Datenblatt

LD5QUHEDE0 55RVZ01-A / 20.02.2025 /



Wärmezähler Q heat 5.5 R Verschraubungszähler

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 m³/h ... 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-Telegrammen [1)] 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

Allgemein	
CE	Hiermit erklärt QUNDIS GmbH, dass der Wärmemengenzähler Q heat 5.5 R den Richtlinien 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (RoHS) und 2014/32/EU (MID) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: https://qundis.de/support/download-informationen/#qr01
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	Rechenwerk: IP65 gemäß EN 60529 Durchflusssensor: IP65 gemäß EN 60529
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	Für Wärme- und Kältezähler nur Wasser ohne chemische Zusätze verwenden. Der Betrieb mit Glycol und anderen Medien außer Wasser findet außerhalb der Messgeräterichtlinie statt!
Normen	
Störfestigkeit und Störaussendung	EN 301 489-1, EN 301 489-3
Sicherheit	EN 62368-1 , EN 62479
Qualität des Heizmediums	gemäß VDI-Richtlinie 2035, AGFW-Norm 510
Einflussgrößen	
Elektromagnetische Klasse	E1
Mechanische Klasse	M2
Umgebungsklasse	A
Genauigkeitsklasse	3

[1] Q AMR-Telegramm erweitert um aktuelle Vorlauftemperatur, aktuelle Rücklauftemperatur, aktuellen Volumenfluss und aktuelle Leistung

Rechenwerk Temperaturbereich	
als Wärmezähler	10 °C ... 105 °C
als Wärmezähler mit Kälteoption[2]	10 °C ... 105 °C

Rechenwerk Temperaturdifferenzbereich	
als Wärmezähler	3 K ... 70 K
als Wärmezähler mit Kälteoption	3 K ... 70 K
als Kältezähler	3 K ... 50 K
Zählbeginn Temperaturdifferenz	0,2 K

Energieversorgung	
Lithiumbatterie	Nennspannung 3,0 V
Lithiumgehalt	0,68 g
Batterietyp	CR17450E-R
Batterien pro Gerät	1 (nicht austauschbar)
Laufdauer	7 (optional 10) Jahre

Display-Ebenen	
Anzeige	8-stelliges LCD + Piktogramme
Anzeige Verbrauchswert	kWh - MWh MJ - GJ kWh - MJ (nur bis 50 Liter kumulierter Durchfluss) MWh - GJ (nur bis 50 Liter kumulierter Durchfuss)

Kabellänge Rechenwerk - Durchflusssensor	
Kabellänge	40 cm

Technische Daten Kommunikation

Funktechnik	
Funkmodus	C-Mode (Q AMR, Q walk-by)
Funkfrequenz	EN 300 220-2 C-Mode (868,95 +/- 0,25) MHz
Sendeleistung	C-Mode (max. 14 dBm / typ. 10 dBm)
Verschlüsselung[3]	Security Mode 5 und 7 gemäß EN 13757-7, Security Profile A und B gemäß OMS-Spezifikation
Duty cycle	< 0,1 % (50 ms/128 s)
Datenübertragung	EN 13757-4

[2] Kälteregister nicht konformitätsbewertet. Nationale Regelungen beachten!
[3] Verschlüsselung optional

Technische Daten Temperaturfühler

Temperaturfühler	
Messelement	Pt1000 gemäß EN 60751
Ausführung	Typ DS
Durchmesser Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Einbauvariante[4]	5,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) 5,2 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) 6,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) AGFW - direkt (Kugelhahn)
Kabellänge	Standard: 1,5 m Optional: 3,0 m

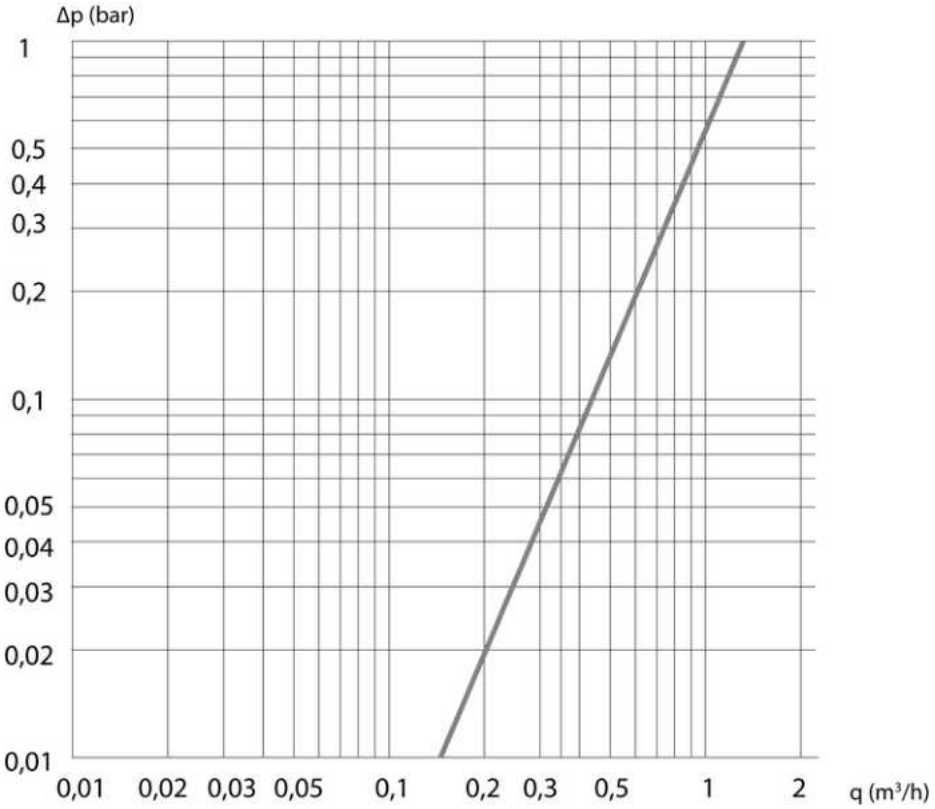
Technische Daten Durchflusssensor

Nenndurchfluss q_p	**0,6 m³/h**	**1,5 m³/h**	**1,5 m³/h**	**2,5 m³/h**
Nennweite DN	15 mm	15 mm	15 mm	25 mm
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 kompakt	668 g	575 g	650 g	743 g
Gewicht abnehmbar	820 g	709 g	802 g	895 g
Einbauort	Rück- bzw. Vorlauf (umschaltbar bis 50 Liter kumulierter Durchfluss)			
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
Maximaldurchfluss q_s	1200 l/h	3000 l/h	3000 l/h	5000 l/h
Anlaufgrenze q_0	3 ... 4 l/h	4 ... 5 l/h	4 ... 5 l/h	6 ... 7 l/h
Dynamikbereich	1:25	1:50		
Max. zulässiger Betriebsdruck	16 bar			
Min. Systemdruck zur Vermeidung von Kavitation[5]	1,1 bar	1,1 bar	1,3 bar	1,1 bar
Temperaturbereich	10 °C ... 90 °C			

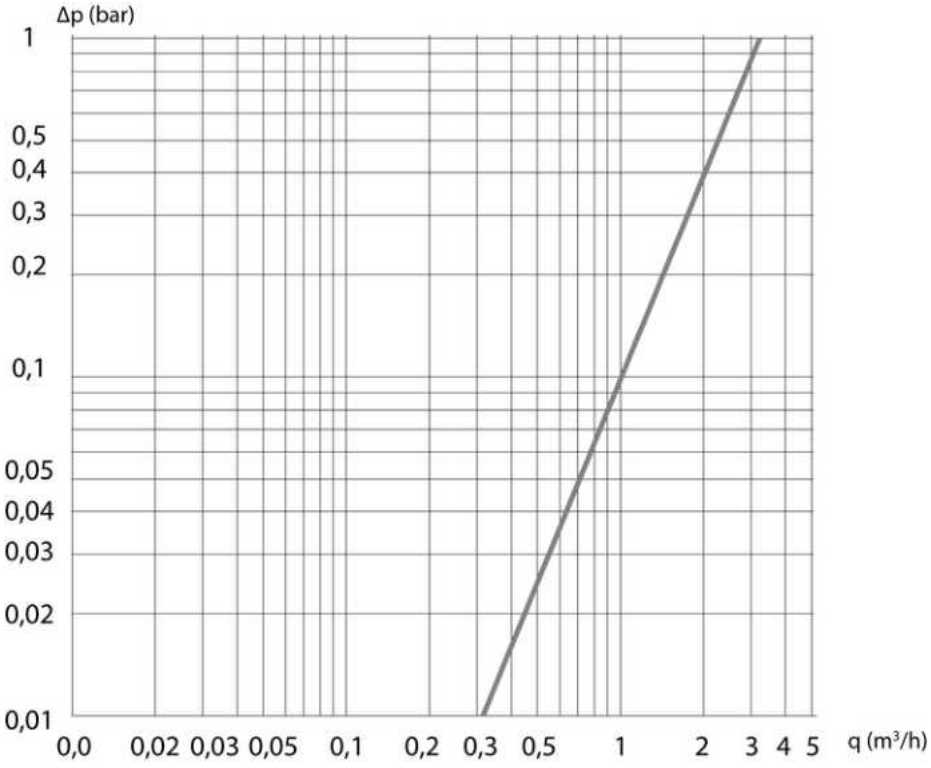
[4] Beachten Sie nationale und länderspezifische Regelungen zum Einsatz von Tauchhülsen!
[5] Hohlraumbildung in schnell strömenden Flüssigkeiten

Druckverlustkurven

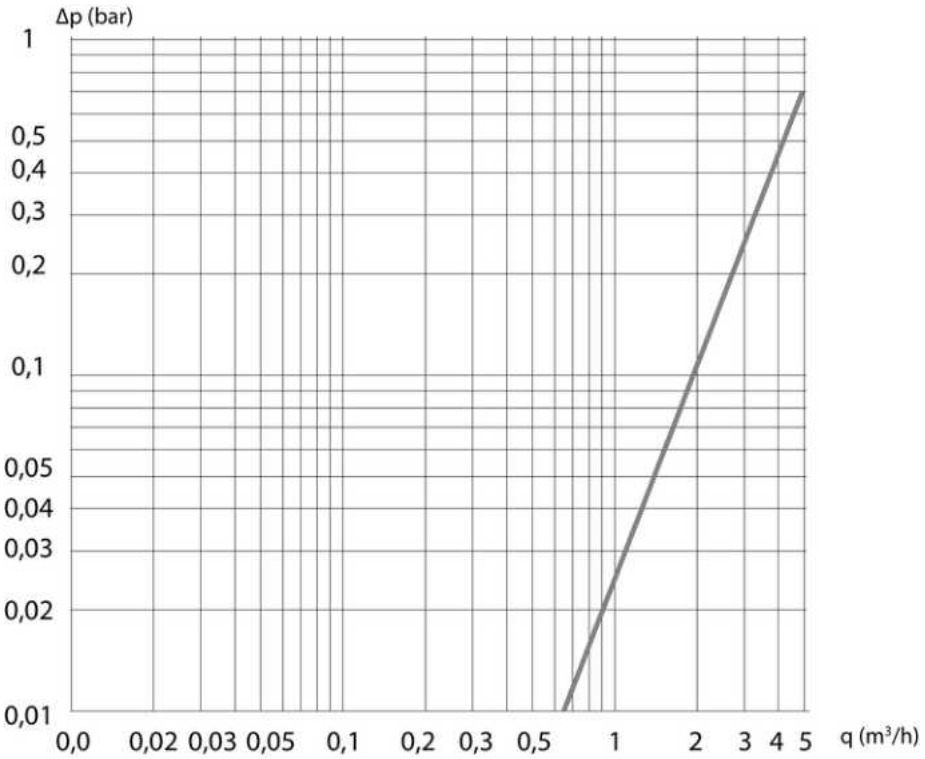
HMx5x, q_p 0,6 m³/h, 110 mm



HMx5x, q_p 1,5 m³/h, 110 mm

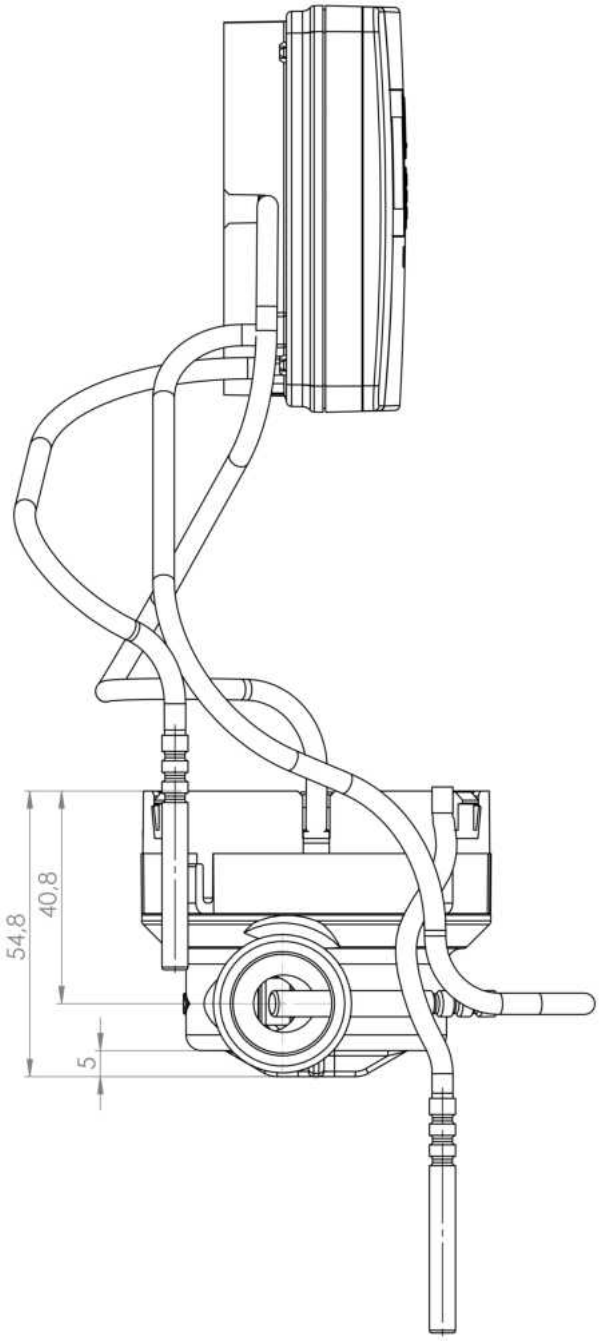


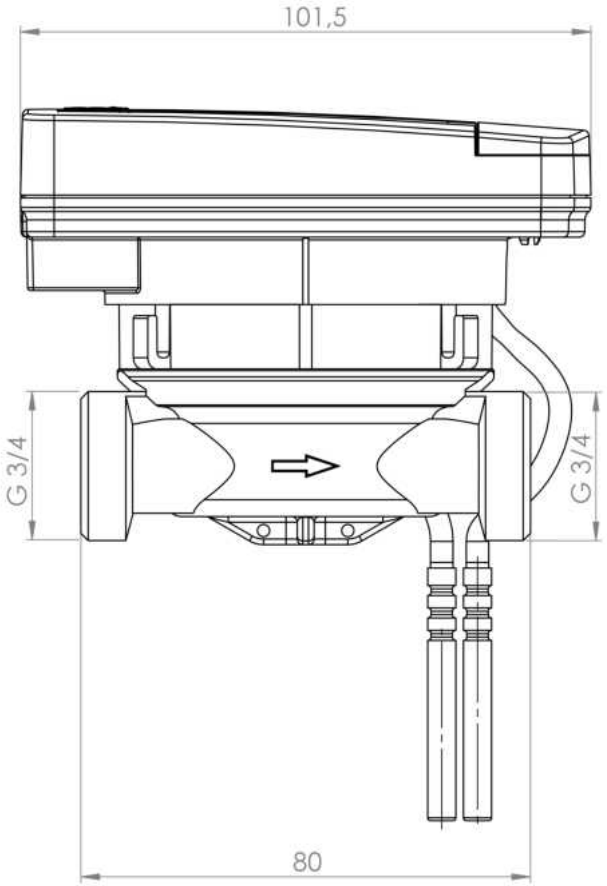
HMx5x, q_p 2,5 m³/h, 130 mm

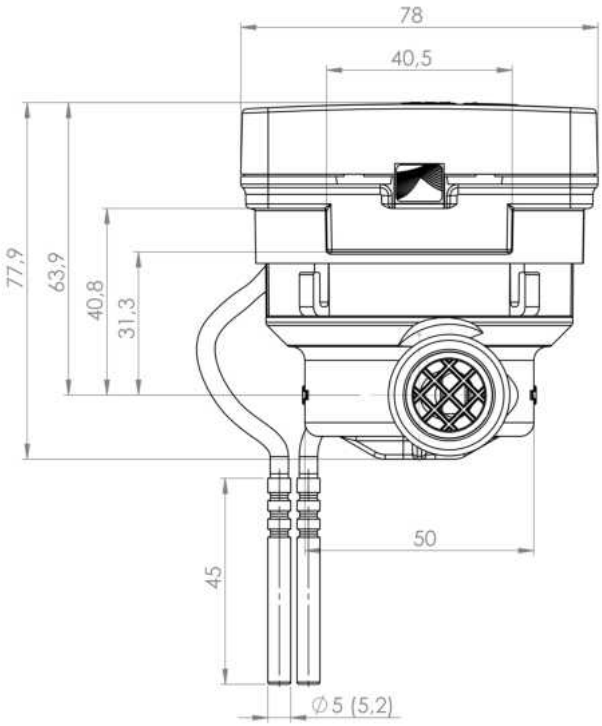


Maßzeichnungen

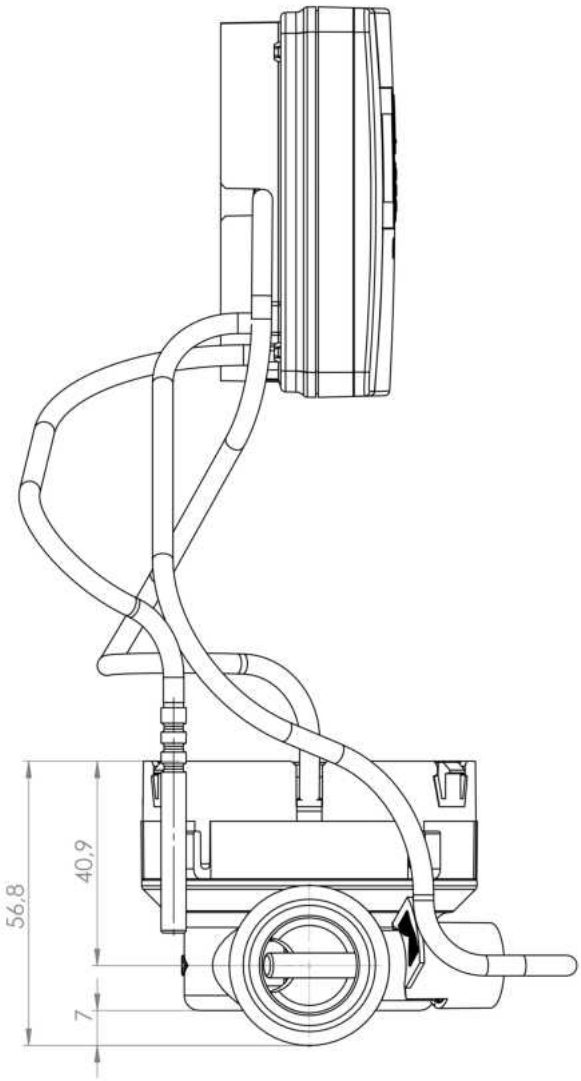
Einbaulänge 80 mm - Gewinde 3/4 Zoll - (1,5 m³/h)

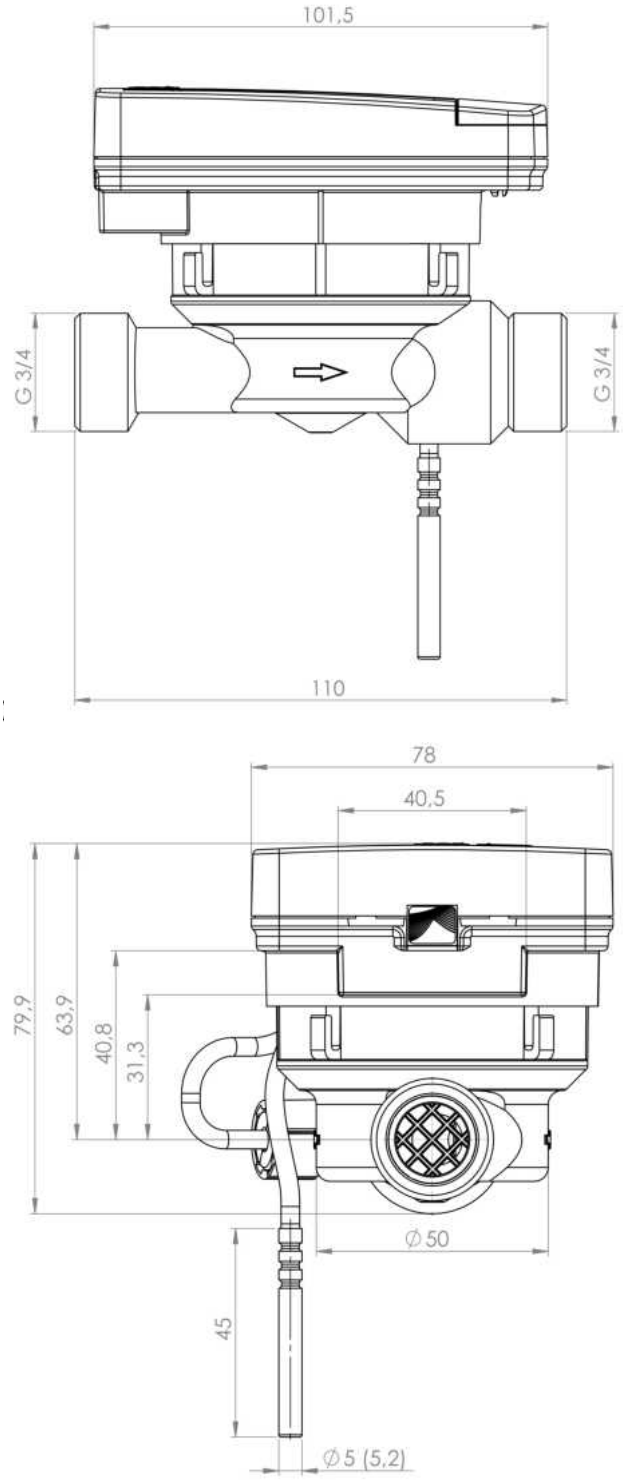




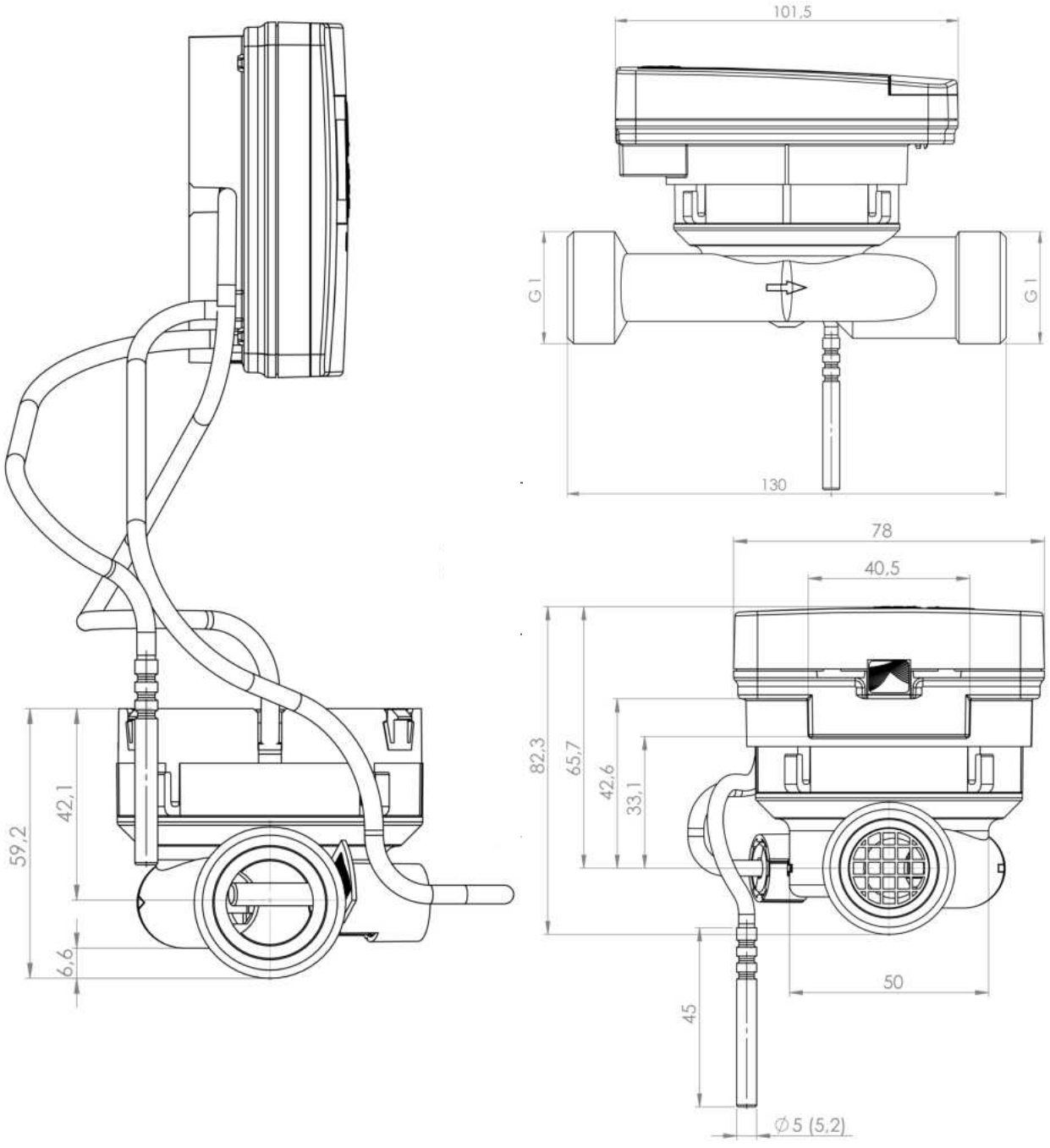


Einbaulänge 110 mm - Gewinde 3/4 Zoll - (0,6 m³/h und 1,5 m³/h)





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.
©2025 QUNDIS GmbH. Änderungen vorbehalten.