

BETRIEBSANLEITUNG

Fass-Innenreiniger BRM

Mit Wasserantrieb · zur Innenreinigung von Weinfässern

3 Zu Ihrer Sicherheit — Seite 5

4.2 Inbetrieb-nahme — Seite 9

4.3 Betrieb und Bedienung — Seite 10

4.5 Wartung — Seite 11

BRECONCHERRY
Innovative Reinigungssysteme

Inhaltsverzeichnis

1 Unserer Umwelt zuliebe 3
1.1 Entsorgung 3
1.2 Gewässerschutz 3
1.3 Verwendung von Chemikalien 3
2 Allgemeine Hinweise 3
2.1 Baugruppenübersicht 4
3 Zu Ihrer Sicherheit 5
3.1 Gefahren und Sicherheitshinweise 5
3.2 Allgemeine Gefahren 5
3.3 Gefahren durch defekte Anlage 5
3.4 Gefahr bei Arbeiten an der Anlage 5
3.5 Gefahren durch Zubehör 6
3.6 Lärmschutz 6
3.7 Zugelassene Bediener 7
3.8 Verantwortlichkeiten 7
3.9 Persönliche Schutzausrüstung 7
3.10 Sicherheitsmaßnahmen am Arbeitsplatz 7
3.11 Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb der Anlage 8
3.12 Verhalten im Notfall 8
3.13 Richtlinien und Vorschriften 8
3.14 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
4 Betrieb 9
4.1 Transport und Lagerung 9
4.2 Inbetriebnahme 9
4.3 Betrieb und Bedienung 10
4.4 Außerbetriebnahme und Reinigung des Geräts 10
4.5 Wartung 11
5 Technische Daten 13
5.1 Kennwerte 13
5.2 Abmessungen 14
5.3 Ersatzteile 15
5.4 Störungen 16
6 Garantiebestimmungen 17

1 Unserer Umwelt zuliebe

1.1 Entsorgung

Die verwendeten Verpackungsmaterialien (Holz, Karton) lassen sich problemlos trennen und können der Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Gerät selbst muss über eine professionelle Entsorgungsstelle recycelt werden.

1.2 Gewässerschutz

Kann das Abwasser keiner Abwasserreinigungsanlage zugeführt werden, ist die Verwendung von Reinigungsmitteln in jedem Fall verboten.

Bei der Verwendung von Chemikalien aller Art muss sichergestellt sein, dass die Umwelt nicht gefährdet wird. Befolgen Sie die Schutzmaßnahmen, die auf den Chemikaliengebinden, in den Sicherheitsdatenblättern und gegebenenfalls in den Gebrauchsanweisungen angegeben sind. In Zweifelsfällen gibt die Gewässerschutzfachstelle Auskunft.

1.3 Verwendung von Chemikalien

Verwenden Sie nach Möglichkeit die vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmittel. Kostspielige Reparaturen werden oft durch ungeeignete Reinigungsmittel und Chemikalien verursacht.

Spülen Sie das Gerät nach allen Arbeiten mit Chemikalien und Reinigungsmitteln mit klarem Wasser.

2 Allgemeine Hinweise



Betriebsanleitung lesen: Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Benutzung des Geräts aufmerksam durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.



ACHTUNG – Nur eingewiesene Personen: Benutzen Sie den Fass-Innenreiniger nur, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Der Fass-Innenreiniger darf nur von eingewiesenen Personen bedient werden. Für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Dieser Fass-Innenreiniger wurde entsprechend den EG-Richtlinien und den geltenden Normen gebaut. Er darf nur mit einem Gerät (Hochdruckreiniger oder Hochdruckpumpe) in Betrieb genommen werden, das die grundlegenden Anforderungen der zutreffenden EG-Richtlinien erfüllt und mit der CE-Kennzeichnung versehen ist.

Achten Sie darauf, dass alle verwendeten Teile für die vorgesehene Verwendung geeignet sind. Nenndruck und maximale Temperatur dürfen in keinem Fall überschritten werden. Befolgen Sie die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt.

Beim Einsatz dieses Fass-Innenreinigers müssen grundsätzlich einige Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um Verletzungen und Schäden zu vermeiden. Lesen Sie diese Anleitung deshalb sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der Reinigungsmittelhersteller. Druck- und Temperaturgrenzwerte sind einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden.

Der Fass-Innenreiniger mit Wasserantrieb ist grundsätzlich für die Reinigung von Weinfässern konzipiert. Andere geschlossene Behälter können gereinigt werden, sofern alle nachfolgend aufgeführten Sicherheitsbedingungen eingehalten werden.

2.1 Baugruppenübersicht

Pos.	Baugruppe
1	Wasserrohr
2	Abstützung
3	Reinigerführung
4	Reiniger HRK-37
5	Winkeldrehgelenk
6	Handgriff
7	Kugelhahn
8	Räder



Abbildung 1 Baugruppenübersicht des Fass-Innenreinigers BRM.

3 Zu Ihrer Sicherheit

3.1 Gefahren und Sicherheitshinweise

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für Gesundheit und Leben des Bedieners oder dritter Personen. Alle Personen, die mit Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung oder Instandhaltung der Maschine zu tun haben, müssen:

- entsprechend qualifiziert sein,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Gefahrenquellen

Das in der Anlage befindliche Wasser steht teilweise unter Hochdruck und kann aus schadhaften Bauteilen herausspritzen. Es besteht Verletzungs- und eventuell Verbrennungsgefahr.

Durch austretendes Wasser kann der Boden sehr rutschig werden – insbesondere, wenn zusätzlich Reinigungsmittel eingesetzt werden, oder bei Arbeiten im Freien bei tiefen Temperaturen, je nach Untergrund. Es besteht Sturzgefahr.

3.2 Allgemeine Gefahren



ACHTUNG – Verbrennungsgefahr durch heiße Anlagenteile: Beim Betrieb mit Warmwasser über 60 °C (nur mit Hochtemperaturpumpe möglich) können nicht isolierte Rohrleitungen und Schlauchkupplungen heiß werden. Vermeiden Sie in diesem Fall jede Berührung mit freiliegenden Metallteilen.



ACHTUNG – Explosionsgefahr: Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden. Mit dem Gerät dürfen keine anderen Flüssigkeiten als Wasser verarbeitet werden, insbesondere keine brennbaren oder ätzenden Flüssigkeiten.



ACHTUNG – Rutschgefahr: Bei Arbeiten mit Wasser, insbesondere in Verbindung mit seifigen Reinigungsmitteln oder bei tiefen Temperaturen, kann der Boden glitschig werden. Es besteht erhöhte Rutschgefahr.



ACHTUNG – Stolpergefahr: Schläuche und Leitungen, die zur Anlage führen, stellen eine Stolpergefahr dar. Verlegen Sie sie so, dass weder Sie noch Dritte dadurch gefährdet werden.

3.3 Gefahren durch defekte Anlage

Verletzungsgefahr durch austretenden, eventuell heißen Wasserstrahl

Prüfen Sie Hochdruckschläuche, Rohrleitungen mit Armaturen sowie den Behälter-Innenreiniger vor und während jeder Benutzung auf Beschädigungen. Ersetzen Sie undichte Bauteile sofort und dichten Sie undichte Verbindungsstellen neu ab.

3.4 Gefahr bei Arbeiten an der Anlage

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur durch den Hersteller, von ihm zugelassene Kundendienststellen oder eingewiesene Fachkräfte durchgeführt werden.

Verletzungsgefahr durch austretenden, eventuell heißen Wasserstrahl

Lassen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage den Druck ab. Lassen Sie das Gerät nach dem Betrieb mit Warmwasser abkühlen.

3.5 Gefahren durch Zubehör

Beim Betrieb mit Handlanze (Option) sind folgende Punkte zu beachten:

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Richten Sie den Wasserstrahl niemals auf elektrische Geräte – auch dann nicht, wenn die Geräte vom Stromnetz getrennt sind. Alle stromführenden Teile im Arbeitsbereich müssen gegen Strahlwasser geschützt sein (IP X5).

Verletzungsgefahr durch Reinigungsmittel · Verbrühungsgefahr durch Heißwasser

Richten Sie den Wasserstrahl niemals gegen Personen oder Tiere.

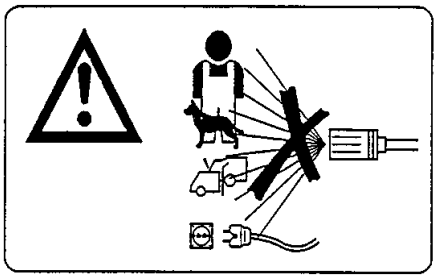


Abbildung 2 Warnzeichen zum Wasserstrahl.

Gefahr durch verwendete Reinigungsmittel

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise auf den verwendeten Reinigungsmitteln und in deren EU-Sicherheitsdatenblättern.

Verletzungsgefahr durch austretenden, eventuell heißen Wasserstrahl

Verwenden Sie nur Zubehörteile wie Schläuche, Verschraubungen und Kupplungen, die hinsichtlich Druck und Temperatur den Spezifikationen der Pumpengruppe entsprechen. Rohrleitungen sind ausreichend stark zu dimensionieren und vor Beschädigung oder hoher äußerer Belastung zu schützen.

- Schutzvorrichtungen dürfen weder entfernt noch verändert werden.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind nicht gestattet.
- Prüfen Sie Schlauchkupplungen **täglich** und insbesondere **vor Arbeitsbeginn** auf festen Sitz und Dichtheit.

Gefahr durch gesundheitsgefährdende Stoffe

Spritzen Sie folgende Materialien nicht ab, da gesundheitsgefährdende Stoffe aufgewirbelt werden können:

- asbesthaltige Materialien,
- Materialien, die möglicherweise gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten – Vergiftungs-, Verätzungs- und Brandgefahr.

Bewahren Sie Reinigungsmittel für Unbefugte unzugänglich auf. Beachten Sie die Sicherheitshinweise für Reinigungsmittel, insbesondere auch deren mögliche Reaktion mit den zu reinigenden Stoffen.

3.6 Lärmschutz



Der Wasserstrahl tritt mit hoher Geschwindigkeit aus den Düsen des Behälterreinigers aus. Dadurch können hohe Schallpegel entstehen, insbesondere durch Schwingungsresonanzen beim Auftreffen des Wasserstrahls. Wird eine erhöhte Lärmemission (> 80 dB) festgestellt, muss bei längerem Aufenthalt im Arbeitsbereich ein geeigneter Gehörschutz getragen werden.

3.7 Zugelassene Bediener

Nur eingewiesene Personen über 18 Jahre dürfen die Anlage bedienen. Für Jugendliche ab 16 Jahren gilt eine Ausnahme, wenn dies für ihre Ausbildung nötig ist und die Benutzung beaufsichtigt wird.

Zusätzliche örtliche Bestimmungen sind zu beachten.

3.8 Verantwortlichkeiten

Der Bediener ist im Arbeitsbereich gegenüber Dritten verantwortlich.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten bei der Fassreinigung müssen klar festgelegt und eingehalten werden. Unklare Zuständigkeiten sind ein Sicherheitsrisiko.

Der Betreiber muss:

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen,
- sich vergewissern, dass der Bediener die Anleitung gelesen und verstanden hat.

3.9 Persönliche Schutzausrüstung



Gehörschutz: Der Wasserstrahl tritt mit hoher Geschwindigkeit aus der Reinigungsdüse aus und erzeugt dadurch einen nicht zu unterschätzenden Lärm. Dieser kann beim Aufprall auf das zu reinigende Material sowie durch Vibrationen und Resonanzen zusätzlich verstärkt werden. Der Schallpegel kann so über 100 dB(A) erreichen. Tragen Sie zur Vorbeugung von Gehörschäden einen geeigneten Gehörschutz.



Augen- und Gesichtsschutz: Bei der Verwendung von Reinigungsdüsen, bei denen der Bediener nicht die volle Kontrolle über die Strahlrichtung hat (z. B. Behälterreiniger), ist zusätzlich ein Gesichtsschutz zu tragen.

Kleidung: Tragen Sie zum Schutz vor Spritzwasser wasserabweisende Schutzkleidung.



Schuhwerk: Durch das Reinigungsmedium, insbesondere bei seifenhaltigen Reinigungsmitteln, kann der Boden rutschig werden. Tragen Sie nur geschlossene Schuhe mit ausreichend rutschfester und chemikalienbeständiger Sohle.



Bei Reinigungsarbeiten im Freien kann sich bei tiefen Temperaturen eine Eisschicht auf dem Boden bilden. In diesem Fall muss das Schuhwerk zusätzlich angepasst werden; eventuell sind weitere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

3.10 Sicherheitsmaßnahmen am Arbeitsplatz

- Richten Sie den Arbeitsplatz so ein, dass Sie alle Arbeiten ohne räumliche Behinderung ausführen können.
- Halten Sie um das zu reinigende Fass genügend Abstand zu Mauern und Geräten ein, sodass Sie ungehindert um das Fass herumgehen können.
- Stellen Sie den Hochdruckreiniger so auf, dass er im Störfall leicht erreicht und außer Betrieb gesetzt werden kann.
- Kann der Hochdruckreiniger nicht im gleichen Raum aufgestellt werden, muss sichergestellt sein, dass er z. B. über eine Fernsteuerung außer Betrieb gesetzt werden kann.
- Wird der Fassreiniger an ein festes Rohrnetz angeschlossen, muss zwischen Rohrnetz und Verbindungsschlauch unbedingt eine Trennvorrichtung (Kugelhahn) angebracht sein, um den Wasserfluss im Störfall unterbrechen zu können.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass der Arbeitsplatz über einen ausreichend groß dimensionierten Wasserabfluss verfügt, sodass sich kein Wasser am Boden sammeln kann.

3.11 Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb der Anlage

Achten Sie darauf, dass nur intakte Fässer mit dem Gerät gereinigt werden. Der beste Zeitpunkt für die Reinigung ist unmittelbar nach dem Entleeren der Fässer: Zu diesem Zeitpunkt ist sichergestellt, dass die Fässer dicht sind, und der Schmutz löst sich gut.

Werden Fässer gereinigt, die über längere Zeit ausgetrocknet sind, kann Druckwasser durch undichte Daubenzwischenräume nach außen gelangen. Eine Verletzung von Personen durch den scharfen Wasserstrahl ist dann nicht ausgeschlossen.

3.12 Verhalten im Notfall

- Schließen Sie den Wasserzulauf am Kugelhahn (Pos. 7, Abbildung 1, Seite 4).
- Setzen Sie externe Geräte außer Betrieb (siehe deren Betriebsanleitungen).

3.13 Richtlinien und Vorschriften

Für den Betrieb dieser Anlage sind die jeweils geltenden gesetzlichen Richtlinien und Vorschriften für Hochdruckreinigungsgeräte (Flüssigkeitsstrahler) einzuhalten. Außerdem sind die Unfallverhütungsvorschriften und – bei Verwendung von Reinigungsmitteln – gegebenenfalls die Gefahrstoffverordnungen zu beachten und einzuhalten.

3.14 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Fassreiniger BRM ist für die Reinigung bauchiger Fässer bestimmt, die nur eine Öffnung (Spundloch) im Bereich des größten Fassdurchmessers haben.
- Die Fässer müssen zur Reinigung mit dem BRM zwingend auf einem Fassrack oder einem geeigneten Ladegestell positioniert sein.
- Die Höhe des Ladegestells (Boden bis Spundloch) muss mindestens 22 cm betragen und darf 40 cm nicht überschreiten.
- Das Reinigen von Fässern ohne Ladegestell oder Fassrack sowie das Unterlegen der Fässer, z. B. mit Holzauflagen, ist nicht bestimmungsgemäß.
- Das Gerät ist für den Gebrauch mit Frischwasser (max. 90 °C) und vom Hersteller ausdrücklich zugelassenen Reinigungsmitteln (auf Anfrage) bestimmt – in Verbindung mit einem handelsüblichen Hochdruckreiniger oder einer anderen Wasserquelle, die genügend Leistung aufbringt, um den Reiniger in Betrieb zu setzen. Die technischen Daten sind unbedingt einzuhalten, die Dokumentation ist zu beachten.
- Das Reinigungsgerät BRM darf nur für den beschriebenen Verwendungszweck im Rahmen dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber.
- Voraussetzung für die bestimmungsgemäße Verwendung sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung sowie fachgerechte Aufstellung und Montage.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Einhalten der Betriebsanleitung sowie der Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Der Reiniger darf nur als ganzes Gerät und nur in einem geschlossenen Behälter unter Einhaltung aller in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitsvorschriften in Betrieb genommen werden.
- **Es dürfen nur unbeschädigte und dichte Fässer gereinigt werden.**
- Als Hochdruckmedium darf nur sauberes Wasser verwendet werden. Verschmutzungen führen zu vorzeitigem Verschleiß oder zu Ablagerungen im Gerät.

4 Betrieb

4.1 Transport und Lagerung

- Verwenden Sie für den Transport die Originalverpackung oder stellen Sie sicher, dass eine mechanische Beschädigung während des Transports ausgeschlossen ist.
- Lagern Sie das Gerät trocken und vor Staub geschützt.
- Schützen Sie offenliegende mechanische Elemente, insbesondere die Verzahnung und das Anschlussgewinde, vor Beschädigung.
- Verhindern Sie mit geeigneten Maßnahmen, dass Staub oder Fremdkörper in das Gerät eindringen.

4.2 Inbetriebnahme

Vorbereitung vor der ersten Inbetriebnahme

- Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und prüfen Sie es auf Beschädigungen. Wurde ein Teil des Geräts beim Transport beschädigt, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Alle Verschraubungen müssen fest sitzen und dürfen sich nicht von Hand lösen lassen.
- Prüfen Sie die Funktion beweglicher Teile. Sie dürfen nicht klemmen und in keiner Weise beschädigt sein. In den Spalten am Spritzkopf dürfen sich keine Fremdkörper befinden, da der Spritzkopf sonst nicht sauber abwälzen kann.
- Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle sicherheitsrelevanten Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten.
- Drehen Sie nicht am Spritzkopf, da sich sonst die Verschraubungen lösen können.
- Düsengröße und Wassermotor müssen zur Leistung (Druck und Wassermenge) der Hochdruckpumpe passen.
- Verwenden Sie nur Hochdruckreiniger mit einem Volumenstrom von mindestens 10 l/min (600 l/h). Eine kleinere Wassermenge wirkt sich negativ auf das Waschergebnis aus.
- Der Reinigungsdruck sollte 120 bar nicht übersteigen, da die Fässer sonst durch den scharfen Wasserstrahl beschädigt werden. Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger ohne Druckverstellung, sollte eine Druckregel-Kombination eingesetzt werden.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit einen Hochdruckreiniger mit automatischer Abschaltung, der beim Schließen des Kugelhahns am BRM abschaltet. Andernfalls muss der Hochdruckreiniger bei Arbeitsunterbrechungen manuell ausgeschaltet werden, damit er keinen Schaden nimmt.

Hochdruckschlauch anschließen

01 Achten Sie darauf, dass der Kugelhahn geschlossen und der Hochdruckreiniger ausgeschaltet ist.

02 Verbinden Sie den Hochdruckschlauch mit dem BRM und ziehen Sie die Verbindung fest (Abbildung 3).

> **Hinweis:** Der BRM wird mit einem Gewindeanschluss M22 × 1,5 ausgeliefert. Andere Anschlüsse oder Adapter sind beim Hersteller erhältlich.

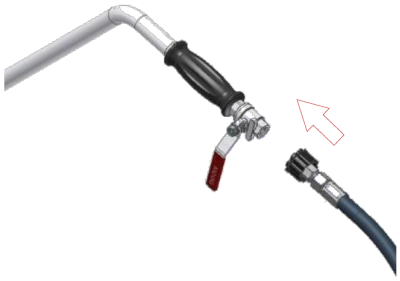


Abbildung 3 Anschluss des Hochdruckschlauchs am Kugelhahn.

4.3 Betrieb und Bedienung

01 Legen Sie das Fass für die Reinigung mit dem Spundloch nach unten auf das Fassrack oder Ladegestell.

02 Um das Einfahren zu erleichtern – insbesondere bei tiefen Racks –, kann es hilfreich sein, das Fass leicht zu drehen, sodass das Spundloch von der Bedienseite aus sichtbar ist.

03 Führen Sie den Kugelspritzkopf in das Spundloch ein und drehen Sie das Fass so weit zurück, bis der Behälterreiniger gerade steht. Bei tiefen Racks kann der Motor in dieser Position auf dem Fass aufliegen. Drehen Sie das Fass in diesem Fall etwas zurück, damit das Wasser abfließen kann.

ACHTUNG – Position des Reinigungskopfs: Der Reinigungskopf muss sich vollständig im Fassinneren befinden. Ist das nicht der Fall, darf der Reiniger nicht in Betrieb genommen werden.

04 Sobald der Fass-Innenreiniger im Fass richtig positioniert ist, starten Sie den Hochdruckreiniger.

05 Öffnen Sie den Kugelhahn, indem Sie den Hebel in die horizontale Position (ON) umlegen.

06 Ein Reinigungszyklus dauert ca. 3 Minuten. Halten Sie diese Zeit mindestens ein, da sonst nicht alle Bereiche des Fasses gereinigt werden.

07 Schließen Sie nach erfolgter Reinigung den Kugelhahn (Hebel vertikal). Arbeiten Sie mit einem Hochdruckreiniger ohne automatische Abschaltung, schalten Sie ihn aus, um eine Beschädigung des Reinigers zu vermeiden.

08 Ziehen Sie den Reiniger unter dem Fass hervor. Drehen Sie das Fass dabei gegebenenfalls wieder etwas zur Bedienseite hin und heben Sie den Reiniger leicht an, damit der Spritzkopf ohne Anstoßen aus dem Fass entfernt werden kann.

Hinweis: Es empfiehlt sich, das Fass nach der Reinigung noch einige Zeit mit dem Spundloch nach unten stehen zu lassen, damit das restliche Wasser im Fass sauber abtrocknen kann.



ACHTUNG – Schutzhandschuhe tragen: Tragen Sie beim Betrieb mit Heißwasser über 50 °C geeignete Schutzhandschuhe, um Verbrennungen oder Verbrühungen beim Berühren heißer Geräteteile und Oberflächen zu vermeiden.



ACHTUNG – Heiße Oberflächen kennzeichnen: Besteht die Gefahr, dass nicht eingewiesene Personen mit dem Gerät in Berührung kommen, muss sichergestellt werden, dass diese Personen auf die heißen Oberflächen aufmerksam gemacht werden. Idealerweise wird dazu das nebenstehende Warnzeichen gut sichtbar am Gerät angebracht.

4.4 Außerbetriebnahme und Reinigung des Geräts

01 Spülen Sie das Gerät mit kaltem Wasser ohne Reinigungsmittel gründlich durch.

02 Entfernen Sie den Druckschlauch.

03 Reinigen Sie das Gerät außen mit Wasser.

Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel, da sonst die Dichtungen zerstört werden.

4.5 Wartung

Das im Motor eingebaute Filtersieb (1, Abbildung 4) muss je nach Verschmutzungsgrad des verwendeten Reinigungsmittels in bestimmten Zeitabständen gereinigt oder ersetzt werden. Bauen Sie das Filtersieb wie in Abbildung 5 gezeigt aus und reinigen Sie alle demontierten Teile mit Druckluft oder waschen Sie sie unter fließendem, sauberem Wasser gründlich aus.

Ist das Sieb beschädigt, muss es zwingend ausgetauscht werden, da sonst die einwandfreie Funktion des Reinigers nicht gewährleistet ist und/oder der Motor beschädigt werden kann.

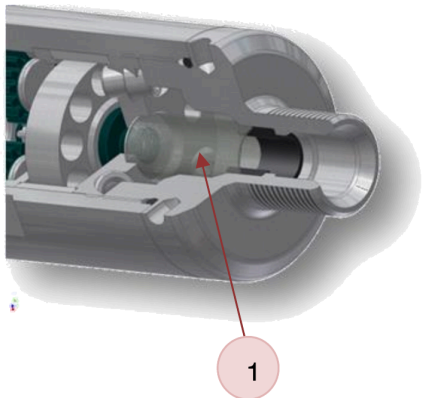


Abbildung 4 Filtersieb (1) im Motor.

ACHTUNG – Filtersieb: Betreiben Sie den Reiniger niemals ohne das eingebaute Filtersieb!

Filterreinigung

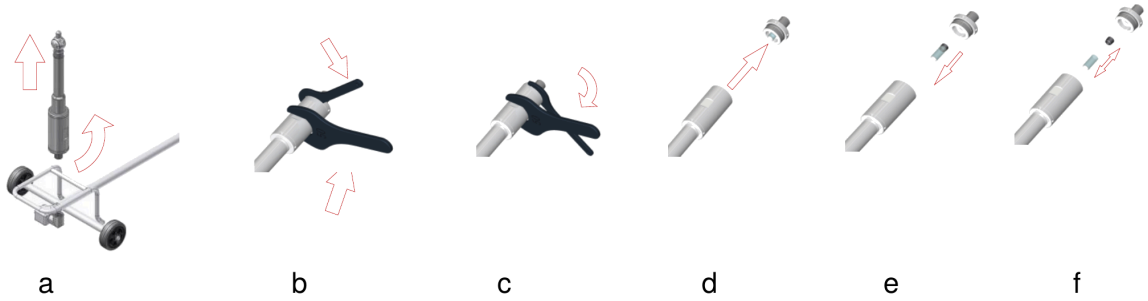


Abbildung 5 Ausbau des Filtersiebs, Schritte a bis f.

a Lösen Sie den HRK-Reiniger mit dem mitgelieferten Hakenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn (Rechtsgewinde) aus dem Winkeldrehgelenk.

b, c Lösen Sie den Verschlussdeckel mit dem Hakenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn (Rechtsgewinde). Spannen Sie das Gerät dazu nicht in einen Schraubstock (Abbildung 6).

d Schrauben Sie den Verschlussdeckel vollständig ab.

e Ziehen Sie das Filtersieb von Hand aus dem Verschlussdeckel.

f Trennen Sie das Filtersieb von der Zentrierhülse.



Abbildung 6 Gerät nicht in einen Schraubstock spannen.

Zusammenbau

Vergewissern Sie sich vor dem Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge, dass die Durchfluss-Regeldüsen (siehe Drehzahleinstellung) richtig eingesetzt sind.

ACHTUNG – Gewinde einfetten: Fetten Sie das Gewinde vor dem Zusammenschrauben leicht ein!

Halten Sie das Gerät beim Einschrauben des Verschlussdeckels idealerweise mit dem Spritzkopf nach unten. So fallen die Regeldüsen nicht heraus und können nicht zwischen Trägerscheibe und Verschlussdeckel eingeklemmt werden.

Der Verschlussdeckel sollte sich leichtgängig (ohne Werkzeug) aufschrauben lassen. Spüren Sie beim Zusammenschrauben einen Widerstand, entfernen Sie den Deckel wieder und prüfen Sie den Sitz der Düsen und des Filtersiebs. Versuchen Sie auf keinen Fall, den Motor mit dem Hakenschlüssel zu verschrauben, solange der Verschlussdeckel nicht vollständig auf dem Mantelrohr aufliegt.

Drehzahleinstellung

Die Motordrehzahl wird bei der Auslieferung für einen Betrieb mit 100 bis 120 bar und 10 bis 13 l/min (600 bis 780 l/h) eingestellt.

Die optimale Drehzahl für die Fassreinigung liegt bei ca. 17 U/min. Bei höheren Drehzahlen ist mit einem stark verminderten Reinigungsergebnis zu rechnen. Drehzahlen unter 10 U/min sind zu vermeiden, da die Fässer sonst durch das zu lange an einer Stelle wirkende Wasser Schaden nehmen.

Soll die Drehzahl verändert oder ein Hochdruckreiniger mit anderer Leistung eingesetzt werden, müssen die Durchfluss-Regeldüsen (2, drei Stück) im Motor durch geeignete, an die Drehzahl- und Leistungsparameter angepasste Regeldüsen ersetzt werden. Wenden Sie sich zur Bestimmung der Düsengröße an den Hersteller oder an Ihren Händler.

Öffnen Sie zum Auswechseln der Düsen das Motorgehäuse wie bei der Filterreinigung. Die nun sichtbaren Regeldüsen (2) können mit einer kleinen Spitz- oder Flachzange aus der Bohrung gezogen und durch andere Düsen ersetzt werden.



Abbildung 7 Durchfluss-Regeldüsen (2) im Motor.

ACHTUNG – Wartungsarbeiten: Der Reiniger darf bei Wartungsarbeiten nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitsvorschriften gemäß dieser Anleitung erfüllt sind. Reparaturen, die über die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten hinausgehen, dürfen nur vom Hersteller oder einer vom Hersteller autorisierten Servicestelle durchgeführt werden.

5 Technische Daten

5.1 Kennwerte

Produkt	Fass-Innenreiniger
Typ	BRM
Baujahr	2013
Medientemperatur	max. 90 °C
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +60 °C
Betriebsdruck (Reinigungsmedium)	max. 180 bar
Wasserdurchsatz	max. 30 l/min
Reinigungsmittel	Alle für die verwendeten Werkstoffe, Dichtungen und die zu reinigenden Stoffe zugelassenen Reinigungsmittel (auf Anfrage beim Hersteller)
Schmierung	Durch das Reinigungsmedium (hydrodynamische Lagerung); Kugellager mit Hochtemperaturfett (Lebensdauerschmierung)

Verwendete Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff
Wasserführende Metallteile	AISI 304
Nicht wasserführende Metallteile	AISI 303, AISI 304
Kugellager	AISI 301
Dichtungen	FPM
Gleitringe	PTFE/Carbon
Gleitlager	PEEK

Wartungsintervalle

- Die Wartungsintervalle variieren je nach Druckbereich, Medientemperatur und verwendetem Reinigungsmittel.
- Wartungen müssen etwa alle 300 Betriebsstunden durchgeführt werden. Die Kugellager müssen spätestens nach 2000 Stunden durch Originallager ersetzt werden.
- Die Wartung darf nur durch den Hersteller oder durch vom Hersteller ausdrücklich autorisierte Servicestellen durchgeführt werden.
- Das Filtersieb sollte spätestens nach 30 Betriebsstunden geprüft und gegebenenfalls gereinigt oder ausgetauscht werden.

5.2 Abmessungen

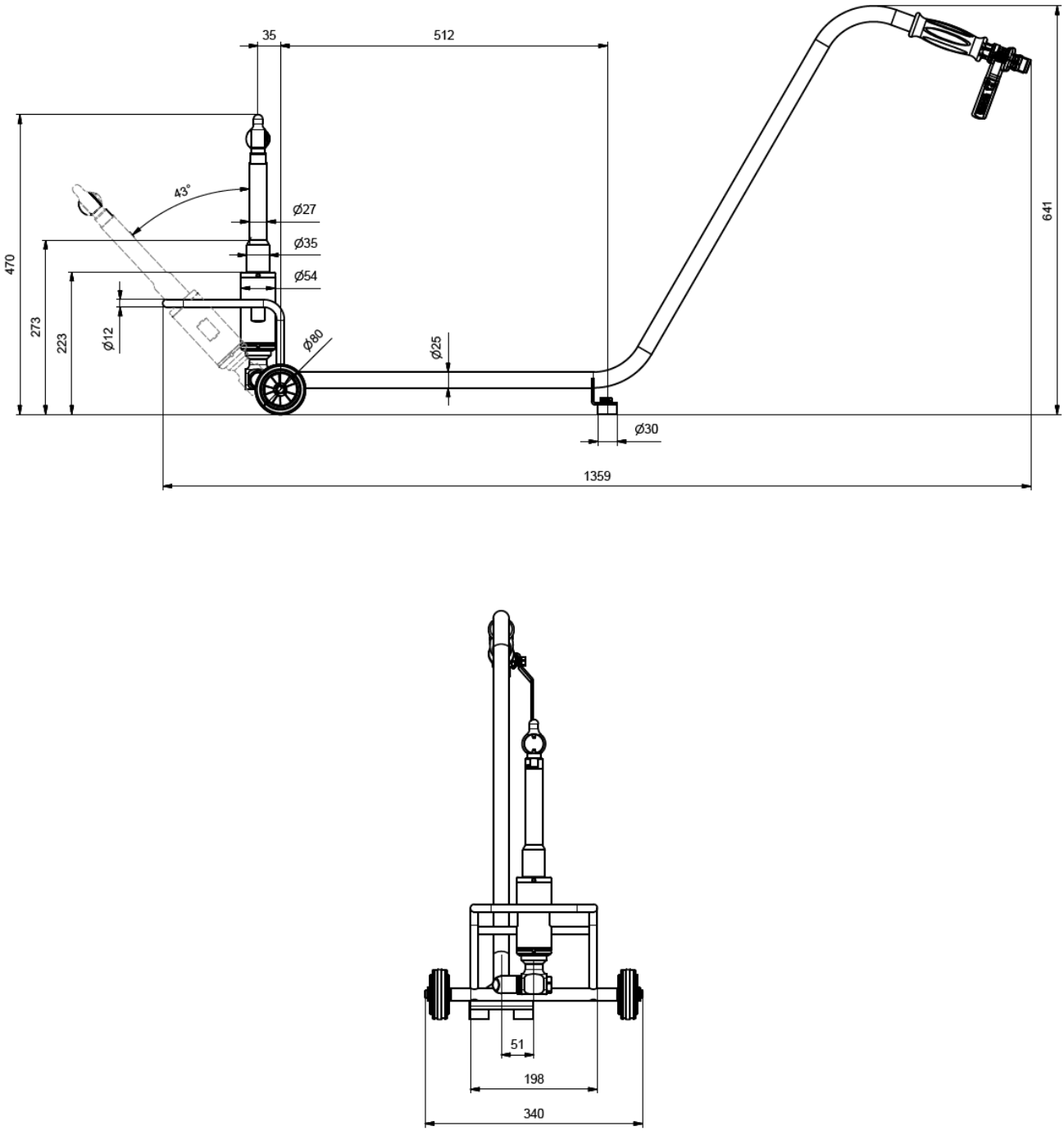


Abbildung 8 Abmessungen des BRM – oben Seitenansicht, unten Vorderansicht.

5.3 Ersatzteile

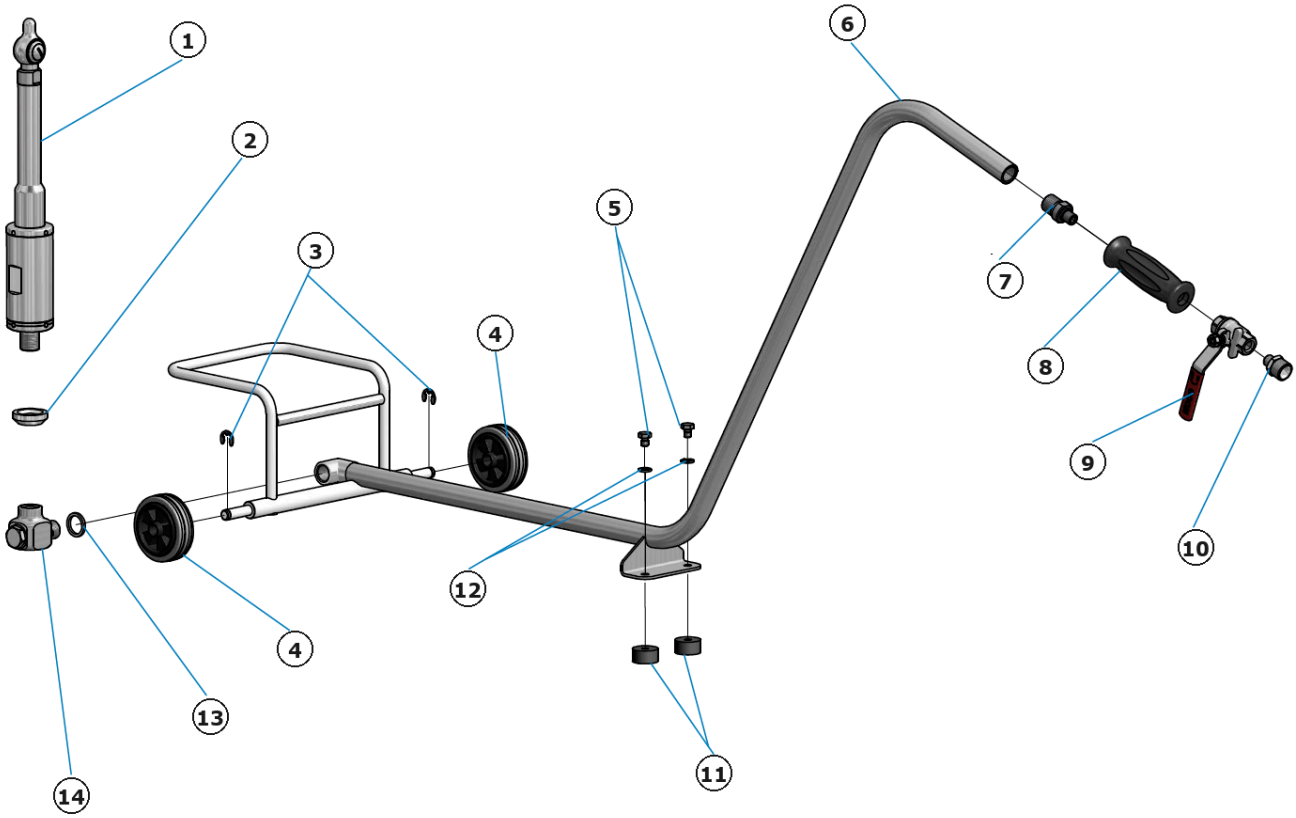


Abbildung 9 Ersatzteile des Fass-Innenreinigers BRM.

Pos.	Bezeichnung	Menge
1	Reiniger HRK-37	1
2	Bezeichnung bitte ergänzen	1
3	Sicherungsscheibe	2
4	Rad	2
5	Sechskantschraube	2
6	Wasserrohr	1
7	Bezeichnung bitte ergänzen	1
8	Handgriff	1
9	Kugelhahn	1
10	Bezeichnung bitte ergänzen	1
11	Bezeichnung bitte ergänzen	2
12	Federring	2
13	Bezeichnung bitte ergänzen	1
14	Winkeldrehgelenk	1

5.4 Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Gerät reinigt nicht oder zu schwach	Mediumdruck für die verwendeten Reinigungsdüsen zu niedrig	Druck anpassen oder dem Mediumdruck entsprechende Düsen einsetzen
	Volumenstrom passt nicht zu den verwendeten Reinigungsdüsen	Volumenstrom anpassen oder entsprechende Düsen einsetzen
	Düsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
	Filter verstopft	Filter reinigen oder austauschen
	Spritzkopf dreht sich nicht	Siehe nächste Zeile
Spritzkopf dreht sich nicht (Wasseraustritt an den Düsen vorhanden)	Mediumdruck oder Volumenstrom zu gering	Mediumdruck oder Volumenstrom erhöhen
	Mediumtemperatur zu hoch (Dampfbildung)	Mediumtemperatur reduzieren
	Filter verstopft	Filter reinigen oder austauschen
	Reinigungsdüsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
	Regeldüsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
	Verunreinigung im Winkelgetriebe des Spritzkopfs	Winkelgetriebe reinigen
	Lager im Spritzkopf defekt	Lager durch eine Servicestelle ersetzen lassen
	Verunreinigung im Antriebsmotor	Motor durch eine Servicestelle reinigen lassen
	Mechanische Beschädigung des Spritzkopfs oder Antriebsmotors	Reiniger durch eine Servicestelle prüfen lassen
Spritzkopf dreht sich nicht (kein Wasseraustritt an den Düsen)	Mediumtemperatur zu hoch (Dampfbildung)	Mediumtemperatur reduzieren
	Reinigungsdüsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
	Regeldüsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
	Kein Reinigungsmedium vorhanden	Pumpe und/oder Zuleitung auf einwandfreie Funktion prüfen
Spritzkopf dreht sich nicht mit der gewünschten Geschwindigkeit	Mediumdruck oder Volumenstrom passt nicht zu den eingesetzten Reinigungs- und Regeldüsen	Mediumdruck/Volumenstrom anpassen oder den Medienparametern entsprechende Düsen einsetzen
	Mediumtemperatur zu hoch (Dampfbildung)	Mediumtemperatur reduzieren
	Filter verstopft	Filter reinigen oder austauschen
	Reinigungsdüsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
	Regeldüsen verstopft	Düsen reinigen oder austauschen
Starker Wasseraustritt an nicht dafür bestimmten Stellen	Dichtungen defekt	Dichtungen durch eine Servicestelle ersetzen lassen
Winkel des Reinigers nicht verstellbar	Winkeldrehgelenk verstopft	Verunreinigung entfernen
	Winkeldrehgelenk defekt	Winkeldrehgelenk austauschen

6 Garantiebestimmungen für Fass-Innenreiniger

Unsere Garantie erstreckt sich ab dem Tag der Ablieferung auf alle innerhalb von 24 (vierundzwanzig) Monaten auftretenden Mängel, die nachweisbar auf Materialfehler oder fehlerhafte Fabrikation zurückzuführen sind.

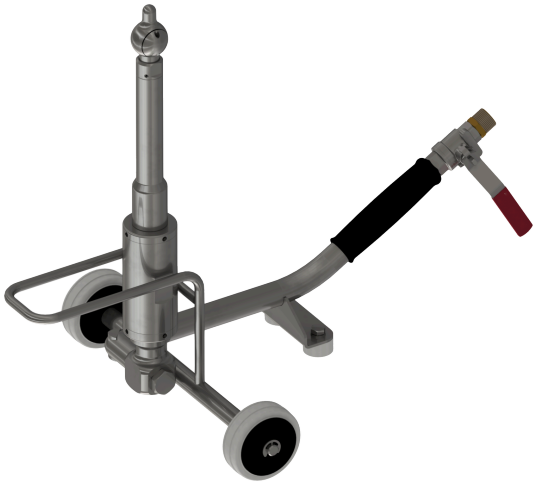
Schadenersatzansprüche für unmittelbare oder mittelbare Folgeschäden sind ausgeschlossen.

In folgenden Fällen wird keine Garantie geleistet:

- wenn die Konstruktion eigenmächtig verändert wurde,
- wenn das Gerät unsachgemäß repariert wurde,
- bei Frostschäden,
- bei Verwendung nicht originaler Ersatzteile,
- bei mechanischer Zerstörung.

Fass-Innenreiniger BRM – Betriebsanleitung





BRECONCHERRY
Innovative Reinigungssysteme

Breconcherry GmbH
Tel.: +49 - 86 54 - 77 83 - 46
Fax: +49 - 86 54 - 77 83 - 47
www.breconcherry.de
office@breconcherry.de

www.breconcherry.de

Copyright © Breconcherry GmbH · Alle Rechte vorbehalten · Änderungen vorbehalten