



(Abbildung ähnlich)

Wärmezähler Q heat 5.5 R Messkapselzähler (IST,TEC,AMS)

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler

- › Durchflusssensoren für die Anschlussstellen IST, TE1 und A1 mit Nenndurchflüssen q_p 0,6 m³/h ... 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

- › Durchflusssensoren für die Anschlussschnittstellen IST, TE1 und A1 mit Nenndurchflüssen 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-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 - Normen und Standards

Konformität	siehe EU-Konformitätserklärung
IP-Schutzart	
Rechenwerk	IP65 gemäß EN 60529
Zähler	
Europäische Messgeräte Richtlinie (MID)	2014/32/EU
Zähler	EN 1434
Heizmediumqualität	gemäß VDI-Richtlinie 2035, gemäß AGFW-Norm 510
Einflussgrößen	
Elektromagnetische Klasse	E1
Mechanische Klasse	M2
Umgebungs Klasse	C
Genauigkeitsklasse	3

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

Technische Daten - Rechenwerk

Temperaturbereich Wärmehähler	IST: 10 °C ... 105 °C AMS: 20 °C ... 105 °C TEC: 20 °C ... 105 °C
Temperaturdifferenzbereich	IST: 6 K ... 70 K AMS: 4 K ... 70 K TEC: 6 K ... 70 K
Einschaltwert-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	kWh <-> MWh MJ <-> GJ kWh <-> MJ (nur bis 50 Liter kumulierter Durchfluss) MWh <-> GJ (nur bis 50 Liter kumulierter Durchfluss)
Verbindungskabel Rechenwerk - Durchflusssensor	40 cm

Technische Daten - Temperaturfühler

Messelement	Pt1000 gemäß EN 60751
Ausführung	Typ DS
Durchmesser und Einbauart IST	5,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) ¹⁾ 5,2 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) ¹⁾ 6,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) ¹⁾ AGFW - 27,5 mm direkt (Kugelhahn) AGFW - 38,0 mm direkt (Kugelhahn)
Kabellänge	Standard: 3 m Optional: 10 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

	ISTA			Techem		Allmess
Neendurchfluss q_p	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h
Anschluss	G 2" B			M60 x 2		M77 x 1,5
Gewicht	757 g	759 g	759 g	760 g	760 g	650 g
Einbaulage	horizontal/vertikal					
Einbauort	Vorlauf/Rücklauf (umschaltbar bis 50 L kumulierter Durchfluss)					
Ein- und Auslaufstrecke	nicht erforderlich (U0/D0)					
Minimaldurchfluss q_i (horizontal/vertikal)	30 l/h / 30 l/h		50 l/h / 50 l/h	60 l/h / 60 l/h	50 l/h / 50 l/h	30 l/h / 60 l/h
Verhältnis q_p/q_i (horizontal/vertikal)	20:1 / 20:1		50:1 / 50:1	25:1 / 25:1	50:1 / 50:1	50:1 / 25:1
Verhältnis q_s/q_p	2:1					
Anlauf	3 l/h ... 4 l/h	4 l/h ... 5 l/h	6 l/h ... 7 l/h	< 6 l/h	< 15 l/h	< 6 l/h
Max. zulässiger Betriebsdruck	1,6 MPa (16 bar)					
Min. Systemdruck zur Vermeidung von Kavitation ¹⁾	0,1 MPa (1 bar)			0,12 MPa (1,2 bar)	0,11 MPa (1,1 bar)	0,14 MPa (1,4 bar)
Temperaturbereich	10 °C ... 90 °C			20 °C ... 90 °C		20 °C ... 90 °C

¹⁾ Hohlraumbildung in schnell strömenden Flüssigkeiten

Umgebungsbedingungen

Transport -25 °C ... 70 °C, < 95 % r.F. (ohne Betauung)

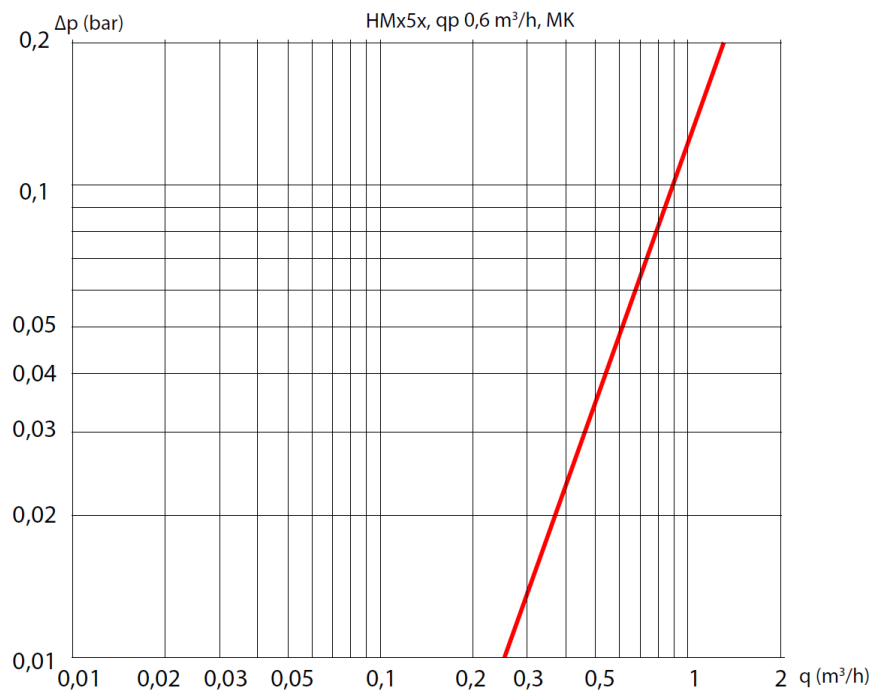
Lagerung -5 °C ... 45 °C, < 95 % r.F. (ohne Betauung)

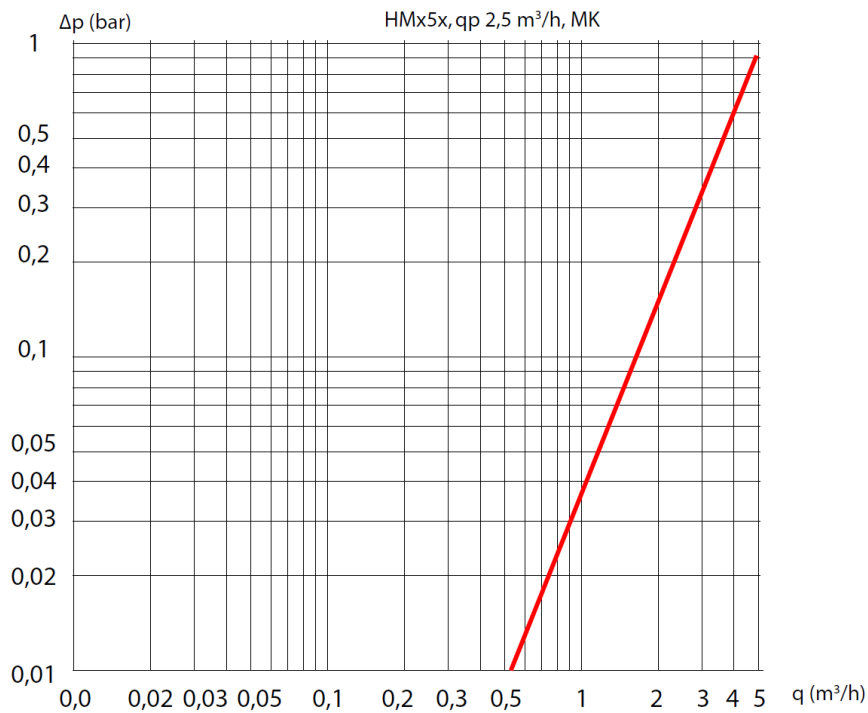
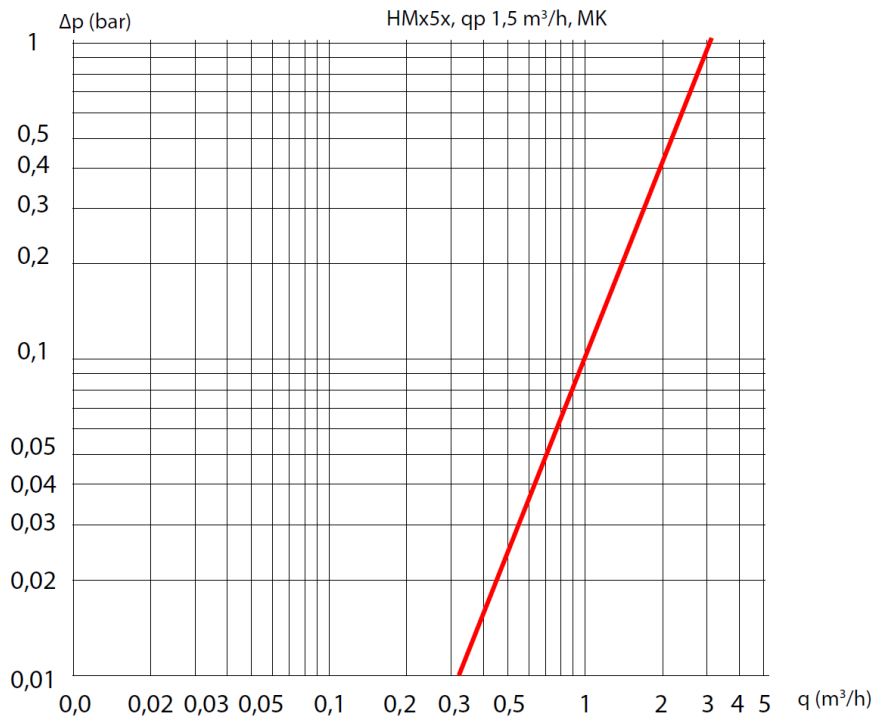
Einsatz 5 °C ... 55 °C, < 95 % r.F. (ohne Betauung)

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!

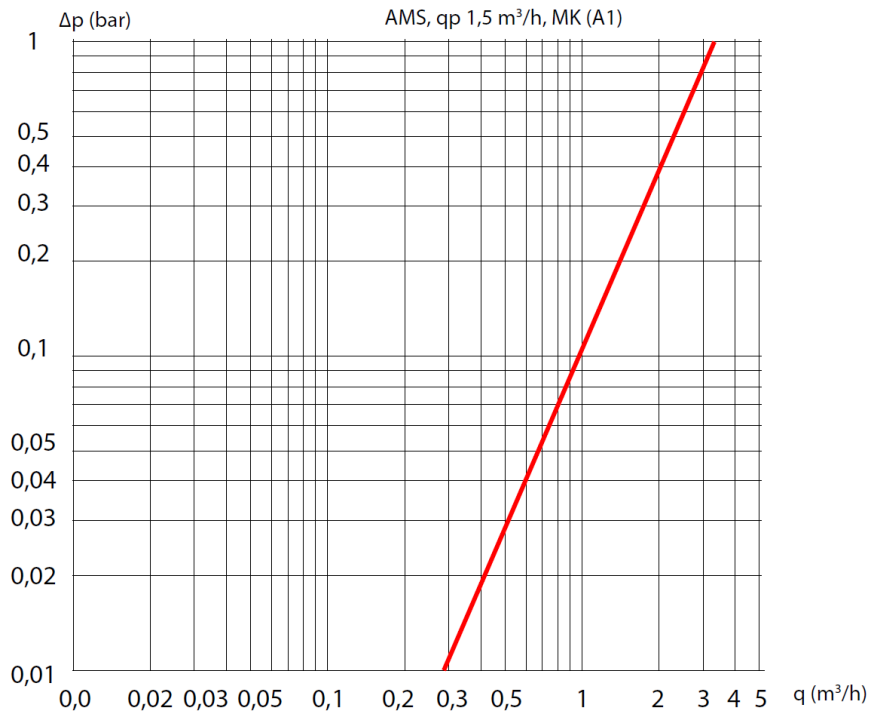
Druckverlustkurven

2"-Messkapselzähler (IST)

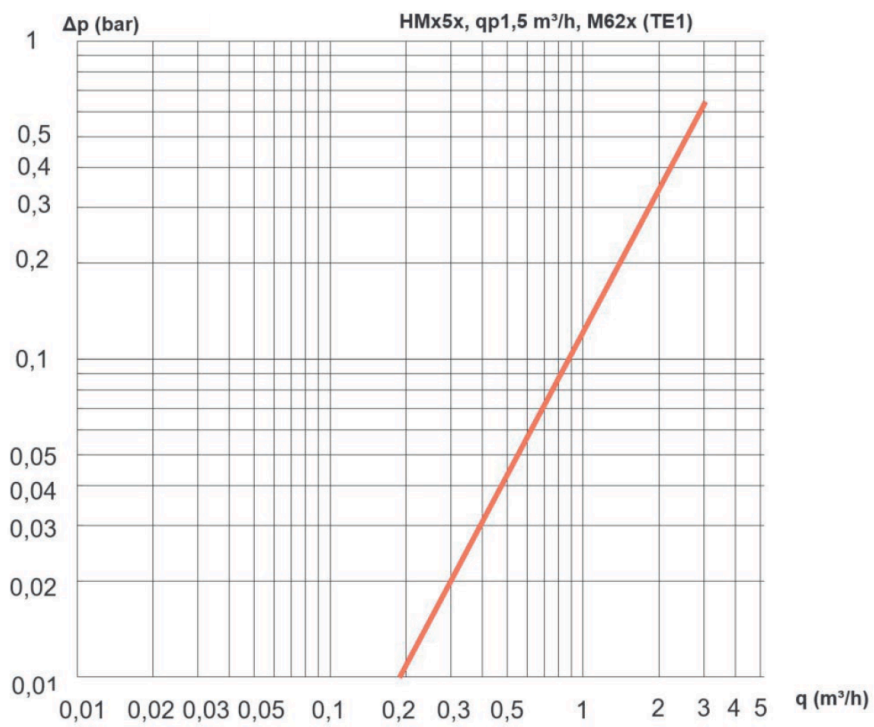


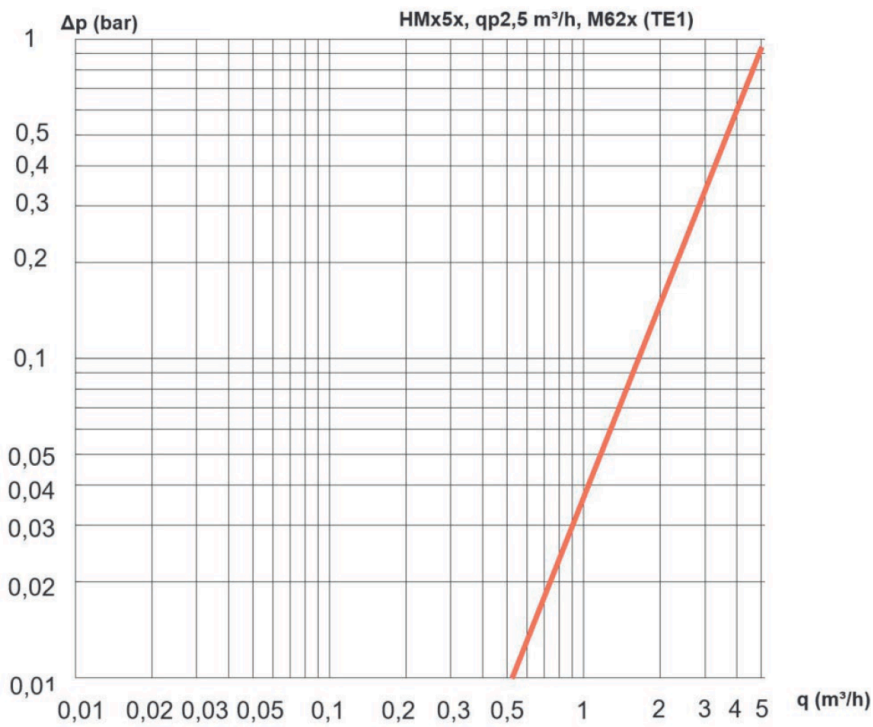


M77 x 1,5 (A1) Messkapselzähler (AMS)



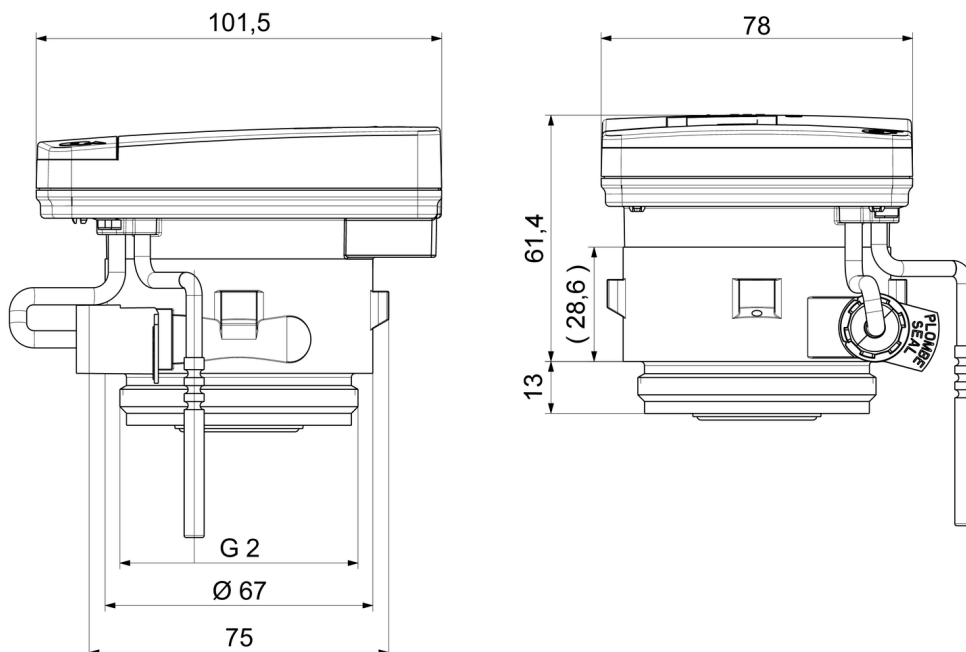
M62 x 2 (TE1) Messkapselzähler (TEC)



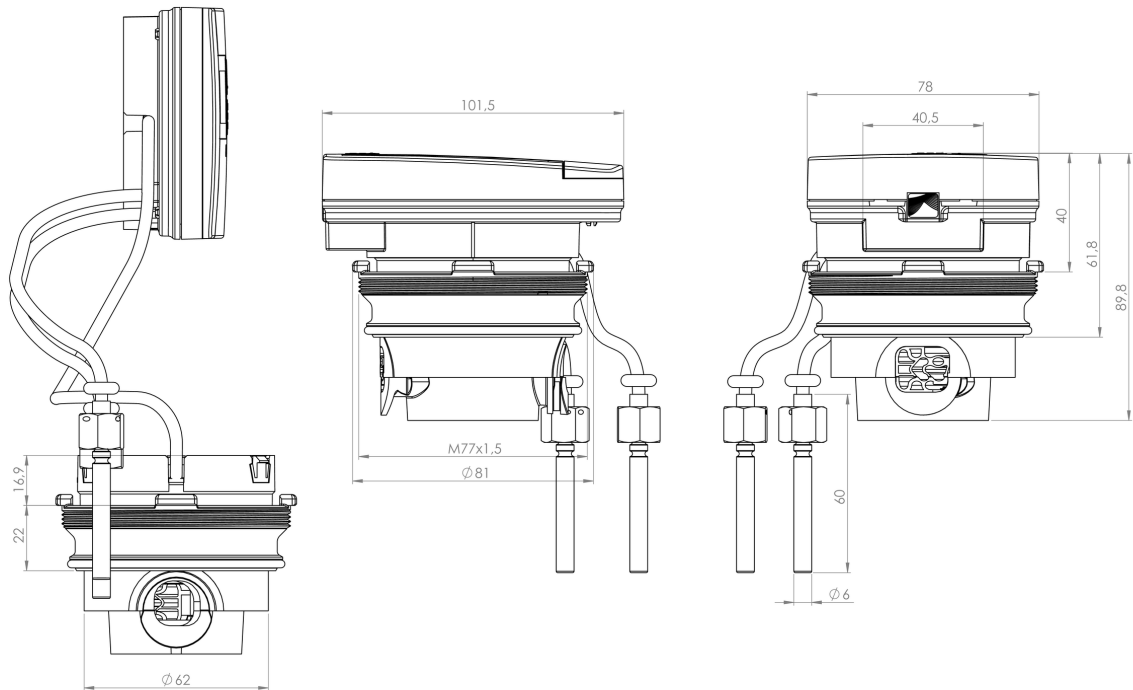


Maßzeichnungen

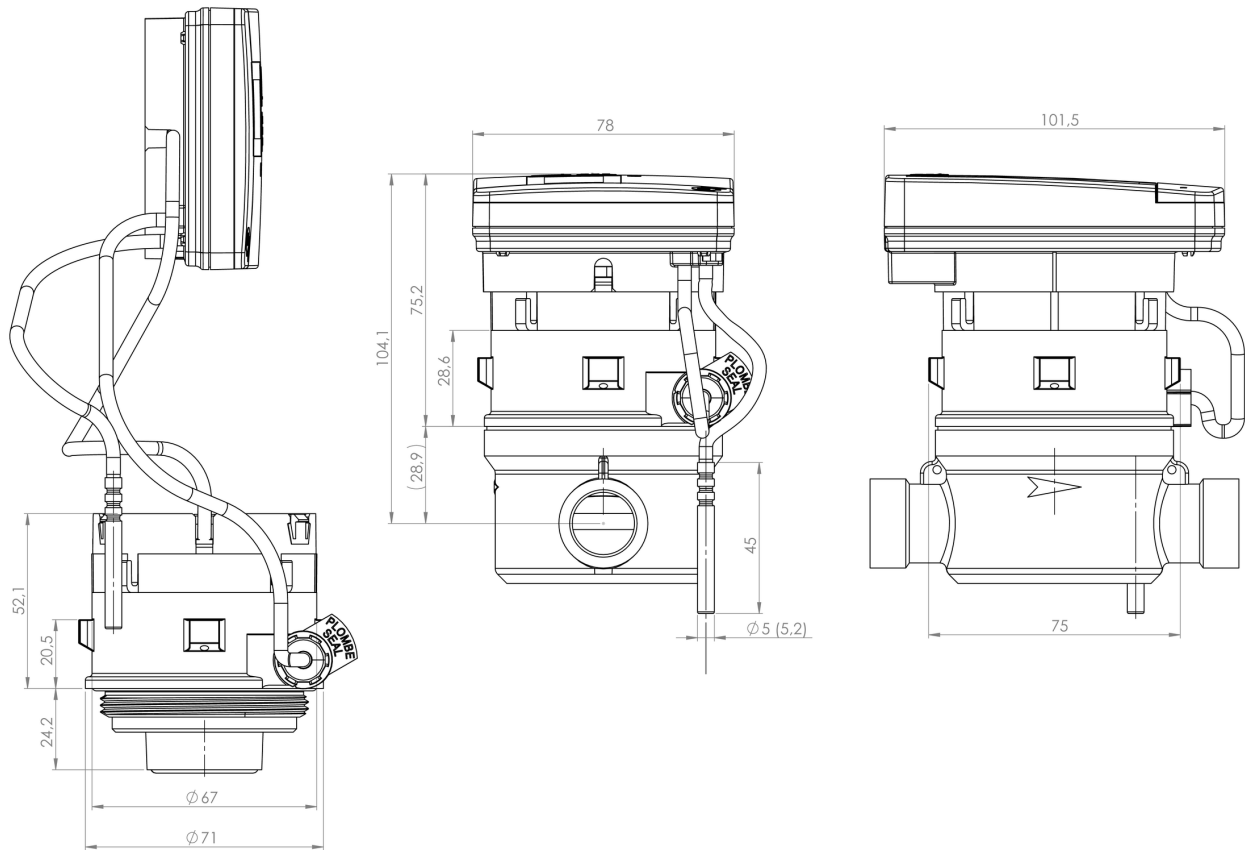
Kapselzähler (IST) 2"



Kapselzähler (AMS) M77 x 1,5 (A1)



Kapselzähler (TEC) M62 x 2 (TE1) 1,5 m³/h und 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.