



HYBRID  
CHEMIE



# Impulsmischer

---

Mischen

---

Homogenisieren

---

Rühren

---

Lösen

mittels impulsgesteuerter Druckluft

Regler



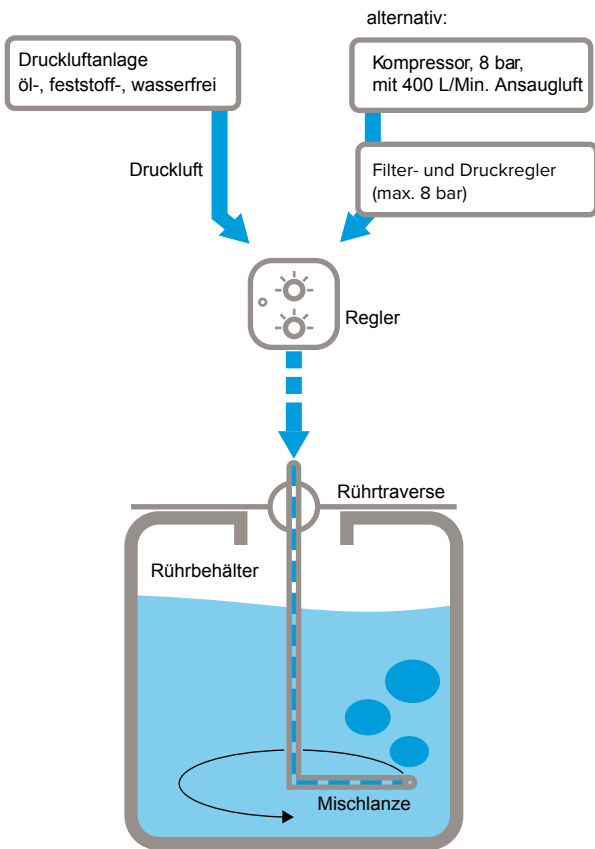
Rührtraverse



Mischlanze



# AUFBAU DES SYSTEMS



# DIE FUNKTION DES IMPULSMISCHERS

Der Regler ist das Herz des Impulsmischers.

Mit dem Regler können die Blasengröße und der Impuls eingestellt werden.

Die impulsgesteuerte Druckluft bewegt die Lanze.

Aber: Nicht die Lanze mischt das Produkt, sondern die aufsteigenden Luftblasen.

Es werden große Blasen erzeugt, die zur Oberfläche treiben und somit einen vertikalen und horizontalen Mischprozess erzeugen.

Die aufsteigende Blase verdrängt das darüber befindliche Medium nach oben und zieht gleichzeitig das darunter befindliche Medium hoch. Dadurch ist eine sehr effektive Durchmischung bei geringem Energieaufwand möglich.

Die großen Luftblasen verhindern den Stoffübergang aus der Luft in das Medium.

Optionale Öl-, Wasser-, Partikelfilter garantieren die gewünschte Reinheit der Luft.

Die Betriebszeit des Impulsmischers richtet sich nach der Aufgabenstellung. Erfahrungsgemäß reichen wenige Minuten für eine gute Durchmischung aus.

Der Einsatz des Impulsmischers führt nicht zum Schäumen des Mediums.

# INBETRIEBNAHME UND SICHERHEITSHINWEISE

Der sichere Umgang mit Druckluft gemäß Druckluftverordnung (DruckluftV) ist zu beachten.

Vor Inbetriebnahme des Impulsmischers muss der Hauptanschluss der Druckluftanlage bzw. des Kompressors geschlossen sein.

Verbindungen vom Druckregler zum Impulsregler und zur Lanze müssen ordnungsgemäß montiert sein.

Nach Einführung der Mischlanze in den Behälter, ist diese zu arretieren, die Druckluftzuleitung zu öffnen und auf maximal 8 bar einzustellen.

Hauptschalter des Impulsgebers auf „EIN“ stellen.

Reglerventile auf Minimum durch Drehung nach rechts stellen.

Durch Einstellung der beiden Regler (Impuls, Blasenvolumen) kann individuell, je nach Bedarf die Leistung der Mischlanze variiert werden.

Wenn das zu erwartende Ergebnis erreicht wurde, sind die Regler mit der Feststellschraube zu fixieren.

Bei Außerbetriebnahme des Impulsmischers ist der Hauptschalter des Impulsgebers auf AUS zu stellen.

Anschließend Druckluft abstellen und warten bis der Regler stoppt.

Die Mischlanze aus der Arretierung lösen und aus dem Behälter entfernen. Abkoppeln erst nach Entnahme aus dem Mischbehälter.

Zur Reinigung mit einem für das Medium geeigneten Material von oben nach unten abwischen.

Betriebsanweisungen für das Medium beachten.

Anschließend Mischlanze abspülen (geeignetes Medium).

# HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

---

Mein Kompressor hat einen Druck von 20 bar.

Mit Druckregler auf max. 8 bar reduzieren.

Die vorhandene Druckluft ist nicht öl-, feststoff- und wasserfrei?

Vor dem Impulsregler Filter für Öl, Feststoff und Wasser einbauen.

Wie kann ich die Beständigkeit meines Mediums mit den Mischlanzen ermitteln? Beständigkeitsliste bei HYBRID CHEMIE anfordern.

Im Betrieb unterliegt die Druckluftanlage starken Druckschwankungen. Sicherstellen, dass min. 400 L/Min. Ansaugluft zur Verfügung stehen.

Trotz ausreichender Druck- und Luftmenge bewegt sich die Mischlanze nicht in meinem Medium.

Die Mischlanze darf nicht durch feste Teile in der Bewegung blockiert werden. (Distanz ca. 5 cm zu Seitenwand und Boden einhalten.)

Die Mischlanze dreht trotz sachgerechter Installation nicht.

Steckverbindungen zwischen beiden Lanzenteilen auf möglichen Verschleiß und Blockade prüfen.

(Ersatzteil austauschen).

Steckverbindungen lassen sich nicht einfach lösen.

Alle Leitungen müssen drucklos sein.

Wie kann man die Blasengröße und die Intervalle einstellen?

Einstellung durch Verdrehen der beiden Regelventile „Impuls“ und „Volumen“.

Mein Medium spritzt aus dem Behälter. Behälterinhalt größer als Sollwert.

Blasengröße/Impuls nachjustieren.

Behälterdeckel mit Entlüftungsteil einsetzen.

Mein Medium schäumt.

Blasen zu fein. Blasengröße/Impuls nachjustieren.

# DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

einfache Montage

einfache Handhabung

schnelle Reinigung

effiziente und schnelle Wirkung

keine Totzonen

kein Spritzen und Schäumen

effektives Rühren, unabhängig vom Füllstand des Behälters

keine Einbauten, wie Strombrecher notwendig

preiswerte und flexible Lösung

Mischlanze passt auch in kleine Öffnungen

geeignet auch für ungünstige Behältergeometrie

LANZE bewegt sich automatisch

Lösung für EX geschützte Anlagen

schonendes Mischen /Rühren für scherempfindliche Medien

Material der Mischlanze kann an das zu behandelnde Medium angepasst werden<sup>1</sup>

geeignet für Einsatz in der Lebensmittel- /Kosmetikindustrie<sup>1</sup>

1 = optionale Ausführung

## KONTAKT

office

e-mail

web

HRB

Gerichtsstand

Geschäftsführerin

+49 6150 9709014

[kontakt@hybridchemie.de](mailto:kontakt@hybridchemie.de)

[www.hybridchemie.de](http://www.hybridchemie.de)

95404

Darmstadt

Cornelia Scordialo



Hybrid Chemie GmbH  
Am Ohlenberg 14  
64390 Erzhäusen