



hütz + baumgarten

hütz + baumgarten gmbh & co kg
anbohr- und absperssysteme
solinger straÙe 23-25
42857 remscheid

telefon 02191.9700-0
telefax 02191.9700-44
www.huetz-baumgarten.de
info@huetz-baumgarten.de

Gebrauchsanleitung

MDS – Kanal – Absperrblase

780 K

für Sperrdruck 1 bar, 4 bar oder 10 bar



Diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen!
Machen Sie sich mit den Bedienelementen und Arbeitsabläufen vertraut, bevor Sie die MDS-Kanal-Absperrblase das erste Mal einsetzen.

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige grundlegende Informationen.....	Seite 3
1.1. Lieferumfang.....	Seite 3
1.2 Gewährleistung und Haftungsausschluss.....	Seite 3
1.3 Was Sie über diese Gebrauchsanleitung wissen müssen	Seite 3
1.4. Kennzeichnung am Produkt (Typenschild)	Seite 3
2. Sicherheitshinweise	Seite 4
2.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers	Seite 4
2.2 Sicherheitshinweise für den Bediener	Seite 5
2.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	Seite 5
2.2.2 Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht.....	Seite 5
2.2.3 Informationen verfügbar halten.....	Seite 6
2.2.4 Vor dem Start	Seite 6
2.2.5 Veränderungen an der MDS-Kanal-Absperrblase	Seite 6
2.2.6 Verhalten im Notfall.....	Seite 6
2.2.7 Entsorgung	Seite 6
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 7
2.4 Sachwidrige Verwendung	Seite 7
2.5 Sicherheits – und Gebrauchshinweise	Seite 8
3. Technische Daten.....	Seite 9
4. Aufbau und Funktion.....	Seite 9
4.1 Grafische Darstellung	Seite 9
4.2. Funktionale Beschreibung	Seite 9
5. Transport.....	Seite 10
6. Lagerbedingungen / Pflege.....	Seite 10
7. Reparaturen	Seite 10
8. Prüfungen.....	Seite 11
9. Bedienung.....	Seite 12
9.1 Besondere Sicherheitshinweise für die Bedienung	Seite 12
9.2 Bedienen	Seite 13
9.3 Gebrauchsinformationen	Seite 14
10. Rechtliche Hinweise.....	Seite 15

1. Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Lieferumfang

Die MDS-Kanal-Absperrblase besteht aus: Blasenkörper, 3 Meter Füllschlauch, Absperrereinrichtung mit Manometer, sowie der Gebrauchsanleitung.

1.2 Gewährleistung und Haftungsausschluss

Der Käufer muss die Ware im Sinne der §§ 377 und 378 HGB untersuchen und etwaige Rügen schriftlich erheben.

Die Gewährleistungspflicht beträgt sechs Monate nach Lieferdatum ab Werk. Unsere Gewährleistung erfüllen wir indem wir diejenigen Teile nach billigem Ermessen nach unserer Wahl nachbessern oder ersetzen, die sich nachweislich innerhalb der Gewährleistungsfrist infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft erweisen.

Die gerügten Gegenstände sind uns kostenfrei zu übermitteln. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche werden ausgeschlossen.

1.3 Was Sie über diese Gebrauchsanleitung wissen müssen

1.3.1 Konventionen



WARNUNG Warnt vor möglicher irreversibler Verletzungs- oder Lebensgefahr, falls die Anweisung nicht befolgt wird.



VORSICHT Zeigt mögliche Verletzungsgefahr oder Beschädigung der Ausrüstung an, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

ACHTUNG Gibt wichtige Informationen die beachtet werden müssen, da bei Nichtbeachtung das Gerät beschädigt werden kann.

HINWEIS Gibt nützliche Informationen

1.3.2 Bedeutung der Betriebsanleitung

Die Gebrauchsanleitung ist ein Bestandteil der MDS-Kanal-Absperrblasen und muss bei ihr verbleiben. Wird die MDS-Kanal-Absperrblasen veräußert, muss die Gebrauchsanleitung auch mit weitergegeben werden.

Die Gebrauchsanleitung ist frei verfügbar unter: www.huetz-baumgarten.de

1.4 Kennzeichnung am Produkt (Typenschild)



WARNUNG Halten Sie sich stets an die vom Hersteller gemachten Angaben.

Auf dem Schlauch unmittelbar nach der Absperrereinrichtung und dem Manometer ist das Typen-Schild aufgebracht.

Die dort angegebenen Durchmesser in mm entsprechen dem minimalen und maximalen Rohr-Innendurchmesser in mm und dürfen nicht über- oder unterschritten werden.

Weiterhin wird dort angegeben bis zu welchem max. Sperrdruck die MDS-Kanal-Absperrblasen eingesetzt werden dürfen.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ R1 = bis zu 1 bar Leitungsdruck ▪ R4 = bis zu 4 bar Leitungsdruck ▪ R10 = bis zu 10 bar Leitungsdruck | <p>Der Leitungsdruck darf nur statisch vorliegen, kein Pumpendruck!</p> |
|---|---|

2. Sicherheitshinweise

Neben den Vorschriften und Regeln der Berufsgenossenschaft und des DVGW, AGFW, etc. sind die Gebrauchsanleitungen der evtl. zusätzlich verwendeten Geräte unbedingt zu beachten.



WARNUNG Die unter 3. Technischen Daten aufgeführten Parameter dürfen aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden. Die Medienbeständigkeit muss geprüft werden.



WARNUNG Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen (z.B. Arbeiten an Gasleitungen) dürfen nur ex-geschützte Maschinen zum Einsatz kommen. E-Antriebe (nicht ex-geschützt) sind für Arbeiten an Gasleitungen nicht zu verwenden!

2.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die MDS-Kanal-Absperrblase wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Die MDS-Kanal-Absperrblase entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass

- die MDS-Kanal-Absperrblase nur bestimmungsgemäß verwendet wird (siehe Kapitel 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung).
- die MDS-Kanal-Absperrblase nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand eingesetzt wird.
- die MDS-Kanal-Absperrblase nur mit den vom Hersteller vorgesehenen Zubehörteilen eingesetzt wird.
- erforderliche persönliche Schutzausrüstung für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden.
- die Gebrauchsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der MDS-Kanal-Absperrblase zur Verfügung steht. (Diese Gebrauchsanleitung kann auch im Internet von der Homepage www.huetz-baumgarten.de heruntergeladen werden.)
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die MDS-Kanal-Absperrblase bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Gebrauchsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der MDS-Kanal-Absperrblase ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefasst werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung der i. d. R. wechselnden Arbeitsplätze mit die MDS-Kanal-Absperrblase ergeben.

2.2 Sicherheitshinweise für den Bediener

2.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG Konzentration und eine gute körperliche Verfassung sind wichtige Voraussetzungen für ein effizientes und sicheres Arbeiten. Seien Sie sich dessen stets bewusst und hinterfragen Sie Ihre persönliche Verfassung auch im Hinblick darauf, dass es trotzdem durch unglückliche Gegebenheiten zu einer Gefahrensituation kommen kann. Tritt eine solche Situation auf, halten Sie sich an den einsatzbezogenen Notfallplan.

- 2.2.1.1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2.2.1.2 Halten Sie unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- 2.2.1.3 Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien sind Schutzhandschuhe und rutsch festes Schuhwerk empfehlenswert.
- 2.2.1.4 Tragen Sie zum Schutz der Augen eine Schutzbrille und zum Schutz der Ohren einen Gehörschutz.
- 2.2.1.5 Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten sie jederzeit das Gleichgewicht.
- 2.2.1.6 Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Werkzeuge sauber und die Bohrer und Fräser scharf. Um besser und sicher arbeiten zu können, befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über Werkzeugwechsel.
- 2.2.1.7 Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie die MDS-Kanal-Absperrblase nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- 2.2.1.8 Überprüfen Sie die MDS-Kanal-Absperrblase auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch der MDS-Kanal-Absperrblase, müssen beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb der MDS-Kanal-Absperrblase zu gewährleisten.
- 2.2.1.9 **ACHTUNG** Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Gebrauchsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Gebrauchsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehör kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

2.2.2 Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht

- 2.2.2.1. Qualifikation
Der Bediener sollte, die Sprache in der die Gebrauchsanleitung vorliegt, beherrschen, so dass er diese selbständig lesen und verstehen kann.
- 2.2.2.2. Mindestalter
Das Mindestalter des Bedieners soll 18 Jahre betragen. Bei Auszubildenden, unter Anleitung eines Ausbilders oder Ausbildungsgehilfen, über 16 Jahre.
- 2.2.2.3. Schulung
Der Bediener muss vor dem ersten Einsatz mit der MDS-Kanal-Absperrblase in die Sicherheitshinweise, Verhalten im Notfall, die Handhabung und Bedienung unterwiesen sein.

2.2.3 Informationen verfügbar halten:

Diese Gebrauchsanleitung ist bei der MDS-Kanal-Absperrblase aufzubewahren. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an der MDS-Kanal-Absperrblase auszuführen haben, die Gebrauchsanleitung jederzeit einsehen können. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung sind auch Betriebsanleitungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen.

2.2.4 Vor dem Starten:

Machen Sie sich ausreichend vertraut mit

- der MDS-Kanal-Absperrblase
- den Maßnahmen für einen Notfall

Vor jedem Start sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- Die MDS-Kanal-Absperrblase auf sichtbare Schäden überprüfen; festgestellte Mängel sofort beseitigen. Die MDS-Kanal-Absperrblase darf nur in einwandfreien Zustand eingesetzt werden.
- Prüfen und sicherstellen, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich des der MDS-Kanal-Absperrblase aufhalten und dass keine andere Person durch den Einsatz der MDS-Kanal-Absperrblase gefährdet werden.
- Prüfen und sicherstellen, dass die MDS-Kanal-Absperrblase nur in bestimmungsgemäßer Anwendung (Kapitel 2.3) zum Einsatz kommt und die Parameter der Technischen Daten (3.) eingehalten werden
- Alle Gegenstände und sonstige Materialien, die nicht für den Betrieb des der MDS-Kanal-Absperrblase benötigt werden, sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.

2.2.5 Veränderungen an der MDS-Kanal-Absperrblase:

An der MDS-Kanal-Absperrblase dürfen aus Sicherheitsgründen keine eigenmächtigen Veränderungen vorgenommen werden. Alle geplanten Veränderungen müssen von HütZ + Baumgarten GmbH & Co. KG schriftlich genehmigt werden.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile / Original-Verschleißteile / Original-Zubehörteile diese sind speziell für das Anbohrgerät konzipiert. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Teile und Sonderausstattung die nicht durch uns geliefert wurden, sind auch nicht von uns zur Verwendung an der MDS-Kanal-Absperrblase freigegeben.

2.2.6 Verhalten im Notfall

Vor Einsatz der MDS-Kanal-Absperrblase ist einen Notfallplan zu erstellen, der Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung und des Schadensausmaß wiedergibt. Rettungswege, ggf. besondere Schutzkleidung, ggf. besondere Schutzmaßnahmen, Position und Zugänglichkeit von Absperrarmaturen (ggf. vorher besetzen), etc.

2.2.7 Entsorgung

Die Entsorgung der MDS-Kanal-Absperrblasen darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden und gemäß der gültigen Gesetzgebung des Landes, in dem die MDS-Kanal-Absperrblasen benutzt wird.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.3.1 Einsatzbereich

Sperren von Abwasser-, Fernwärme- (max. Medientemperatur 50 °C / 70° C), Gas- und Wasserleitungen.

Aufgrund der Regelwerke DGUV 100-500, Kap. 2.31 i.d.R. **nicht** für das Sperren von Erdgas-Rohrleitungen geeignet (DGUV: Ab DN 150 oder Sperrdruck > 30 mbar => 2 Blasen mit Zwischenraumentspannung).

Ggf. auch in der Petrochemie (Beständigkeit muss geprüft werden - Rücksprache) einsetzbar!

Die Beständigkeit der Blase gegen das Leitungsmedium muss vorher geklärt werden. Eventuell kann eine Sonderbeschichtung die Beständigkeit verbessern.

Zum Setzen und Ziehen der Blase muss die Leitung drucklos sein!

Die Blase wird in die axial geöffnete Rohrleitung von Hand positioniert.

2.3.2 Betriebsbedingungen

Die MDS-Kanalabsperblase ist zum Verschließen von Rohrleitungen. Die MDS-Kanalabsperblase darf nur in dem Dimensionsbereich und Druckbereich der auf dem Typenschild festgelegt ist, eingesetzt werden.

Bei den MDS-Kanalabsperblasen, der Typen R-4 und R-10 muss Wasser als Füllmedium eingesetzt werden (siehe Kapitel 9.3 Gebrauchsinformationen, Tabelle 4).

Die max. Medien-Temperatur darf 50 °C bei einer max. Standzeit von 8 Stunden der Blase im Rohr, bzw. 70 °C bei einer max. Standzeit von 2 Stunden, nicht überschreiten.

2.4 Sachwidrige Verwendung



WARNING Jegliche Handlungen, die der bestimmungsgemäßen Verwendung nicht entsprechen, sind zu unterlassen.

Jeder andere Einsatz, als das Verschließen von Rohrleitungen in dem jeweiligen Druck-, Dimensions- und Temperaturbereich, ist nicht erlaubt und wird als nicht bestimmungsgemäße Verwendung angesehen.

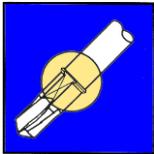
Weiterhin der Kontakt mit Medien, die die MDS-Kanal-Absperblase (Naturgummi) angreifen.

Insbesondere in der Petrochemie halten Sie mit uns Rücksprache, um die Beständigkeit gewährleisten zu können.

Das Setzen der Kanalblase durch eine radiale Anbohrung, ohne dass der Anlage-Rohrbereich geprüft/gereinigt werden kann und die Blase von Hand mit ihren Blasenpolen in Rohrachsrichtung positioniert werden kann.

2.5 Sicherheits- und Gebrauchshinweise

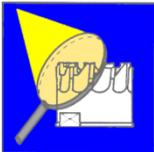
(allgemeine Information – nicht gerätespezifisch)



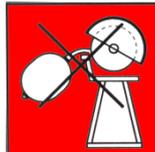
Vergewissern Sie sich vor einem Anbohrvorgang mit kleineren Durchmessern immer, dass die Bohrstange gegen unbeabsichtigtes Herausschießen gesichert ist



Verwenden Sie bei Arbeiten an Gasleitungen keine Elektroantriebe, die nicht EX-geschützt sind.



Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Schneidwerkzeuge und lassen Sie diese ggf. nachschleifen.



Nehmen Sie keine Veränderungen an den Produkten vor.



Halten Sie Gewinde stets sauber und immer gut geölt oder gefettet.



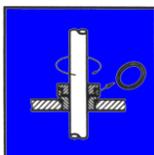
Verwenden Sie keine Hilfsmittel bei der Vorschubzustellung der Anbohrgeräte.



Achten Sie darauf, dass die Druckluftantriebe immer ausreichend und mit dem richtigen Öl versorgt werden!



Überschreiten Sie niemals die angegebenen Druckbereiche der Anbohr- und Blasenetzgeräte



Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand aller Dichtungen an den druckbeaufschlagten Bauteilen

Hinweis:

Sorgfältige Wartung garantiert die jederzeitige Einsatzbereitschaft und lange Nutzungsdauer.



Lesen Sie erst die Gebrauchsanleitung und vergewissern Sie sich, dass die Geräte immer in einem einwandfreien Zustand sind.



Wenn Unsicherheit zum Gebrauch besteht, sollte eine werksseitige Anwendungsberatung eingeholt werden.

Werkzeuge dürfen grundsätzlich nur ihrem Zweck entsprechend, unter den vorgesehenen Bedingungen und innerhalb der Gebrauchsbeschränkungen benutzt werden.

3. Technische Daten



VORSICHT Wird die MDS-Kanal-Absperriblese zur Dichtheitskontrolle frei im Raum aufgeblasen, darf der Blaseninnendruck nur maximal 0,5 bar betragen.

Die zulässige Arbeitstemperatur (Umgebungstemperatur) liegt zwischen 5° C und 65° C. Blaseninnendruck je nach Typ: R 1 = 2,5 bar / R 4 = 10 bar / R 10 = 25 bar und ist unabhängig von dem tatsächlichen Sperrdruck immer einzubringen!

Füllmedium der Blase bei Typ R1 = Luft, sowie Typ R4 und R10 = Wasser

Dimensions-Nr.	Dimension in mm	Typ / max. Sperrdruck / Blasen-Innendruck		
		R1 / 1 bar / 2,5 bar Bestell-Nr.	R4 / 4 bar / 10 bar Bestell-Nr.	R10 / 10 bar / 25 bar Bestell-Nr.
1	Ø60-80	780 911	780 941	780 991
2	Ø80-120	780 912	780 942	780 992
3	Ø120-170	780 913	780 943	780 993
4	Ø140-215	780 914	780 944	780 994
5	Ø170-270	780 915	780 945	780 995
6	Ø210-315	780 916	780 946	780 996
7	Ø300-400	780 917	780 947	780 997
8	Ø450-600	780 918	780 948	780 998
9	Ø600-800	780 919	780 949	780 999
10	Ø800-1000	780 920	780 950	--
11	Ø1000-1200	780 921	780 951	--

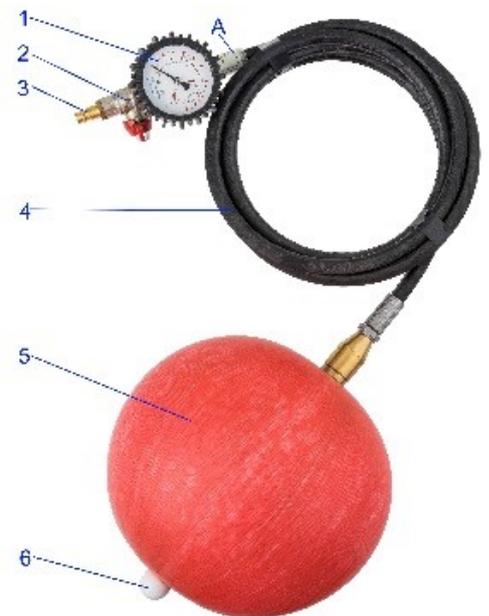
Tabelle 1

4. Aufbau und Funktion

4.1 Grafische Darstellung

Nr.	Benennung
A	Typenschild
1	Manometer
2	Kugelhahn
3	Schnellkupplung
4	Füllschlauch, 3 m
5	Blasenkörper
6	Polkappe

Tabelle 2



Kennzeichnung auf dem Typenschild:

Blasentyp (z.B. MDS R1-3)
Sperrdimension (z.B. Ø 120-170 mm)
Sperrdruck (z.B. 1 bar)
Blasendruck (z.B. 2,5 bar)
Bestellnummer
Testdatum

4.2 Funktionale Beschreibung

Über den Befüllanschluss an dem Schlauchende der Blase wird die Blase befüllt. Der Blaseninnendruck wird über das Druckmanometer angezeigt bzw. kontrolliert. Durch den Blaseninnendruck wird die Anlagefläche der Blase gegen die Rohrrinnenwand gedrückt und hält über die Haftreibung dem Sperrdruck stand.

5. Transport

ACHTUNG Die Blase so transportieren, dass keine spitzen Gegenstände in die Blase eindringen können oder scharfe Gegenstände in die Blasenhülle schneiden. Manometer sind vorsichtig zu transportieren, da diese keine Stöße vertragen und ggf. hierdurch bedingt falsche Drücke anzeigen.

Die Blasen mit Zubehörteilen möglichst in geschlossenen Behältnissen transportieren.

6. Lagerbedingung / Pflege

ACHTUNG Naturgummi ist ein Naturprodukt und unterliegt der Alterung sowie der Versprödung. Um diesem Prozess so lange wie möglich hinauszuzögern, empfiehlt es sich die folgenden Hinweise genau zu befolgen.

Die Lagertemperatur sollte zwischen 15° C und 25° C betragen und die Luftfeuchtigkeit sollte 65% nicht überschreiten.

Die Blase sollte vor Öl- bzw. chemischen Dämpfen und UV-Strahlung geschützt in einem dunklen Behälter gelagert werden.

Verschmutzte Blasen mit den Reinigungstüchern (Best.-Nr.: 370 770) reinigen und anschließend trockenwischen.

ACHTUNG Keinesfalls darf die Blase mit Lösungsmitteln, etc. in Berührung kommen!

Wir weisen darauf hin, dass auch Lecksuchmittel chemische Zusätze enthalten können, die Naturgummi angreifen bzw. eine Reaktion hervorrufen.

Wir empfehlen daher ausschließlich die durch uns getestete und freigegebene Artikel:



Reinigungstücher – Bestell-Nr.: 370 770



Lecksuchspray – Bestell-Nr.: 370 780

7. Reparaturen

Der Blasenkörper ist aus Sicherheitsgründen nicht reparabel!



WARNUNG Führen Sie keinesfalls Reparaturen selber an dem Blasenkörper aus!

Der Austausch von original Einzelteilen wie Kugelhahn, Manometer, kompletter Blasenkörper als Baugruppe kann durch fachlich geeignetes Personal eigenständig durchgeführt werden.



WARNUNG Nach jeder Reparatur ist unbedingt eine Dichtigkeitsprüfung mit max. zulässigem Blasen-Innendruck (in einem passenden Rohr, nicht frei im Raum) erforderlich.

8. Prüfungen

Prüfanweisung:



WARNUNG Benutzen Sie geeigneten Gehörschutz und eine Schutzbrille, da die MDS-Kanal-Absperrblase mit Druck beaufschlagt wird.

ACHTUNG Geben Sie stets den vorschriftsmäßigen Blaseninnendruck ein.

Der auf dem Typenschild angegebene Blasen-Innendruck darf nur aufgebracht werden, wenn sich die Blase in einem zur Dimension passenden Rohr abstützt.

Blasen die frei im Raum befüllt werden dürfen nur mit 200 mbar (max. 500 mbar) befüllt werden! Ansonsten kann die Blase beschädigt werden! (siehe Kapitel 9.3 Gebrauchsinformation)

Wenn das Testdatum, (Typenschild auf dem Füllschlauch) älter als drei Jahre ist, muss die Blase vor jedem Einsatz wie folgt überprüft werden:

Frei im Raum: Die MDS-Kanal-Absperrblase mit Luft befüllen, bis ein Druck von etwa 200 mbar erreicht ist.

Dieser Prüfdruck muss mindestens 10 Minuten gehalten werden. Der Zustand der Blasenoberfläche ist zu prüfen. An der Gummioberfläche darf keine Veränderung (Beschädigung) erkennbar sein!

und

Im Rohr: Die Blase in ein Rohr setzen und mit Luft befüllen bis der max. zulässige Blaseninnendruck erreicht ist.

Dieses Rohr soll der max. zulässigen Nennweite entsprechen: z.B.

MDS-Blase Ø120-170 in einem Rohr DN 150!

Der max. zulässige Druck beträgt für den Typ R1 = 2,5 bar, R4 = 10 bar und R10 = 25 bar.

Dieser Prüfdruck muss 10 Minuten gehalten werden, es dürfen keine Veränderungen (Beschädigungen) an der Blase erkennbar sein.

Wenn diese Prüfung positiv verlaufen ist, kann die Blase für den anstehenden Einsatz benutzt werden.

Alle H+B Absperrblasen bestehen aus Naturgummi und unterliegen somit der natürlichen Alterung!

Diese Alterung wird durch Pflege, Lagerung und Handhabung beeinflusst.

Da es sich um ein Sicherheitsprodukt handelt, empfehlen wir auch bei positiver Überprüfung und optimaler Pflege, Lagerung und Handhabung,

Blasen die 8 Jahre oder älter sind nicht mehr einzusetzen.

Diese Prüfung kann auch für die periodisch wiederkehrende Prüfung nach der Betriebssicherheitsverordnung herangezogen werden.

HINWEIS Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV § 3 Abs. 3 und § 10) gilt für alle Arbeitsmittel, somit auch für die MDS-Kanal-Absperrblase. Eine regelmäßige Überprüfung soll gewährleisten, dass Mängel rechtzeitig erkannt und behoben werden.

Die Gesetze und Vorschriften des jeweiligen Landes in denen die Absperrblasen eingesetzt werden, sind einzuhalten!

9. Bedienung

9.1 Besondere Sicherheitshinweise für die Bedienung

An dem Füllschlauch der Blase ist auf dem Typenschild der Blasentyp (R1, R4 oder R10), der Dimensionsbereich, der max. mögliche Sperrdruck und der erforderliche Blaseninnendruck gekennzeichnet.



WARNUNG Konzentration und eine gute körperliche Verfassung sind wichtige Voraussetzungen für ein effizientes und sicheres Arbeiten. Seien Sie sich dessen stets bewusst und hinterfragen Sie Ihre persönliche Verfassung auch im Hinblick darauf, dass es trotzdem durch unglückliche Gegebenheiten zu einer Gefahrensituation kommen kann. Tritt eine solche Situation auf, halten Sie sich an den einsatzbezogenen Notfallplan.



WARNUNG Die MDS-Kanal-Absperrblase darf nur im drucklosen Zustand der Rohrleitung gesetzt und gezogen werden!



WARNUNG Generell sollten sich keine Personen im Gefahrenbereich der MDS-Kanal-Absperrblase befinden. Insbesondere nicht bei dem Aufbringen oder Erhöhen des Sperrdrucks gegen die Blase.



WARNUNG Benutzen Sie geeigneten Gehörschutz und tragen Sie eine Schutzbrille, da die MDS-Kanal-Absperrblase mit Druck beaufschlagt wird.

HINWEIS Beachten Sie auch die DGUV 201-022 „Geräte zur provisorischen Rohrabspernung“.

HINWEIS Rechnen Sie sich die Kraft aus, die in Ihrem Anwendungsfall gegen die Blase wirkt und seien Sie sich dieser Kräfte bewusst!

F = Kraft in N, d = Innendurchmesser Rohrleitung in cm, p = Druck in bar (1 bar = 9,81 N/cm²)

$$F = d^2/4 \times \pi \times p \times 9,81$$

Beispiele:

Kraft / entspricht einer Gewichtskraft	Sperrdruck		
	1 bar	4 bar	10 bar
Rohr-InnenØ			
105 mm	849,4 N / 86,6 kg	3398 N / 346,4 kg	8494,5 N / 865,9 kg
160 mm	1972,4 N / 201 kg	7890 N / 804 kg	19724 N / 2011 kg
210 mm	3398 N / 346 kg	13591 N / 1385 kg	33978 N / 3464 kg
315 mm	7645 N / 779 kg	30580 N / 3117 kg	76450 N / 7793 kg
400 mm	12328 N / 1257 kg	49310 N / 5027 kg	123276 N / 12566 kg
600 mm	27737 N / 2827 kg	110948 N / 11310 kg	277371 N / 28274 kg
800 mm	49310 N / 5027 kg	197242 N / 20106 kg	493104 N / 50265 kg
1200 mm	110948 N / 11310 kg	443794 N / 45239 kg	-

Tabelle 3

9.2 Bedienen



WARNUNG Prüfen Sie, dass die Blase die ausreichende Druckstufe aufweist! R1 bis max. 1 bar Sperrdruck, R4 bis max. 4 bar Sperrdruck und R10 bis max. 10 bar Sperrdruck (siehe Typenschild der Blase).



WARNUNG Prüfen Sie, dass die Blase die richtige Dimension passend zu dem Rohr-Innendurchmesser der zu sperrenden Leitung aufweist. Generell ist für den Dimensionsbereich der Blase immer der Rohr-Innendurchmesser in mm maßgeblich.



WARNUNG Defekte oder undichte Blasen dürfen nicht eingesetzt werden! Prüfen Sie die Blase auf optische Unversehrtheit und Dichtigkeit unmittelbar vor jedem Einsatz (siehe Kapitel 8 Prüfungen). Überprüfen Sie ebenso, dass das Manometer in Ordnung ist: Visuelle Kontrolle auf Beschädigung und Zeiger-Null-Stellung im drucklosen Zustand!



WARNUNG Die MDS-Kanal-Absperrblase muss in einem geraden Rohrbereich ohne Schweißnähte, Anbohrungen, Muffenbereichen, etc. platziert werden, um eine hierdurch bedingte Blasenbeschädigung auszuschließen. Das Setzen der Blase in einen Rohrbogen, etc. hat eine ungleiche Kräfteverteilung innerhalb der Blase zur Folge und kann zum Versagen der Blase führen!



WARNUNG Um den sicheren Sitz der Blase im Rohr gewährleisten zu können, muss das Rohr innen im Blasen-Anlagebereich sauber und fettfrei sein.

Ggf. muss der Rohrbereich gereinigt werden, damit die Blase nicht auf losen Partikeln (z. B. Spänen) oder rutschigen Verunreinigungen anliegt.



WARNUNG Die Blase muss von Hand in dem drucklosen und axial geöffnetem Rohr so positioniert werden, dass die Blasenpole in Rohrachse stehen.



WARNUNG Geben Sie stets den vorschriftsmäßigen Blaseninnendruck in die Blase (siehe Typenschild und Kapitel 8.3 Gebrauchsinformation).

MDS-Kanal-Absperrblase: Typ R 1 mit 2,5 bar Luftdruck (Stickstoff), Typ R 4 (10 bar) und Typ R 10 (25 bar) mit Wasserdruck.

Beim Befüllen mit Wasser ist darauf zu achten, dass die Blase vor Einbringen des Wassers vakuumiert wurde und sich somit keine Luft (kompressibles Medium) mehr in der Blase befindet.

HINWEIS Die Blase kann nur stabil und sicher über die Haftreibung im Rohr sitzen, wenn der Blaseninnendruck vorschriftsmäßig eingebracht wurde und die Blasenpole in Rohrachsrichtung positioniert sind.



WARNUNG Nach dem Einbringen des Blasen-Innendruck ist eine Wartezeit von 15 Minuten nach Setzung einzuhalten und der Blasen-Innendruck auf Druckabfall zu prüfen, bevor ein Sperrdruck gegen die gesetzte Blase aufgebracht wird. Bei Undichtigkeiten die Blase nicht verwenden!



WARNUNG Während der Sperrung muss ständig eine Kontrolle des Blasen-Innendruck-Manometers erfolgen, damit bei Druckabfall ggf. schnell reagiert werden kann.



WARNUNG Das Entspannen des Blasen-Innendruckes darf nur im drucklosen Zustand der Rohrleitung erfolgen! Dies ist vorab sicherzustellen!

Vor dem Ablassen des Blasen-Innendruckes muss unbedingt der Leitungsdruck wieder entspannt werden! Ebenso darf kein Unterdruck hierbei herrschen. Ansonsten wird die aus dem Sperrdruck/Unterdruck resultierende Kraft gegen die Blase, die MDS-Kanal-Absperrblase axial im Rohr verschieben. Bei entsprechend großer Kraft wird die Blase aus dem Rohrende herausgeschleudert bzw. eingesogen.

Die MDS-Kanal-Absperrblase kann nur bei vorschriftsmäßigem Blasen-Innendruck eine ausreichend hohe Anpresskraft auf die Rohr-Innenwand ausüben!

9.3 Gebrauchsinformation

Medium	Wasser / Abwasser			Gas	Fernwärme	
					bis 50°C	bis 70°C
Max. Druck Im Rohr (bar)	1,0	4,0	10,0	1,0	1,0	1,0
Druck in der Blase (bar)	2,5	10,0	25,0	2,5	2,5	2,5
Befüllmedium	Luft *	Wasser **		Luft *	Luft *	Luft *
Max. Standzeit im Rohr (Std.)	< 8			< 8	< 8	< 2
Füllschlauchlänge	3 m					
Manometer Druckbereich 0- ... bar	2,6	10	40	2,6	2,6	

Petrochemie nur auf Anfrage

* Alternativ zu Luft kann auch ein neutrales Gas wie zum Beispiel Stickstoff verwendet werden.

** Beim Befüllen mit Wasser ist darauf zu achten, dass die Blase vor Einbringen des Wassers vakuumiert wurde und sich somit keine Luft (kompressibles Medium) mehr in der Blase befindet.

10. Rechtliche Hinweise

Wir machen Sie darauf aufmerksam, daß die Geräte aufeinander abgestimmt sind und nur original HütZ + Baumgarten Teile zum Einsatz kommen sollen. Diese aufeinander abgestimmten Artikel garantieren, bei vorgabengerechter Anwendung, einen störungsfreien Einsatz.

Bei nicht Einhaltung verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, bzw. lehnen wir jegliche Garantie-, Reklamations- oder Regressansprüche ab.

Geräte und Werkzeuge von HütZ + Baumgarten dürfen nur mit ausdrücklicher Erlaubnis (in schriftlicher Form) der HütZ + Baumgarten GmbH & Co. KG in die USA exportiert werden.

Alle Abbildungen, technische Daten und Maße entsprechen dem konstruktiven Stand bei der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Die Darstellung kann vom Original abweichen.

© 2020 bei **HütZ + Baumgarten GmbH & Co.KG**, Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung –auch auszugsweise– nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.

Wir wünschen Ihnen störungsfreie Einsätze mit unserem Gerät und Werkzeugen, sollten trotzdem einmal Fragen aufkommen, stehen wir Ihnen selbstverständlich unter folgender Adresse zur Verfügung:

HütZ + Baumgarten GmbH & Co. KG

Anbohr- und Absperrsysteme

Postfach 130206 Solinger Str. 23-25
D 42817 Remscheid D 42857 Remscheid

Telefon: 02191 / 97 00 – 0
Fax: 02191 / 97 00 - 44
e-mail: info@huetz-baumgarten.de
internet: <http://www.huetz-baumgarten.de>

Diese Gebrauchsanleitung besteht aus 15 Seiten.

© HütZ + Baumgarten GmbH & Co. KG, Solinger Str. 23-25, D-42857 Remscheid – Stand 24.09.2020 - Rev. 1.0