

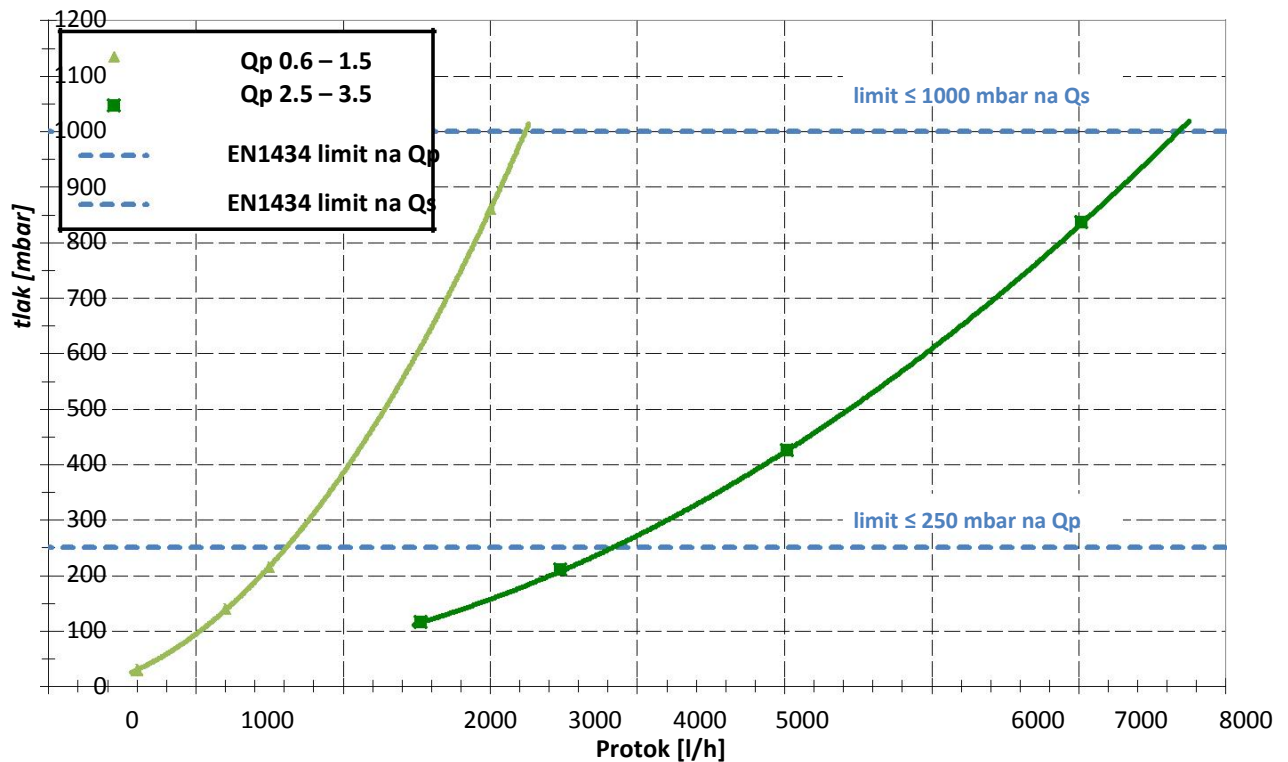
# microCLIMA U

## Kompaktni ultrazvučni mjerač toplinske energije

- Certificiran prema Direktivi 2004/22/EC o mjernim instrumentima (Aneks MI-004)
- Dostupne veličine: DN 15, 20 i 25
- Klasa 2
- Mjerenje protoka bez pokretnih dijelova
- Dizajniran za aplikacije grijanja ili grijanje/hlađenje
- Detekcija povratnog toka i zraka
- Niski pad tlaka
- Odvojivi kalkulator (dužina kabla: 85 cm)
- Komunikacijska sučelja: M-Bus; M-Bus + 2 impulsna ulaza; wireless bežični M-bus; wireless bežični M-Bus + 2 impulsna ulaza; impulsni izlaz



## DIJAGRAM PADA TLAKA



**Senzor protoka**

Nazivni protok Qp	m <sup>3</sup> /h	0.6	1.5	2.5	3.5	3.5
Startni protok	l/h	6	6	12	17	17
Minimalni protok Qi	l/h	12	15	25	35	35
Maksimalni protok Qs	m <sup>3</sup> /h	1.2	3.0	5	7	7
Dinamički raspon Qi/Qp (opcionalno)		1:50	1:100 (1:125)	1:100	1:100 (1:125)	1:100 (1:125)
Pad tlaka na Qp/Qs	Δp bar	0.03/0.15	0.21/0.87	0.115/0.425	0.21/0.835	0.21/0.835
Nazivni tlak	PN bar	16				
Klasa točnosti – Direktiva 2004/22/EC		klasa 2				
Temperaturni raspon	°C	15 ... 90				
Točka instalacije		povratni tok; na zahtjev: protok naprijed				
Položaj montaže		horizontal/vertikal				
Veličina DN	mm	15	15	20	20	25
Vanjski navoj	in	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B	G1 1/4B
Duljina	mm	110	110	130	130	150

**Kalkulator**

Temperaturni raspon	°C	1 - 105				
Granice razlike u temperaturi	ΔT K	3 - 90				
Temperatura okoline	°C	5 - 55				
Minimalna razlika temperature	ΔT K	> 0.5				
Temperatura rezolucije	°C	0.01				
Mjerna frekvencija na Qp	sec	4 - 60				
Zaslon		LCD, 8 znamenaka + specijalni znakovi				
Jedinice		kWh, MWh, GJ, l, m <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> /h, l/h, kW, MW				
Sučelja		optičko (s M-Bus protokolom). Opcionalno: Bus; M-Bus + 2 impulsna ulaza; wireless M-Bus; wireless M-Bus + 2 impulsna ulaza; impulsni izlaz				
Napajanje		3 V litijska baterija				
Trajanje baterije		10 godina + 1				
Pohrana podataka		neizbrisiva memorija; jednom dnevno				
Datumi naplate		15 mjes. vrijednosti na zaslonu, godišnji odabir datuma naplate; 18 mjes. vrijednosti koje se mogu čitati putem optičkog ili M-Bus sučelja				
Pohrana maksimalnih vrijednosti		protok i snaga				
Zaštitna klasa		IP54				
CE		da				
EMC		EN 1434				

**Temperaturni senzori**

Platinum precizni otpornik		Pt1000				
Veličina	mm	5; 5.2				
Duljina spojnih kabela	m	1.5				
Instalacija	standard	povratni protok; integriran u senzor protoka protok: izravno u kuglastom ventilu				
	opcija	protok: integriran u senzor protoka povratni protok: izravno u kuglastom ventilu				

**Veličina**

Kučiče kalkulatora	mm	75 x 110				
Dužina impulsnog kabla	mm	0.85				
Visina od središta cijevi	mm	68				
Težina (standardna verzija)	kg	0.73	0.73	0.78	0.78	0.93