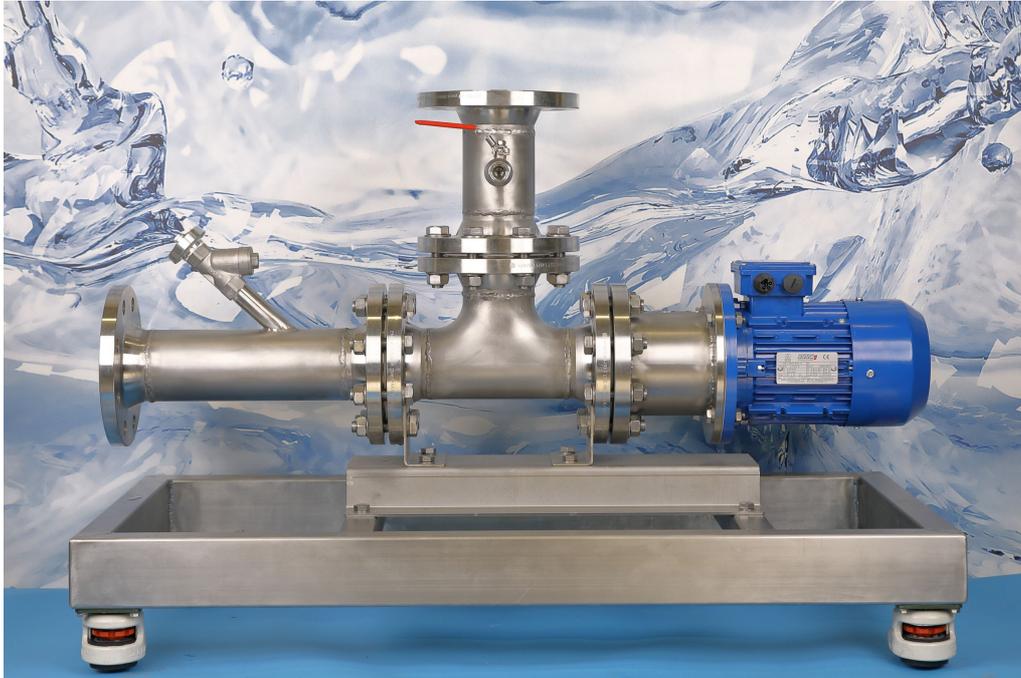


Compact-Mischer Typ CM 80



Kurzbeschreibung und Vorteile

- Kompakte und robuste Bauform
- Wenige Verschleißteile, geringer Wartungsaufwand
- Edelstahl Mischkammer mit Flanschanschlüssen
- Mischergehäuse und Mischerwelle aus Edelstahl
- Elektromotor mit oder ohne Fremdlüfter
- Durch zahlreiche Optionen optimal an den Prozess anpassbar
- **Geringerer Polymerverbrauch von 5...25% möglich**
- **Reduzierung des Wasserverbrauches**
- Höherer TR-Gehalt im Filterkuchen bis zu 5% möglich
- Geringere Anlagenkosten durch höhere Konzentration des Polymers
- Kosteneinsparung durch kleinere Dosierpumpe und eventueller Wegfall der Nachverdünnung

Technische Beschreibung und Verfahren

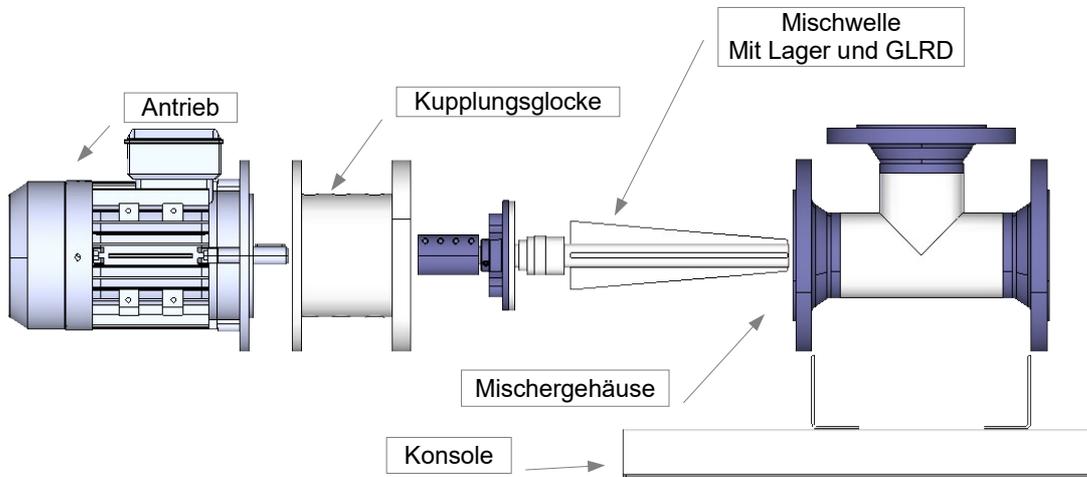
Der **dynamische Compact-Mischer CM 80** optimiert den Eintrag von Flockungshilfsmitteln in den Schlamm und lässt sich leicht in vorhandene Schlamm-entwässerungsanlagen und Prozesssteuerungssysteme integrieren. Er ist für viele unterschiedliche Schlämme und Polymere geeignet.

Der zu konditionierende Schlamm wird kurz vor Erreichen des **Compact-Mischers** mit Polymer beaufschlagt. Die Stamm- bzw. Gebrauchslösung kommt hierbei direkt aus der Flockmittellöse- und Dosieranlage. Bedingt durch die innovative Mischerflügelgeometrie wird die Struktur des Schlammes destabilisiert und gleichzeitig mit Polymerlösung benetzt und vermischt. Das so entstandene Schlamm/Polymergemisch wird axial durch das Mischergehäuse transportiert, bevor es in einem Winkel von 90° den Mischer wieder verlässt. Der Schlamm fließt dann weitestgehend frei von Turbulenzen in Ihre Eindick- oder Entwässerungsanlage. In dieser Zeit kann sich die gewünschte Flockenstruktur optimal ausbilden.

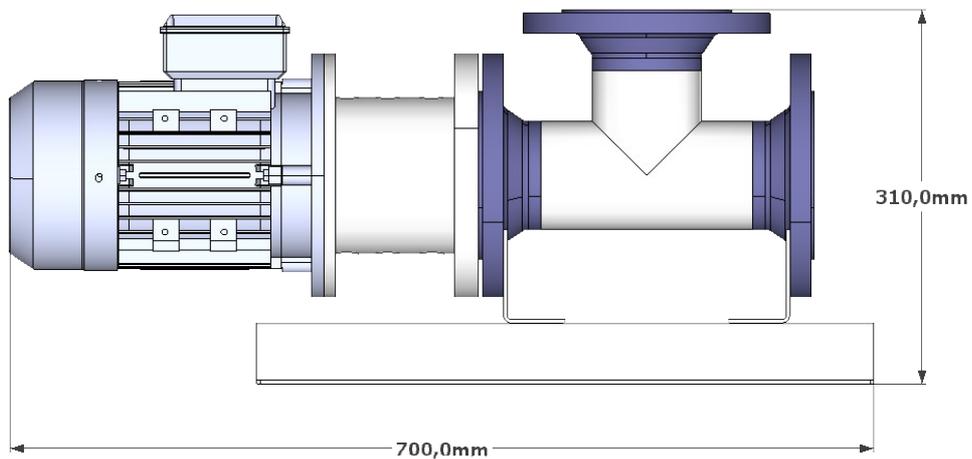
Durch den durchdachten und innovativen Aufbau des **Compact-Mischers CM 80** ergibt sich die robuste Bauform und der geringe Wartungsaufwand. Idealerweise wird der Compact-Mischer mit der optionalen Polymerzuführung, einer Ansteuerung mit Frequenzumrichter und der Regelung für eine massenproportionalen Polymerdosierung ausgerüstet. Zahlreiche Optionen stehen Ihnen zur Verfügung.



Schematische Darstellung



Abmessungen Compact-Mischer CM 80



Abmessungen ca. Angaben

Optionen

Für eine optimale Anpassung und Einbindung in Ihren Prozess stehen Ihnen zahlreiche Optionen zur Verfügung:

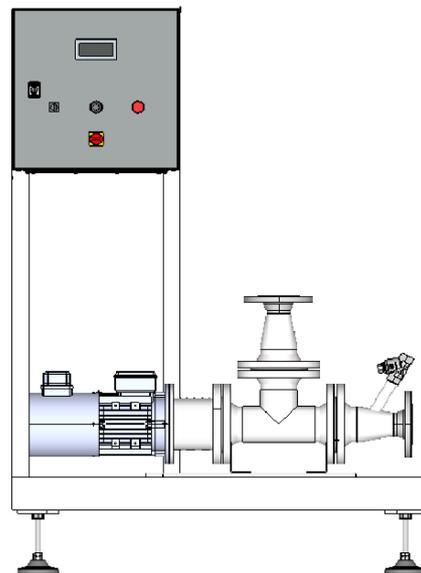
Polymereinspeisung mit Rückschlagklappe



Reduzierungen des Eintritts- und Austrittsflansches DN80 auf Ihren Prozeßanschluss mit z.B. Probenahmeahn



Maschinengestell aus Edelstahl zur Aufnahme des Compact-Mischers und des Schaltschranks

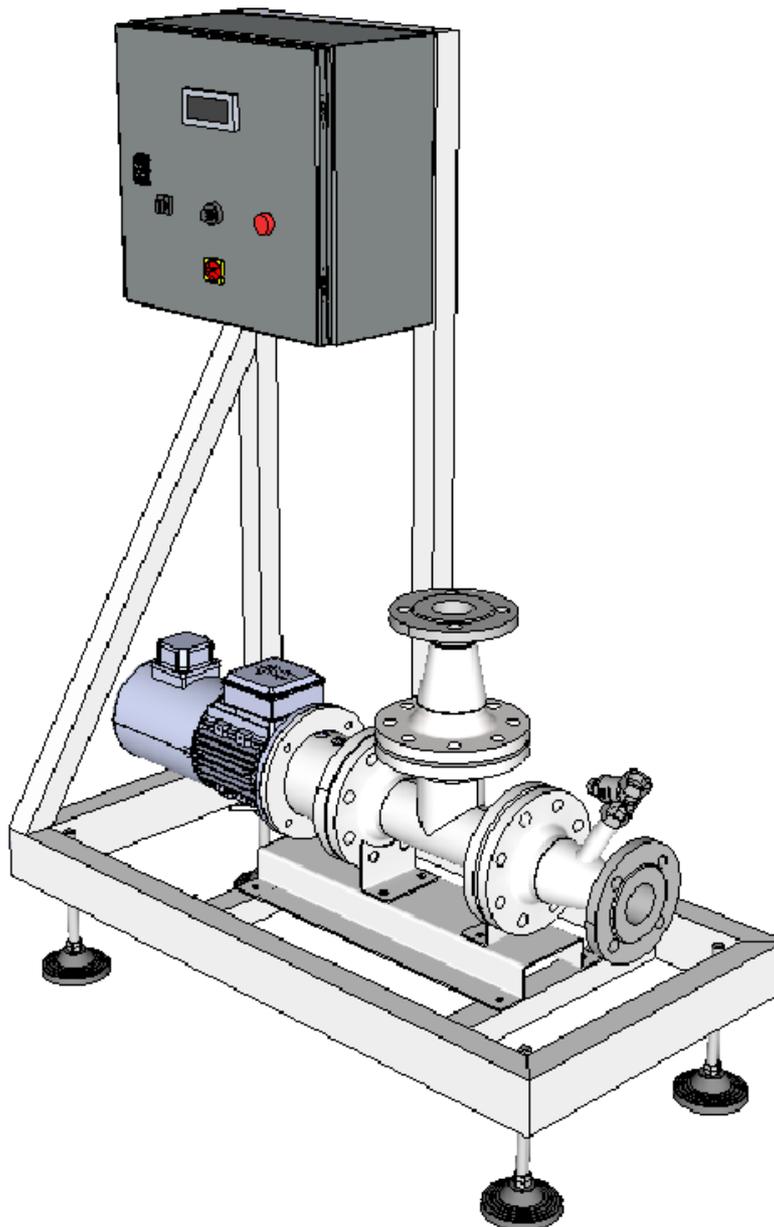


Einsatzgebiete

Zum Einsatz kommt der **waterprocesstec Compact-Mischer CM 80** bei der Reinigung kommunaler und industrieller Abwässer in Kläranlagen, der Wiederaufbereitung von Prozess- und Kreislaufwasser sowie der Klärung von Roh- und Oberflächenwasser für die Gewinnung von Betriebs- und Trinkwasser. Weitere Einsatzgebiete sind ohne Bedenken möglich.

Fragen Sie uns, wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

3D-Ansicht (Mischer mit Gestell und Schaltschrank)



Technische Daten

Elektromotor

Ausführung	3 Phasen Drehstrommotor
Schutzart	IP55
Wirkungsklasse	IE3 High Efficiency
Kühlung	Eigenkühlung ohne Fremdlüfter Kühlung durch Fremdlüfter bei Frequenzumrichtereinsatz empfohlen
Temperaturbereich	-20°C...+40°C
Material Gehäuse	grauguss
Farbe	RAL 5010 Enzianblau lackiert
Leistung	0,75 KW
Spannung	230/400VAC, 500 VAC auf Anfrage
Drehzahl	je nach Ausführung 1500 U/min oder 3000 U/min
Min. Frequenz bei FU	20Hz

Mischerbaugruppe

Ausführung	Kompakt
Material Gehäuse	Edelstahl 1.4571
Material Rührorgan	
Mischerwelle	Edelstahl 1.4301
Rührblätter	Edelstahl 1.4301
Material Prozeßanschluss	Edelstahl 1.4571
Prozeßanschluss	Flansch DN80 Eintritt/Austritt (siehe auch Optionen)
Druckbelastung	PN16

Komplettgerät

Gesamtgewicht	ca. 50 Kg
Abmessungen	siehe Zeichnung

Bestellcode CM 80-...

Material Mischer

-A Edelstahl 1.4571, 1.4301, (siehe technische Daten)

Ausführung Elektromotor

- 1 400 VAC Motor, 0,75 kW Antrieb, DN 80, 1500 U/min
- 2 400 VAC Motor, 0,75 kW Antrieb, DN 80, 3000 U/min.
- 3 400 VAC Motor, 0,75 kW Antrieb, DN 80, 1500 U/min. mit Frequenzumrichter
- 4 400 VAC Motor, 0,75 kW Antrieb, DN 80, 3000 U/min. mit Frequenzumrichter

Ausführung Fremdlüfter

- A ohne Fremdlüfter
- B mit zusätzlichem Fremdlüfter

Optionen und weitere Ausführungen

- 000 Ausführung standard



Zubehör und Erweiterungen

Adapter Schlammeingang

CM 80 Adapter DN 80 auf DN 80 mit Polymereinspeigung
Eingangsseite Edelstahlflansch DN 80
Ausgangsseite Edelstahlflansch DN 80
Polymereinspeigung Storz Festkupplung 3/4"
mit Rückschlagventil 3/4"
Art.Nr.: 88-000352

Adapter Schlammausgang

CM 80 Adapter DN 80 auf DN 80 mit Probenahmekugelhahn
Eingangsseite Edelstahlflansch DN 80
Ausgangsseite Edelstahlflansch DN 80
mit Probenahme Schlamm 1/2" mit Handkugelhahn
Art.Nr.: 88-000353

Rahmengestelle zur Aufnahme des Mixchers und optional Schaltschrank

CM 80 Rahmengestell mit Maschinenfüßen Heavy Duty
Höhe verstellbar
zur Aufnahme des Mixchers oder einer Pumpe
Art.Nr.: 88-000399

CM 80 Rahmengestell mit Schwerlastrollen
zur Aufnahme des Mixchers oder einer Pumpe
Art.Nr.: 88-000396

Schaltschrank zur Ansteuerung Mischer

im wesentlichen bestehend aus:

- Schaltschrank Stahlblech lackiert
- Hauptschalter
- Not-Aus Relais mit Not-Aus Taster
- Digitalanzeige zur Anzeige der Drehzahl
- Umschalter Ort/Fern
- Poti zur Einstellung der Drehzahl vor Ort
- Messumformer zur Vorgabe Drehzahl extern
- Frequenzumrichter
- incl. Dokumentation (Schaltplan, Bedienungsanleitung)

Funktion und Bedienung

Der CM 80 kann in der Stellung „Ort“ durch das Poti am Schaltschrank in der Drehzahl geändert werden. In der Stellung „Fern“ kann die Drehzahl mit einem externen 4-20 mA Signal gesteuert werden. Hierfür wird zusätzlich ein Freigabesignal benötigt (siehe Stromlaufplan). So ist es möglich, den CM 80 in einen automatisierten Prozess einzubinden.

Art.Nr.: 88-000402