



# ULTRAFLOW® 54(H)/(J)

Ultraschall-Volumenmessteil  
DN 15 - DN 40

## Ihre Vorteile

- Langlebiges, verschleißsfreies Ultraschall-Volumenmessteil:  
**Hohe Messstabilität und Betriebssicherheit**
- Kompaktes Design:  
**Geringer Einbauplatz vor Ort erforderlich**
- Hohe Auflösung der Impulswertigkeit:  
**Präzise Momentanwerte**

## Einsatzgebiet

- Speziell geeignet für Fernwärme-Anwendungen (Hauptzähler, Übergabestationen usw.)
- Ersatz von mechanischen Flügelrad-Wärmezählern
- Wärme- und/oder Kälte-Verbrauchsmessung im Gebäudetechnikbereich
- Ausschliesslich mit Rechenwerken der Baureihe MULTICAL® einsetzbar

## Eigenschaften

- ULTRAFLOW® 54(H):  
Nennweiten DN 15/20  
Nenndurchflüsse  $q_p$  0,6 bis  $q_p$  2,5
- ULTRAFLOW® 54(J):  
Nennweiten DN 25/40  
Nenndurchflüsse  $q_p$  3,5 bis  $q_p$  10
- Niedriger Druckverlust
- Keine beweglichen Teile
- Signalübertragung zum Rechenwerk und Energieversorgung des Volumenmessteiles mittels 3-adrigem Kabel
- Medientemperatur 15 bis 130 °C (ab 90 °C wird die Wandmontage des Rechenwerkes empfohlen)
- **CE** Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)

## Optionen

- Pulse Transmitter mit eigener Energieversorgung bei Kabellängen  $\geq$  10 m

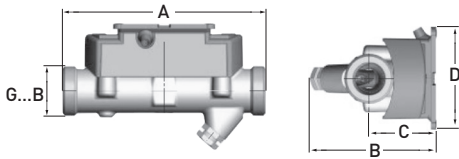
# Technische Daten

Baureihe			ULTRAFLOW® 54(H)								ULTRAFLOW® 54(J)		
Nennweite	DN	mm	15	15	15	20	20	20	20	20	25	25	40
Nenndurchfluss	$q_p$	$m^3/h$	0,6	1,5	1,5	0,6	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	6	10
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Anschlussgewinde mit Zähler	G...B	Zoll	¾	¾	¾	1	1	1	1	1	1¼	1¼	2
Grösster Durchfluss	$q_s$	$m^3/h$	1,2	3	3	1,2	3	3	5	5	7	12	20
Kleinster Durchfluss +/- 5%	$q_i$	l/h	6	15	15	6	15	15	25	25	35	60	100
Kvs-Wert		$m^3/h$	3,5	4,9	4,9	3,5	4,9	4,9	8,2	8,2	13,4	24,5	40,8
Anlaufwert		l/h	2	3	3	2	3	3	5	5	7	12	20
Temperatur		max. °C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Standard Messbereich	$q/q_p$		1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100

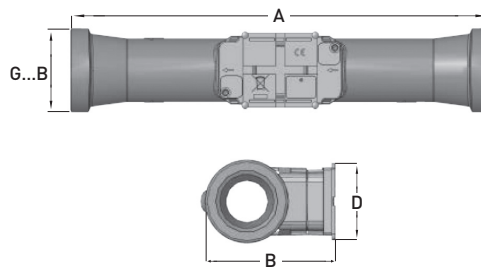
Masse und Gewichte													
Baulänge ohne Verschraubung	A	mm	110	110	165	130	130	190	130	190	260	260	300
Höhe total	B	mm	69	69	69	69	69	69	75	75	78	80	92
Höhe ab Rohrmitte	C	mm	37	37	37	37	37	37	40	40	58	60	63
Breite	D	mm	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Gewicht ohne Verschraubung		ca. kg	0,41	0,41	0,51	0,51	0,51	0,61	0,53	0,67	1,5	1,6	2,5

## Massbilder

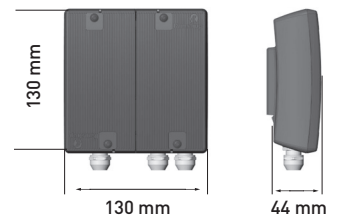
ULTRAFLOW® 54(H), G¾B und G1B



ULTRAFLOW® 54(J), G1¼B und G2B

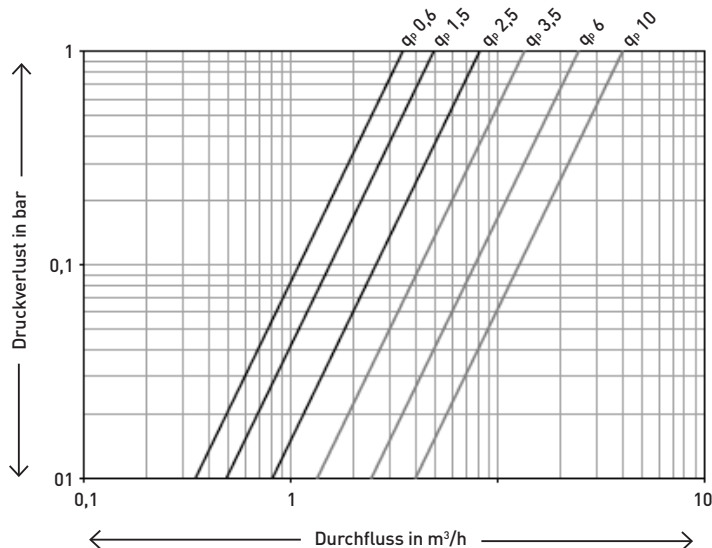


Pulse Transmitter



## Druckverlustkurve


ULTRAFLOW® 54(H)/(J), DN 15 - DN 40




## Einbaulagen

Rohrleitung:	waagrecht	—
	senkrecht	
	schräg	/

### Kopf des Zählers

ULTRAFLOW® 54(H): DN 15/20	zur Seite - 45°	
-------------------------------	--------------------	---

ULTRAFLOW® 54(J): DN 25/40	zur Seite ± 45°	
-------------------------------	--------------------	---

## Elektrische Verbindungen

Verbindungen MULTICAL® und ULTRAFLOW® 54(H)/(J)

ULTRAFLOW® 54(H)/(J)	→	MULTICAL®
Blau (Masse)	→	11
Rot (Versorgung)	→	9
Gelb (Signal)	→	10

## Einbau-Hinweis

Bei ULTRAFLOW® 54(H)/(J) muss das schwarze Elektronikgehäuse an der Seite sitzend eingebaut werden (bei waagrechter Installation). ULTRAFLOW® 54(H) kann bis - 45° im Verhältnis zur Rohrachse gedreht werden. ULTRAFLOW® 54(J) kann bis ± 45° im Verhältnis zur Rohrachse gedreht werden. ULTRAFLOW® 54(H)/(J) erfordert weder eine gerade Einlauf- noch Auslaufstrecke. ULTRAFLOW® 54(H)/(J) darf keinem niedrigeren Druck als dem Umgebungsdruck (Vakuum) ausgesetzt sein.

### Einbau-Empfehlungen

Kräftige Durchflussstörungen treten meist im Zusammenhang mit nicht vollständig geöffneten Ventilen und Pumpen sowie Mehrfachbögen auf. Die dazu unten aufgeführten minimalen Abstände haben sich bei der Installation von thermischen Energiezählern bewährt (Best-Practice-Ansatz):

Minimal empfohlene Abstände	Ultraschall-Volumenmessteil DN 15 - 80	Ultraschall-Volumenmessteil DN 100 - 250
Bei nicht vollständig geöffneten Ventilen	20 x DN	40 x DN
Auf der Druckseite von Pumpen	20 x DN	20 x DN
Bei Mehrfachbögen	5 x DN	5 x DN

## Werkstoffe

### Mediumberührte Teile

ULTRAFLOW® 54(H)  $q_p$  0,6 bis  $q_p$  2,5

Gehäuse mit Gewindeanschluss:	Entzinkungsbeständiges Messing
Fühler:	Rostfreier Stahl, W. Nr. 1.4401
Dichtungen:	EPDM
Reflektor:	Thermoplast, PES 30% GF und rostfreier Stahl, W. Nr. 1.4301
Messrohr:	Thermoplast, PES 30% GF

### Elektronikgehäuse

ULTRAFLOW® 54(H)  $q_p$  0,6 bis  $q_p$  2,5

Basis:	Thermoplast, PES 30% GF
Deckel:	Thermoplast, PC 10% GF

ULTRAFLOW® 54(J)  $q_p$  3,5 bis  $q_p$  10

Basis:	Thermoplast, PC 10% GF
Deckel:	Thermoplast, PC 20% GF

### Verbindungsleitung

Kabel:	Silikon (3x0,5 mm <sup>2</sup> )
--------	----------------------------------

GWF MessSysteme AG T +41 41 319 50 50  
Obergrundstrasse 119 F +41 41 310 60 87  
6005 Luzern, Schweiz info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:  
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

.....  
printed in  
switzerland

Änderungen vorbehalten, 07.05.2019 – EPd80110