



Wärmezähler Q heat 5.5 R Verschraubungszähler (QDS)

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler

- › Durchflusssensor in Ganzmetallausführung mit Nenndurchfluss q_p 0,6-2,5 m³/h
- › Integrierte Funktechnik für die Einbindung in ein Q walk-by- oder Q AMR-System
- › Flexibilität durch Wechsel des Vor- und Rücklaufs sowie der Energieeinheit
- › Kurzer und statischer Temperaturmesszyklus
- › Kompakte Bauweise und abnehmbares Rechenwerk

Anwendung

Das Messgerät wird zur Erfassung von Wärmeenergie eingesetzt. Hauptanwendungsgebiete sind Versorgungsanlagen mit einem zentralen Wärmekreislauf, in denen ausschließlich Wasser als Energiemedium zum Einsatz kommt.

Merkmale

- › Durchflusssensor in Ganzmetallausführung mit Nenndurchfluss Q_p 0,6-2,5 m³/h
- › Funk-Datenübertragung standardmäßig durch den Versand von Q AMR- und Q walk-by-Telegrammen im C-Mode
- › Optional nur mit Q AMR- oder Q AMR-extended-Telegrammen¹ zur Anlagenoptimierung verfügbar
- › Für sichere Datenübertragung optional mit AES-Verschlüsselung Mode 5 und Mode 7 verfügbar
- › Flexibilität während der Inbetriebnahme durch Umschaltung des Vor- und Rücklaufs ohne Tausch der Temperaturfühler sowie Wechsel der Energieeinheit
- › Serienmäßig kurzer und statischer Temperaturmesszyklus alle 8 Sekunden (mit 7-Jahres-Batterie) - ideal für den Einsatz in Wohnungsstationen
- › Kompakte Bauweise und standardmäßig abnehmbares Rechenwerk für enge und schwer zugängliche Einbausituationen

Technische Daten - Normen und Standards

Konformität	siehe EU-Konformitätserklärung
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Störfestigkeit und Störaussendung	EN 301489-1, EN 301489-3
Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik	EN 62368-1
IP-Schutzart	
Rechenwerk	IP65 gemäß EN 60529
Durchflusssensor	IP65 gemäß EN 60529
Zähler	
Europäische Messgeräte-Richtlinie (MID)	2014/32/EU
Zähler	EN1434
Heizmediumqualität	gemäß VDI-Richtlinie 2035, gemäß AGFW-Norm 510
Einflussgrößen	
Elektromagnetische Klasse	E1
Mechanische Klasse	M2
Umgebungs-kategorie	A
Genauigkeitsklasse	3

¹ Q AMR-Telegramm erweitert um aktuelle Vorlauf-temperatur, aktuelle Rücklauf-temperatur, aktuellen Volumenfluss und aktuelle Leistung

Technische Daten - Rechenwerk

Temperaturbereich	Wärmezähler: 10 °C ... 105 °C
Temperaturdifferenzbereich	Wärmezähler: 3 K ... 70 K Zählbeginn Temperaturdifferenz: 0,2 K
Umgebungstemperatur	5 °C ... 55 °C
Energieversorgung	
Lithiumbatterie	Nennspannung 3,0 V
Laufdauer	7 (opt. 10) Jahre
Display-Ebenen	
Anzeige	8-stelliges LCD + Piktogramme
Energieanzeige (umschaltbar)	kWh <-> MWh MJ <-> GJ kWh <-> MJ (nur bis 50 Liter kumulierter Durchfluss) MWh <-> GJ (nur bis 50 Liter kumulierter Durchfluss)
Verbindungskabel Rechenwerk - Volumenmessteil	40 cm

Technische Daten - Temperaturfühler

Messelement	PT 1000 nach EN 60751
Ausführung	Typ DS
Durchmesser Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Einbauart	5,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt ¹⁾ (Tauchhülse) 5,2 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt ¹⁾ (Tauchhülse) 6,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt ¹⁾ (Tauchhülse) AGFW - direkt (Kugelhahn)
Kabellänge	Standard: 1,5 m Optional: 3,0 m

¹⁾ Beachten Sie nationale und länderspezifische Regelungen zum Einsatz von Tauchhülsen!

Technische Daten - Funktechnik

Sendeverhalten C-Mode	
Q walk-by	alle 112 Sekunden 10 Stunden pro Tag (8.00 - 18.00 Uhr) 365 Tage im Jahr
Q AMR ¹⁾	alle 7,5 Minuten 24 Stunden pro Tag 365 Tage im Jahr
Funktechnik	
Funkfrequenz	C-Mode (868,95 +/- 0,25) MHz
Sendeleistung	typisch 10 dBm, maximal 14 dBm
Duty Cycle	< 0,1 % (50 ms/128 s)
Datenübertragung	EN 13757-4

¹⁾ OMS-konforme Datentelegramme.

Technische Daten - Durchflusssensor

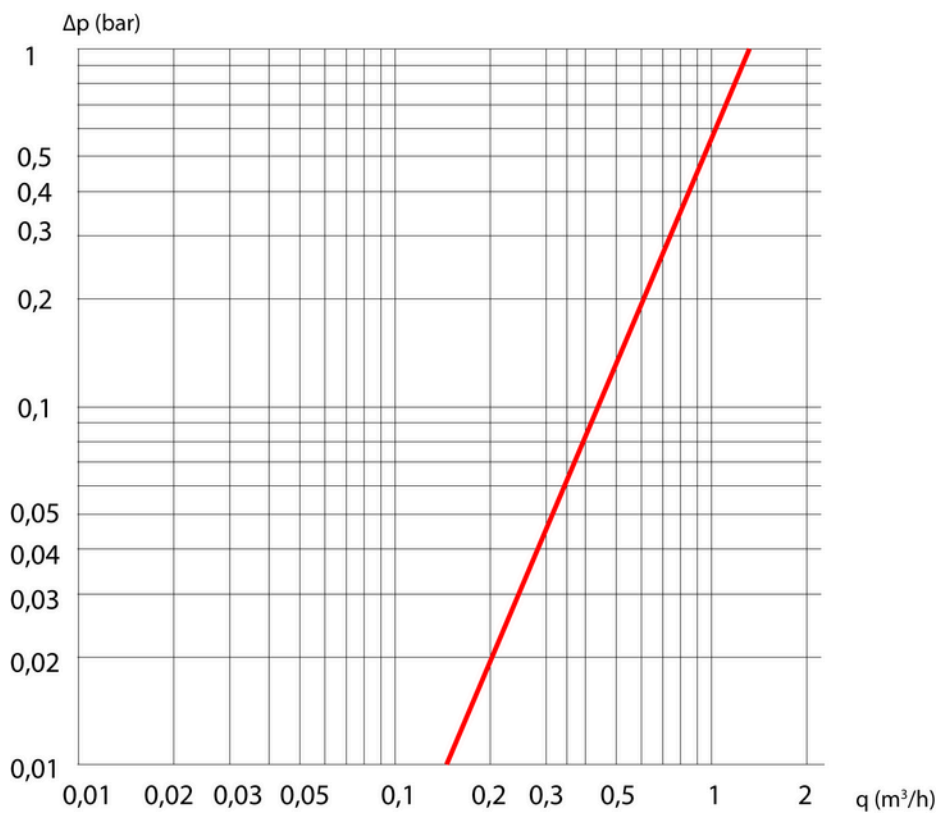
Nenndurchfluss q_p	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Baulänge	110 mm	80 mm	110 mm	130 mm
Anschluss	G ³ / ₄ B	G ³ / ₄ B	G ³ / ₄ B	G 1 B
Gewicht	820 g	709 g	802 g	895 g
Einbaulage	horizontal/vertikal			
Ein- und Auslaufstrecke	nicht erforderlich (U0/D0)			
Minimaldurchfluss q_i	24 l/h	30 l/h	30 l/h	50 l/h
Verhältnis q_p/q_i (horizontal/vertikal)	25:1/25:1	50:1/50:1	50:1/50:1	50:1/50:1
Verhältnis q_s/q_p	2:1			
Anlauf	3 ... 4 l/h	4 ... 5 l/h	4 ... 5 l/h	6 ... 7 l/h
Max. zulässiger Betriebsdruck	1,6 MPa (16 bar)			
Min. Systemdruck zur Vermeidung von Kavitation ¹⁾	1,1 bar	1,1 bar	1,3 bar	1,1 bar
Temperaturbereich	10 °C ... 90 °C			

¹⁾ Hohlräumbildung in schnell strömenden Flüssigkeiten

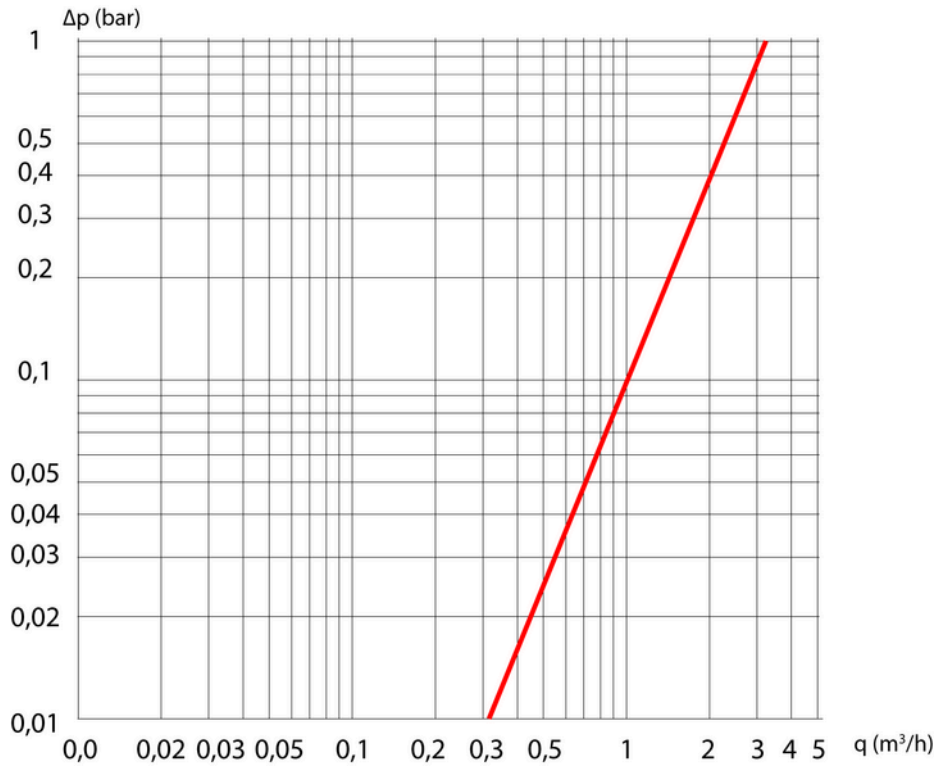
Umgebungsbedingungen	
Transport	-25 °C ... 70 °C, < 95 % r.F. (ohne Betauung)
Lagerung	-5 °C ... 45 °C, < 95 % r.F. (ohne Betauung)
Einsatz	+5 °C ... 55 °C, < 95 % r.F. (ohne Betauung)
Medium	Verwenden Sie für dieses Gerät (Wärme- und Kältezähler) als Medium nur Wasser ohne chemische Zusätze. Der Betrieb mit Glycol und anderen Medien außer Wasser findet außerhalb der Messgeräterichtlinie statt!

Druckverlustkurven

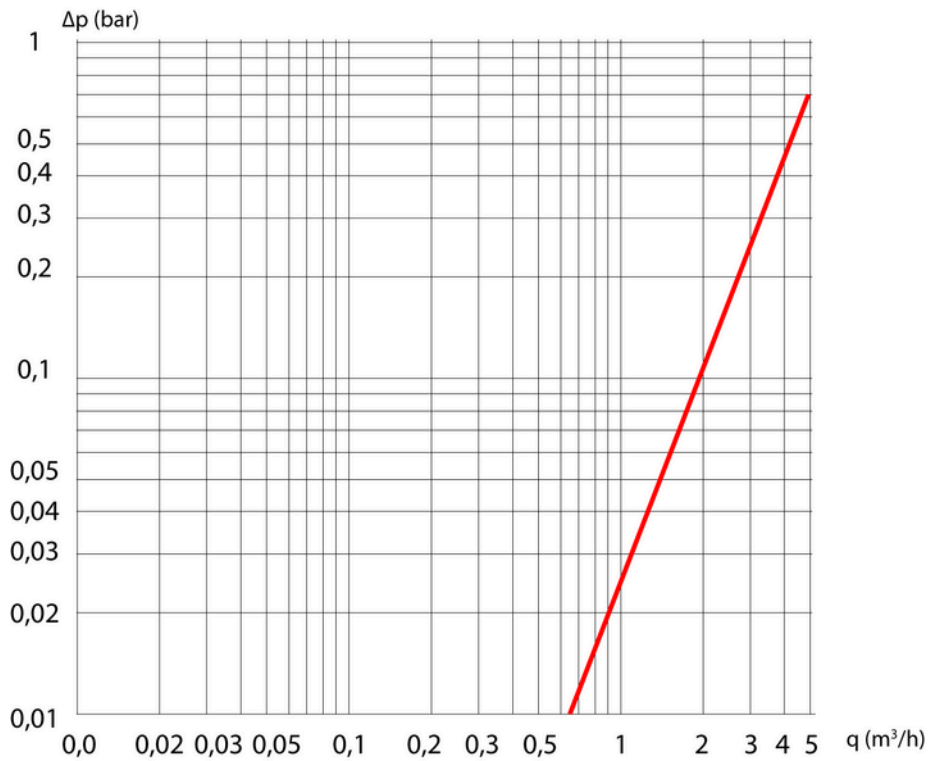
HMx5x, q_p 0,6 m³/h, 110 mm



HMx5x, q_p 1,5 m³/h, 110 mm

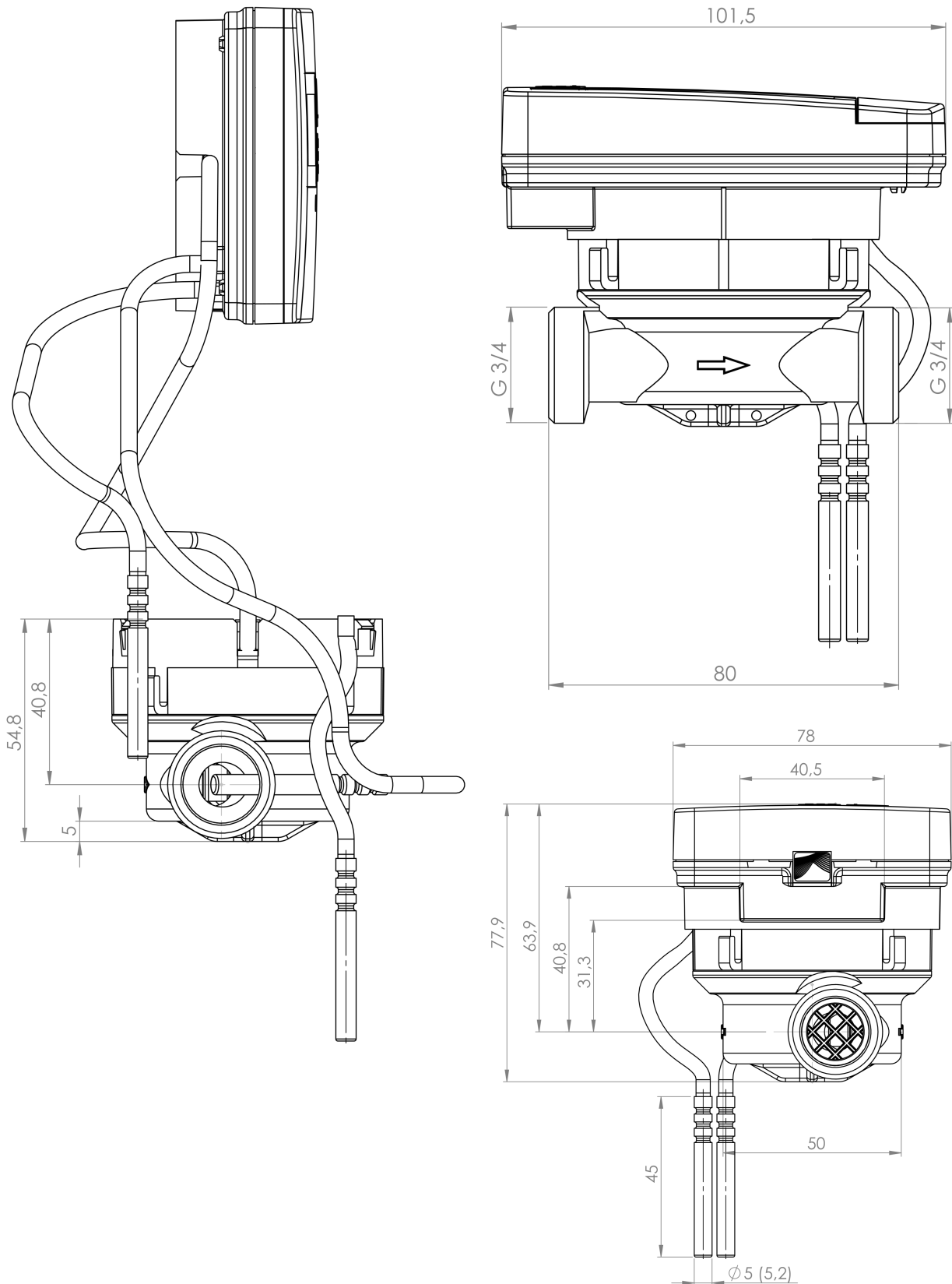


HMx5x, q_p 2,5 m³/h, 130 mm

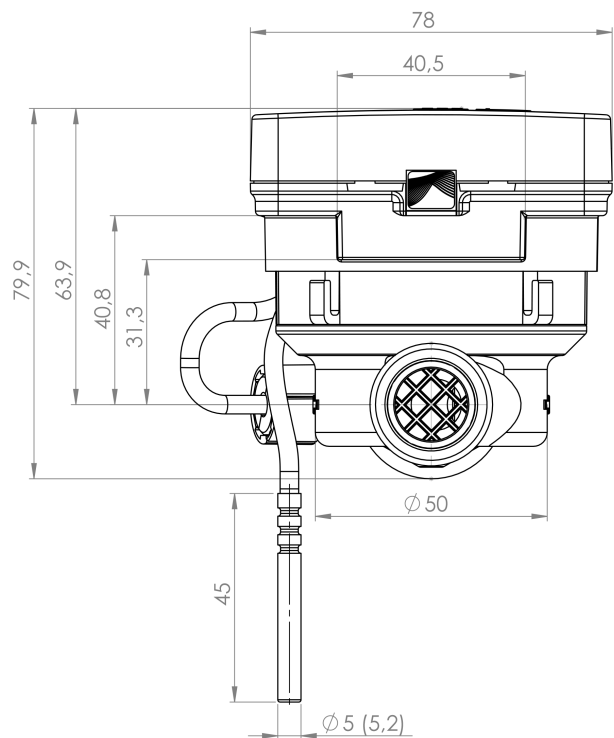
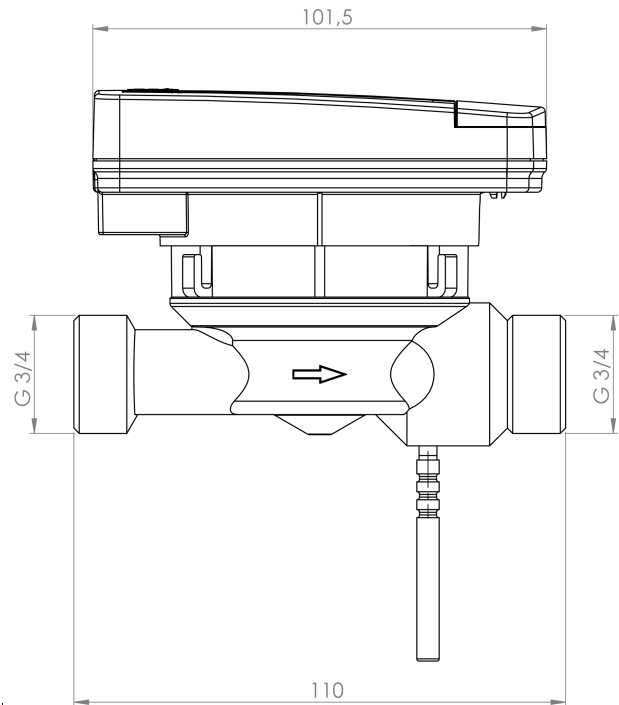
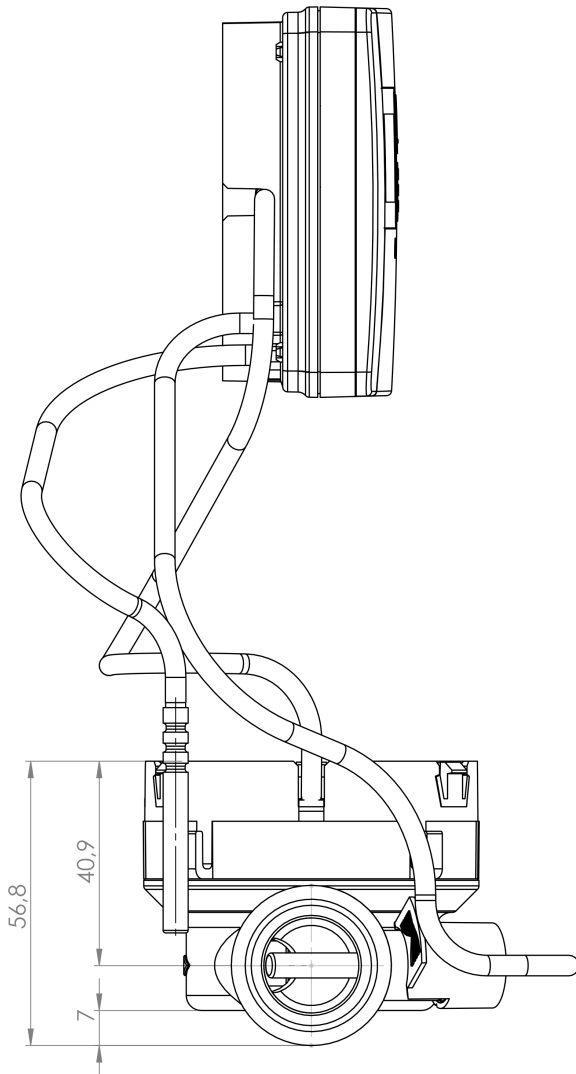


Maßbilder

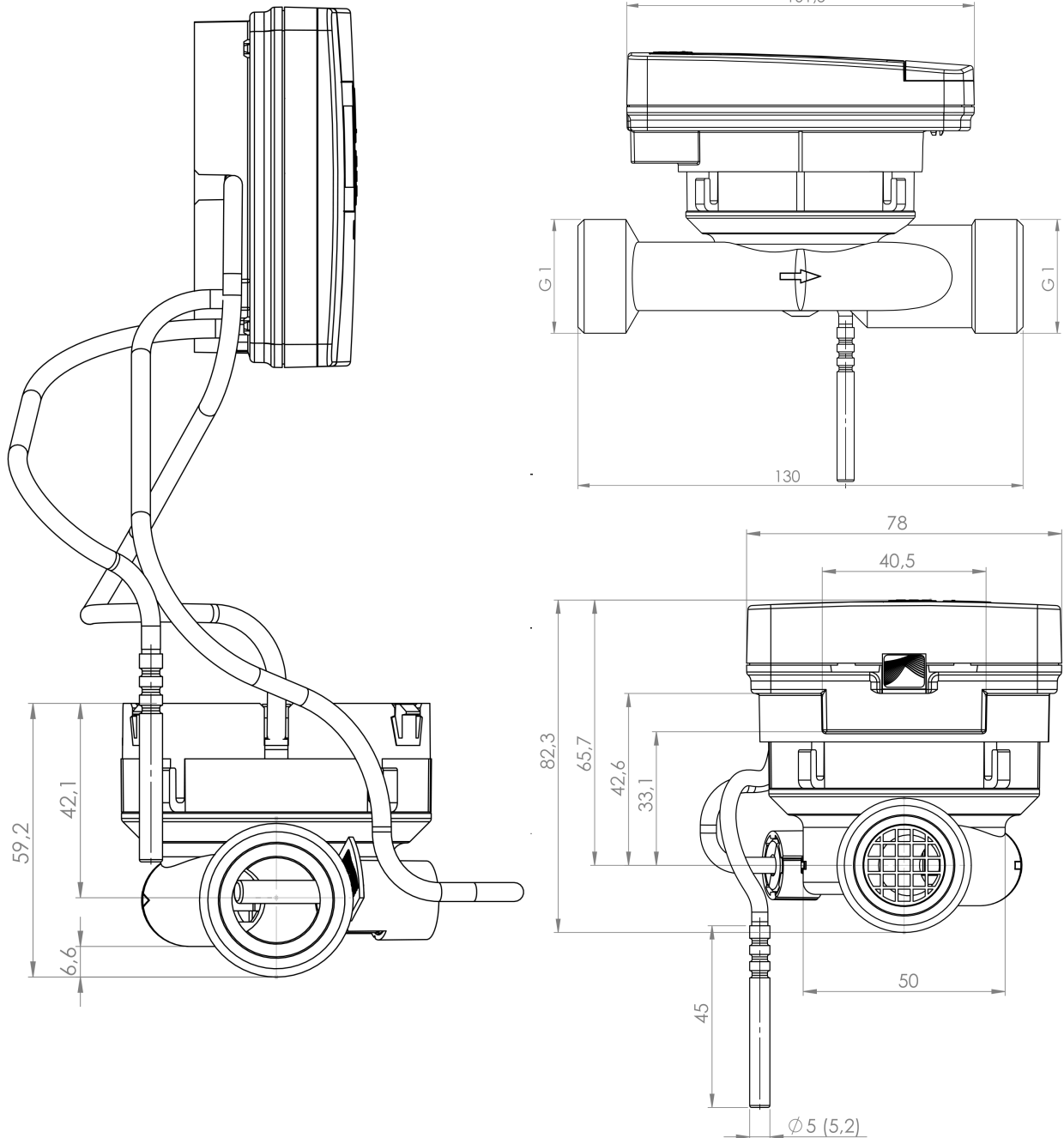
Einbaulänge 80 mm - Gewinde 3/4 Zoll - (1,5 m³/h)



Einbaulänge 110 mm - Gewinde 3/4 Zoll - (0,6 m³/h und 1,5 m³/h)



Einbaulänge 130 mm - Gewinde 1 Zoll - (2,5 m³/h)



QUNDIS GmbH

Sonnentor 2
99098 Erfurt
Deutschland
Tel.: +49 (0) 361 26 280-0
Fax: +49 (0) 361 26 280-175
E-Mail: info@qundis.com

www.qundis.com

Ein Unternehmen der
noventic group

Die Informationen in diesem Datenblatt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart sind.
©2022 QUNDIS GmbH. Änderungen vorbehalten.