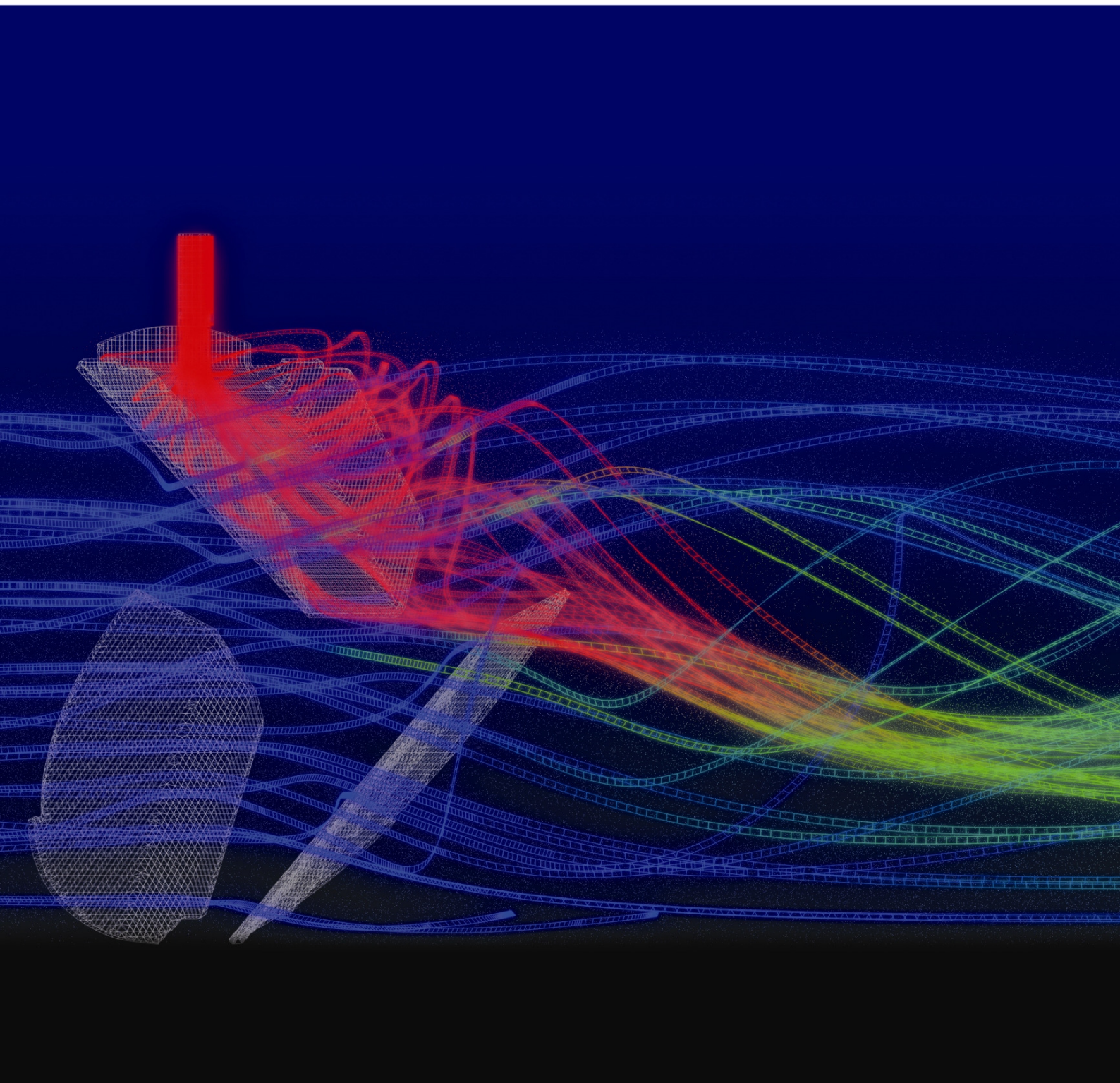


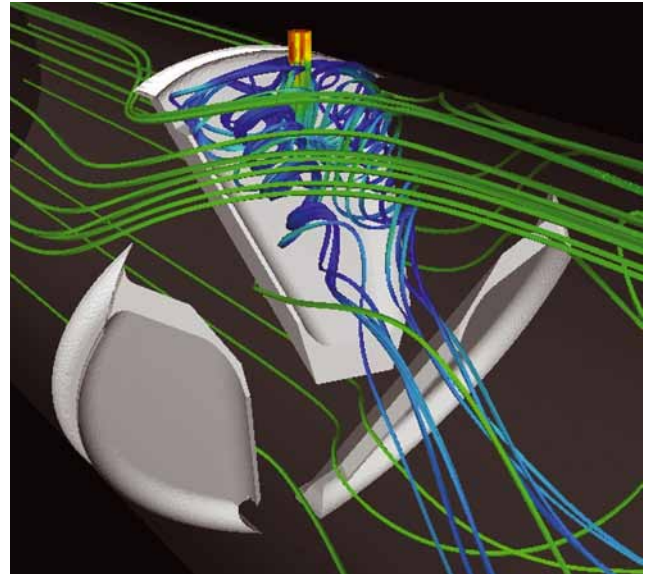
Sulzer CompaX™

Additive einmischen, wirtschaftlich und
energieeffizient



Sulzer CompaX™ für turbulente Strömung

Sulzer CompaX heisst die effizienteste und ökologischste Lösung um Additive im turbulenten Strömungsbereich einzumischen. Flüssigkeiten, Additive und auch Gase werden auf kürzester Strecke wirkungsvoll und zuverlässig gemischt. Dabei liegen die Druckverluste im Sulzer CompaX Mischer bis zu 8-mal tiefer als in anderen blendenartig ausgeführten statischen Mixern. Dies spart signifikant Pumpenenergie was sich wirtschaftlich und ökologisch auszahlt.

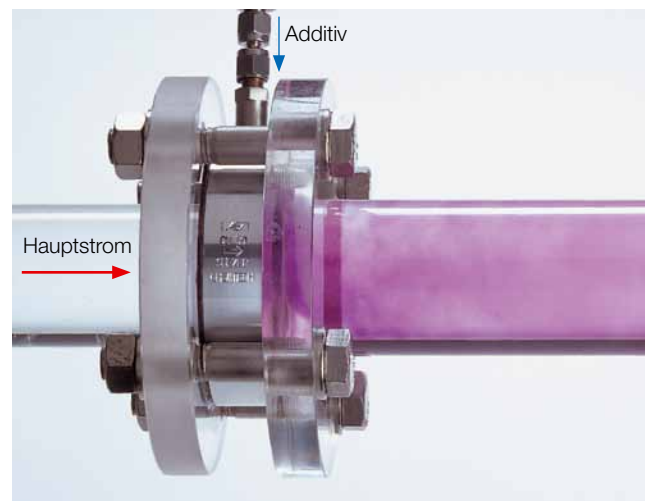


Funktionsweise

Der Sulzer CompaX Mischer besteht aus einem hoch-effizienten Mischelement mit integrierter Dosierstelle. Die Additive werden in eine Zone mit starker Verwirbelung zugegeben. Dieses Konzept ermöglicht bei grösseren Durchmessern sogar eine homogene Vermischung von 6 oder mehr Additiven auf sehr kurzer Strecke in nur einem einzigen Mischelement. Bedingt durch die offene Flügelgeometrie sowie der Dosierung der Additive auf der Abströmseite des Mischelementes ist der Mischer verstopfungsfrei.

Einsatzbereich

Der Sulzer CompaX wird im turbulenten Strömungsbereich zum Inline-Mischen von Flüssigkeiten, Gasen und Suspensionen eingesetzt.

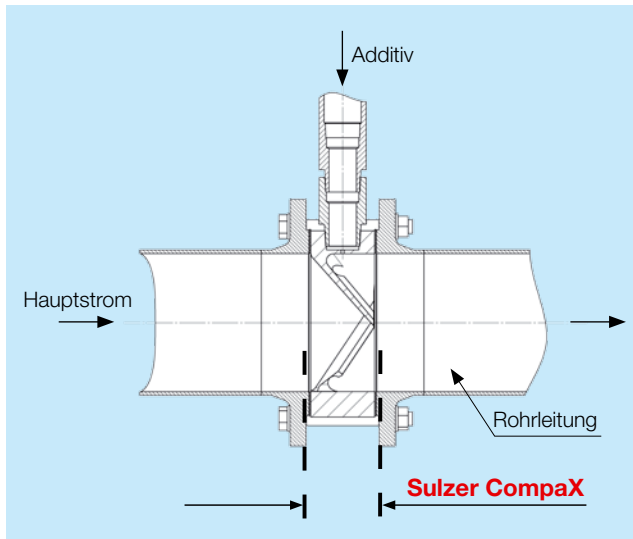


Herausragende Merkmale

- Effiziente Mischwirkung ($CoV \leq 0.05$)
- Kleinst möglicher Druckverlust (Typisch 10 – 100 mbar für niederviskose Flüssigkeiten)
- Extrem kurze Einbaulänge (0,3 – 1.0 Rohr-Ø)
- Einfache Installation, niedrige Einbaukosten
- Einfache Additiv-Dosierung ohne zusätzliche Dosierlanzen
- Verstopfungsfrei (gilt für Hauptstrom und Additiv)
- Robuste Bauweise
- Günstiges Preis-/Leistungsverhältnis



0603 2705-4
Sulzer CompaX Ringausführung



Anwendungen

Der Sulzer CompaX Mischer ist speziell konzipiert und optimiert zum Einmischen von Additiven. Das Mischungsverhältnis von Additiv zu Hauptstrom kann dabei im Bereich von 1:5 bis zu über 1:10'000 liegen. Typische Anwendungsgebiete sind die Wasser und Abwasseraufbereitung sowie die chemische Industrie. So wird der Mischer zum Beispiel eingesetzt um Flockungsmittel und Flockungshilfsmitteln zu dosieren oder um den pH-Wert einer Lösung mit Laugen und Säuren einzustellen.

Homogenität

Im definierten Einsatzgebiet wird unabhängig vom Mischungsverhältnis eine homogene Mischung mit CoV-Werten ≤ 0.05 bereits 3 Rohrdurchmesser nach dem Mischer erreicht.



0605 2719-4
Sulzer CompaX GFK

Ausführungen

Der Sulzer CompaX Mischer DN 25 bis DN 250 wird als Ring mit integrierter Dosierung geliefert. Der Mischer wird zwischen 2 Flanschen (DIN 2633 oder ANSI B16.5) einer Rohrleitung eingeklemmt. Die Dosierstelle ist für Mischungsverhältnisse bis maximal 20% (1:5) Additiv im Verhältnis zum Hauptstrom ausgelegt. Die Einbaulänge der Ringausführung beträgt typischerweise 0.3 Rohrdurchmesser.

Nennweiten grösser als DN250 werden in FRP mit integrierten Flanschen oder für die Ringausführung in Stahl geliefert. Bei dieser Ausführung sind 6 oder mehr Additivzudosierstutzen möglich. Die Einbaulänge der Flanschausführung beträgt 1x den Rohrdurchmesser.

Der Sulzer CompaX Mischer ist standardmässig in folgenden Werkstoffen erhältlich:

DN 25 – DN 250

- Rostfreier Stahl 1.4401/1.4571 (316 SS)
- Polypropylen (PP)

DN 250 – DN 2000

- Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)

Druckstufe: Stahl = 16 bar @ 120 °C

PP = 10 bar @ 20 °C

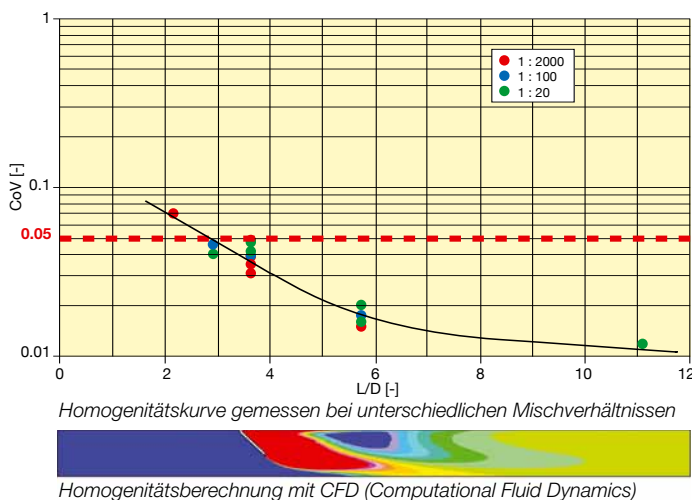
GFK = 3 / 6 / 10 bar @ 20 °C

Folgende weitere Werkstoffe sind auf Anfrage lieferbar:

PVC, PTFE, rostfreier Stahl ETFE beschichtet.

Lieferzeit

Die meisten Standardausführungen sind ab Lager lieferbar.



Druckabfall (Δp)

Der Druckverlust kann wie folgt berechnet werden:

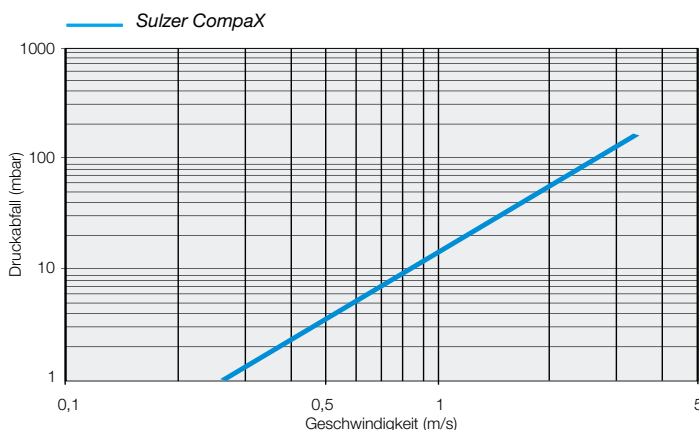
$$\Delta p = 0.014 \rho v^2$$

Δp = Druckverlust (mbar)

ρ = Dichte (kg/m³)

v = Geschwindigkeit (m/s)

Für Wasser kann der Druckverlust dem untenstehenden Diagramm entnommen werden.



Hauptsitz

Sulzer Chemtech AG
Postfach 65
8404 Winterthur, Schweiz
Telefon +41 52 262 67 20
Fax +41 52 262 00 69
sulzermixer@sulzer.com
www.sulzerchemtech.com

Nord- und Südamerika

Sulzer Chemtech USA, Inc.
1 Sulzer Way
Tulsa, OK 74131, USA
Telefon +1 918 446 6672
Fax +1 918 446 5321

Asien Pazifik

Sulzer Shanghai
1688, Fei Zhou Road,
Heavy Equipment Zone
Lingang New City
201306 Shanghai
Telefon +86 (21) 38 07 10 00
Fax +86 (21) 38 07 10 10

Sulzer Chemtech AG, ein Unternehmen des Sulzer-Konzerns mit Sitz in Winterthur, Schweiz, ist in der Verfahrenstechnik tätig und beschäftigt weltweit rund 3000 Mitarbeitende.

Sulzer Chemtech ist in allen wichtigen Industrieländern präsent und setzt auf dem Gebiet Stoffaustausch und statisches Mischen einen Massstab für ausgereifte und wirtschaftliche Lösungen.

Das Leistungsangebot umfasst:

- Verfahrenstechnische Komponenten wie Böden, strukturierte Packungen, Schüttfüllkörper, Flüssig- und Gas-Verteiler, Gas/Flüssig Abscheider und Einbauten für Trennkolonnen
- Dienstleistungen auf dem Gebiet der Trenn- und Reaktionstechnik, wie Optimierung der Energieverbräuche, Beratung zur Anlagenoptimierung, Studien, Behördenengineering, Basic Engineering
- Verfahren zur Trennung und Reinigung von organischen Chemikalien mittels fraktionierter Kristallisation und Membrantechnik
- Neuartige Polymerisationstechnologie für die Produktion von PLA und EPS
- Installations- und Wartungsdienstleistungen für Trennkolonnen
- Misch- und Reaktionstechnik mit statischen Mixern
- Misch- und Kartuschen Technologie

Überreicht durch:

