

Mess- und Regeltechnik



Durchflussmessungen

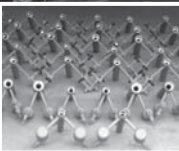
Projektengineering

Behälter- & Apparatebau

Schweißfachbetrieb

CNC - Drehteilbearbeitung

Produktübersicht



Klassische Venturirohre nach DIN EN ISO 5167

Einsatzgebiete

Für Mengenmessungen mit hoher Genauigkeitsforderung, kurzen Ein- und Auslaufstrecken und niedrig bleibendem Druckverlust. Einsatz im Kraftwerksbereich für Frischdampf- und Speisewassermessungen, sowie Verrechnungsmessungen für alle Industriebereiche.

Vorteile

- Unsicherheit $\pm 0,7\%$ bis $\pm 3\%$ in Abhängigkeit der Betriebsdaten
- Hohe Langzeitgenauigkeit
- Keine Wartungskosten, da wartungsfrei
- Niedrig bleibender Druckverlust, ca. 10 - 15 % des berechneten Differenzdruckes
- Kurze Ein- und Auslaufstrecken

Spezifikation

Nennweiten von DN 50 - DN 1200

Nenndruck von PN 6 - PN 600

Temperaturbereich bis 600°

Andere Nennweiten, Temperaturen und Drücke auf Anfrage möglich.

Einbaumöglichkeiten

Venturirohre können in jeder beliebigen Lage eingebaut werden.

Werkstoffe

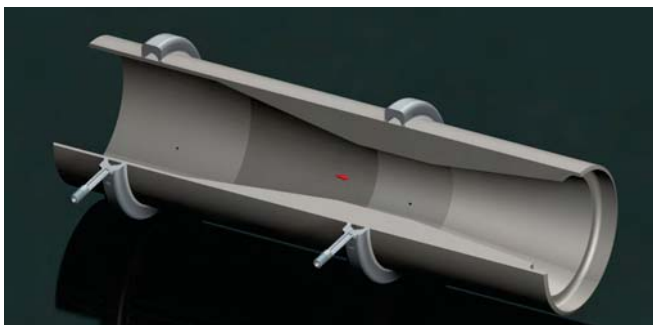
Venturirohre in EN, ASTM und ASME Werkstoffen wie z. B. 1.4571, 1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7380, 1.6368, 1.4903, 1.4901. Andere Werkstoffe auf Anfrage möglich.

Qualitätssicherung

Herstellung und Prüfungen von Venturirohren erfolgen je nach den zum Einsatz kommenden Regelwerken wie z. B. EN 13480, EN 12952, DGRL 2014/68/EU oder Kundenspezifikationen.

Zubehör

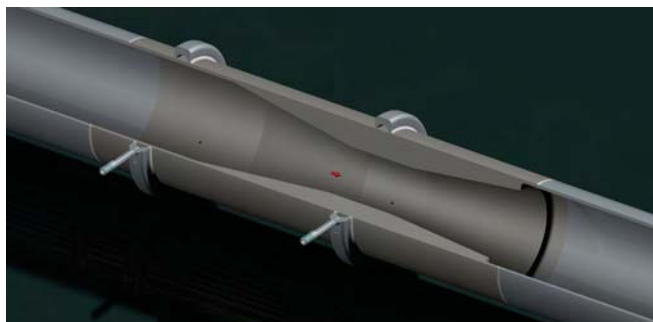
Absperrarmaturen, Kondensatgefäße, Temperatur-, Druck- und Differenzdruckmessumformer sowie Rechneinheiten, Schutzrohre und Druckmessstutzen können im Bedarfsfall mitgeliefert werden.



VR-400



VFR-403



VREA-404



VRB-420

Venturidüsen nach DIN EN ISO 5167

Einsatzgebiete

Für Durchflussmessungen mit niedrig bleibendem Druckverlust. Einsatz im Kraftwerksbereich für Frischdampf- und Speisewassermessungen, sowie Mengenmessungen mit niedrigen Unsicherheitswerten.

Vorteile

- Unsicherheit $\pm 0,8\%$ bis $\pm 1,67\%$ in Abhängigkeit der Betriebsdaten
- Gute Langzeitgenauigkeit
- Keine Wartungskosten, da wartungsfrei
- Niedrig bleibender Druckverlust, ca. 10 - 30 % des berechneten Differenzdruckes

Spezifikation

Nennweiten von DN 50 - DN 600

Nenndruck von PN 6 - PN 600

Temperaturbereich bis 600°

Andere Nennweiten, Temperaturen und Drücke auf Anfrage möglich.

Einbaumöglichkeiten

Venturidüsen können in jeder beliebigen Lage eingebaut werden.

Werkstoffe

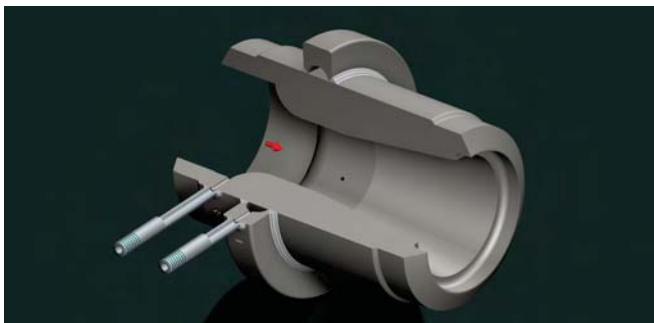
Venturidüsen in EN, ASTM und ASME Werkstoffen wie z. B. 1.4571, 1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7380, 1.6368, 1.4903, 1.4901. Andere Werkstoffe auf Anfrage möglich.

Qualitätssicherung

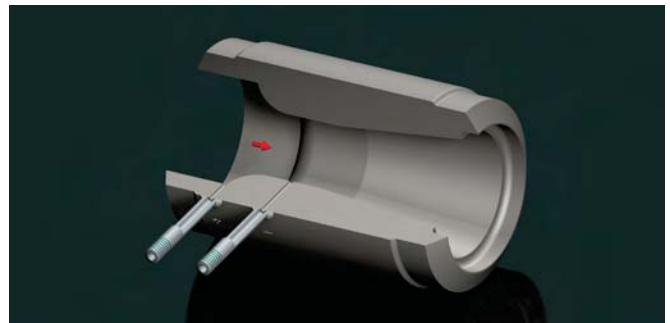
Herstellung und Prüfungen von Venturidüsen erfolgen je nach den zum Einsatz kommenden Regelwerken wie z. B. EN 13480, EN 12952, DGRL 2014/68/EU oder Kundenspezifikationen.

Zubehör

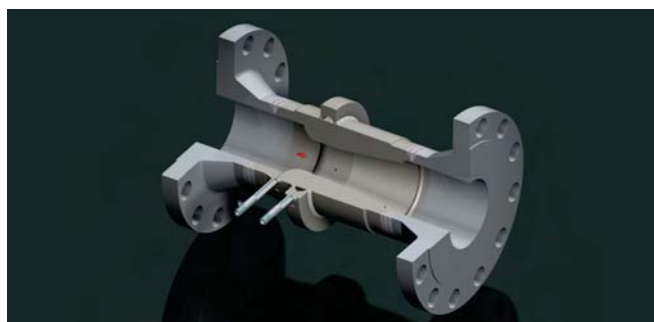
Absperrarmaturen, Kondensatgefäße, Temperatur-, Druck- und Differenzdruckmessumformer sowie Rechneinheiten, Schutzrohre und Druckmessstutzen können im Bedarfsfall mitgeliefert werden.



VD-400



VD-400or



VD-440



VDM-410

ISA 1932 Düsen noch DIN EN ISO 5167

Einsatzgebiete

Für Durchflussmessungen mit ausreichenden Ein- und Auslaufstrecken. Für alle Medien in Industriebereichen wie z.B. Kraftwerke, Petrochemie, Chemie, Papier und Zellstoffindustrie. Empfehlung für Dampfapplikationen.

Vorteile

- Unsicherheit $\pm 0,8\%$ bis $\pm 1,3\%$ in Abhängigkeit der Betriebsdaten
- Gute Langzeitgenauigkeit
- Keine Wartungskosten, da wartungsfrei
- Leichte Handhabung beim Einbau

Spezifikation

Nennweiten von DN 50 - DN 500

Nenndruck von PN 6 - PN 600

Temperaturbereich bis 600°

Andere Nennweiten, Temperaturen und Drücke auf Anfrage möglich.

Einbaumöglichkeiten

ISA 1932 Düsen können in jeder beliebigen Lage eingebaut werden.

Werkstoffe

Düsen in DIN, ASTM und ASME Werkstoffen wie z. B. 1.4571, 1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7380, 1.6368, 1.4903, 1.4901.

Andere Werkstoffe auf Anfrage möglich.

Qualitätssicherung

Herstellung und Prüfungen von ISA 1932 Düsen erfolgen je nach den zum Einsatz kommenden Regelwerken wie z. B. EN 13480, EN 12952, DGRL 2014/68/EU oder Kundenspezifikationen.

Zubehör

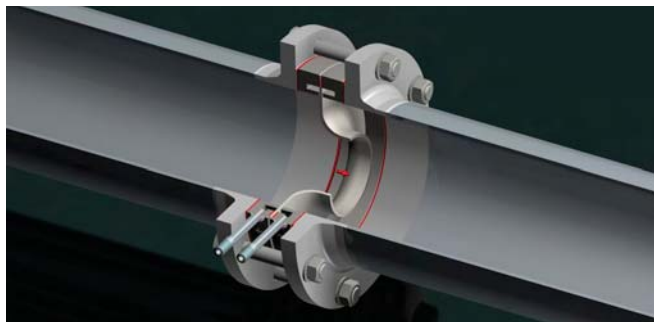
Absperrarmaturen, Kondensatgefäße, Temperatur-, Druck- und Differenzdruckmessumformer sowie Rechneinheiten, Schutzrohre und Druckmessstutzen können im Bedarfsfall mitgeliefert werden.



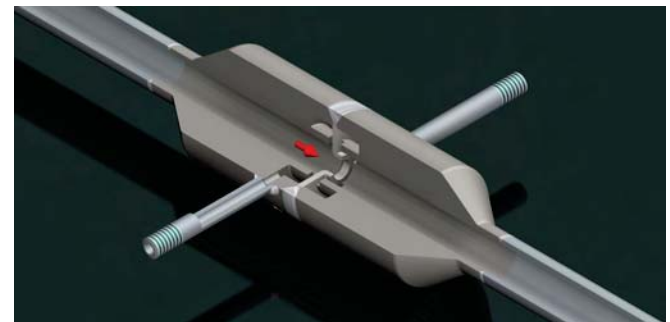
D-341



DM-350



DM-331



DRVEA-231

Normblenden nach DIN EN ISO 5167

Einsatzgebiete

Für kostengünstige Durchflussmessungen mit ausreichenden Ein- und Auslaufstrecken. Für alle Medien in Industriebereichen wie z.B. Kraftwerke, Petrochemie, Chemie, Papier und Zellstoffindustrie.

Vorteile

- Unsicherheit $\pm 0,5\%$ bis $\pm 1,2\%$ in Abhängigkeit der Betriebsdaten
- Kostengünstigster Wirkdruckgeber nach DIN EN ISO 5167
- Leichte Handhabung beim Einbau

Nachteile

Bei Verlust der Kantenschärfe erhöhen sich die Unsicherheitswerte.

Spezifikation

Nennweiten von DN 50 - DN 1200

Nenndruck von PN 6 -PN 600

Temperaturbereich bis 600°

Andere Nennweiten, Temperaturen und Drücke auf Anfrage möglich.

Einbaumöglichkeiten

Normblenden können in jeder beliebigen Lage eingebaut werden.

Werkstoffe

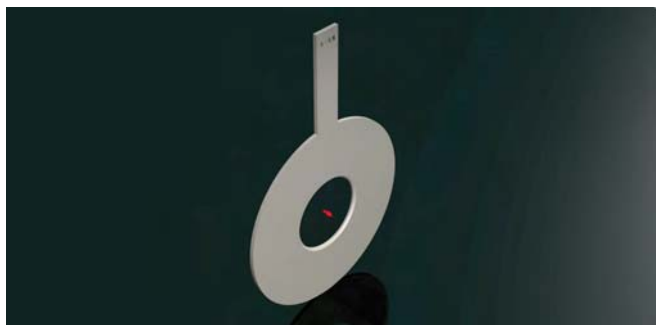
Blenden in EN, ASTM und ASME Werkstoffen wie z. B. 1.4571, 1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7380, 1.6368, 1.4903, 1.4901. Andere Werkstoffe auf Anfrage möglich.

Qualitätssicherung

Herstellung und Prüfungen von Normblenden erfolgen je nach den zum Einsatz kommenden Regelwerken wie z. B. EN 13480, EN 12952, DGRL 2014/68/EU oder Kundenspezifikationen.

Zubehör

Absperrarmaturen, Kondensatgefäße, Temperatur-, Druck- und Differenzdruckmessumformer sowie Rechneinheiten, Schutzrohre und Druckmessstutzen können im Bedarfsfall mitgeliefert werden.



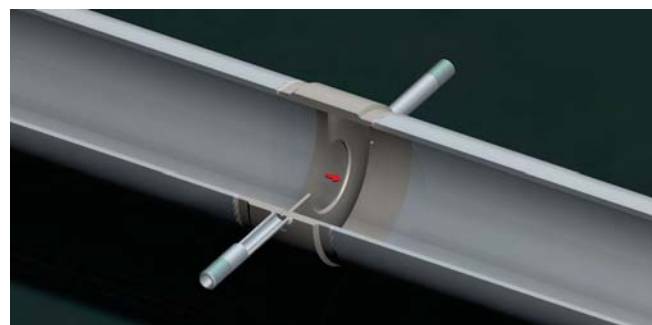
B-200



B-240



BM-253



BM-270

Kaybar Staudrucksonden

Einsatzgebiete

Für kostengünstige Durchflussmessungen, die als reine Betriebsmessung dienen sollen. Medien in Industriebereichen wie z.B. Kraftwerke, Petrochemie, Chemie, Papier und Zellstoffindustrie.

Vorteile

- Unsicherheit $\pm 1\%$ (Herstellerempfehlung) in Abhängigkeit der Betriebsdaten
- Preislich sehr interessanter Wirkdruckgeber (vor allem in größeren Dimensionen)
- Leichte Handhabung beim Einbau
- Niedrig bleibender Druckverlust

Nachteile

Kein genormtes Messverfahren. Sollte nur als Betriebsmessung zum Einsatz kommen. Nimmt im Gegensatz zu einer Messung nach DIN EN ISO 5167 ein deutlich kleineres Strömungsprofil der Rohrleitung ab.

Spezifikation

Nennweiten von DN 50 - DN 5000
Nenndruck von PN 6 - PN 600
Temperaturbereich bis 600°
Andere Nennweiten, Temperaturen und Drücke auf Anfrage möglich.

Einbaumöglichkeiten

Staudrucksonden können in jeder beliebigen Lage eingebaut werden.

Werkstoffe

Staudrucksonden in EN/ASTM und ASME Werkstoffen erhältlich. Die Standardvariante wird in 1.4571/316Ti gefertigt. Andere Werkstoffe auf Anfrage möglich.

Qualitätssicherung

Herstellung und Prüfungen von Staudrucksonden erfolgen je nach den zum Einsatz kommenden Regelwerken wie z. B. EN 13480, EN 12952, DGRL 2014/68/EU oder Kundenspezifikationen.

Zubehör

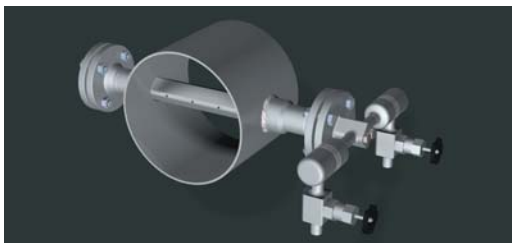
Absperrarmaturen, Kondensatgefäße, Temperatur-, Druck- und Differenzdruckmessumformer sowie Rechneinheiten, Schutzrohre und Druckmessstutzen können im Bedarfsfall mitgeliefert werden.



F-25-G



F-25-G



F-45-G



F-45-G



R-45

Zubehör/Kalibrierung/Abnahme

Zubehör

Für die genannten Durchflussmesser erhalten Sie von uns auch das komplette Zubehör:

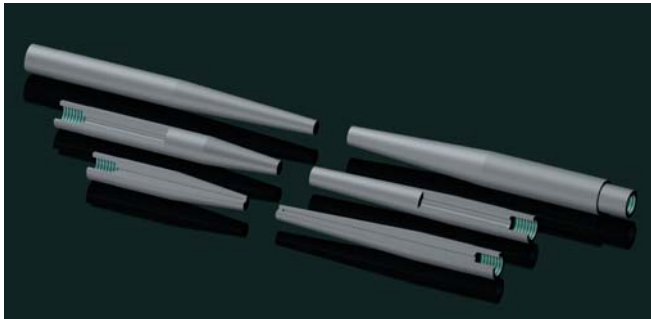
Kondensatgefäße, Absperrventile, Entwässerungseinrichtungen, Niveau-Gefäße, Ventilblöcke und Ventilblockkombinationen, Druckmessstutzen, Temperaturstutzen, Thermoelemente, Differenzdruck-, Druck-, Temperaturmessumformer und Rechneinheiten nach Ihrem Wunsch. Gleichrichter nach DIN EN ISO 5167, Lackierung, Konservierung nach Kundenwunsch oder unserem Standard.

Kalibrierung/Abnahme

Wir fertigen hochgenaue Verrechnungsmessungen, die nach Fertigung grundsätzlich nur auf renommierten, akkreditierten und unabhängigen Prüfinstituten kalibriert werden. Die Messung wird hierbei mit aufwendigsten Fertigungsmethoden hergestellt und den neuesten Auswertegeräten bestückt, um so die Messunsicherheit auf ein Minimum ($< 0,1\%$) zu reduzieren.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit unsere Messungen eichamtlich abnehmen zu lassen. Hierbei werden die Anforderungen aus den gängigen Normen überprüft und durch das Eichamt bestätigt.

Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit die Messungen durch den TÜV abnehmen zu lassen. Beispielsweise werden die Bauteile vorab festigkeitstechnisch überprüft. Nach der Fertigung werden die Bauteile dann nochmals durch den TÜV mit entsprechendem Schlussbericht abgenommen.



Schutzrohr



Ventil



Entwässerung



Gleichrichter

Engineering/Schweißtechnik/CNC Technik

Engineering/Service

Service, Engineering, Konstruktion und optimale Designauslegung sind für uns kein notwendiges Übel, sondern unsere Berufung. Wir beraten Sie hinsichtlich der Auswahl eines geeigneten Wirkdruckgebers und suchen nach individuellen, hochflexiblen Lösungen für Ihren jeweiligen Anwendungsfall. Wir unterstützen Sie hinsichtlich der Auswahl eines geeigneten Einbauortes unserer Durchflussmessungen und führen Beurteilungen der gegebenen Ein- und Auslaufstrecken durch. Umfassende Dokumentation und After-Sales-Service sind für uns selbstverständlich.

Schweißtechnik

Als Dienstleister bieten wir Ihnen das komplette Programm der Schweißtechnik, angefangen von Verbindungen mit Kohlenstoffstählen bis hin zu hitzebeständigen/hochwarmfesten Verbindungen. Die Spezialisierung erfolgte hier mit dem Schwerpunkt auf den Anlagen- und Kraftwerksbau mit den erforderlichen Schweißerzeugnissen und Verfahrenprüfungen für den Kraftwerksbau wie z.B. 1.5415 - 1.7380 - 1.4903 - 1.4922 - 1.6368 - 1.4901. Schwarz/Weiß Verbindungen, Edelstahlverbindungen, Aluminiumverbindungen, Auftragsschweißen und Panzerungen können ebenfalls realisiert werden.

CNC-Technik

CNC-Drehteilbearbeitung mit der Spezialisierung auf Einzelteilfertigung. Schwerlast-Zerspanung von überdimensionalen Bauteilen möglich. Wir können auf einen hochmodernen Maschinenpark zurückgreifen und sind besonders für die Einzelteilfertigung in größeren Dimensionen ein äußerst kompetenter und zuverlässiger Partner.

