

Bedienungsanleitung 500 Liter Mischtank mit Rührwerk

Version: 0.9 // 10.1.2026



FISCHER-LAHR

Weitere Fragen: fischer-lahr.de/?a=24255

1) Zweck & Einsatzbereich

Der 200-L-Vermischungstank ist dafür gedacht, Flüssigkeiten schonend zu mischen, im Brau-Kontext vor allem zum Einröhren von Zucker für die Karbonisierung (Priming) – mit dem Ziel, gleichmäßige Durchmischung bei minimaler Sauerstoffeintragung zu erreichen.

Typische Anwendungen:

1. **Bier:** Zucker/Priming-Lösung homogen einmischen (gegen „Fontäneneffekt“/Überkarbonisierung durch ungleich verteilten Zucker)
2. **Allgemein:** Mischen oder auflösen vergleichbar dünnflüssiger Lebensmittel/Flüssigkeiten (sofern lebensmittelgeeignet gereinigt)

2) Geräteübersicht (Bauteile)

Produktbeschreibung/Set:

- Edelstahltank (200 L)
- Rührwerk (Mischpaddel / Mischwerkzeug)
- Teilentladung + Gesamtentladung über DIN 25 Ventil mit Schlauchanschluss Ø 20 mm
- Waschkugel (CIP-Sprühkugel)
- Halterung/Stand aus Edelstahl
- Inspektionsklappe mit Drehknopf
- Inklusive Edelstahl-Birrometer (Skala/Ablesehilfe)
- Motor: 220 V, mit Schalter, 0,18 kW, Schukostecker, Getriebe 14 RPM

Abmessungen:

- Ø 53 cm (plus ca. 20 cm Ventil-Ausladung)
- Gesamthöhe ca. 1550 mm

3) Sicherheitshinweise (bitte ernst nehmen)

Elektrik

- Nur an 230 V / Schuko betreiben und so stellen, dass kein Wasser an Schalter/Stecker kommt.
- Vor Reinigung/Umrüsten: Stecker ziehen (nicht nur ausschalten).

Mechanik

- Niemals mit der Hand in die Inspektionsöffnung greifen, wenn das Rührwerk laufen könnte.
- Keine losen Kleidungsstücke/Handschuhe in der Nähe rotierender Teile.

Hygiene & Material

- Kein Chlor/„Bleiche“ auf Edelstahl (Lochfraß-Risiko), lieber geeignete Brau-/Lebensmittelreiniger verwenden.
- Nicht dauerhaft mit stark salzhaltigen Lösungen befüllen (Lochfraß-Risiko)

4) Aufstellen & Inbetriebnahme (Erststart)

Standort wählen

- Eben, stabil, gut zugänglich.
- Ablauf so positionieren, dass du mit Schlauch/Behälter bequem arbeiten kannst.

Sichtprüfung

- Ventil, Schlauchanschluss Ø20, Inspektionsklappe, Waschkugel auf festen Sitz prüfen.

Reinigung vor Erstbenutzung

- Einmal komplett reinigen (siehe Kapitel 7), weil neue Tanks oft Produktions-/Transportfilme haben.

Elektrisch anschließen

- Schukostecker einstecken, Schalter aus.

5) Betrieb – Mischen / Priming (Empfohlener Ablauf)

Ziel: Zucker gleichmäßig verteilen, ohne unnötig Sauerstoff einzurühren.

A) Vorbereitung

1. Tank und Schläuche hygienisch sauber.
2. Ventil geschlossen.
3. Bier/Flüssigkeit einfüllen (möglichst „ruhig“ einlaufen lassen, nicht spritzen).

B) Priming-Lösung (Praxis-Tipp)

1. Zucker idealerweise vorher in etwas Bier/Wasser lösen (je nach Braustandard), damit keine Klumpen entstehen.
2. Lösung über die Inspektionsklappe langsam zugeben.

C) Mischen

1. Inspektionsklappe schließen (oder so arbeiten, dass nichts reinspritzt).
2. Motor einschalten – das System läuft mit ca. 14 U/min (schonend).
3. So lange mischen, bis du sicher bist, dass es homogen ist. (In der Praxis: eher ein paar Minuten statt „ewig“, weil jede Minute unnötig Sauerstoff bedeuten kann – hier entscheidet Erfahrung/Prozess.)

D) Abfüllen / Umpumpen

Über das DIN 25 Ventil ablassen:

- Teilentladung (z. B. kontrolliert abziehen)
 - Gesamtentladung (leerfahren)
 - Schlauchanschluss Ø 20 mm nutzen
- Beim Abfüllen ebenfalls ruhig fahren: wenig Spritzen/Plätschern.

6) Ventil & Schlauchanschluss (DIN 25 / Ø20)

- Nur lebensmitteltaugliche Schläuche verwenden.
- Schlauch sicher befestigen (Klemme/Schlauchschelle), damit er unter Gewicht/Bewegung nicht abrutscht.
- Nach Betrieb: Ventil und Anschluss kurz spülen (sonst klebt's und wird mikrobiologisch spannend).

7) Reinigung (CIP/Manuell)

Der Tank hat eine Waschkugel – super für reproduzierbare Reinigung.

Schnell-Reinigung direkt nach Nutzung (empfohlen)

- Rest entleeren (Gesamtentladung).
- Mit warmem Wasser vor-spülen, bis klar.

CIP über Waschkugel (typischer Ablauf)

1. Warmwasser-Vorspülung (bis klar).
2. Alkalische Reinigung (Brau-/Lebensmittelreiniger nach Herstellerangabe).
3. Klarspülen.
4. Optional: saure Nachbehandlung (gegen Bierstein), danach Klarspülen.
5. Abtropfen lassen, offen trocknen lassen (Inspektionsklappe öffnen).

Manuelle Kontrolle

- Inspektionsklappe öffnen und Sichtkontrolle machen: Randbereiche, unter dem Deckel/Öffnung, Ventilsitz.

8) Wartung & regelmäßige Checks

- Vor jedem Einsatz: Dichtheit Ventil/Inspektionsklappe prüfen.
- Wöchentlich (oder nach Intensität):
 - Ventil einmal komplett zerlegen/gründlich reinigen (wenn möglich), besonders wenn Zucker/klebrige Medien im Spiel waren.
- Elektrik: Kabel/Stecker auf Knicke/Schäden prüfen.

9) Fehlerdiagnose (Troubleshooting)

Problem: Mischung wird nicht homogen

- Zu wenig Mischzeit → etwas länger laufen lassen (aber nicht sinnlos).
- Zucker nicht gelöst/klumpt → Zucker vorher lösen/kochen, langsam zugeben.

Problem: Viel Schaum / Sauerstoffeintrag

- Zu schnelles Einfüllen / Plätschern → ruhiger einlaufen lassen.
- Inspektionsöffnung zu lange offen → schließen, Spritzen vermeiden.

Problem: Ventil tropft

- Ventil nicht komplett geschlossen oder Verschmutzung am Sitz → reinigen, ggf. Dichtbereich prüfen.

Problem: Motor läuft nicht

- Stecker/Spannung prüfen.
- Schalterstellung prüfen.
- Wenn weiterhin tot: nicht basteln – Elektrik fachgerecht prüfen lassen (Händler anfragen)

10) Technische Daten (Kurzblatt)

- Kapazität: 200 L
- Ventil: DIN 25, Schlauchanschluss Ø20
- Motor: 220 V, 0,18 kW, 14 RPM, Schukostecker, Schalter
- Abmessungen: Ø 53 cm (+ Ventil-Ausladung ca. 20 cm), Höhe 1550 mm