

PUMPENSET SAFETEC

Zur Entleerung gekapselter IBCs und Fässer,
kompatibel mit CDS/QC Kupplungen



Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Sicherheit im Umgang mit gefährlichen Chemikalien.

Auf der ganzen Welt steigen die **Anforderungen** hinsichtlich **Umweltschutz und Nachhaltigkeit** stetig. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die **Sicherheit** mit dem **Umgang** mit **gefährlichen Chemikalien** entsprechend an.

Aus diesen Gründen werden immer mehr Chemie- verpackungen als Fässer oder IBC-Container auf den Markt gebracht die versiegelt sind und die über ein **fest installiertes Tauchrohr im Saugverfahren** entleert werden.



Abbildung 1

Vorteile

- Der Behälter ist komplett verschlossen und versiegelt.
- **keine Kontamination des Inhaltes** mit Schmutz oder Fremdstoffen.
- Optimale Arbeitssicherheit auch bei Fehlbedienung, da durch die Schnellschlusskupplung **kein unbeabsichtigter Medienaustritt** mehr möglich ist.
- **Keine Tropfmengen.** Kein manuelles Handling von chemikalienbelasteten Teilen, Keine Notwendigkeit Kappen oder Verschlüsse zu öffnen.
- **Einsparung der Reinigungskosten bei IBC im Mehrwegverfahren**, da durch die Versiegelung eine Neubefüllung ohne Reinigung und Spülung erfolgen kann.
- Durch den Entfall von einem Bodenauslass und der Möglichkeit der doppelwandigen Behältergestaltung können die **IBC Systeme ohne zusätzliche WHG Auffangwanne aufgestellt werden.**

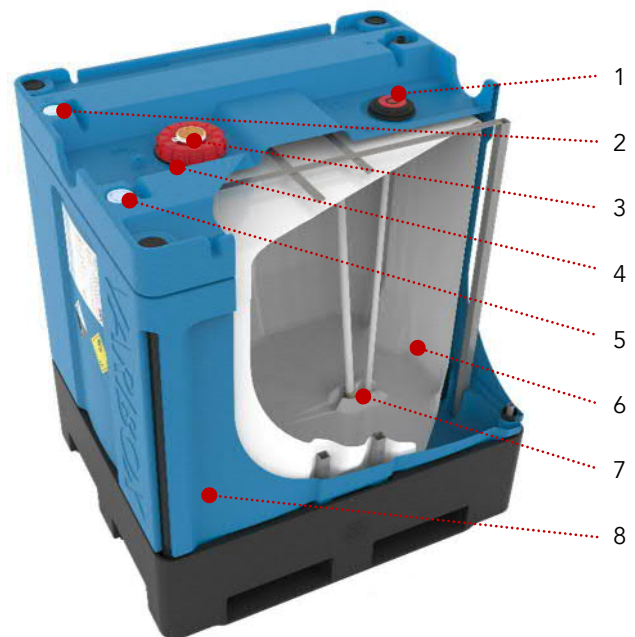


Abbildung 2

Details:

1. **Anschluss mit Tauchrohr**
Zum Entleeren des Behälters
2. **Peilstab**
für Leckagekontrolle
3. **Combi-Vent**
für Druckausgleich bei Entleerung und Befüllung
4. **Schraubdeckel**
Zur Befüllung; versiegelt
5. **Inspektionsöffnung**
zur optischen Prüfung des inneren Tankes
6. **Innenbehälter**
Zur Aufnahme der Flüssigkeit
7. **Tiefster Punkt (Sumpf)**
stellt sicher, dass der Behälter nahezu vollständig geleert werden kann.
8. **Außenbehälter**
doppelte Wandung als Schutz

Pumpenset SAFETEC

Die Lösung zur Entleerung

Versiegelte Behälter lassen sich **nicht** mit klassischen **Fass- oder Behälterpumpen entleeren**, da es keine Öffnungen zum Einbringen einer Fasspumpe mehr gibt. Durch das **Tauchrohr** müssen die Behälter dagegen im **Saugverfahren** mit **selbstansaugenden Pumpen** entleert werden. Hierzu hat SONDERMANN das **Pumpenset SAFETEC** entwickelt. Das Pumpenset enthält alle notwendigen Komponenten, die für die sichere Entleerung des Behälters erforderlich sind.



Abbildung 3: SAFETEC mit Sonderzubehör

Die Vorteile:

- **alle Komponenten** des Pumpensets sind in einer kompakten Konsole **zusammengefasst**. Die Konsole wird mit einer Wandhalterung ausgeliefert, optional kann diese auch fahrbar auf einem Wagen montiert werden.
- ein **integrierter Sensor** erkennt und signalisiert, wenn der **Behälter leer** ist und **schaltet die Pumpe ab**.
- mit integrierter **Mengenmessung** ist das Pumpenset SAFETEC **zur Abfüllung** von Gebinden oder zur Chargen- / Batchdosierung geeignet. *
- komfortable Bedienung über ein **graphisches Touchpanel** (auch mit Chemiehandschuhen bedienbar). *
- **maximale Sicherheit** durch hermetisch gekapselte selbstansaugende Magnetkreislampe und zusätzliche **Leckgewanne**
- die Leckgewanne kann mit einem **Leckagesensor** ausgestattet werden. *

* Optionen je nach Modell

Verbinden Sie den Behälter mit der entsprechenden Kupplung mit einem Schlauch und schließen diesen an dem Pumpenset an. Das Pumpenset wiederum verbinden Sie mit einem weiteren Schlauch mit Ihrer Anlage oder Ihrer Entnahmestelle.

Das Pumpenset entleert den Behälter, meldet selbstständig, wenn der Behälter leer ist (Option) und schaltet sich ab.

Sofern Sie eine Zapfpistole auf der Druckseite des Pumpensets verwenden, so können Sie mit der Ausführung KOMFORT D das Pumpenset auch zur Dosierung oder Abfüllung des Mediums aus dem Behälter in einen kleineren Behälter einsetzen.

Einfach die gewünschte Menge über das Touchpanel vorgeben und an der Zapfpistole abfüllen. Das Pumpenset schaltet nach Erreichen der gewünschten Menge automatisch ab.

Pumpenset SAFETEC

Bestandteile

Selbstansaugende Kreiselpumpe MAGSON MAS

Durch die magnetische Kupplung entfällt die Wellenabdichtung zum Motor und die **Pumpe ist hermetisch dicht**. Daher ist keine Leckage möglich und die Pumpe ist **nahezu wartungsfrei**. In dem Hauptwerkstoff PP oder ETFE gefertigt kann die Beständigkeit der Pumpe an die Chemikalien vor Ort angepasst werden. Die Pumpe ist bis 5m Ansaughöhe selbstansaugend, hat ein sehr gutes Ansaugverhalten und läuft dabei leise und ruhig.

Sensor für Leerstandsmeldung IBC

bzw. zum Trockenlaufschutz der Pumpe

Dieser Sensor detektiert, wenn Luftblasen in der Leitung auftreten. Sobald also der Behälter leer ist und Luft angesaugt wird, stellt dies der Sensor fest und meldet dies an die Steuerung.



Abbildung 4

Leckagesensor für die Leckagewanne (Option)

Dieser Sensor detektiert eine eventuell auftretende Leckage innerhalb der Leckagewanne. Die Pumpe wird abgeschaltet und die Störung am Display entsprechend angezeigt.



Abbildung 5

Mengenmesser (Option)

Enthalten im Pumpenset SAFETEC KOMFORT D, erfasst die Fördermenge und ermöglicht eine Dosierung bzw. einen Abfüllbetrieb.



Abbildung 6



Abbildung 7

Acrylglascheibe

Als Spritz- und Eingriffsschutz, klappbar an der Konsole befestigt

Ausführung BASIC

In der günstigsten Ausführung erhalten Sie einen Hauptschalter mit integriertem Motorschutzschalter mithilfe dessen Sie die Pumpe an- und ausschalten können.



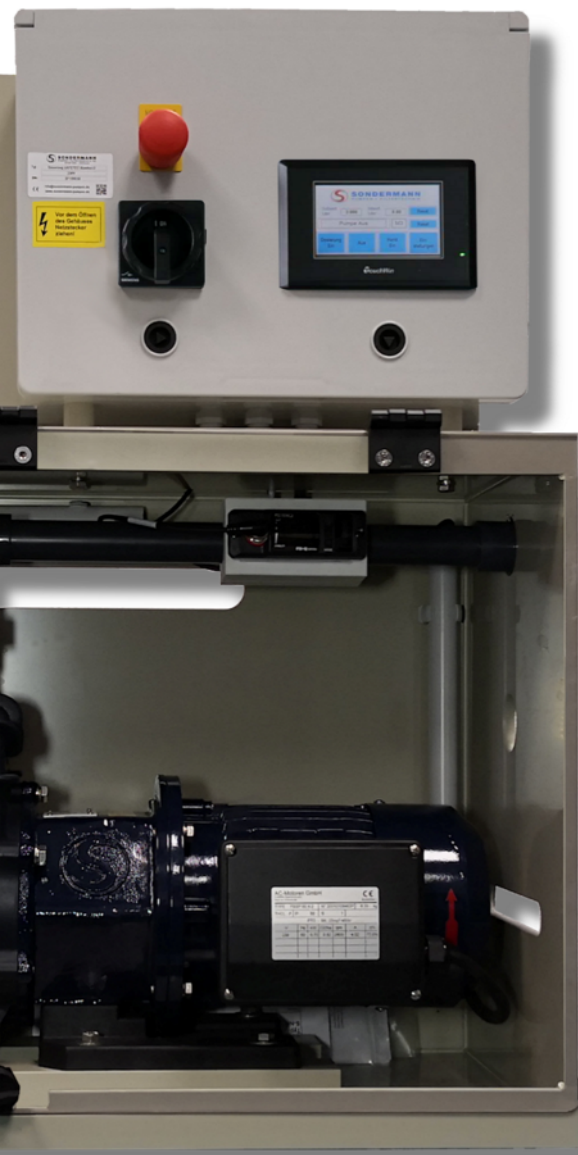
Abbildung 8

Ausführung STANDARD

Bedienstelle am Pumpenset mit Hauptschalter, EIN/AUS-Taster und Trockenlaufschutz der Pumpe. Ist der Behälter leert und die Pumpe saugt entsprechend Luft an, wird diese automatisch abgeschaltet.



Abbildung 9



Ausführung KOMFORT

Bedienstelle mit **Touch Panel** und Anzeige der Betriebszustände EIN/AUS; Störung Behälter Leer/Trockenlauf; Störung Leckage (Option) sowie einem Not-Aus Taster und einem Hauptschalter

Ausführung KOMFORT D

Bedienstelle mit **Touch Panel inklusive Dosierung**. Anzeige der Betriebszustände EIN/AUS; Störung Behälter Leer/Trockenlauf; Störung Leckage (Option) sowie einem Not-Aus Taster und einem Hauptschalter. Die Dosierung wird über die grafische Benutzeroberfläche gesteuert.

Bei Handbetrieb manuelles EIN-/Ausschalten über Touch Panel
Bei Automatikbetrieb können verschiedene Abfüllmengen hinterlegt und angewählt werden. Nach Start der Abfüllung läuft die Pumpe an und stoppt automatisch sobald die gewünschte Abfüllmenge erreicht ist.

Wenn der Behälter leer ist und die Pumpe Luft ansaugt wird diese ebenfalls automatisch abgeschaltet und der Betriebszustand am Touch Panel angezeigt.



Abbildung 10

Geschweißte Kunststoffkonsole in PP

Die Konsole nimmt alle benötigten Komponenten zur Leerung des Behälters sowie der Pumpe inklusive möglicher Steuerungskomponenten auf. An der Vorderseite ist eine klappbare Acrylglasabdeckung angebracht. Dies dient der zusätzlichen Sicherheit. Im inneren ist die Konsole als Auffangwanne für Tropfmengen ausgeformt. Die Konsole wird mit Wandhalterung oder alternativ mit Halterung zum Einhängen an handelsüblichen IBCs geliefert.

Zubehör für Ihr Pumpenset

Kupplungen

- Diverse Kupplungen, bzw. Entnahmeköpfe als Verbindung zum Behälter



Konfigurierte Saugschläuche

- 2m PVC-Schlauch DN20 mit CDS-Kupplung.
- 2m PVC-Schlauch DN20 mit QC-Entnahmekopf.
- 2m Chemieschlauch DN20 mit CDS-Kupplung.
- 2m Chemieschlauch DN20 mit QC-Entnahmekopf.



Konfigurierte Druckschläuche

- 3m PVC-Schlauch oder Chemieschlauch DN20 mit Zapfpistole für manuelles Abfüllen / Abzapfen



- 3m PVC-Schlauch oder Chemieschlauch DN20 mit Auslaufeinheit und integriertem Rückschlagventil zur halbautomatischen Dosierung. Über Start/Stopp Taster an der Auslaufeinheit wird der Dosiervorgang gestartet. Bei Erreichen der Sollmenge stoppt die Pumpe automatisch (nur bei Ausführung KOMFORT D).



Einzelteile

- 1-Ohr-Klemmen
- Schlauchfassungen
- Schläuche
- Zapfpistolen



Die SAFETEC Produktlinie im Überblick

| Pumpenset SAFETEC Ausstattung | BASIC | STANDARD | KOMFORT | KOMFORT „D“ |
|---|--------------|-----------------|----------------|------------------------|
| Pumpe MAS 13/115; selbstansaugend; PP oder ETFE; 230V; 0,75kW | ● | ● | ● | ● |
| PP Konsole mit Leckagewanne und Acrylglastür | ● | ● | ● | ● |
| 5m Anschlusskabel mit Schuko-Stecker | ● | ● | ● | ● |
| Motorschutzschalter mit EIN/AUS-Schalter | ● | – | – | – |
| Vor Ort Bedienungsstelle mit Hauptschalter, EIN/AUS Taster | – | ● | – | – |
| Vor-Ort Bedienstelle Komfort, Bedienung über Touch Panel | – | – | ● | ● |
| Dosierung über Mengenmesser FMC | – | – | – | ● |
| Sensor für Leerstandsmeldung / Trockenlaufschutz | ○ | ● | ● | ● |
| Leckageüberwachung in Leckagewanne | – | ○ | ○ | ○ |

● enthalten ○ Optional – nicht möglich

Technische Daten

| Pumpenset SAFETEC | PP | ETFE |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| Werkstoff Pumpe | PP | ETFE |
| Werkstoff Verrohrung | PVC | PVDF |
| Dichtungen | EPDM | FKM |
| Max. Medientemperatur [°C] | 60 | |
| Max. Förderleistung [l/min] * | 40 | |
| Max. Förderhöhe [mWs] | 13 | |
| Motorleistung [kW] | 0,75 | |
| Spannung [V] | 230 | |
| Anschluss Saug- und Druckseite | G 1 ¼ | |
| Gewicht [kg] | 50 | |
| Abmessungen B x H x T [mm] | 840 x 850 x 340 | |

* mit 2m Saugschlauch DN19 und CDS-Kupplung sowie 3m Druckschlauch DN19 mit Zapfpistole



Mehr als nur Pumpen

Seit mehr als 60 Jahren sind wir von SONDERMANN auch Ihr Fachberater für das vielseitige Pumpenprogramm unserer Muttergesellschaft FLUX.

Bekannt für seine hervorragende Qualität reicht das FLUX Produktspektrum von Fass- und Containerpumpen über Exzentrerschneckenpumpen, Tauchkreiselpumpen, Druckluft-Membranpumpen und Mischern bis hin zu Flüssigkeits-Mengenmessern, Fassentleerungssystemen, Abfüllanlagen und einem umfassenden Zubehörsortiment.



Weitere Informationen zu FLUX unter
www.flux-pumpen.com

SONDERMANN
Pumpen + Filter GmbH & Co. KG
August-Horch-Straße 2 · 51149 Köln
Postfach 920101 · 51151 Köln
Tel. +49 2203 9394-0
Fax +49 2203 9394-48
info@sondermann-pumpen.de
www.sondermann-pumpen.de