



Dynasonics®
Ultrasonic Flow Meters

Messschacht-Steckrinne

ALLGEMEINES

Die patentierte Messschacht-Steckrinne ist eine Messrinne mit niedrigem Druckverlust, die speziell für leichten Einbau in Einheitseinstiegschächte entwickelt wurde.

Weder am Schacht selbst noch an der Abdeckung sind größere Bauerweiterungen erforderlich. Die Messrinne passt für alle einheitlichen Abwasserrohre. Diese Steckrinne ermöglicht im Vergleich zu anderen Messeinsätzen genaue Messungen in einem Messbereich 0,3 – 94 l/s. Durch die Fließgeschwindigkeit im Zulauf und an der Einschnürung wird die Ablagerung von festen Stoffen weitgehend vermieden. Wegen der proportionalen Beziehung zwischen Niveau und Durchfluss aller Messschachtrinnen können die Messrinnen in Verbindung mit einem Badger Meter Ultraschall-Höhengeber vom Typ IS-3000 als Durchflussmessgerät eingesetzt werden.



NENNGRÖSSENAUSWAHL

Die Auswahl einer Messschachtrinne ist abhängig von der Schachtrohrgröße. Lieferbar sind Messrinnen für Rohrgrößen von 100, 150, 200, 250 und 300 mm. Die Konstruktion der Messrinne erlaubt eine geringe Spiegelhöhe (Trockenwetter) und gewährleistet gleichzeitig die genaue Messung extrem niedriger Durchflüsse.

MERKMALE

- Eigene Herstellung
- DN100 – DN300
- Messbereich 0,3 l/s – 94 l/s
- Minimalgefälle 2 – 5 ‰ im Kanal
- Einfacher Einbau/Montage

BESCHREIBUNG

Die Messschachtrinne ist eine Abwandlung der Venturi-Messrinne und für einfachen Einbau in Einheitsschächte bestimmt. Die glasfaserverstärkte Polyesterharzkonstruktion gewährleistet Korrosionsbeständigkeit und lange Lebensdauer; sie verbindet ein trapezförmiges Rinnenteil mit einem haubenförmigen Auslass und endet in einem Rohranschluss. Das Rohranschlussstück wird in das Auslaufrohr des Schachtes eingesteckt. Das Abwasser im Schacht wird gesammelt und durch die Messrinne in den Rinnenhals geführt; der Austritt erfolgt durch den Haubensammler und das Rohranschlussstück. Das auf den Rinnenhals folgende Haubenteil verhindert unter normalen Strömungsbedingungen einen Bypassverlust, lässt jedoch unter Überlastung einen nahezu ungehinderten Durchfluss zu. Dadurch werden die bei anderen Arten von Messwehren oder Messrinnen auftretenden Probleme bei starker Belastung auf ein Minimum reduziert.

KALIBRIERUNG

Sämtliche Messschachtrinnen in allen Größen haben eine reproduzierbare Beziehung zwischen Niveau und Durchfluss. Die Messrinnen sind durch die allen gemeinsame Gleichung $Q = K \cdot x^{1/n}$ gekennzeichnet.



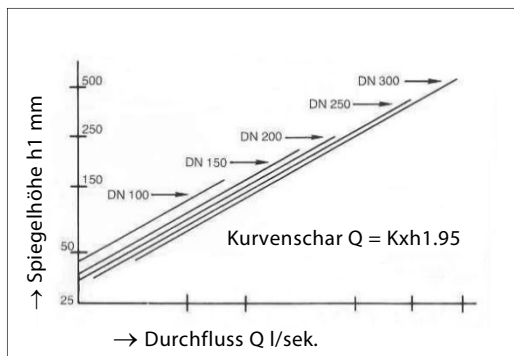
Badger Meter

HYB-DS-03772-DE-01 (September 2021)

Datenblatt

An der Autobahn 45 · 28876 Oyten · Tel. 04207/91 21-0 · Fax 04207/91 21 41
Email Verkauf@EhlersGmbH.de · Home <https://www.EhlersGmbH.com>

DURCHFLUSSLEISTUNG VON MESSSCHACHTRINNEN

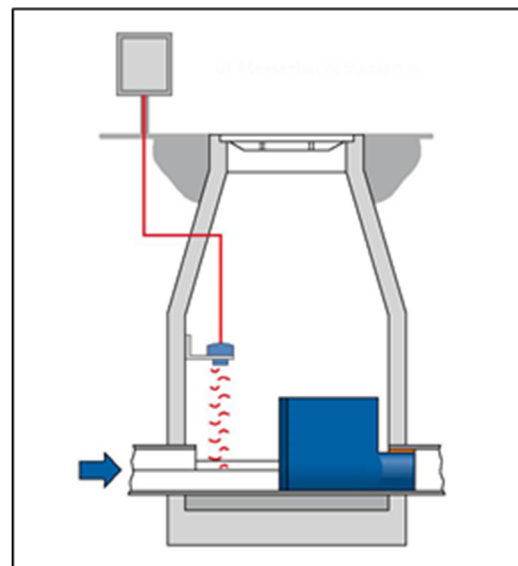
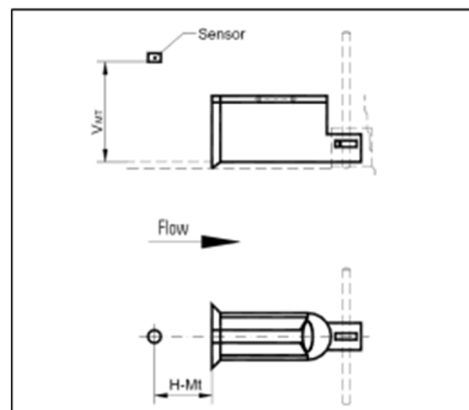


ABMESSUNGEN

Messschachtrinne						
Ø mm	Länge mm	Breite mm	Gewicht kg	max. Spie-- gelhöhe mm	min. Durch- fluss l/s	max. Durch- fluss l/s
100	447	192	1,8	148	0,005	5
150	492	246	3,6	226	0,01	16
200	613	326	5,4	312	0,034	35
250	729	396	7,7	395	0,058	63
300	851	477	10,8	457	0,091	94

EINBAU

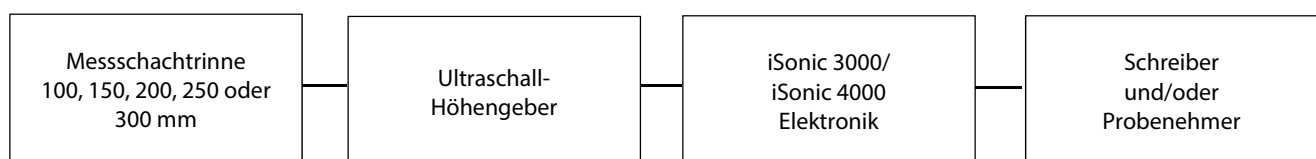
1. Die Messschachtrinne wird in das Ablaufrohr des Schachts gesteckt und kräftig eingedrückt, bis das Anschlussstück der Rinne sicher im Abwasserrohr sitzt.
2. Nun wird die Messrinne in beiden Ebenen mit der Wasserwaage ausgerichtet.
3. Das Anschlussstück ist abzudichten, damit kein Leckverlust auftritt.
4. Der Ultraschallhöhengeber wird dann gemäss den Empfehlungen des Herstellers befestigt. Die Niveaumessung soll ungefähr eine Rohrnennweite oberhalb der Messrinne erfolgen.
5. Minimalgefälle im Kanal: 2 - 5 ‰



MONTAGEPOSITION DES ISONIC ULTRASCHALLSENSORS

Größe	Max. Durchfluss	Max. Spiegelhöhe	V-Mt	H-Mt
DN/Zoll	l/sec	mm	mm	mm
100/4"	5	148	600	146
150/6"	16	227	600	197
200/8"	35	312	600	248
250/10"	63	395	700	298
300/12"	94	457	700	349

DUCHFLUSSMESSER MIT MESSSCHACHTRINNE UND ULTRASCHALLHÖHENGEBER ISONIC 3000 / ISONIC 4000



Kontrollieren. Verwalten. Optimieren.

Dynasonics, AquaCUE und SoloCUE sind eingetragene Warenzeichen der Badger Meter, Inc. Andere Warenzeichen in diesem Dokument sind Eigentum der zugehörigen Rechtspersonen. Aufgrund fortlaufender Forschung, Produktverbesserungen und -erweiterungen behält sich Badger Meter das Recht auf Änderungen von Produkt- und technischen Systemdaten ohne Ankündigung vor, sofern dem keine vertraglichen Verpflichtungen entgegenstehen. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.