



## kaloHEAT US: Wärmezähler

**KALO**  
einfach persönlicher.

Der kaloHeat US ist ein sehr kompakter Ultraschallwärmehähler mit einem Messzyklus von 4 Sekunden und ist somit besonders geeignet für die Warmwassererwärmung im Durchflussprinzip, er ist in den Nenndurchflussgrößen  $q_p$  1,5 und 2,5 m<sup>3</sup>/h verfügbar und kann in einer beliebigen Einbaulage installiert werden. Das Rechenwerk ist standardmäßig abnehmbar und verfügt über eine integrierte Wandhalterung.

### Produktleistungsmerkmale

Der kaloHeat US ist ein MID-zugelassener Ultraschallwärmehähler der Genauigkeitsklasse 3 und ermittelt den Wärmeverbrauch standardmäßig in kWh. Die Eichgültigkeit beträgt 5 Jahre. Die Standard-Fühlerkabelänge beträgt 1,5 m, auf Wunsch ist auch eine Fühlerkabelänge von 3 m lieferbar. Erhältlich ist er in 2 Fühlervarianten für den direkten und indirekten Einbau. Der Standard-Einbauort ist der Kaltstrang, optional sind auch Warmstrangvarianten lieferbar.

Die Multifunktionsanzeige verfügt über 6 Anzeigeebenen und zeigt die wichtigsten Werte in der ersten Ebene wahlweise an. Alle 0,5 bzw. 5 Sekunden werden der aktuelle Zählerstand, der Displaytest, Jahresstichtag, Jahresstichtags-Zählerstand sowie eventuelle Fehlermeldungen angezeigt.

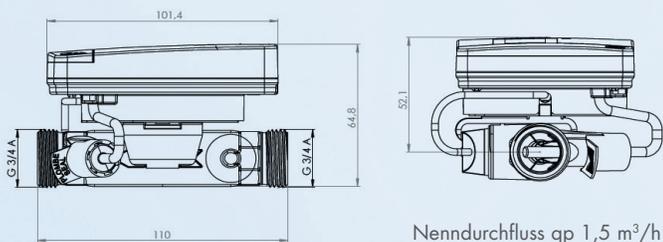
### Ihre Vorteile

- » Sehr kompakter Wärmezähler zur individuellen Messung des Wärmeverbrauchs für alle Heizungsanlagen (einschließlich Niedertemperaturanlagen, Fußboden- und Deckenheizungen, Luftherhitzer etc.)
- » Durch die geringe Bauhöhe ist eine Montagemöglichkeit auf engstem Raum möglich
- » Ultraschall-Volumenmessung im Laufzeitdifferenzverfahren
- » Lieferbar in den Nenndurchflussgrößen  $q_p$  1,5 und 2,5 m<sup>3</sup>/h, einfache Bedienung mittels 2 Drucktasten
- » Großes und kontrastreiches LC-Display für einfaches Ablesen
- » Automatische Speicherung eines Jahresstichtags-Zählerstandes sowie 15 Monatsstichtags-Zählerständen
- » IrDA-Schnittstelle zur Ablesung und Kommunikationsmodul-Schnittstelle
- » Beliebige Einbaulage (auch über Kopf)
- » MID-konforme Einbaustrecken mit direktem Fühlereinbau im Kugelhahn
- » Kommunikationsmodule (Funk / Impuls), die für mindestens 10 Jahre einsetzbar sind, können ohne Ausbau des Zählers nachgerüstet werden
- » Schneller Messzyklus

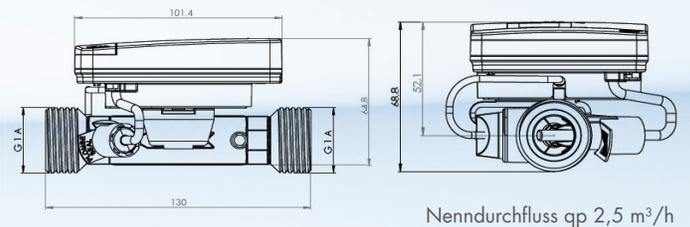


## Technische Daten des Wärmehälers kaloHEAT US

Nenndurchfluss $q_p$	1,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h
Maximaler Durchfluss $q_s$	3 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
Metrologische Klasse (Eichung)	3	3
Minimaler Durchfluss $q_i$	15 l/h	25 l/h
Anlaufgrenze $q_0$	1,5 l/h	2,5 l/h
Baulänge	110 mm	130 mm
Anschlussgewinde am Zähler des Volumenmessteils (Zoll)	G 3/4 B	G 1 B
Nennverlust $mbar\Delta p$	130 mbar	180 mbar
Dynamikbereich $q_p/q_i$	1:100	
Max. zul. Betriebsdruck PN	16 bar	
Temperaturbereich	+20 bis +90°C	
Temperaturdifferenz $\Delta T$	3 bis 70 K	
Einbaulage	beliebig (auch über Kopf)	
Einbauart	direkt/indirekt (asymmetrisch möglich)	
Messzyklus	4 sec	
Betriebsdauer Batterie	5 Jahre + 1 Jahr Reserve	
Temperaturfühler nach EN 60751	Pt 1000	
Temperaturfühlerdurchmesser	5,0 mm oder 5,2 mm	
Kabellänge Temperaturfühler	1,5 m (opt. 3,0 m)	
Verbindungskabel zum Rechenwerk	0,8 m	
Elektromagnetische Klasse	E1	
Mechanische Klasse	M2	
Umgebungsstufe	A	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DE-14MI004-PTB006	
IP-Schutzart	IP65 nach EN 60529	
Energieanzeige	kWh (optional MWh, MJ, GJ)	
Anzeige	8-stellige LCD	

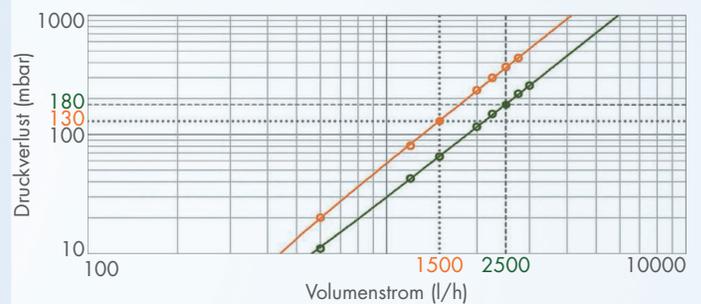


Nenndurchfluss  $q_p$  1,5 m<sup>3</sup>/h



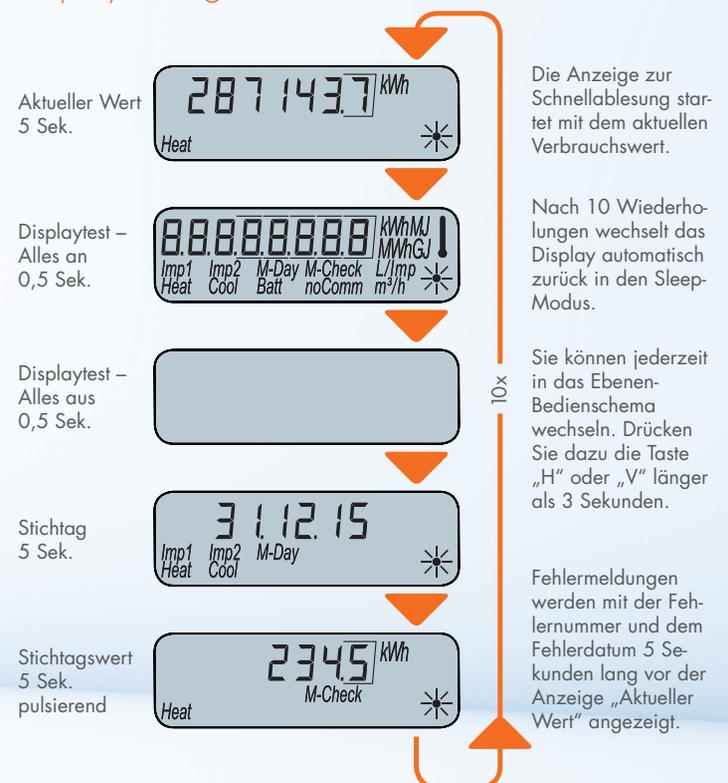
Nenndurchfluss  $q_p$  2,5 m<sup>3</sup>/h

## Druckverlustkurven



Nenndurchfluss  $q_p$  1,5 m<sup>3</sup>/h = orange  
Nenndurchfluss  $q_p$  2,5 m<sup>3</sup>/h = grün

## Displayanzeigen



**KALO**  
einfach persönlicher.

KALORIMETA AG & Co. KG  
Heidenkampsweg 40  
20097 Hamburg  
Tel. 040 - 237 75 - 0  
Fax 040 - 237 75 - 555  
info@kalo.de  
www.kalo.de