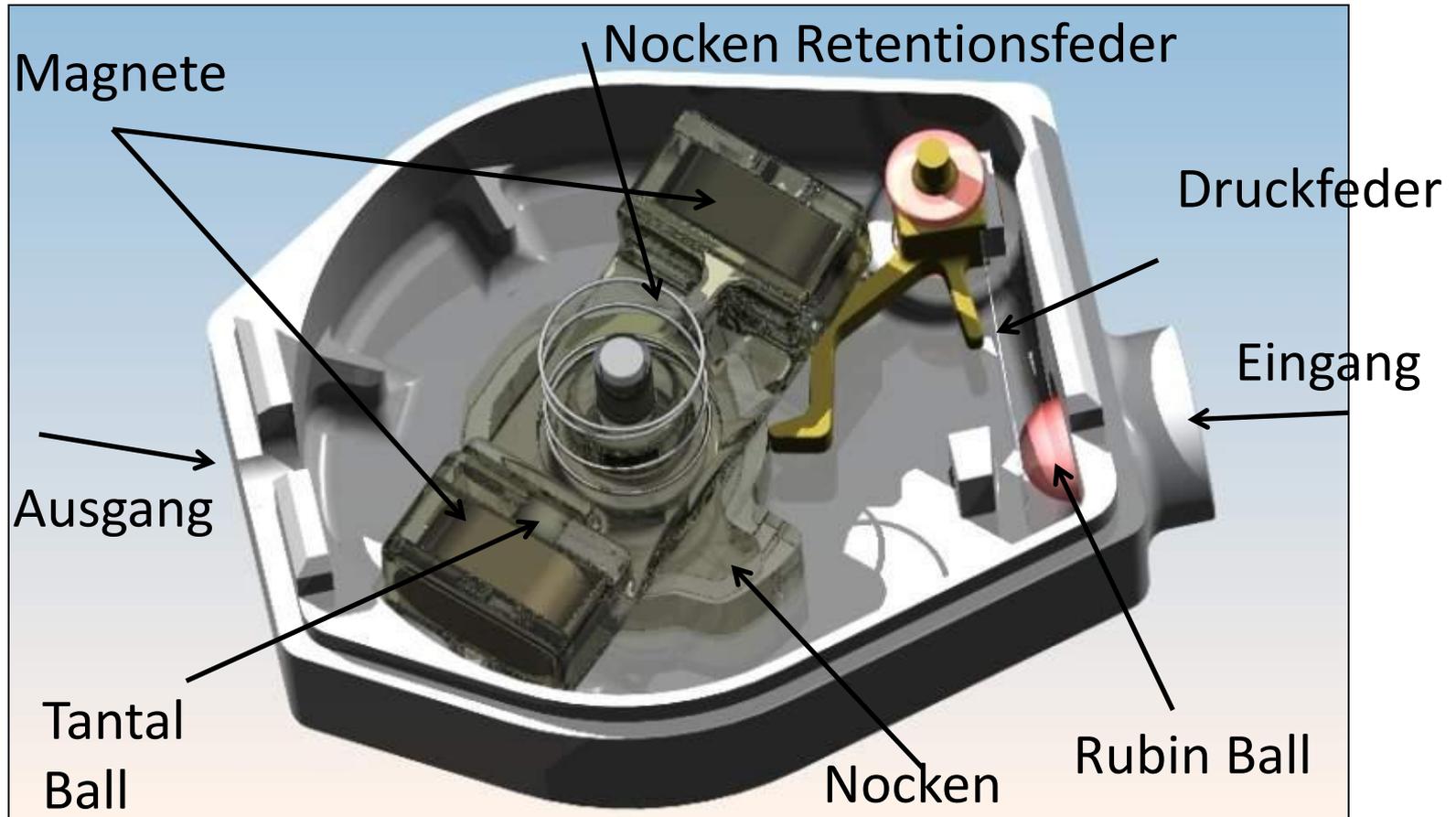
Codman Certas Ventil



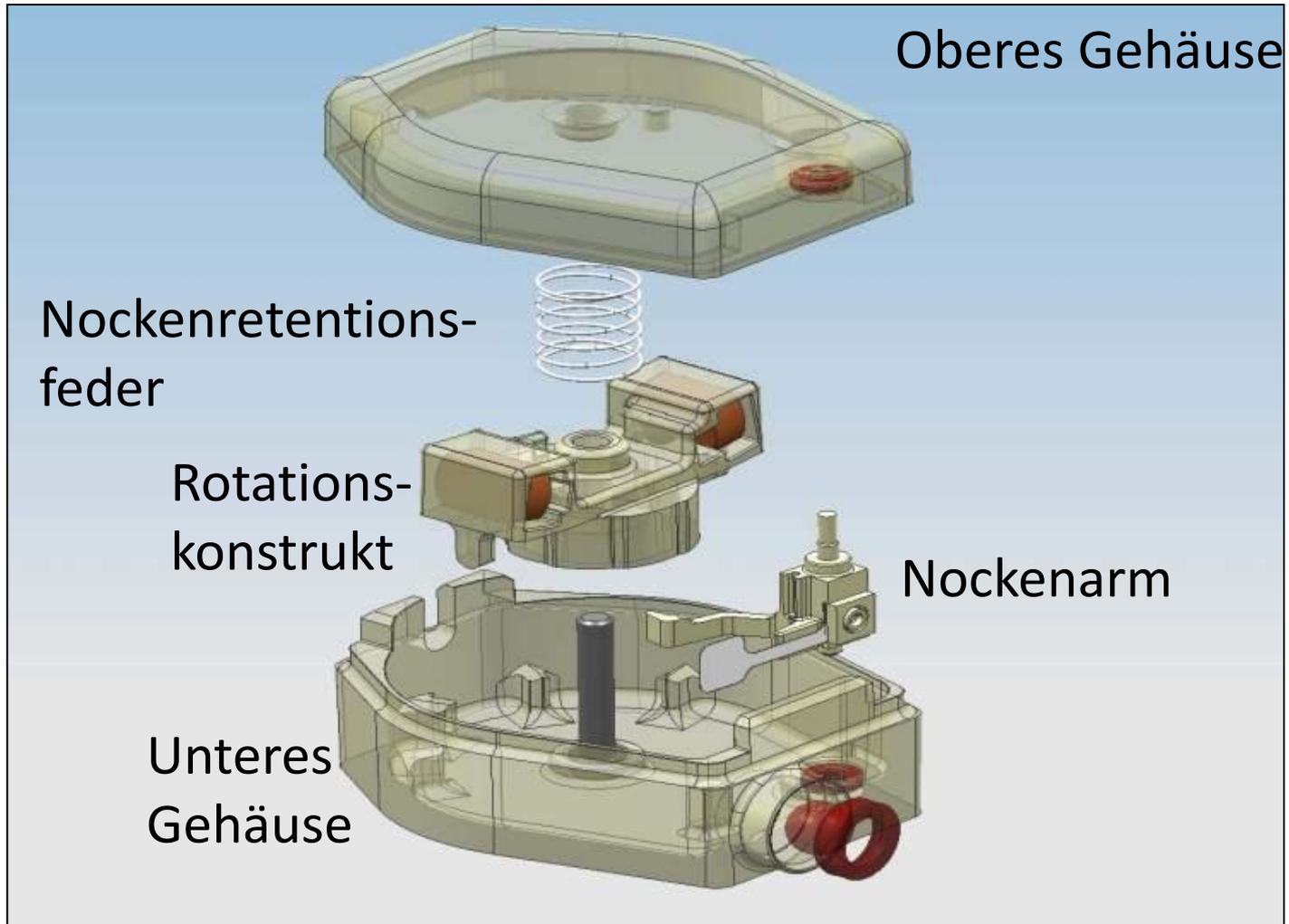
Weitere Eigenschaften

1. äußeres Gehäuse aus Silicone.
2. Verstärkt Rückseite schützt vor dem Ausreißen der Nähte.

Ventilaufbau (1)

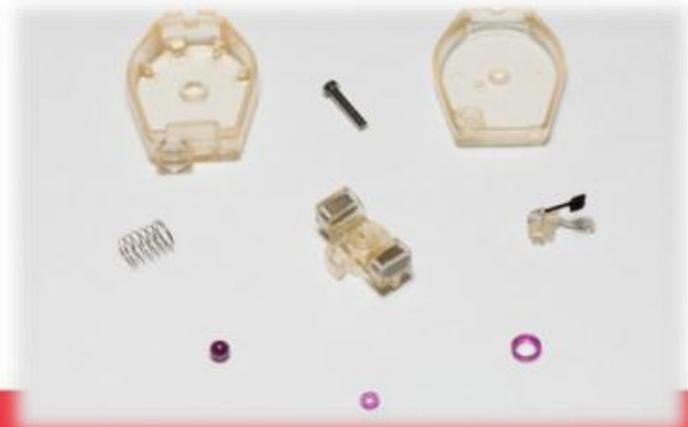


Ventilaufbau (2)



Zur Qualität verpflichtet

- Schweizer Qualität & Präzision
 - Jedes Ventil ist in Handarbeit gefertigt (keine industrielle Fertigung)
- Entspricht den aktuellen Industriestandards
 - ISO-7197:2006
- Vielfältige Inprozesskontrollen zur Prüfung der Qualität und Funktionalität während aller Fertigungsphasen inklusive der Verpackungs- und Sterilisationsphase



Therapie-Management-System - TMS



Lokalisierer



Indikator



Einstellvorrichtung

Therapie-Management-System - TMS



Lokalisierer

- Vereinfacht die Lokalisierung des Ventils und die korrekte Ausrichtung des TMS direkt über dem Ventil.
- Material – klares Polycarbonate



Indikator

- Fixiert praktischerweise die Anzeige der eingestellten Druckstufe im Anzeigefenster, bis eine neue Druckstufeneinstellung des Ventils erfolgt und eine erneute Ablesung vorgenommen wird.
- Äußeres Material - Delrin



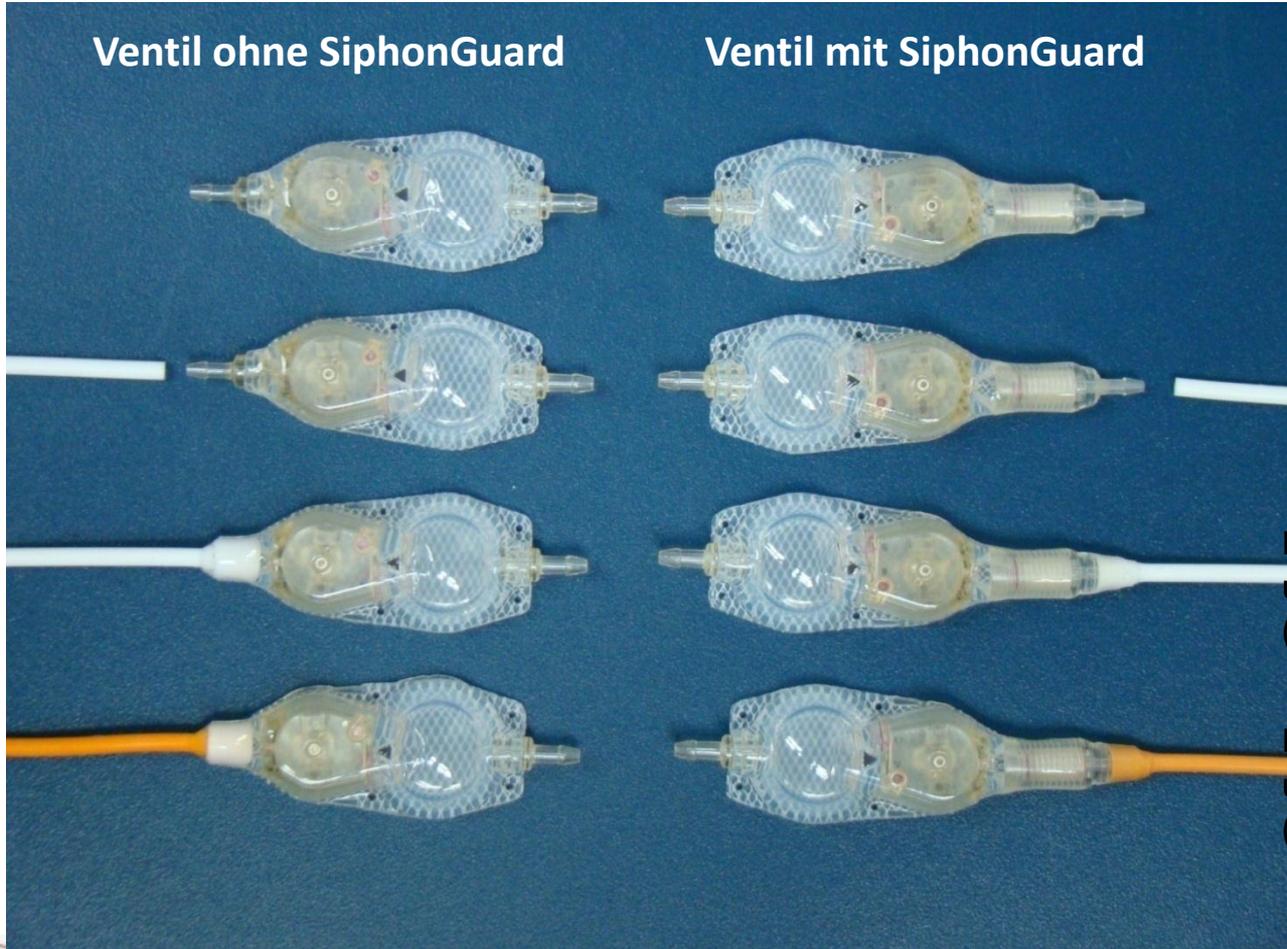
Einstellvorrichtung

- Durch Drehknopffunktion unproblematische Einstellung des Ventils. Nach Erreichen der gewünschten Stellung wird die Einstellfunktion verriegelt.
- Äußeres Material – Delrin
- Inneres Ventildesign verhindert eine Verstellung von Druckstufe 1-8 & 8-1

Produkt Konfigurationen

Ventil ohne SiphonGuard

Ventil mit SiphonGuard



In-line valve-only
(828800)

In-line valve-only
with SG (828804)

In-line valve with
catheter & access.
(828801)

In-line valve with SG,
catheter & access.
(828805)

In-line valve with
unitized catheter
(828802)

In-line valve with SG,
unitized catheter
(828806)

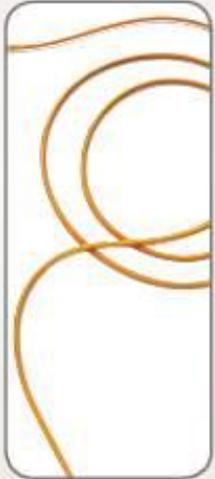
In-line valve with
unitized Bactiseal™
(828803)

In-line valve with SG,
unitized Bactiseal™
(828807)

Choice

A solution for each patient.

BACTISEAL



Proven to reduce Gram +VE infection

Codman
CERTAS
programmable valve



Simplicity with Control

CODMAN® HAKIM™
PROGRAMMABLE
VALVE



Fine tuning to patient needs

CODMAN® HAKIM™
PRECISION
VALVE



Accuracy

Codman
a Johnson & Johnson company

never stop moving®

Wichtig zu wissen!!

Codman Certas Ventil

- In Tests wurde nachgewiesen, dass der Gebrauch von Kernspintomographiesystemen, die mit 3 Tesla oder weniger betrieben werden, weder den Ventilmechanismus schädigt, noch eine unbeabsichtigte Änderung der Ventileinstellung bewirkt. Es wird jedoch empfohlen, dass der Arzt die Ventileinstellung nach einem Kernspintomographieverfahren bestätigt.

Wichtig zu wissen!!

Codman Hakim Ventil

Gibt es eine Magnetstärke, bei der außer einer Verstellung auch ein Defekt der Verstelleinheit entstehen könnte?

Nein, das Ventil kann bis zu 3 Tesla vertragen und geht nicht kaputt.

Der Gebrauch von Magnetresonanz(MR)-Systemen bis zu **3 Tesla schädigt den** Ventilmechanismus nicht, kann aber zu einer Änderung der Ventileinstellung führen. Daher ist die Ventileinstellung nach einer MR-Tomographie unbedingt zu überprüfen.

Wichtig zu wissen!!

Codman Hakim Ventil

- Normal gebräuchliche Magnete mit einer Feldstärke von mehr als 80 Gauß, wie etwa Haushaltsmagnete, Lautsprechermagnete und Magnete in Sprachlaborkopfhörern, können Auswirkungen auf die Ventileinstellung haben, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe des Ventils befinden.
- Magnetfelder, die von Mikrowellen, schnurlosen Telefonen, Hochspannungsleitungen, Elektromotoren, Transformatoren usw. erzeugt werden, haben keine Auswirkungen auf die Ventileinstellung.

Wichtig zu wissen!!

Codman Hakim Ventil

Gibt es eine max. Verstell- bzw. Einstellanzahl?

Es gibt keine Aussage darüber, wie oft ein Ventil verstellt werden kann. Wir sehen heute Ventile, die bereits seit mehr als 10 Jahren problemlos funktionieren und in dieser Zeit sicherlich sehr häufig programmiert wurden und nichts passiert ist.

Wichtig zu wissen!!

Codman Hakim Ventil

Kann sich das Ventil im MRT erwärmen? Wie ist das mit der Erwärmung in einem MRT und mit dem Eiweiß im Liquor?

Es gibt keine Aussagen darüber, dass sich das Ventil im MRT erwärmt. In vielen Studien über die MRT-Tauglichkeit ist keine Erwärmung aufgetreten. Eine Ablagerung von Eiweiß ist leider bei jedem Ventil möglich. Die Bauteile sind sehr klein und somit anfällig, allerdings ist unser Hakim das Ventil, das nachweislich den höchsten Eiweißgehalt toleriert. (2,0 g/l)

Wichtig zu wissen!!

Codman Hakim Ventil

Ist eine Überdrehung der Spindel möglich? Kann die Verstell-Einheit dadurch Schaden nehmen und sogar funktionsuntüchtig werden?

Nein es sind hierzu keine Fälle bekannt.

Kann das Ventil durch Fehlbedienung des Programmiergerätes kaputtgehen?

Nein

Wichtige Fragestellungen zum Codman Hakim Ventil

**Kann durch äußere Einflüsse das Ventil kaputt gehen?
Wenn ja, durch welche?**

Durch einen sehr starken Schlag oder durch einen spitzen Gegenstand, der unmittelbar in Berührung mit der Oberfläche des Ventils kommt.

Wichtige Fragestellungen zu den Kathetern

Gibt es einen Schlauch, der Bariumsulfat aufweist?

Bisher hat Codman keine Informationen von Patienten, die gegen Bariumsulfat allergisch reagiert haben.

Von Codman gibt es leider keine Alternative ohne Bariumsulfat.

Wichtige Fragestellungen zu den Kathetern

Gibt es noch andere Materialien als Silikon oder befinden sich neue Materialien in der Entwicklung?

Bisher nicht.

**Gibt es Untersuchungen, wie lang (z. Bsp. 10 Jahr oder länger?) die Materialien geschmeidig und in ihrer Konsistenz gleich bleiben?
Stichwort „Kalzifizierung“**

Das hängt vom Patienten ab.

Jeder Körper reagiert anders auf Fremdkörper.

Eine Kalzifizierung kann nach 10 Jahren auftreten oder nie.

Allgemeine Information

Codman ist weltweiter Anbieter von Ventilen und hat eine internationale Expertise in diesem Bereich. Eine Einstellung von Ventilen, z.B. im Urlaub, ist daher in vielen Ländern möglich.

Bei spezifischen Fragestellungen kontaktieren Sie uns gerne, wir geben entsprechende Auskunft.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

***Johnson&Johnson Medical GmbH
Geschäftsbereich Codman
Oststraße 1
22844 Norderstedt***

Stand: 03/2013