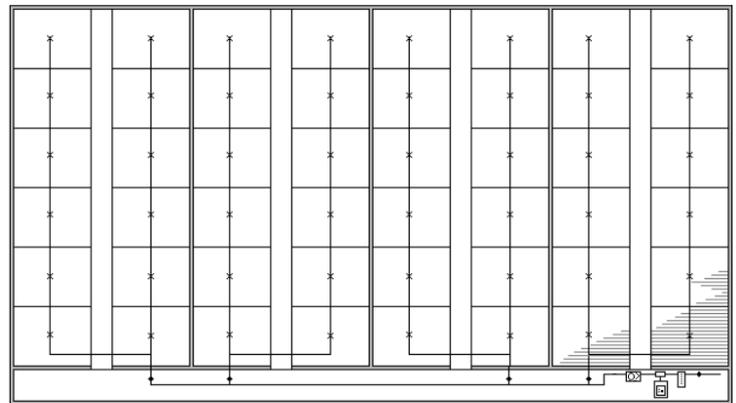


Kombinierte Kühl- und Einweichanlage

Montage- und Betriebsanleitung

1. Aufbau:

- Beispielhaft in einem Kammstall
- Je Buchtenreihe ein Düsenstrang, je Bucht eine Düse im Düsenstrang
- Verteilungsleitung auf dem Zentralgang mit je einem Kugelhahn vor jedem Abteil

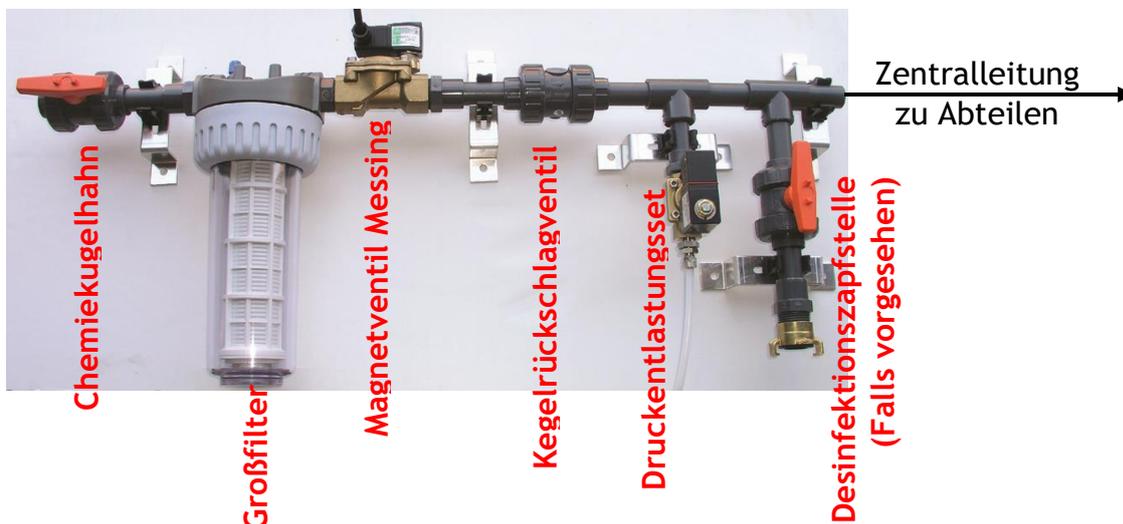


Kammstall mit vier Abteilen je 144 Mastplätzen

Zentrale

2. Verteilung:

- Einweichautomat, Druckentlastung, Magnetventil und Filter auf dem Zentralgang anbringen (im Gang auf Frostsicherheit achten). Der Wasserdruck muss **mind. 3,5 bar** betragen! Magnetventil hinter dem Filter installieren (Achtung: Durchflussrichtung/Pfeil beachten); hinter der Druckentlastung erfolgt das Anbringen der zentralen Leitung auf dem Zentralgang. Bei Anlagen **mit** Desinfektionsanschluss wird ein Rückschlagventil hinter dem Magnetventil und der Anschluss mit Kugelhahn hinter der Druckentlastung eingebaut
- Befestigung über die Befestigungshalter



3. Verkleben der Rohre:

- Rohre passend mit Winkelschleifer, Hand-Eisensäge, PVC Schere oder Kapsäge mit PVC Blatt zuschneiden (Späne entfernen)
Reinigen der Klebestellen mit dem Reiniger (Rohrende von außen und Fittings von innen)
- Kleber beidseitig auftragen (siehe auch Packungsaufdruck Kleber und Reiniger)



4. Befestigung:

- Abgang zu den einzelnen Abteilen über T-Stücke; hinter T-Stück, vor dem jeweiligen Abteil, den Kugelhahn einbauen (Fließrichtung / Pfeil beachten)
- Bei Bedarf Abstandhalter hinter Rohrschellen im Zentralgang montieren
- Im Abteil Anbringung der Rohre mittig über den Buchten rechts und links parallel zum Stichgang. Befestigung direkt unter der Decke oder an den Lüftungskanälen mit Hilfe von Rohrschellen (mit Spax) oder abgehängt mit Aufhängehaken. (Anbringung in 2 - 2,30 m Höhe, um später ohne Leiter an die Düsen zu gelangen). Abstand von Rohrschellen oder Haken ca. 1,20 m



4.1 Anbringung im Stall abgehängten Deckenplatten

- Zum Anbringen an der Deckenplatte: Aufhängehaken durch Spax-Schraube und Scheibe an Decke befestigen
- Abstand zwischen Rohrschellen oder Haken ca. 1,00 bis 1,20 m



5.2 Anbringung im Stall mit Dach=Decke

- Bei hohen Decken bietet sich die Seilaufhängung an. Hier wird ein 3 mm VA-Seil (E090) längs über der zu installierenden Einweichleitung gespannt.
- Abgefangen wird das abgespannte Seil alle 5-6 m mit Edelstahlketten (E096) von der Decke.
- Im 3ten Schritt wird die Einweichleitung mit Kabelbindern am Seil befestigt.



Stockschraube mit Ösenmutter zur Befestigung des Seils an der Wand



Spannschloss (E092)

5. Verkleben/Montieren der Düsen:

- Einkleben der Kombi-Düsen je nach Angabe meist mittig über den Buchten.
- Einweichdüse zeigt nach unten
- Kühldüsenkopf wird oben auf geraden Stützen von Rückschlagventil handfest gesteckt (einkleben ist nicht erforderlich!)
- 2-fach Kühldüse sollte **nicht** in Rohrrichtung gedreht sein!
- Je nach Angaben Platzierung von Kombi-Kühldüsenhalter (links) und Einweichdüsenhalter (rechts)



6. Kombi-Kühlung mit separatem Kühlstrang - z.B. über dem Futtergang

- Einweichdüsen: je Bucht eine Düse mittig
- Separater Kühldüsenstrang über dem Gang der Abteile

Montage:

- Düsen ungedingt **vor** Verkleben der Rohre montieren!
- Montagering (schwarzer Gummiring) mit Schraubenzieher in die Bohrung der Düsenmuffe eindrücken
- Einweich- bzw. Kühldüse inkl. Rückschlagventil mit kleiner Rohrzanze in den Montagering einschrauben. Die Düse dabei so weit einschrauben bis der Montagering leicht zusammen gepresst wird. Der Kühldüsenkopf braucht nur fest aufgesteckt werden.
- Anschließend können die komplett montierten Düsen in die Leitung geklebt werden.



7. Einweich/Kühlvorgang (mit MB Weich 2):

Allgemeine Sicherheitshinweise:

- Vor dem ersten Gebrauch ist es ratsam, die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und aufzubewahren.
- Vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung mit der Betriebsspannung von 230 V / 50 Hz übereinstimmt.
- Lagern oder benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- Benutzen Sie das Gerät nur mit fest angebrachter Frontabdeckung.
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch. Falls Beschädigungen am Gerät, an Steckern oder Leitungen festgestellt werden, darf das Gerät nicht weiter verwendet werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät von qualifizierten Personen reparieren oder austauschen. Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.



Vor der ersten Inbetriebnahme der Anlage sollten die Leitungen ausgespült werden - Einweichdüsen erst anschließend einbauen!

7.1 Anschlüsse

- Stecker 230V
- Magnetventil Wasserleitung (Hauptventil)
- Magnetventil Druckentlastung (Entlüftungsventil)
- Temperatursensor - aufzuhängen als Referenz im Abteil oder in der Zuluft

**ACHTUNG: Betriebsspannung für Anschlüsse 230V/50Hz, max.
Kontaktbelastbarkeit 6A (230 V)**

7.2 Bedienung:

Über Taster „ON/OFF/OK“ oben rechts wird der Automat aus dem Ruhemodus (MB 200) aktiviert. Mit den „+“ und „-“ Tasten kann zwischen Einweich- und Kühlmodus gewechselt werden. Mit „ON/OFF/OK“ wird der ausgewählte Modus bestätigt.

7.3 Auswahl „Einweichen“

- Mit der „ON/OFF/OK“ Taste wird zwischen Hand (H) und Automatikbetrieb (E) gewechselt. Bei Stellung „H“ wird durch Drücken der „+“ Taste Magnetventil geöffnet, durch Drücken von „-“, wird es wieder geschlossen.
- Im „E“ Betrieb wird durch Drücken „+ / -“ zwischen den Parametern Pausenzeit, Druckentlastungszeit und Sprühzeit gewechselt. Nach Auswahl eines Parameters ist mit der „ON/OFF/OK“ Taste zu bestätigen. Über „+ / -“ Taster kann die gewünschte Zeit in Sekunden eingestellt werden. Bestätigen der Eingabe mit der „ON/OFF/OK“ Taste.
- Sprühzeit je nach Gegebenheiten ca. 60 s
- Druckentlastungszeit 0 s
- Pausenzeit ca. 600 s
- Die Anlage arbeitet bei der Anzeige „MB Weich“ und „E“
- Durch Drücken von „ON/OFF/OK“ für etwa 2 Sekunden wird die Anlage ausgeschaltet

7.4 Auswahl „Kühlen“

- Es wird die aktuelle Temperatur angezeigt
- Mit der „ON/OFF/OK“ Taste wird zwischen Hand (H) und Automatikbetrieb (K) gewechselt. Bei Stellung „H“ wird durch Drücken der „+“ Taste Magnetventil geöffnet, durch Drücken von „-“, wird es wieder geschlossen.
- Im „K“ Betrieb wird durch Drücken „+ / -“ zwischen den Parametern Solltemperatur, Pausenzeit, Druckentlastungszeit und Sprühzeit gewechselt. Nach Auswahl eines Parameters ist mit der „ON/OFF/OK“ Taste zu bestätigen. Über „+ / -“ Taster kann die gewünschte Zeit in Sekunden eingestellt werden
- Solltemperatur in °C, ab der die Anlage anfangen soll zu kühlen, z.B. 28°C.
- Sprühzeit ca. 2-4 s
- Druckentlastungszeit ca. 1-3 s; Ziel ist, dass Kühldüsen sofort nach Schließen von Ventil 1 stoppen
- Pausenzeit ca. 20 s
- Die Anlage arbeitet bei „MBWeich“ und „K“ sowie der angezeigten aktuellen Temperatur
- Blinkt die Anzeige bei Temperatur, so wird angezeigt, dass die eingestellte Solltemperatur unterschritten ist. Die Anlage ist aktiv und beginnt zu arbeiten, sobald die Solltemperatur überschritten ist. Ca. 2°C unter der Solltemperatur stellt sich die Anlage dann wieder ab.
- Durch Drücken von „ON/OFF/OK“ für etwa 2 Sekunden wird die Anlage ausgeschaltet.

TIPP für besonders Eilige: vor dem normalen Intervall-Einweichen den Einweichautomaten auf „Hand“ stellen und für 2-5 Minuten Stall komplett benetzen. Bei besonders starken Kotauflagen empfiehlt es sich, die obere eingeweichte Schicht nach ein paar Stunden fortzuspülen, damit das Wasser wieder besser wirken kann.

Bei größeren Abteilen kann die Einweichanlage während des Reinigens mit dem Hochdruckreiniger weiter laufen, damit die Verschmutzungen nicht wieder antrocknen.

Desinfektion

Vor Montage und Inbetriebnahme der Desinfektionseinheit sind die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig zu lesen!

1. Sicherheitshinweise:

Grundsätzlich ist bei allen Desinfektionseinheiten der Probelauf mit Leitungswasser durchzuführen. Hierbei ist auf die richtige Funktion und die Dichtigkeit zu achten. Erst wenn der Probelauf abgeschlossen ist und die Desinfektionseinheit einwandfrei funktioniert, darf dieser mit anderen Flüssigkeiten betrieben werden.

Bei der Verwendung von Desinfektionsmitteln ist auf die Herstellerangaben beim Einsatz des entsprechenden Mittels zu achten

Wird über die Einweichanlage desinfiziert: während und 2 Stunden nach der Desinfektion das Abteil nicht betreten! Nach der Desinfektion Anlage mit Wasser gründlich spülen.

Persönliche Schutzausrüstung laut Hinweisen des Medium-Herstellers, z. B.

Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schuhe, Anzug, Atemschutz... etc. beachten und befolgen.

Nur zugelassene Desinfektionsmittel einsetzen und Packungsbeilage genau einhalten!

Alle mit Flüssigkeit in Berührung kommenden Teile der Desinfektionseinheit bestehen aus PVC, PTFE, Edelstahl und Guss. Sie sind damit gegen die gebräuchlichsten

Desinfektionsmittel beständig. Vom Hersteller zugelassen sind DVG gelisteten

Desinfektionsmittel und ALZOGUR. Wir empfehlen dabei den Einsatz von nicht korrosiven Produkten, da diese in der Regel materialschonender und anwenderfreundlicher sind.

Andere, als die oben aufgeführten Desinfektionsmittel dürfen nicht ohne schriftliche Bestätigung des Herstellers eingesetzt werden. Der Einsatz von Neopredisan oder ähnlichen Produkten ist nicht gestattet, da dies bekanntlich zum Angriff von Kunststoffteilen führt.

Genauere Angaben zur Beständigkeit von Materialien erfragen Sie bitte bei Ihrem Desinfektionsmittellieferant.

ALZOGUR u.ä. darf über die Einweichanlage nicht ausgebracht werden. ALZOGUR ist extrem gesundheitsschädigend, versehentliches Betreten der Ställe wäre sehr gefährlich.

Durch das ganzflächige Ausbringen mittels Einweichanlage würden außerdem auch die Tröge benetzt, was zu Vergiftungserscheinungen bei den Tieren führen kann.

Zur Ausbringung von ALZOGUR gibt es die Zusatzausrüstung mit Gießbrause.

Vor jedem Wechsel der Desinfektionsmittel ist der Desinfektionswagen vollständig und gründlich zu spülen. Keine Vermischung von Desinfektionsmitteln zulassen!!

Es dürfen nur Original-Ersatzteile der Firma MEIER-BRAKENBERG verwendet werden. Die Firma MEIER-BRAKENBERG liefert als Zubehör zur Desinfektionseinheit auch Einweichsteuerungen mit Filter und Magnetventil.

2. Anschluss an Einweichanlage:

Die Desinfektionspumpe/ der Desinfektionswagen speist zwischen Druckentlastung und Zentralleitung ein. Das Desinfektionsmittel soll das Magnetventil nicht passieren. Als Absicherung zur ankommenden Wasserleitung muss diese komplett getrennt werden, um ein Rückfließen von Desinfektionslösung in das Leitungsnetz sicher zu verhindern. Eine Verbindung von Desinfektionsleitung und Wasserversorgung ist nicht gestattet.

3. Anmischen der Lösung: (siehe Packungsbeilage)

Beispiel: Abteil mit $12\text{ m} \times 10\text{ m} = 120\text{ m}^2$, vorgeschriebene Ausbringungsmenge $0,4\text{ L/ m}^2 \gg 48\text{ L}$ Ausbringungsmenge. Bei vorgesehener Konzentration von $1\% \gg 0,48\text{ L}$ Desinfektionsmittel. Anmischbehälter neben Desinfektionspumpe stellen und nach einmalig gemachter Höhenmarkierung zunächst erforderliche Menge des Mittels einfüllen und dann mit Wasser zur Markierung auffüllen.



Während und 2 Stunden nach der Desinfektion Abteil nicht betreten. Nach der Desinfektion Pumpe mit Wasser gründlich spülen. Alzogur u.ä. darf über die Einweichanlage nicht ausgebracht werden. Alzogur ist extrem korrosiv, versehentliches Betreten der Ställe wäre sehr gefährlich. Durch das ganzflächige Ausbringen mittels Einweichanlage würden außerdem auch die Tröge benetzt, was zu Vergiftungserscheinungen bei den Tieren führen kann. Zur Ausbringung von Alzogur gibt es eine Zusatzausrüstung mit Giesbrause.

Nur DVG gelistete Desinfektionsmittel einsetzen und Packungsbeilage genau einhalten! Des Weiteren ist der Einsatz von Neopredisan oder ähnlichen Produkten über die Einweichanlage nicht gestattet, da dies bekanntlich zum Angriff von Kunststoffteilen führt.

Anleitung zum Betrieb der Desinfektionspumpe

4 Desinfektionsvorgang:

Saugschlauch der Pumpe in Anmischbehälter legen und Druckschlauch an Einweichanlage ankuppeln. Pumpe über den Druckschlauch mit Wasser füllen (saugt nicht trocken an). Schließen der Wasserleitung über Kugelhahn, (Trennen der ankommenden Wasserleitung, das Zurückdrücken ins Wassernetz muss sicher unterbunden werden).



Öffnen des entsprechenden Abteilhahnes. Einschalten der Pumpe bis Behälter geleert ist. Entsprechend der Leitungslänge Wasser in Behälter einfüllen (meist 10 L ausreichend) und Leitung leer spülen.

Anleitung zum Betrieb des Desinfektionswagens

5 Desinfektionsvorgang:

Den Druckausgang des Desinfektionswagens mit Kuppelstelle der Einweichanlage über einen kurzen $\frac{3}{4}$ " Schlauch verbinden. Beim Erstbetrieb des Desinfektionswagens ist es erforderlich dass das Wasser über den Druckausgang eingespeist wird. (Pumpe füllen). Bei der weiteren Benutzung kann das Wasser sowohl über den Druckausgang als auch über den Deckel eingefüllt werden. Schließen der Wasserleitung über Kugelhahn, (Trennen der ankommenden Wasserleitung, das Zurückdrücken ins Wassernetz muss sicher unterbunden werden).



Öffnen des entsprechenden Abteilhahnes. Einschalten der Pumpe bis Behälter geleert ist. Entsprechend der Leitungslänge Wasser in Behälter einfüllen (meist 10 L ausreichend) und Leitung leer spülen.

☞ **Montage- und Bedienungsanleitung Stand: Mai 2010**

☞ **Haben Sie noch Fragen?**

Wir beraten Sie gern. Rufen Sie uns an! Tel.: 05262 / 99399-0