



## Q heat 5.5 R (IST, TE1, A1) Capsula di misurazione

### Contatore di calore compatto conforme alla direttiva MID

- › Sensori di flusso per le interfacce di connessione IST, TE1 e A1 con flussi nominali  $q_p$  0,6 m<sup>3</sup>/h ... 2,5 m<sup>3</sup>/h
- › Tecnologia radio integrata per l'integrazione in un sistema Q walk-by o Q AMR
- › Flessibilità grazie alla possibilità di cambiare il flusso di andata e ritorno e l'unità di energia
- › Ciclo di misurazione della temperatura breve e statico
- › Struttura compatta e calcolatore rimovibile


## Applicazione

Il dispositivo di misurazione è utilizzato per registrare l'energia termica. Le principali aree di applicazione sono i sistemi di alimentazione con un circuito di calore centrale in cui solo l'acqua viene utilizzata come mezzo di energia.

## Caratteristiche

- ▶ Sensori di flusso per le interfacce di connessione IST, TE1 e A1 con flussi nominali  $q_p$  0,6-2,5 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Trasmissione di dati radio per impostazione predefinita inviando Q AMR e Q walk-by telegrammi in C-Mode
- ▶ Facoltativamente solo con Q AMR o Q AMR extended telegrammi<sup>1</sup> disponibile per l'ottimizzazione dell'impianto
- ▶ Per una trasmissione sicura dei dati, opzionalmente con crittografia AES Mode 5 e Mode 7 disponibile
- ▶ Flessibilità durante la messa in servizio commutando la mandata e il ritorno senza scambiare i sensori di temperatura e cambiare l'unità di energia
- ▶ Ciclo di misurazione della temperatura breve e statico come standard tutti 8 secondi (con batteria di 7 anni) - ideale per l'uso in stazioni domestiche
- ▶ Design compatto e rastrello rimovibile come standard per situazioni di installazione strette e di difficile accesso

## Dati tecnici

Generale	
	Con la presente QUNDIS GmbH dichiara che il contatore di calore Q heat 5.5 R è conforme alle direttive 2014/53/EU (RED), 2011/65/EU (RoHS) e 2014/32/EU (MID). Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <a href="http://www.qundis.it/conformita">www.qundis.it/conformita</a>
Condizioni ambientali	
Tipo di protezione	Unità aritmetica: IP65 secondo EN 60529 Sensore di flusso: IP54 secondo EN 60529
Trasporto	-25 °C ... 70 °C, < 95 % r.F. (senza condensazione)
Stoccaggio	-5 °C ... 45 °C, < 95 % r.F. (senza condensazione)
Impiego	5 °C ... 55 °C, < 95 % r.F. (senza condensazione)
Standard	
Immunità alle interferenze ed emissione di interferenze	EN 301 489-1, EN 301 489-3
Sicurezza	EN 62368-1, EN 62479
Qualità del mezzo di riscaldamento	secondo linee guida VDI 2035, standard AGFW 510
Variabili d'influenza	
classe elettromagnetica	E1
classe meccanica	M1
Classe ambiente	A
Classe di precisione	3
Unità aritmetica: Intervallo di temperatura (IST)	
come contatore di calore	10 °C ... 90 °C

<sup>1</sup> Q AMR telegrammi esteso dalla temperatura di flusso attuale, dalla temperatura di ritorno attuale, dal flusso di volume attuale e dall'uscita attuale

## Unità aritmetica: Intervallo di temperatura (TE1)

come contatore di calore 20 °C ... 105 °C

## Unità aritmetica: Gamma di differenza di temperatura (IST)

Differenza di temperatura per l'inizio del conteggio- 0,2 K

## Unità aritmetica: Gamma di differenza di temperatura (TE1)

Flusso nominale $q_p$	1,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h
Sensore di temperatura diretto	3 K ... 70 K ( $q_i=60$ l/h)	5 K ... 70 K ( $q_i=50$ l/h)
Sensore di temperatura indiretto	4 K ... 70 K ( $q_i=60$ l/h)	5 K ... 70 K ( $q_i=50$ l/h)

Differenza di temperatura per l'inizio del conteggio- 0,2 K

## Unità aritmetica: Gamma di differenza di temperatura (A1)

come contatore di calore 4 K ... 70 K

Differenza di temperatura per l'inizio del conteggio- 0,2 K

## Fornitura di energia

Batteria al litio	Tensione nominale 3,0 V
Contenuto di litio	0,86 g
Tipo di batteria	CR17450E-R
Batterie per dispositivo	1 (non sostituibili)
Durata	7 (10 opzionale) anni

## Display

Display	LCD a 8 posizioni + pittogrammi
Visualizzazione: Valore di consumo	kWh - MWh MJ - GJ kWh - MJ (solo fino a 50 litri di flusso cumulativo) MWh - GJ (solo fino a 50 litri di flusso cumulativo)

## Lunghezza del cavo: Unità aritmetica - Sensore di flusso

Lunghezza del cavo 40 cm

## Dati tecnici Comunicazione

Tecnologia radio	
Modalità radio	C-Mode (Q AMR, Q walk-by)
Frequenza radio	EN 300 220-2 C-Mode (868,95 +/- 0,25) MHz
Potenza di trasmissione	C-Mode (max. 14 dBm / typ. 10 dBm)
Cifratura <sup>2</sup>	Security Mode 5 o 7 secondo EN 13757-7, Security Profile A o B secondo le specifiche OMS
Duty cycle	< 01 % (50 ms/128 s)
Trasmissione dei dati	EN 13757-4

## Dati tecnici Sensore di temperatura

Sensore di temperatura (IST)	
Elemento di misura	Pt1000 secondo EN 60751
Variante	Type DS
Diametro Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Variante di montaggio <sup>3</sup>	5,0 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione) 5,2 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione) 6,0 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione) AGFW - diretto (Rubinetto a sfera)
Lunghezza del cavo	Standard: 1,5 m Opzionale: 3,0 m

Sensore di temperatura (TE1)	
Elemento di misura	Pt1000 secondo EN 60751
Variante	Type DS
Diametro Ø	5,2 mm
Variante di montaggio <sup>4</sup>	52 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione)
Lunghezza del cavo	Standard: 1,5 m Opzionale: 3,0 m

Sensore di temperatura (A1)	
Elemento di misura	Pt1000 secondo EN 60751
Variante	Type DS
Diametro Ø	50 mm - 5,2 mm - 6,0 mm
Variante di montaggio <sup>5</sup>	5,0 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione) 5,2 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione) 6,0 mm - diretto (Rubinetto a sfera) / indiretto (Manicotto a immersione)
Lunghezza del cavo	Standard: 1,5 m / 0,8 m Opzionale: 3,0 m / 0,8 m

<sup>2</sup> Cifratura opzionale

<sup>3</sup> Rispetta le normative nazionali e specifiche del paese sull'uso dei pozzetti termici!

<sup>4</sup> Respecte les réglementations nationales et spécifiques à chaque pays concernant l'utilisation de Doigt de gant!

<sup>5</sup> Rispetta le normative nazionali e specifiche del paese sull'uso dei pozzetti termici!

## Dati tecnici Sensore di flusso

<b>Capsula di misurazione IST</b>			
<b>Flusso nominale <math>q_p</math></b>	<b>0,6 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1,5 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>2,5 m<sup>3</sup>/h</b>
Lunghezza totale	110 mm	110 mm	130 mm
Filetto di connessione	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	G 1 B
Filo Capsula di misurazione		G 2 B	
Peso	757 g	757 g	759 g
Luogo di installazione	Mandata		
Posizione di montaggio	orizzontale/verticale		
Sezione di ingresso e di uscita	non richiesto (U0/D0)		
Portata minima $q_i$	30 l/h	30 l/h	50 l/h
Portata massima $q_s$	1200 l/h	3000 l/h	5000 l/h
Limite di avvio $q_0$	3 ... 4 l/h	4 ... 5 l/h	6 ... 7 l/h
Gamma dinamica $q_i/q_p$	1:20	1:50	1:50
Massima pressione d'esercizio ammissibile	16 bar		
Pressione minima del sistema per evitare cavitazione <sup>6</sup>	1 bar		
Intervallo di temperatura come contatore di calore	10 °C ... 90 °C		

<b>Capsula di misurazione TE1</b>		
<b>Flusso nominale <math>q_p</math></b>	<b>1,5 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>2,5 m<sup>3</sup>/h</b>
Lunghezza totale	105 mm	130 mm
Filetto di connessione	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	G 1 B
Filo Capsula di misurazione	M62 x 2 mm	
Peso	760 g	760 g
Luogo di installazione	Mandata	
Posizione di montaggio	orizzontale/verticale	
Sezione di ingresso e di uscita	non richiesto (U0/D0)	
Portata minima $q_i$	60 l/h	50 l/h
Portata massima $q_s$	3000 l/h	5000 l/h
Limite di avvio $q_0$	< 6 l/h	< 15 l/h
Gamma dinamica $q_i/q_p$	1:25	1:50
Massima pressione d'esercizio ammissibile	16 bar	
Pressione minima del sistema per evitare cavitazione <sup>7</sup>	1 bar	
Intervallo di temperatura come contatore di calore	10 °C ... 90 °C	

<sup>6</sup> cavitazione in liquidi di rapido scorrimento

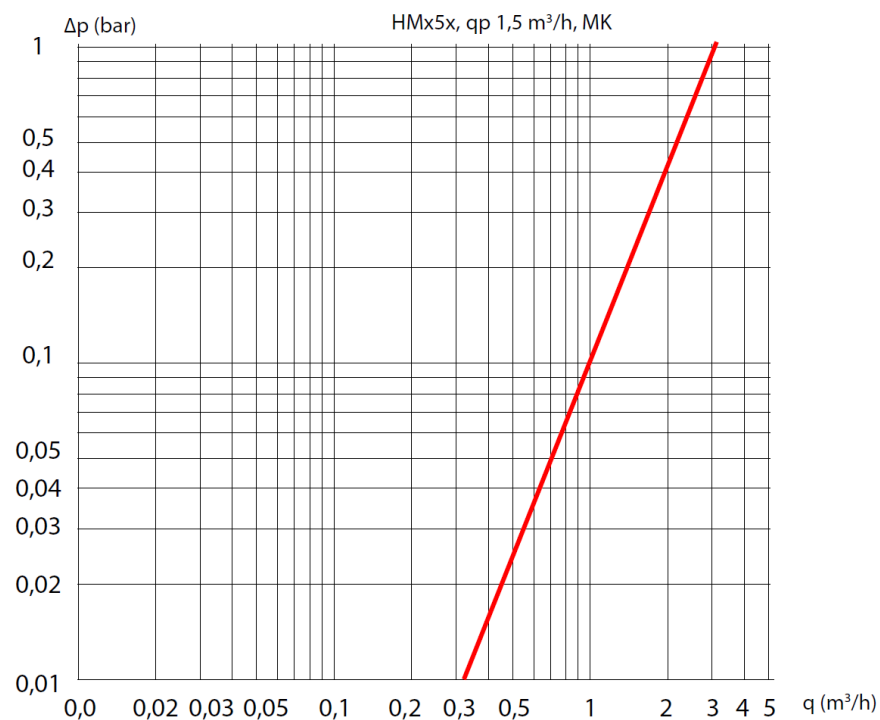
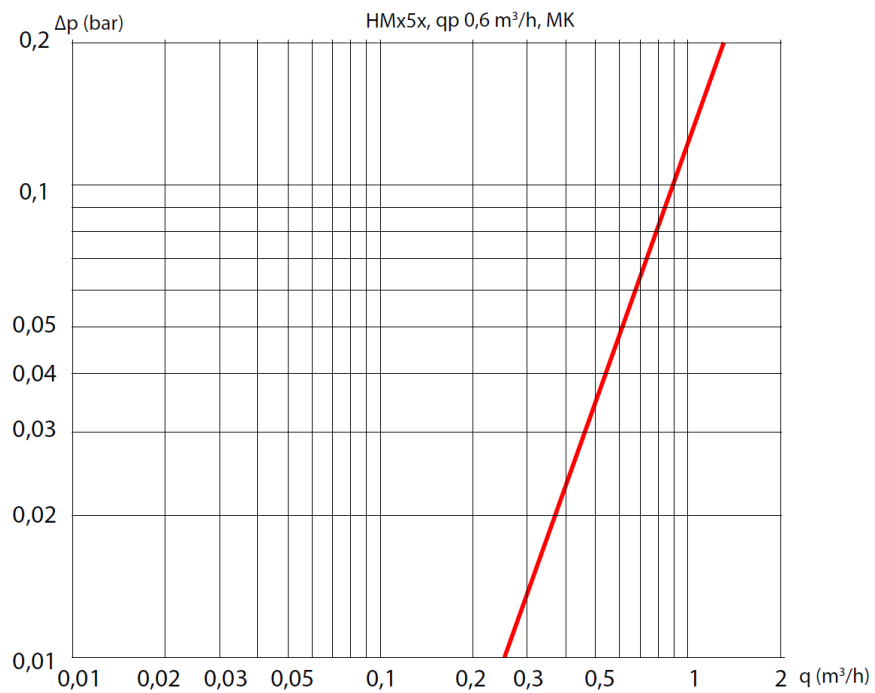
<sup>7</sup> cavitazione in liquidi di rapido scorrimento

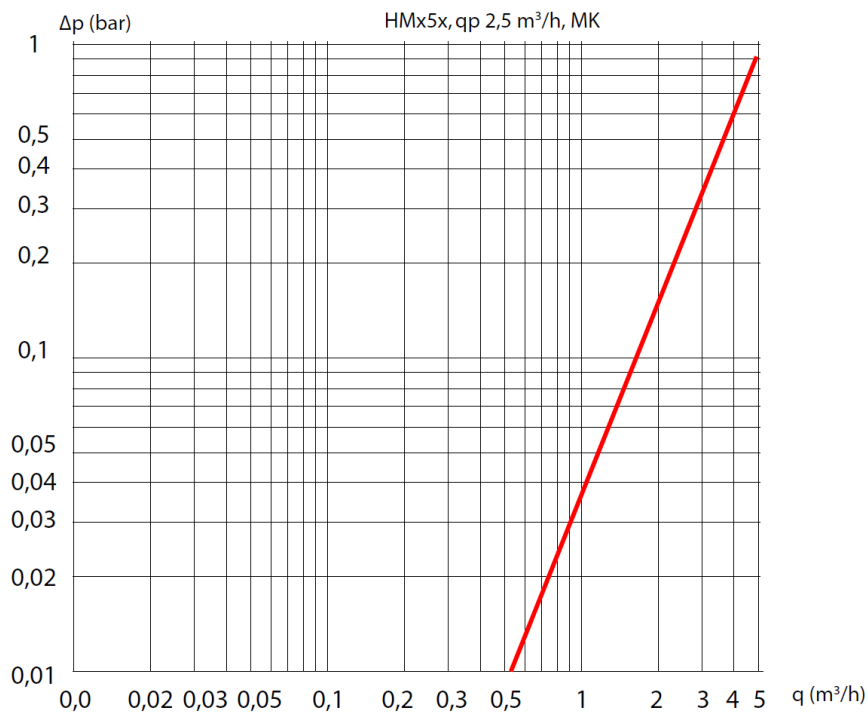
<b>Capsula di misurazione A1</b>		
<b>Flusso nominale <math>q_p</math></b>	<b>1,5 m<sup>3</sup>/h</b>	
Lunghezza totale	110 mm	130 mm
Filetto di connessione	G $\frac{3}{4}$ B	G 1 B
Filo Capsula di misurazione	M77 x 1,5 mm	
Peso	650 g	
Luogo di installazione	Mandata	
Posizione di montaggio	orizzontale/verticale	
Sezione di ingresso e di uscita	non richiesto (U0/D0)	
Portata minima $q_i$	orizzontale 30 l/h verticale 60 l/h	
Portata massima $q_s$	3000 l/h	
Limite di avvio $q_0$	< 6 l/h	
Gamma dinamica $q_i/q_p$	orizzontale 1:50 verticale 1:25	
Massima pressione d'esercizio ammissibile	16 bar	
Pressione minima del sistema per evitare cavitazione <sup>8</sup>	1,4 bar	
Intervallo di temperatura come contatore di calore	20 °C ... 90 °C	

<sup>8</sup> cavitazione in liquidi di rapido scorrimento

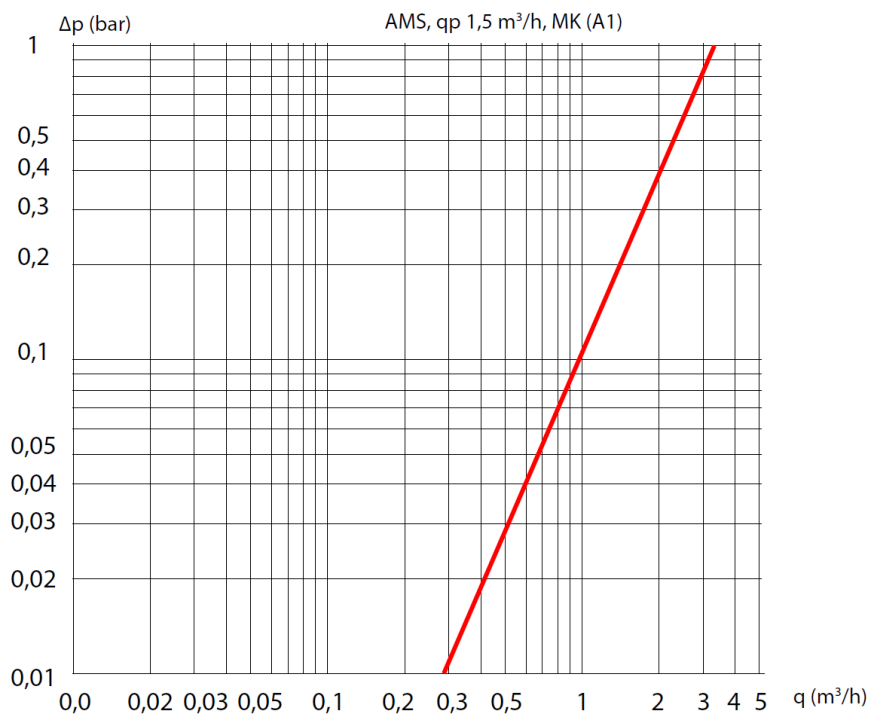
## Curve di perdita di pressione

### 2"-Capsula di misurazione (IST)

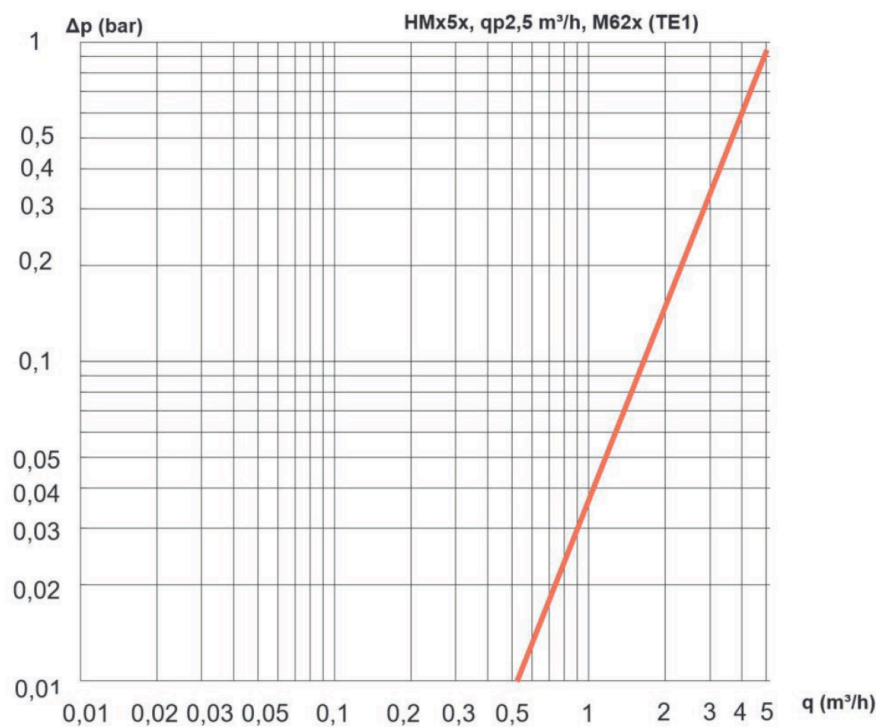
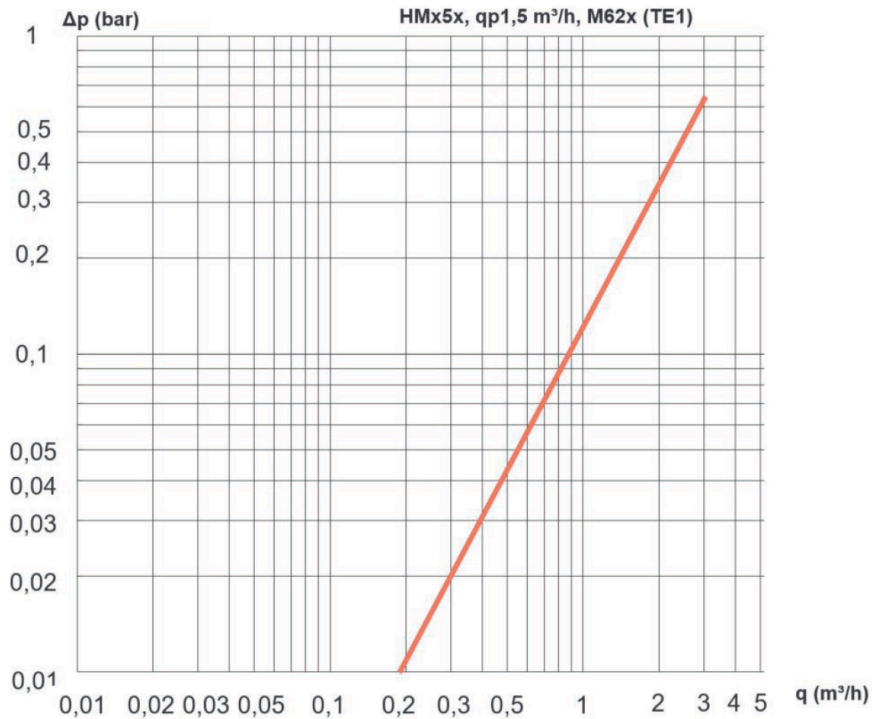




## M77 x 1,5 (A1) Capsula di misurazione

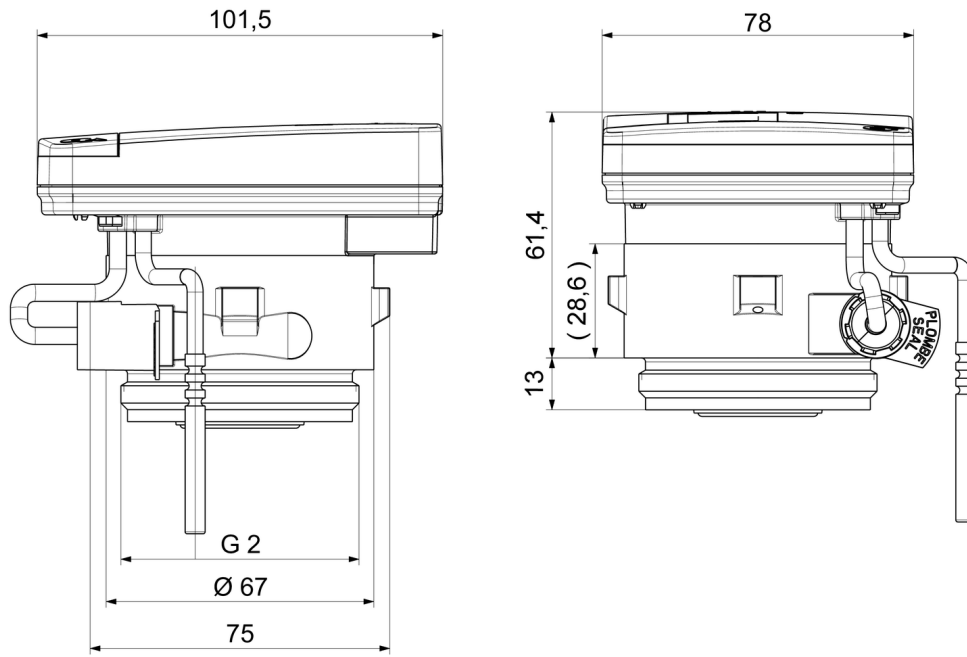


## M62 x 2 (TE1) Capsula di misurazione

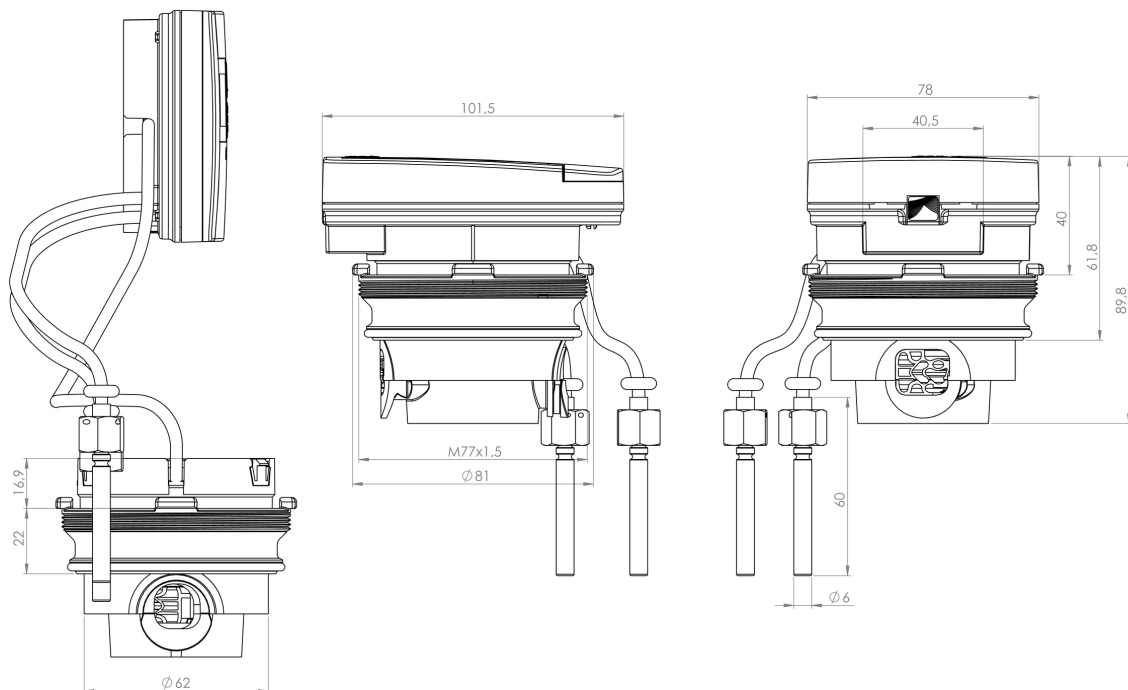


## Disegni quotati

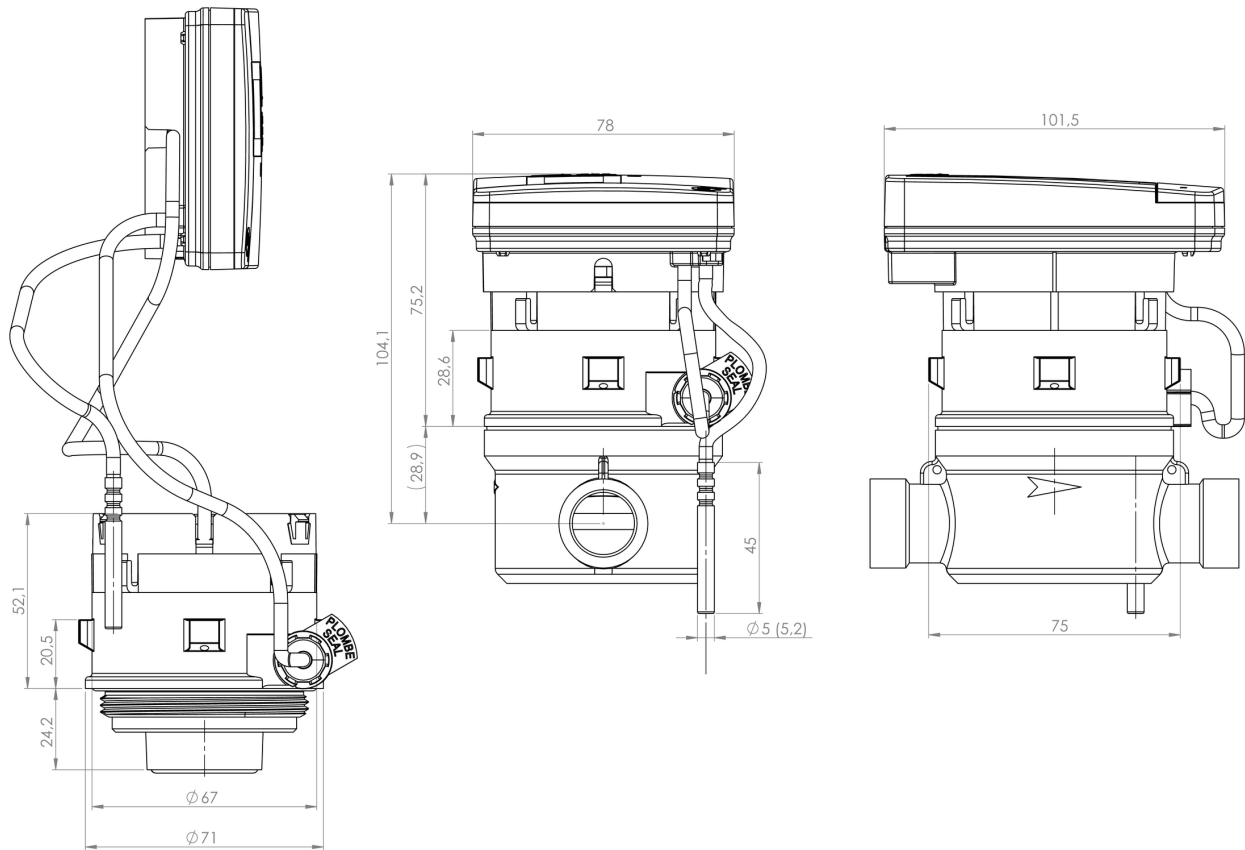
Contatore di capsule (IST) 2"



Contatore di capsule (A1) M77 x 1,5



## Contatore di capsule (TE1) M62 x 2, 1,5 m<sup>3</sup>/h und 2,5 m<sup>3</sup>/h



### QUNDIS GmbH

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

[www.qundis.com](http://www.qundis.com)

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica contengono solo descrizioni generali o caratteristiche prestazionali che non sono sempre applicabili nella forma descritta nell'applicazione specifica o che possono cambiare a seguito di ulteriori sviluppi dei prodotti. Le caratteristiche di prestazione desiderate sono vincolanti se sono espressamente concordate alla conclusione del contratto.  
©2026 QUNDIS GmbH. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Una compagnia del  
**noventic group**