



www.zenner.de



[www.zenner.de / newsletter](http://www.zenner.de/newsletter)



[/zennernews](https://www.facebook.com/zennernews)



[/zenner_news](https://twitter.com/zenner_news)



[/company/zennernews](https://www.linkedin.com/company/zennernews)

WASSERVERSORGUNG INTELLIGENT UND PRÄZISE.



Ganz einfach. Mit Wasserzählern von ZENNER.



RTKD-M / RTKD-M-CC / RTKD-L-M

Ringkolben-Trockenläufer für Kaltwasser

ZENNER



INHALT

RTKD-M4-5

RTKD-M-ST / RTKD-M-FA6-7

RTKD-M-CC8-9

RTKD-M-CC-ST/ RTKD-M-CC-FA10-11

RTKD-L-M12-13

RTKD-M

Ringkolben-Trockenläufer für Kaltwasser

Der Ringkolbenzähler RTKD-M erfasst den Durchfluss nach dem volumetrischen Messprinzip. Er verfügt über einen sehr hohen Messbereich, eine sehr gute Messbeständigkeit und garantiert somit eine äußerst präzise Verbrauchserfassung. Der Zähler weist einen sehr niedrigen Anlaufwert auf und ist für alle Einbaulagen zugelassen.

Das 8-Rollen-Trockenläufer-Zählwerk mit Modulatorscheibe ermöglicht eine elektronische, rückwirkungs-freie Abtastung und ist die Basis für eine Fernauslesung der Zählerdaten über Funk mit LoRaWAN® oder wM-Bus. Ein kombiniertes M-Bus/Puls Modul ist ebenfalls möglich.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Ringkolben-Trockenläufer
- Für beliebigen Einbau (außer über Kopf)
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen)
- Sichtscheibe aus UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68) erhältlich
- Gehäuse aus Messing nach UBA Liste
- Zählwerk 355° drehbar
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 50 °C

Fernausleseoptionen

- Nachrüstbar mit EDC-Modul (Electronic Data Capture):
 - EDC- LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus Funkmodul (868 MHz)
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul

Technische Daten

Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	4
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	400
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	80
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m^3/h	5
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	l/h	80
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	50
Anlauf	-	l/h	< 2
Anzeigebereich	min	l	0,02
	max	m^3	R8 99.999,999
Temperaturbereich	-	$^{\circ}\text{C}$	0,1 - 50
Betriebsdruck, max	MAP	bar	0,3 - 16
Impulswertigkeit		$\text{l}/\text{Imp.}$	1
Druckverlustklasse	Δp	-	$\Delta 0,63$
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	$^{\circ}\text{C}$	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0

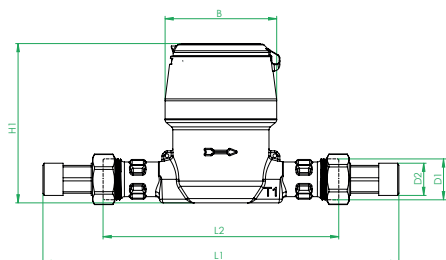
Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	20
		Zoll	3/4"
Baulänge ohne Verschraubung ¹	L2	mm	190
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	286
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	3/4"
Breite ca.	B	mm	90
Höhe ca.	H1	mm	128
Gewicht ca.	-	kg	1,35

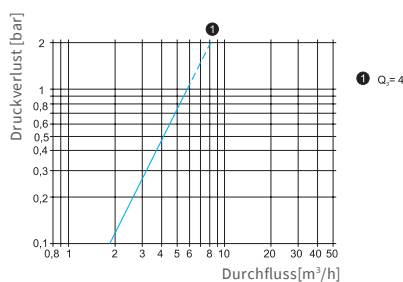
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

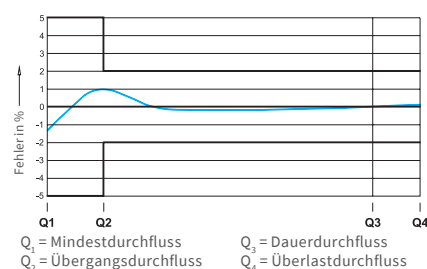
³ Betauung möglich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

RTKD-M-ST / RTKD-M-FA

Ringkolben-Trockenläufer für Kaltwasser für Steigrohr- und Fallrohranwendungen

Der Ringkolbenzähler RTKD-M-ST/-FA passt ideal in alle für Steig- bzw. Fallrohrzähler vorgesehenen Einbaustellen und gewährleistet einen unkomplizierten Eichwechsel. Er erfasst den Durchfluss nach dem volumetrischen Messprinzip, verfügt über einen sehr hohen Messbereich, eine sehr gute Messbeständigkeit und garantiert somit eine äußerst präzise Verbrauchserfassung. Der Zähler weist einen sehr niedrigen Anlaufwert auf und ist für alle Einbaulagen zugelassen.

Das 8-Rollen-Trockenläufer-Zählwerk mit Modulatorscheibe ermöglicht eine elektronische, rückwirkungs-freie Abtastung und ist die Basis für eine Fernauslesung der Zählerdaten über Funk mit LoRaWAN® oder wM-Bus. Ein kombiniertes M-Bus/Puls Modul ist ebenfalls möglich.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Ringkolben-Trockenläufer
- Für den Einbau in Steigrohr- bzw. Fallrohrleitungen
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen)
- Sichtscheibe aus UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68) erhältlich
- Gehäuse aus Messing nach UBA Liste
- Zählwerk 355° drehbar
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 50 °C

Fernausleseoptionen

- Nachrüstbar mit EDC-Modul (Electronic Data Capture):
 - EDC- LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus Funkmodul (868 MHz)
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul

Technische Daten

Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	4
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	400
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	80
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m^3/h	5
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	l/h	80
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	50
Anlauf	-	l/h	< 2
Anzeigebereich	min	l	0,02
	max	m^3	R8 99.999,999
Temperaturbereich	-	$^{\circ}C$	0,1 - 50
Betriebsdruck, max	MAP	bar	0,3 - 16
Impulswertigkeit		$l/Imp.$	1
Druckverlustklasse	Δp	-	$\Delta 0,63$
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	$^{\circ}C$	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0

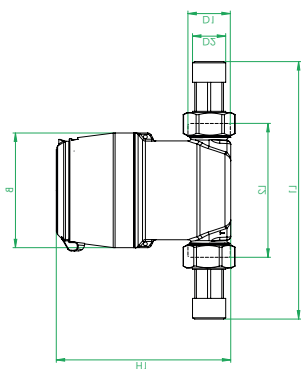
Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	20
		Zoll	3/4"
Baulänge ohne Verschraubung ¹	L2	mm	105
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	201
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	3/4"
Breite ca.	B	mm	90
Höhe ca.	H1	mm	128
Gewicht ca.	-	kg	1,15

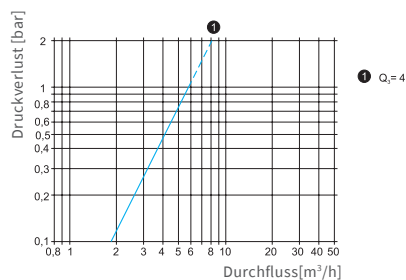
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

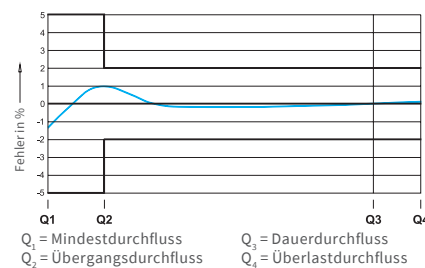
³ Betaugung möglich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

RTKD-M-CC

Ringkolben-Trockenläufer für Kaltwasser mit Überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)

Der Ringkolbenzähler RTKD-M-CC erfasst den Durchfluss nach dem volumetrischen Messprinzip. Er verfügt über einen sehr hohen Messbereich, eine sehr gute Messbeständigkeit und garantiert somit eine äußerst präzise Verbrauchserfassung. Der Zähler weist einen sehr niedrigen Anlaufwert auf und ist für alle Einbautagen zugelassen.

Das 8-Rollen-Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68) mit Modulatorscheibe ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für eine Fernauslesung der Zählerdaten über Funk mit LoRaWAN® oder wM-Bus. Ein kombiniertes M-Bus/Puls Modul ist ebenfalls möglich.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Ringkolben-Trockenläufer
- Für beliebigen Einbau (außer über Kopf)
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen)
- Standardmäßig mit Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Gehäuse aus Messing nach UBA Liste
- Zählwerk 355° drehbar
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 50 °C

Fernausleseoptionen

- Nachrüstbar mit EDC-Modul (Electronic Data Capture):
 - EDC- LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus Funkmodul (868 MHz)
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul

Technische Daten

Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	2,5	4	10	10	16
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	400	400	315	315	315
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	160	160	160	160	160
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m ³ /h	3,13	5	12,5	12,5	20
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	l/h	26	40	101	101	160
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	16	25	63	63	100
Anlauf	-	l/h	< 2	< 2	< 8	< 8	< 11
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	max	m ³	R 8 99.999,999	R 8 99.999,999	R 8 99.999,999	R 8 99.999,999	R 8 99.999,999
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Betriebsdruck, max	MAP	bar	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1	1	1	1	1
Druckverlustklasse	Δp	-	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$	$\Delta 0,63$
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

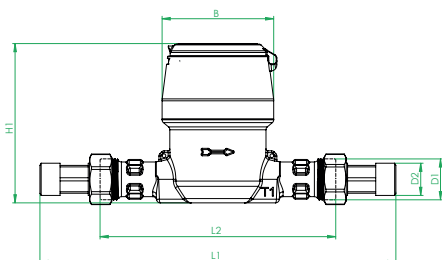
Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Baulänge ohne Verschraubung ¹	L2	mm	165	190	260	260	300
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	374	384	428
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Breite ca.	B	mm	89,5	90	137	137	180
Höhe ca.	H1	mm	114,5	128	152,5	152,5	167
Gewicht ca.	-	kg	0,98	1,35	3,7	3,77	6,8

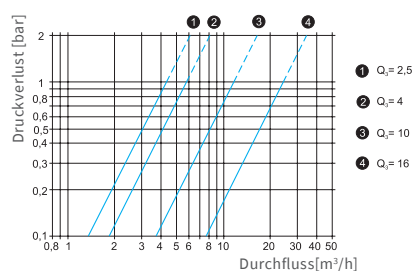
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

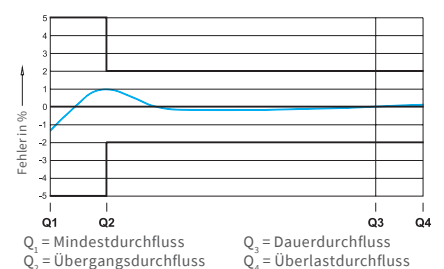
³ Betauung möglich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

RTKD-M-CC-ST/ RTKD-M-CC-FA

Ringkolben-Trockenläufer für Kaltwasser mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68) für Steigrohr- und Fallrohranwendungen

Der Ringkolbenzähler RTKD-M-CC-ST/-FA passt ideal in alle für Steig- bzw. Fallrohrzähler vorgesehenen Einbaustellen und gewährleistet einen unkomplizierten Eichwechsel. Er erfasst den Durchfluss nach dem volumetrischen Messprinzip, verfügt über einen sehr hohen Messbereich, eine sehr gute Messbeständigkeit und garantiert somit eine äußerst präzise Verbrauchserfassung. Der Zähler weist einen sehr niedrigen Anlaufwert auf und ist für alle Einbaulagen zugelassen.

Das 8-Rollen-Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68) mit Modulatorscheibe ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für eine Fernauslesung der Zählerdaten über Funk mit LoRaWAN® oder wM-Bus. Ein kombiniertes M-Bus/Puls Modul ist ebenfalls möglich.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Ringkolben-Trockenläufer
- Für den Einbau in Steigrohr- bzw. Fallrohrleitungen
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen)
- Standardmäßig mit Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Gehäuse aus Messing nach UBA Liste
- Zählwerk 355° drehbar
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 50 °C

Fernausleseoptionen

- Nachrüstbar mit EDC-Modul (Electronic Data Capture):
 - EDC- LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus Funkmodul (868 MHz)
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul

Technische Daten

Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	4
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	400
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	160
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m^3/h	5
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	l/h	40
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	25
Anlauf	-	l/h	< 2
Anzeigebereich	min	l	0,02
	max	m^3	R8 99.999,999
Temperaturbereich	-	$^{\circ}C$	0,1 - 50
Betriebsdruck, max	MAP	bar	0,3 - 16
Impulswertigkeit		$l/Imp.$	1
Druckverlustklasse	Δp	-	$\Delta 0,63$
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	$^{\circ}C$	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0

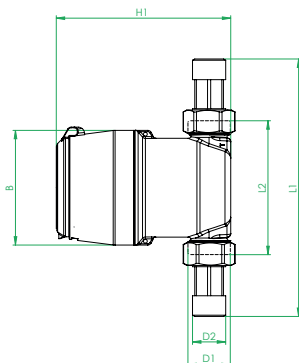
Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	20
		Zoll	3/4"
Baulänge ohne Verschraubung ¹	L2	mm	105
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	201
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	3/4"
Breite ca.	B	mm	90
Höhe ca.	H1	mm	128
Gewicht ca.	-	kg	1,15

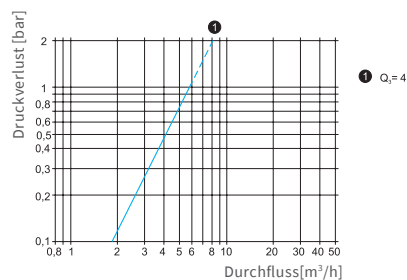
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

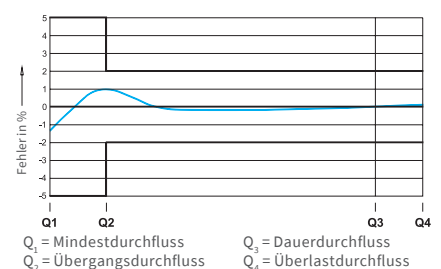
³ Betaung möglich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

RTKD-L-M

Ringkolben-Trockenläufer für Kaltwasser im Kunststoffgehäuse

Der Ringkolbenzähler RTKD-L-M erfasst den Durchfluss nach dem volumetrischen Messprinzip. Er verfügt über einen sehr hohen Messbereich, eine sehr gute Messbeständigkeit und garantiert somit eine äußerst präzise Verbrauchserfassung. Der Zähler weist einen sehr niedrigen Anlaufwert auf und ist für alle Einbaulagen zugelassen.

Das 8-Rollen-Trockenläufer-Zählwerk mit Modulatorscheibe ermöglicht eine elektronische, rückwirkungs-freie Abtastung und ist die Basis für eine Fernauslesung der Zählerdaten über Funk mit LoRaWAN® oder wM-Bus. Ein kombiniertes M-Bus/Puls Modul ist ebenfalls möglich.

Das Gehäuse des RTKD-L-M besteht aus trinkwasser-zugelassenem glasfaserverstärktem Polymer-Kunststoff mit Messing Anschlussgewinden und ist für einen Betriebsdruck bis 16 bar ausgelegt.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Ringkolben-Trockenläufer
- Für beliebigen Einbau (außer über Kopf)
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen)
- Sichtscheibe aus UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68) erhältlich
- Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polymer-Kunststoff
- Zählwerk 355° drehbar
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 30 °C

Fernausleseoptionen

- Nachrüstbar mit EDC-Modul (Electronic Data Capture):
 - EDC- LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus Funkmodul (868 MHz)
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul

Technische Daten

Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	4
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	400
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	80
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m ³ /h	5
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	l/h	80
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	50
Anlauf	-	l/h	< 2
Anzeigebereich	min	l	0,02
	max	m ³	R8 99.999,999
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 30
Betriebsdruck, max	MAP	bar	0,3 - 16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1
Druckverlustklasse	Δp	-	$\Delta 0,63$
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2
Klimat. Umgebungsbedingung ³	-	°C	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0

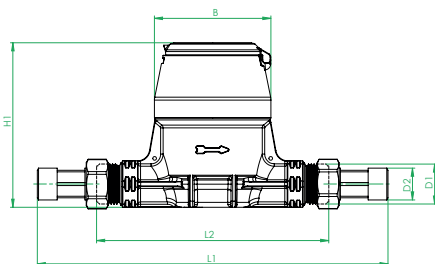
Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	20
		Zoll	3/4"
Baulänge ohne Verschraubung ¹	L2	mm	190
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	285
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	3/4"
Breite ca.	B	mm	95
Höhe ca.	H1	mm	135
Gewicht ca.	-	kg	0,74

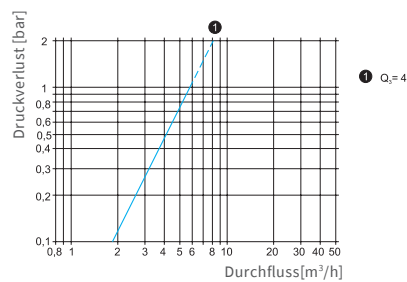
¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

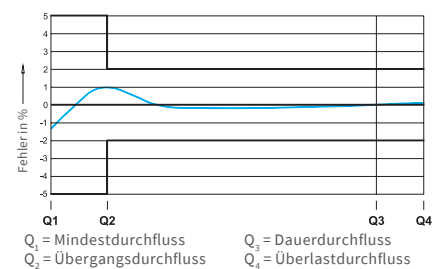
³ Betaung möglich



Abmessungen



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

ZENNER International GmbH & Co. KG
Römerstadt 6
D-66121 Saarbrücken
T: +49 681 99 676-30
info@zenner.com

www.zenner.de

ZENNER