Datenblatt

LD5QUHEDE0 55RMK01-A / 16.03.2026 /



(Abbildung ähnlich)

Wärmezähler Q heat 5.5 R Messkapsel (IST,TE1,A1)

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler

- Durchflusssensoren für die Anschlussschnittstellen IST, TE1 und A1 mit Nenndurchflüssen q_p 0,6 m^3/h ... 2,5 m^3/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 m^3/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: www.qundis.de/konformität
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	Rechenwerk: IP65 gemäß EN 60529 Durchflusssensor: IP54 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)
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	M1
Umgebungsklasse	A
Genauigkeitsklasse	3
Rechenwerk: Temperaturbereich (IST)	
als Wärmezähler	10 °C ... 90 °C

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

Rechenwerk: Temperaturbereich (TE1)	
als Wärmezähler	20 °C ... 105 °C

Rechenwerk: Temperaturbereich (A1)	
als Wärmezähler	20 °C ... 105 °C

Rechenwerk: Temperaturdifferenzbereich (IST)	
Temperaturdifferenz für Zählbeginn	0,2 K

Rechenwerk: Temperaturdifferenzbereich (TE1)		
Nenndurchfluss q_p	**1,5 m³/h**	**2,5 m³/h**
Temperaturfühler direkt	3 K ... 70 K (q_i=60 l/h)	5 K ... 70 K (q_i=50 l/h)
Temperaturfühler indirekt	4 K ... 70 K (q_i=60 l/h)	5 K ... 70 K (q_i=50 l/h)
Temperaturdifferenz für Zählbeginn	0,2 K	

Rechenwerk: Temperaturdifferenzbereich (A1)	
als Wärmezähler	4 K ... 70 K
Temperaturdifferenz für Zählbeginn	0,2 K

Energieversorgung	
Lithiumbatterie	Nennspannung 3,0 V
Lithiumgehalt	0,86 g
Batterietyp	CR17450E-R
Batterien pro Gerät	1 (nicht austauschbar)
Laufdauer	7 (optional 10) Jahre

Display	
Display	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 Durchfluss)

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[2]	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

Technische Daten Temperaturfühler

Temperaturfühler (IST)	
Messelement	Pt1000 gemäß EN 60751
Ausführung	Typ DS
Durchmesser Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Einbauvariante[3]	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

Temperaturfühler (TE1)	
Messelement	Pt1000 gemäß EN 60751
Ausführung	Typ DS
Durchmesser Ø	5,2 mm
Einbauvariante[4]	5,2 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse)
Kabellänge	Standard: 1,5 m Optional: 3,0 m

Temperaturfühler (A1)	
Messelement	Pt1000 gemäß EN 60751
Ausführung	Typ DS
Durchmesser Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm
Einbauvariante[5]	5,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) 5,2 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse) 6,0 mm - direkt (Kugelhahn) / indirekt (Tauchhülse)
Kabellänge	Standard: 1,5 m / 0,8 m Optional: 3,0 m / 0,8 m

[2] Verschlüsselung optional
[3] Beachten Sie nationale und länderspezifische Regelungen zum Einsatz von Tauchhülsen!
[4] Beachten Sie nationale und länderspezifische Regelungen zum Einsatz von Tauchhülsen!
[5] Beachten Sie nationale und länderspezifische Regelungen zum Einsatz von Tauchhülsen!

Technische Daten Durchflusssensor

Messkapsel IST			
Nenndurchfluss q_p	**0,6 m³/h**	**1,5 m³/h**	**2,5 m³/h**
Baulänge	110 mm	110 mm	130 mm
Anschlussgewinde	G $^3/_4$ B	G $^3/_4$ B	G 1 B
Gewinde Messkapsel		G 2 B	
Gewicht	757 g	757 g	759 g
Einbauort		Rücklauf	
Einbaulage		horizontal/vertikal	
Ein- und Auslaufstrecke		nicht erforderlich (U0/D0)	
Minimaldurchfluss q_i	30 l/h	30 l/h	50 l/h
Maximaldurchfluss q_s	1200 l/h	3000 l/h	5000 l/h
Anlaufgrenze q_0	3 ... 4 l/h	4 ... 5 l/h	6 ... 7 l/h
Dynamikbereich q_i/q_p	1:20	1:50	1:50
Max. zulässiger Betriebsdruck		16 bar	
Min. Systemdruck zur Vermeidung von Kavitation[6]		1 bar	
Temperaturbereich als Wärmezähler		10 °C ... 90 °C	

Messkapsel TE1		
Nenndurchfluss q_p	**1,5 m³/h**	**2,5 m³/h**
Baulänge	105 mm	130 mm
Anschlussgewinde	G $^3/_4$ B	G 1 B
Gewinde Messkapsel	M62 x 2 mm	
Gewicht	760 g	760 g
Einbauort	Rücklauf	
Einbaulage	horizontal/vertikal	
Ein- und Auslaufstrecke	nicht erforderlich (U0/D0)	
Minimaldurchfluss q_i	60 l/h	50 l/h
Maximaldurchfluss q_s	3000 l/h	5000 l/h
Anlaufgrenze q_0	< 6 l/h	< 15 l/h
Dynamikbereich q_i/q_p	1:25	1:50
Max. zulässiger Betriebsdruck	16 bar	
Min. Systemdruck zur Vermeidung von Kavitation[7]	1 bar	
Temperaturbereich als Wärmezähler	10 °C ... 90 °C	

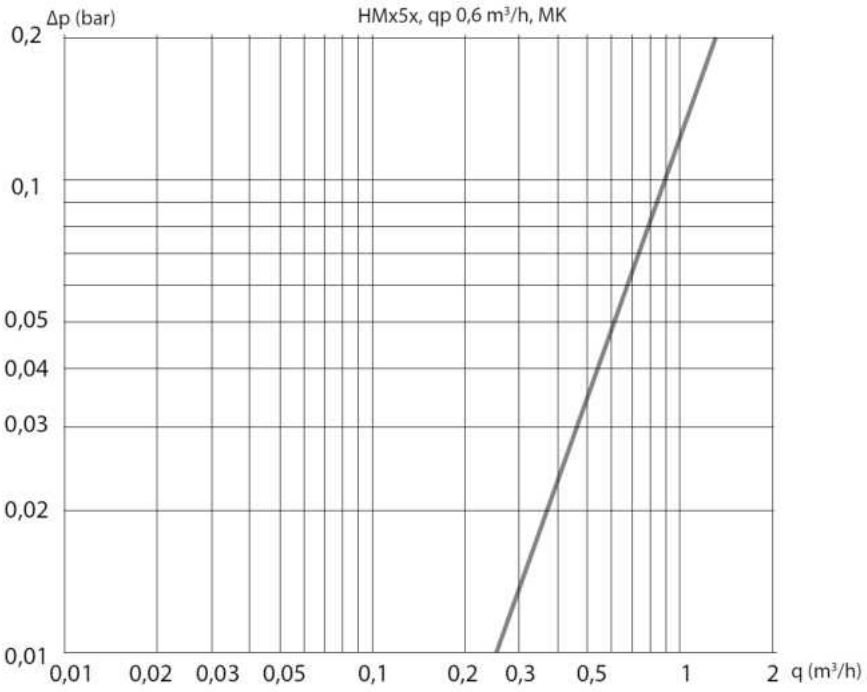
[6] Hohlraumbildung in schnell strömenden Flüssigkeiten
[7] Hohlraumbildung in schnell strömenden Flüssigkeiten

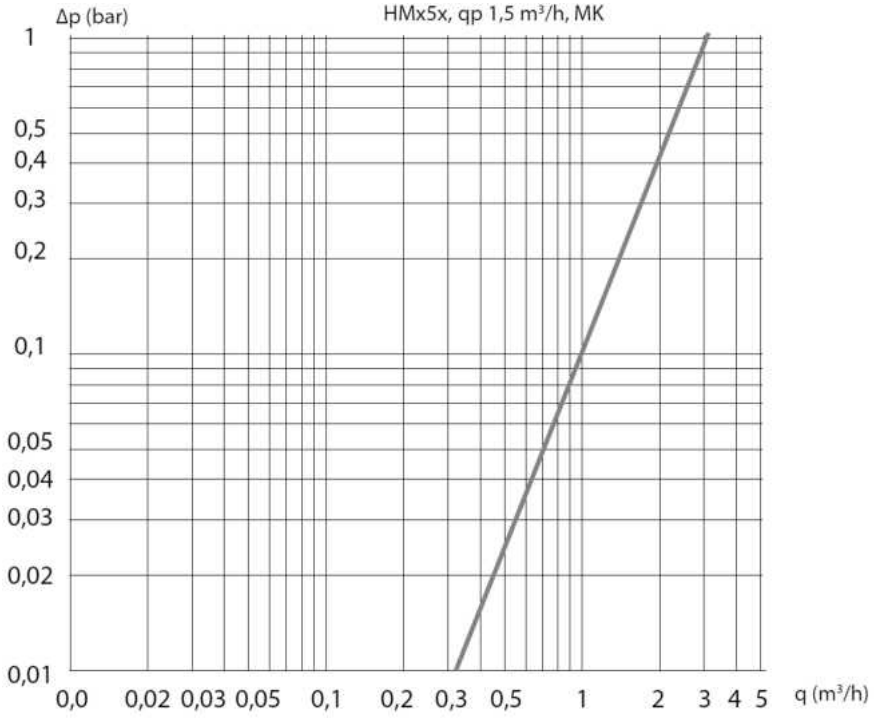
Messkapsel A1		
Nenndurchfluss q_p	**1,5 m³/h**	
Baulänge	110 mm	130 mm
Anschlussgewinde	G $^3/_4$ B	G 1 B
Gewinde Messkapsel	M77 x 1,5 mm	
Gewicht	650 g	
Einbauort	Rücklauf	
Einbaulage	horizontal/vertikal	
Ein- und Auslaufstrecke	nicht erforderlich (U0/D0)	
Minimaldurchfluss q_i	horizontal 30 l/h vertikal 60 l/h	
Maximaldurchfluss q_s	3000 l/h	
Anlaufgrenze q_0	< 6 l/h	
Dynamikbereich q_i/q_p	horizontal 1:50 vertikal 1:25	
Max. zulässiger Betriebsdruck	16 bar	
Min. Systemdruck zur Vermeidung von Kavitation[8]	1,4 bar	
Temperaturbereich als Wärmezähler	20 °C ... 90 °C	

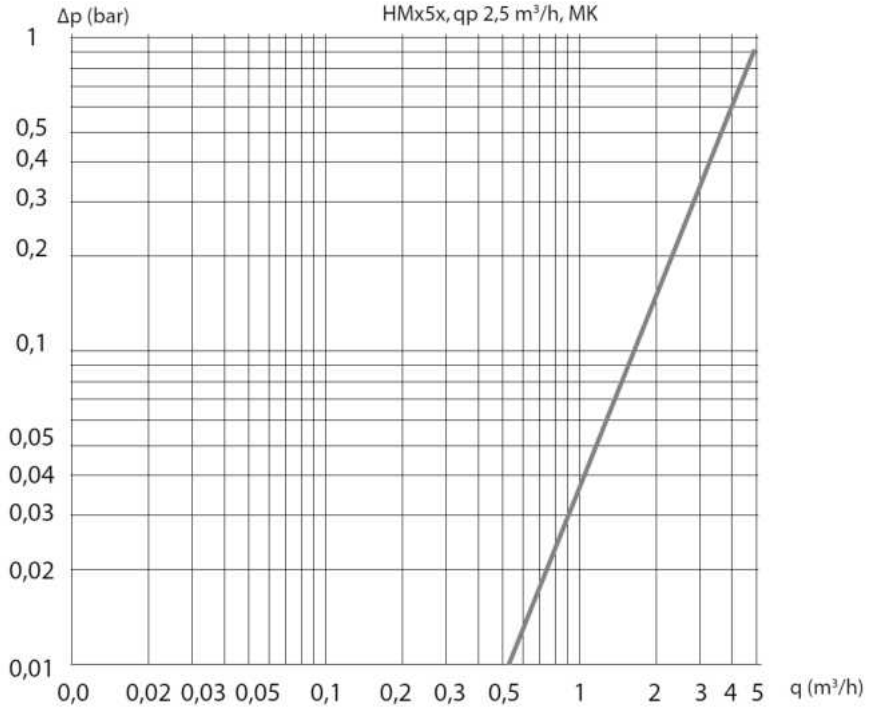
[8] Hohlraumbildung in schnell strömenden Flüssigkeiten

Druckverlustkurven

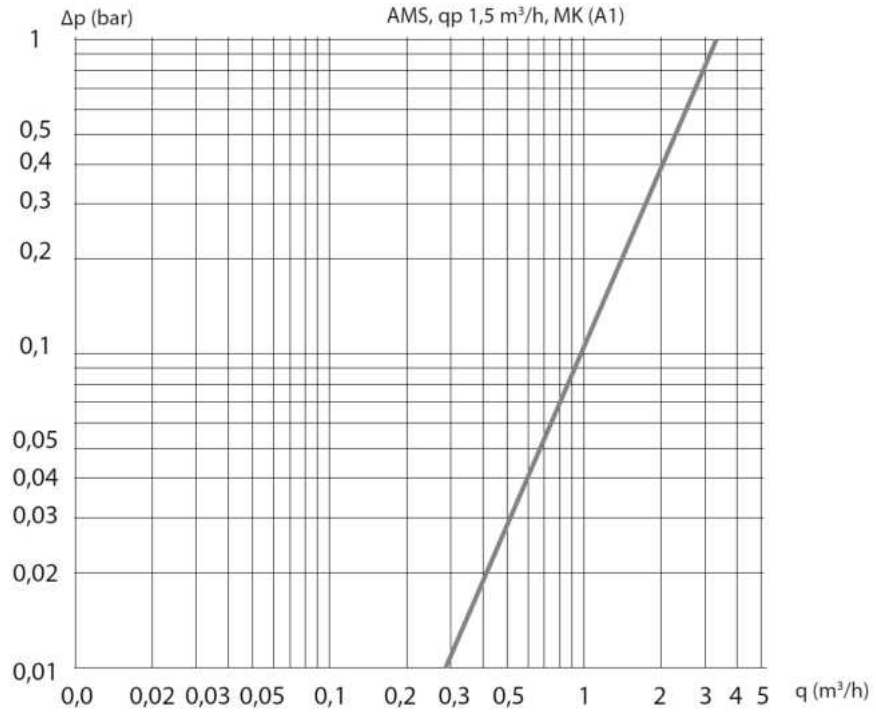
2"-Messkapsel (IST)



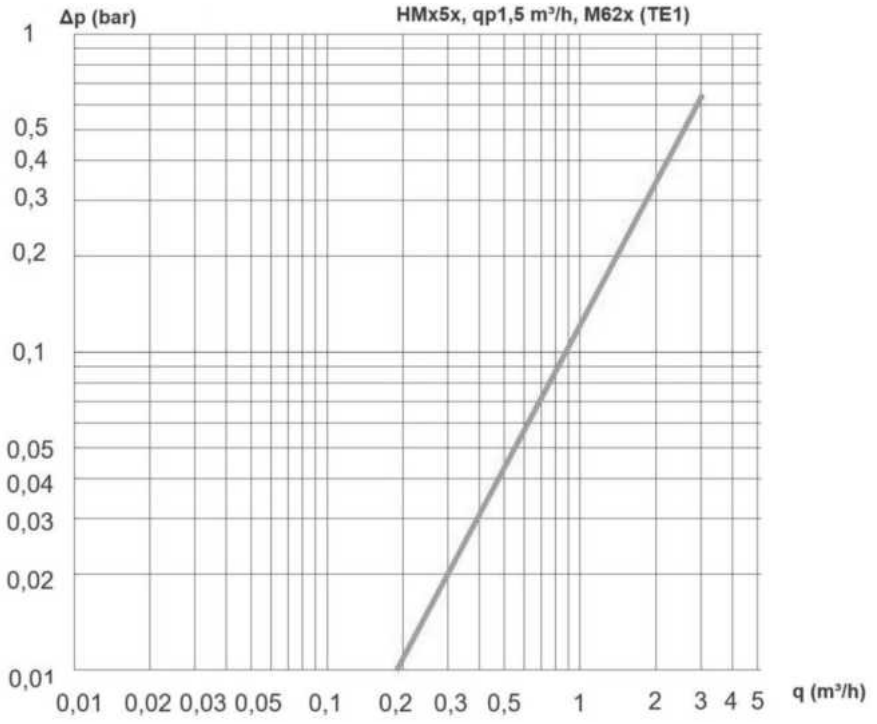


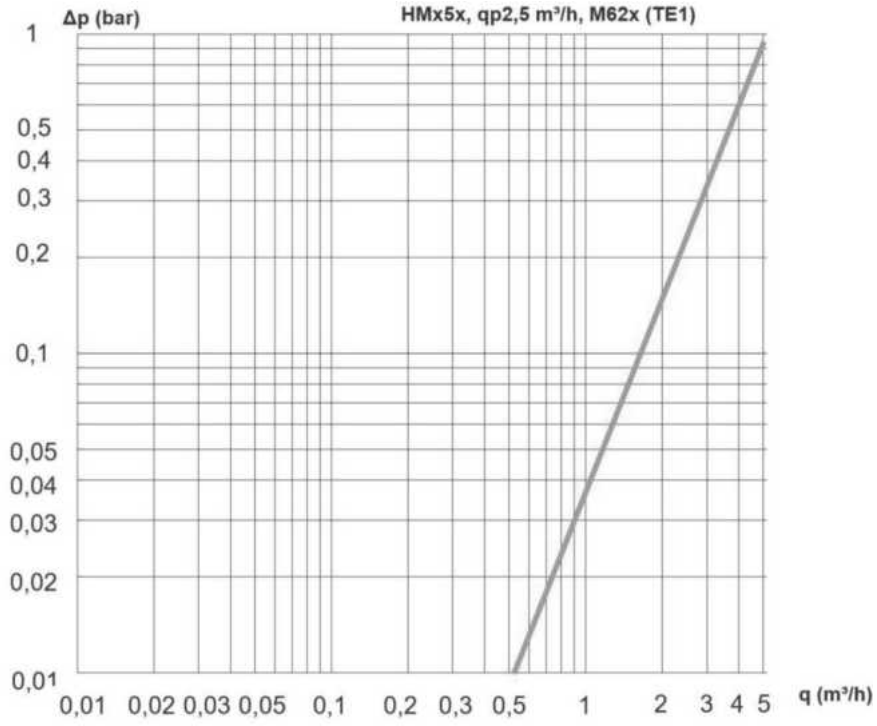


M77 x 1,5 (A1) Messkapsel



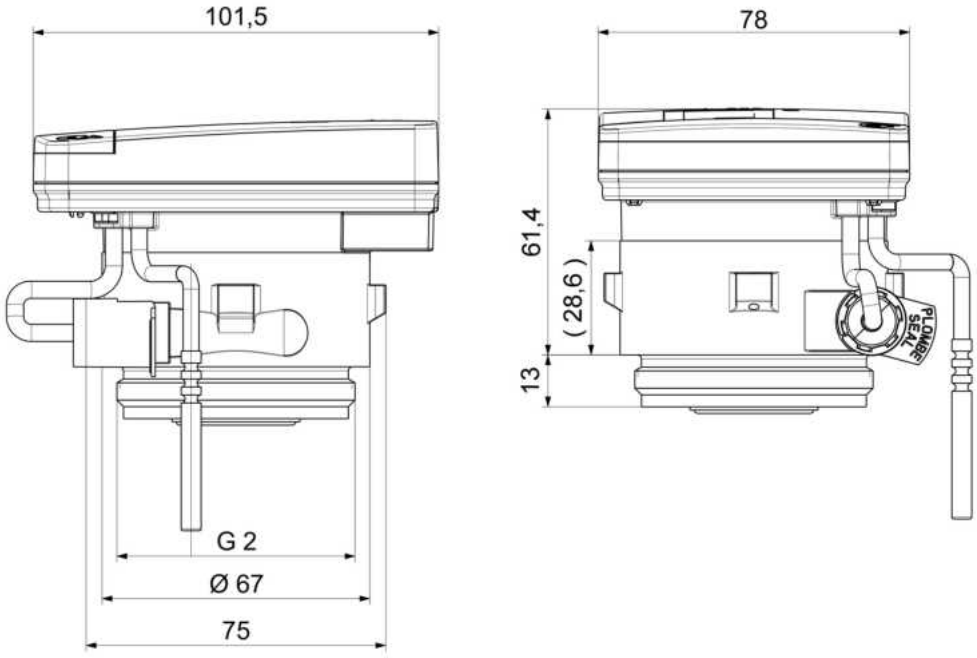
M62 x 2 (TE1) Messkapsel



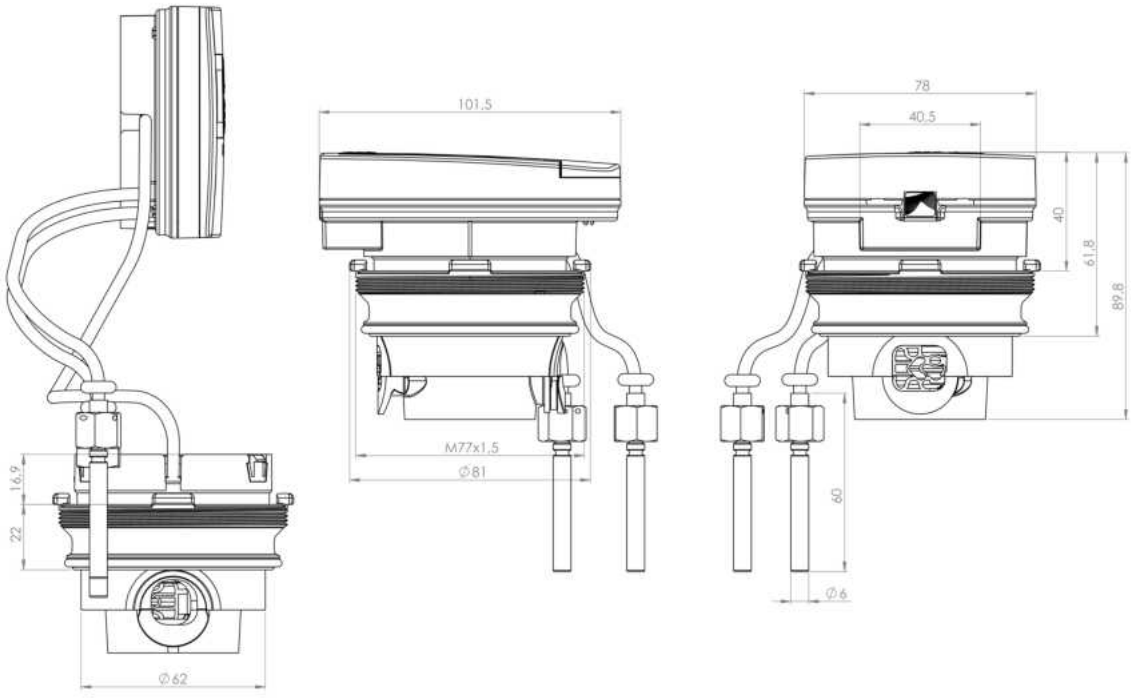


Maßzeichnungen

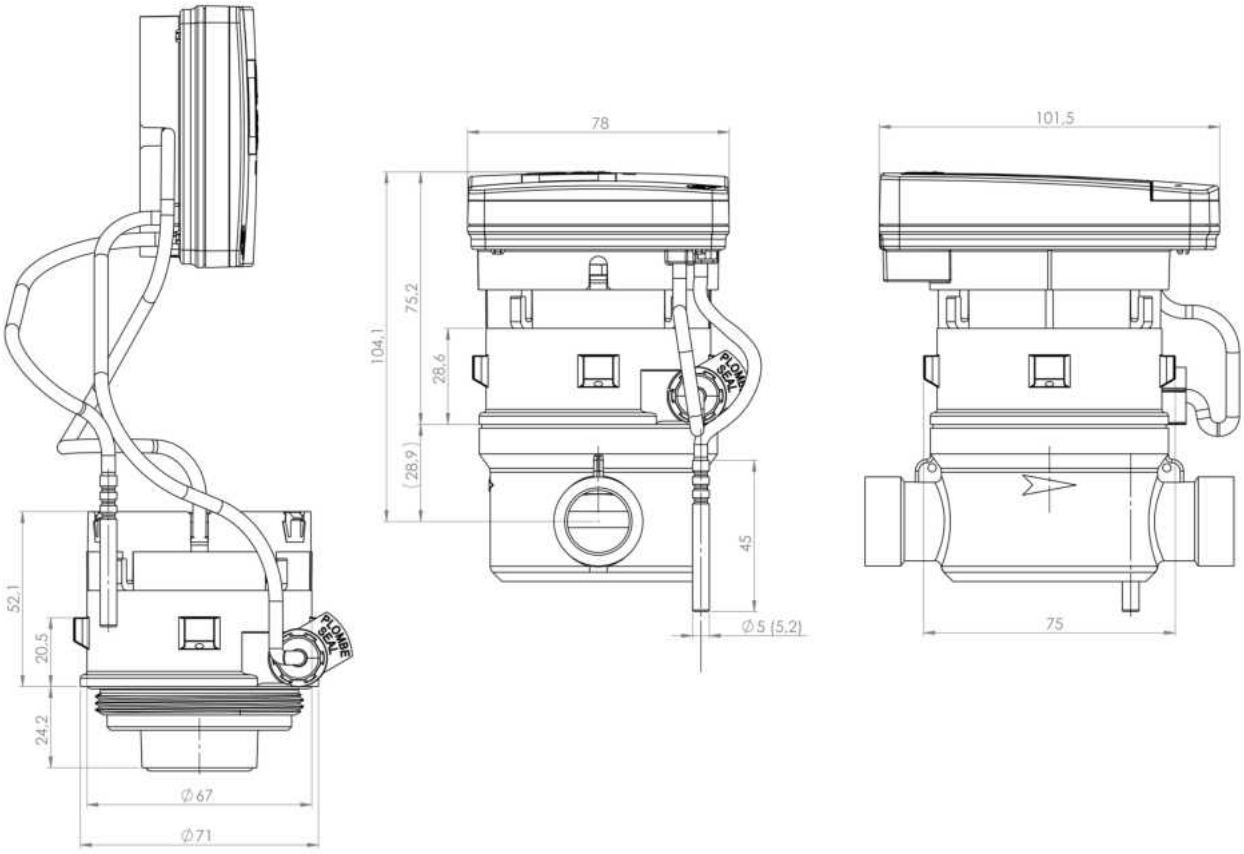
Kapselzähler (IST) 2"



Kapselzähler (A1) M77 x 1,5



Kapselzähler (TE1) M62 x 2, 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.
©2026 QUNDIS GmbH. Änderungen vorbehalten.