

Konus-Durchflussmesser Für hohe Performance bei bauraumkritischen Anwendungen Typ FLC-FC

WIKA Datenblatt FL 10.11

Anwendungen

- Öl- und Gasverarbeitung
- Petrochemie
- Wasser und Abwasser
- Bergbau und Grundstoffindustrie
- Energieerzeugung

Leistungsmerkmale

- Geeignet für Flüssigkeiten, Gase und Wasserdampf
- Breiter Turndown
- Geringe Anforderungen an gerade Ein- und Auslaufstrecken
- Geringe Kosten und geringer Wartungsaufwand

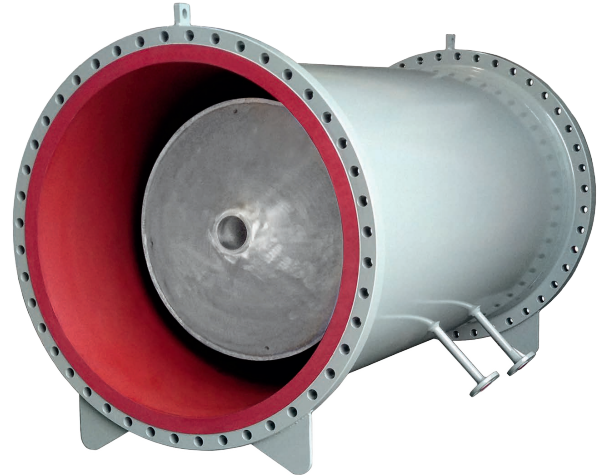
Beschreibung

Der Konus-Durchflussmesser Typ FLC-FC nutzt Differenzdruck zur Ermittlung des Durchflusses in bauraumkritischen Anwendungen.

Dank seiner speziellen Bauform gewährleistet der Durchflussmesser einen geringen Druckverlust, hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit auch unter schwierigen Bedingungen. Der Typ FLC-FC wird in Übereinstimmung mit der Referenznorm ISO 5167 gefertigt.

Geringer Wartungsaufwand

Die Außenfläche des Durchflussmessers ist vor Partikeln im Messstoff geschützt, wodurch eine lange Lebensdauer auch bei Anwendungen mit abrasiver Flüssigkeit gegeben ist.



Konus-Durchflussmesser, Typ FLC-FC

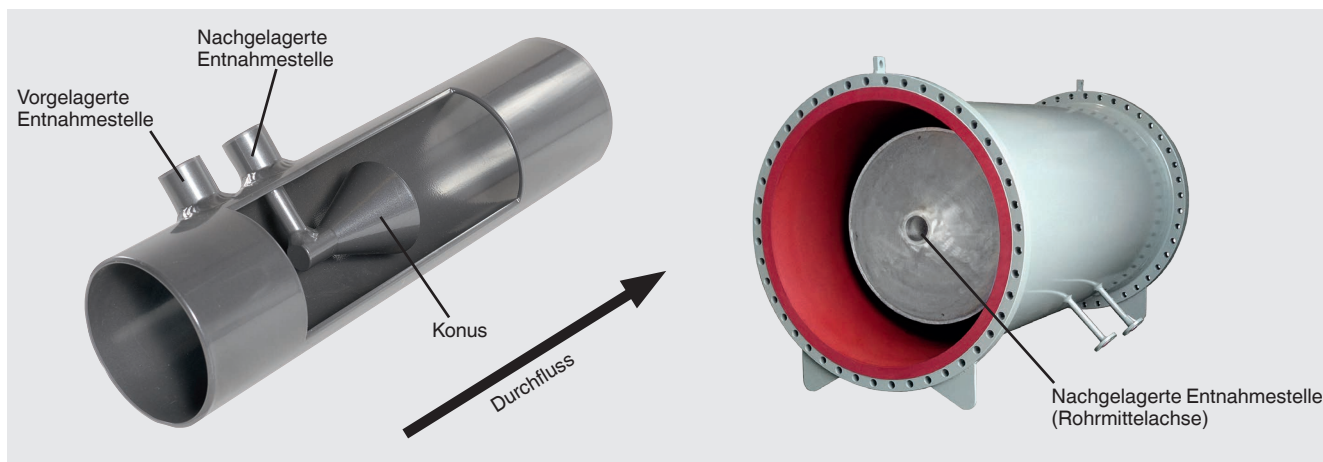
Kurze Ein- und Auslaufstrecken möglich

Das optimierte Strömungsprofil verhindert asymmetrische Strömungseffekte und ermöglicht den Einsatz mit sehr kurzen Ein- und Auslaufstrecken.

Hohe Qualität

Für den Konus-Durchflussmesser werden nur hochwertige und rückverfolgbare Werkstoffe verwendet. Jeder Durchflussmesser wird vor der Auslieferung strengen Kontrollen und zerstörungsfreien Prüfungen unterzogen, um den WIKA-Qualitätsstandard zu gewährleisten.

Funktionsprinzip



Technische Daten

Technische Daten	
Nenngröße	DN 50 ... 1.600 (2 ... 64")
Genauigkeit	±5 % des Messwertes (unkalibriert) (Option: ±0,5 % des Messwertes (kalibriert)) WIKA empfiehlt eine Kalibrierung jedes Konus-Durchflussmessers. Eine optimale Genauigkeit wird nur erreicht, wenn eine Kalibrierung des kompletten Messbereichs durchgeführt wird.
Wiederholbarkeit	±0,1 %
Turndown	Typisch 10:1
Beta-Verhältnis	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,45 ■ 0,6 ■ 0,75 Weitere auf Anfrage
Max. Betriebsdruck	Der max. Betriebsdruck ist abhängig von der Rohrklasse, dem Flansch und dem Endanschluss.
Werkstoffe	
Grundkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kohlenstoffstahl ■ Niedertemperatur-Kohlenstoffstahl ■ CrNi-Stahl Weitere Werkstoffe auf Anfrage (z. B. Duplex SS, Hastelloy, Monel, ...)
Primärelement (Konus)	CrNi-Stahl 316/316L Weitere Werkstoffe auf Anfrage

Optionen

- Direktanbau eines Differenzdruck-Transmitters für noch platzsparenderen Einbau.
- Integrierter Temperatursensor für die Messung von Masseströmen.

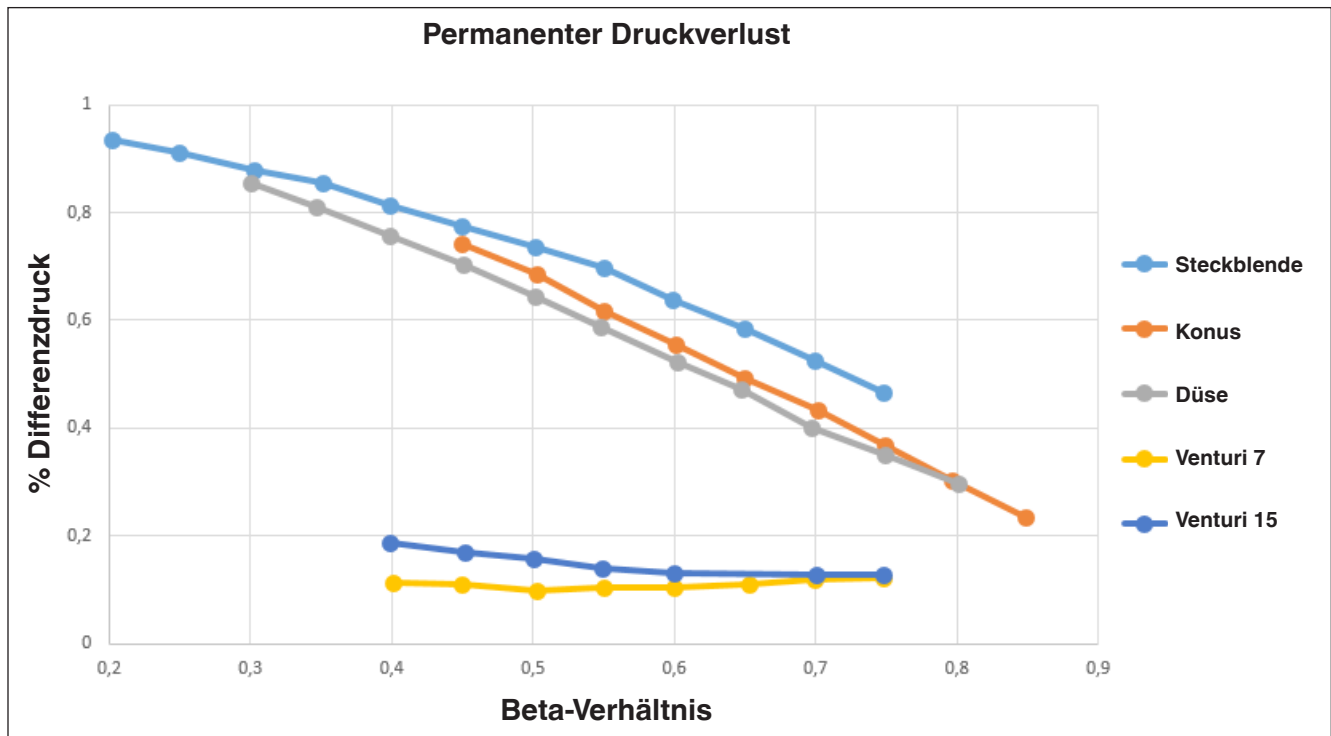
Einbauanforderungen

Die Länge der Einlaufstrecke wird gemessen vom Ende der Auslaufseite des vorgeschalteten Fittings bis zum Zentrum der ersten Druckentnahmestelle des Durchflussmessers. Die Länge der Auslaufstrecke wird gemessen von der Beta-Kante des Primärelements bis zum Ende des Einlaufs des nachgeschalteten Fittings. Fittings, die sich innerhalb von 2 D an der Auslaufseite des Durchflussmessers befinden, erzeugen keinen zusätzlichen Fehler.

Fitting	$\beta \leq 0,45 \dots < 0,60$	$\beta \geq 0,60 \dots < 0,75$
Einfacher 90°-Bogen	0 ... 3 D	6 D
Zwei 90°-Bögen (rechtwinklig)	0 ... 3 D	6 D
Teilweise geschlossenes Ventil	10 D	10 D
Absperrkugelventil	0 ... 3 D	3 ... 5 D
T-Stück	0 ... 1 D	3 D

D = Durchmesser

Vergleich des permanenten Druckverlustes



© 04/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.