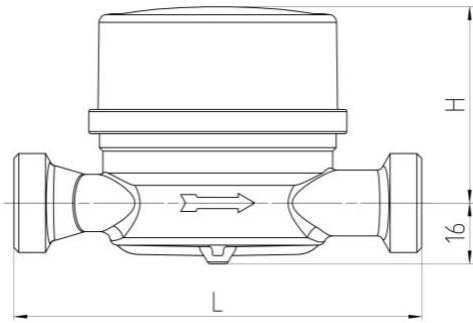


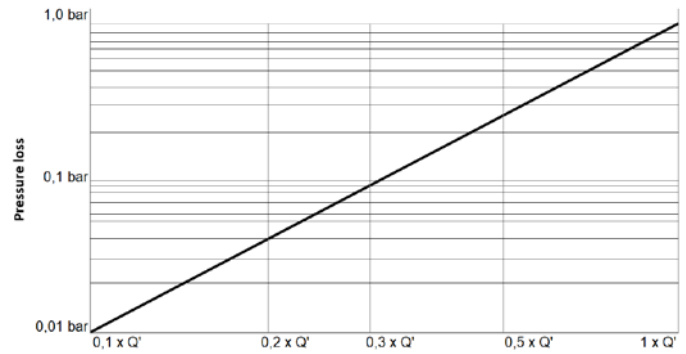


# Einstrahl-Trockenläufer Superaqua 1

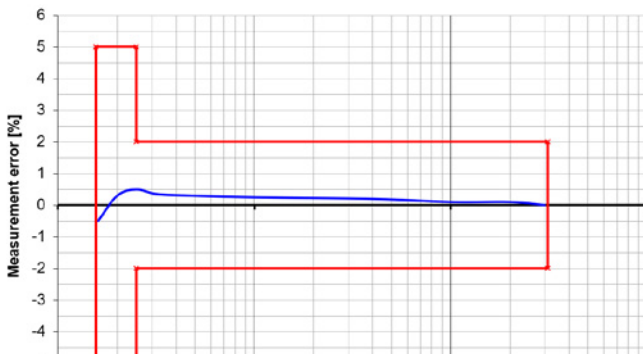
## Masse



## Typische Druckverlustkurve



## Typische Fehlerkurve Q<sub>3</sub> 2.5 R160H/V



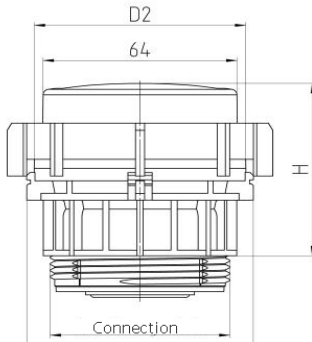
Installation	Länge (ca.)	Höhe H (ca.)	Nenndurchfluss Q <sub>3</sub>	Nennweite DN	Anschlussgewinde	Anlaufwert*	Durchfluss Q (ca.)	Gewicht (ca.)
H/V	mm	mm	mm	m <sup>3</sup> /h	mm	Zoll	l/h	kg
H	80	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3'300	0.4
H	110	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3'300	0.4
H	115	52	2.5	13	G7/8 - G3/4B	1-2	3'300	0.4
H	115	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3'300	0.4
H	115	52	4	20	G1B	1-2	5'100	0.5
H	130	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3'300	0.5
H	130	52	2.5	20	G1B	1-2	3'300	0.5
H	130	52	4	20	G1B	1-2	5'100	0.5
H	165	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3'300	0.7
H	190	56	4	20	G1B	1-2	5'100	0.8

\* Gerätetypische Werte in horizontaler Einbaulage

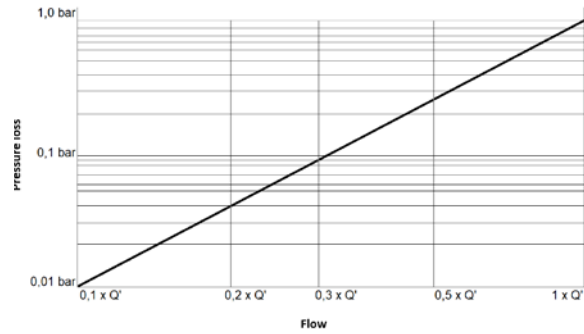


# Mehrstrahl-Messkapseln Superaqua 1

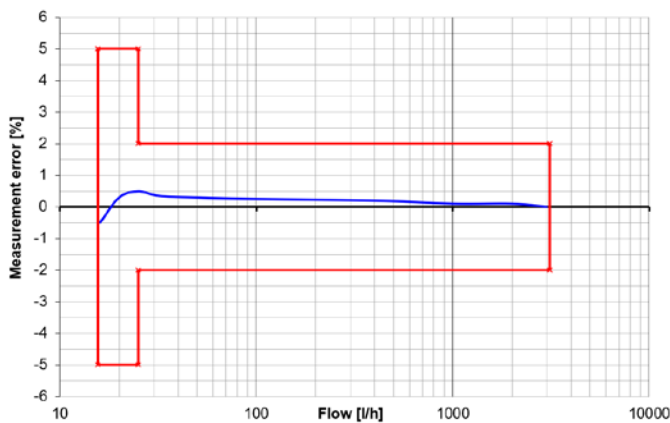
## Masse



## Typische Druckverlustkurve



## Typische Fehlerkurve Q<sub>3</sub> 2.5 R160H/V



Kompatibel zu	Typ	Höhe H (ca.)	D1	D2	Nenndurchfluss Q <sub>3</sub>	Anschlussgewinde	Anlaufwert*	Durchfluss Q (ca.)	Gewicht (ca.)
		mm							
ISTA EAS-N	IST	62	75	70	2.5	G2*	3	3'400	0.2
Elster/ABB MO-E/EAS-H	MOE	35	75	70	2.5	M65x2	3	3'400	0.2
AllmessUP6000	A34	43	75	70	2.5	M77x1.5	3	3'400	0.5
Techem UPTE1	TE1	40	75	70	2.5	M62x2	3	3'400	0.2
Metrona/BrunataHT3	MET	35	75	70	2.5	M64x2	3	3'400	0.2
DeltamesSTRK	DM1	55	75	70	2.5	M60x2	3	3'400	0.4
Metrona307/1	HT2	51	75	70	2.5	M66x1	3	3'400	0.4
SPX/Spanner Pollux Pollomuk	MUK	35	75	70	2.5	G2 1/4*	3	3'400	0.3
WEHRLE Unterputz	WE1	45	75	70	2.5	M78x1.5	3	3'400	0.6
Wasser-Geräte WGU	WGU	51	75	70	2.5	M66x1.25	3	3'400	0.4
Minol MB3	MB3	47	75	70	2.5	M76x1.5	3	3'400	0.5
Minol MB2	MB2	40	-	-	2.5	-	3	2'800	0.5

\* Gerätetypische Werte in horizontaler Einbaulage



# Einstrahl-Trockenläufer und Mehrstrahl-Messkapseln Superaqua 1

## Technische Daten

Wasserzähler-Typ			Einstrahl-Trockenläufer	Mehrstrahl-Messkapseln
<b>Abmessung</b>				
Länge	L	mm	80, 110, 115, 130, 165 oder 190	
Höhe	H	mm	ca. 52 (ca. 56 bei der 190 mm Variante)	von ca. 35 bis 62 mm
Durchmesser	D1	mm	75	
Durchmesser	D2	mm	70	
<b>Messung</b>				
Temperaturbereich		°C	+0.1 ... +90	
Volumenmesszyklus bei Nenndurchfluss		s	0.5	
<b>Eigenschaften</b>				
Umgebungsklasse			B	
Mechanik			M1	
Elektronik			E1	
Batterie-Schutzklasse			III	
Schutzklasse			IP68 (4 Wochen, 1 m Wasser)	
Betriebstemperatur (Elektronik)		°C	5 ... 55	
Lager- und Transporttemperatur		°C	-10...60 (trockene und frostfreie Lagerung)	
<b>Anzeige und Anzeigenwerte</b>				
LCD			8 Ziffern	
Auflösung Volumen			0.001	
Volumen			m <sup>3</sup>	
Durchfluss			l/h	
Durchflusssymbol				
Batteriestand				
Funk				
<b>Spannungsversorgung</b>				
Lithium Batterie (< 1 g) 3 VDC			bis 15 Jahre	
<b>Druck</b>				
Nominaldruck			PN 16	
Maximaler Druck			16 MPa oder 16 bar	



## Digitale Anzeige

Die Digitalanzeige ist mit einem grossen 8-stelligen Display ausgestattet und kann um 360° gedreht werden. Das Gehäuse hat eine Schutzklasse von IP68 gegen Staub und Feuchtigkeit. Das LCD-Display des Superaqua 1 ist gross, übersichtlich und kontrastreich gestaltet, so dass die Daten gut ablesbar sind.



Der Gesamtverbrauch wird während 10 Sekunden auf dem Display angezeigt. Andere Parameter können auf Wunsch und für eine vorprogrammierte Zeit angezeigt werden.

## Sequenz anzeigen

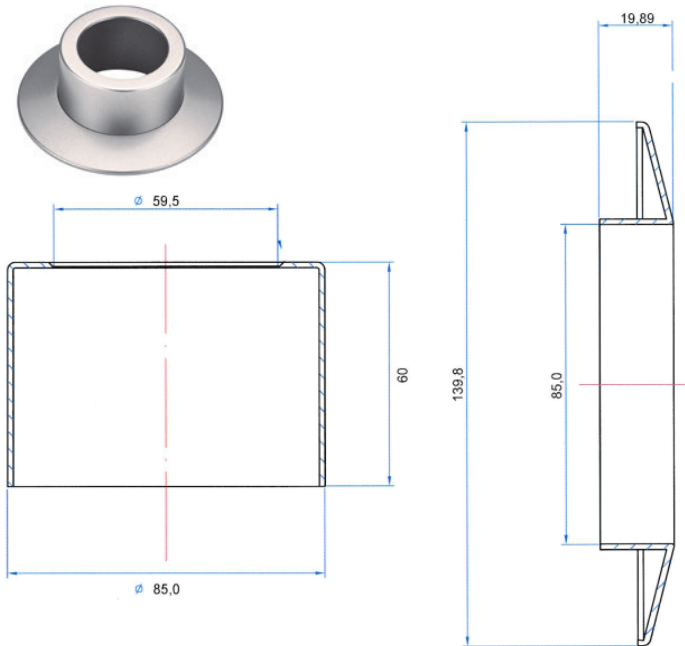
Position	Typ	Angezeigt
0	Standard: 1 Sekunde pro Fehler	Fehlercode, nur bei Fehlern
1	Standard 10 Sekunden	Gesamtvolumen und Durchflussrate
2	Optional	Stichtag
3	Optional	Firmware Version + Postkarte + Totalisator am Stichtag gespeichert
4	LCD Test: 1 Sek ON 1 Sek OFF	LCD Test

## Funkverbindungen

### LoRaWAN

Funkfrequenz: 868 MHz, bidirektional,  
Sendeleistung: 14 dBm (25 mW)

## Optionale Rosette für Mehrstrahlzähler



Bereits vorhandene, verchromte Rosetten können weiter verwendet werden. Aufgrund des hohen Chromanteils ist jedoch mit einer verminderten Funkreichweite zu rechnen. Bestehende originale Rosetten von Minol und Techem können nicht verwendet werden.

## Angezeigte Hinweis- und Fehlermeldungen

Code	Meldung	Angezeigt
Err01	Systemfehler	Standard
Err02	Batterie schwach	Standard
InF03	Manipulation	Standard
InF04	Funkfehler	Standard
InF05	Rohrbruch	Standard
InF06	Leckage	Standard
InF07	Qmax-Fehler	Standard
InF08	Rückfluss-Fehler	Standard
Err09	Ende der Gerätelebenszeit erreicht	Optional
InF10	Kein Durchfluss	Standard