

MTKD-M PTFE

Mehrstrahl – Wasserzähler / Trockenläufer mit PTFE (TEFLON)

Innen- und Außenbeschichtung zur Industriellen Anwendung bei aggressivem Wasser

Wasserzähler sind standardmäßig für den Einsatz des Mediums Trinkwasser vorgesehen. Laut Trinkwasser-verordnung darf dieses einen pH-Wert nicht unter 6,5 und nicht über 9,5 aufweisen.

Bei Einsatz von aggressiven Wasser (über den pH-Wert allein lässt sich die Aggressivität des Wassers nicht bestimmen) müssen zum Schutz vor Korrosion alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile geschützt werden.

Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften haben wir uns bei diesem Einsatzbereich für eine PTFE-Beschichtung entschieden.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile verfügen zum Schutz vor Korrosion über eine PTFE-Beschichtung
- Mehrstrahl-Trockenläufer mit geschützter Magnetkupplung
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Für horizontalen und vertikalen Einbau, auf Anfrage auch als Steigrohr- und Fallrohr Variante erhältlich
- Teflonbeschichtete Verschraubung als Zubehör erhältlich
- Zugelassen nach MID

Fernausleseoptionen

- Variante „-M“ serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für EDC Module (Electronic Data Capture):
 - EDC Puls
 - EDC M-Bus
 - EDC wireless M-Bus oder LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



M-Bus M-Bus LoRaWAN sigfox

Anwendungsbereiche

- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Demineralisiertes Wasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Entkarbonisiertes Wasser
- Weichwasser
- Osmosewasser
- Mineralwasser
- Reinstwasser
- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 50° C

Technische Daten MTKD-M PTFE

Dauerdurchfluss	Q_3	m³/h	2,5	4	10	10	16	25	25
Vergleichbar mit Dauerdurchfluss (EWG)	Q_n	m³/h	1,5	2,5	6	6	10	15	15
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	100H	160H/40V	R50 160H	R50 160H	R40 160H	125H/40V	125H/40V
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	R80H	R40 R80H	R40 R80H	R40 R80H	R40 R80H	80H/40V	80H/40V
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H / A-V	A / B-H	A / B-H	A / B-H	B-H / A-V	B-H / A-V
Überlastdurchfluss ²	Q_4	m³/h	3,13	5	12,5	12,5	20	31,3	31,3
Minstdurchfluss ²	Q_1	l/h	31H	50H/100V	250V/125H	250V/125H	640V/200H	313H/625V	313H/625V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40	<25	<25
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1
	max	m³	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	16	16	16

Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechanische Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Klimatische Umgebungsbedingung ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Abmessungen und Gewichte

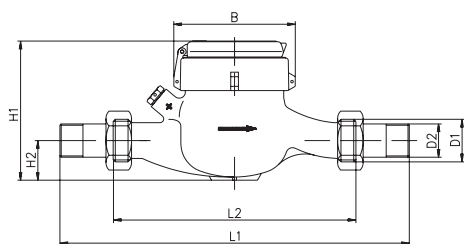
Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40	50	50
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
Baulänge ¹	L2	mm	165	190	260	260	300	300	270
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	384	384	428	444	---
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	Flansch
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	---
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110	110	110
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	150	150	175
	H2	mm	35	25	40	40	50	60	75
	H3	mm	15	15	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,2	1,3	2,1	2,1	4,0	4	9,5

¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

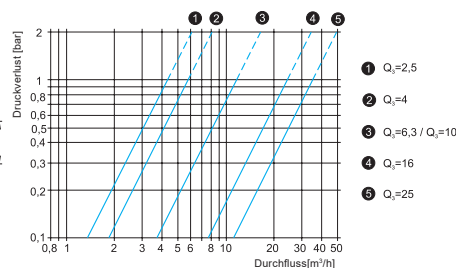
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

³ Betauung möglich

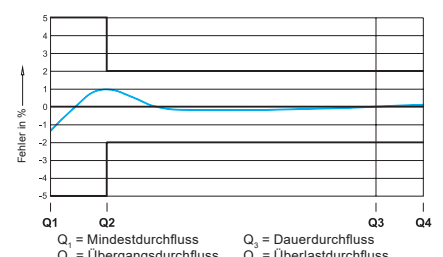
Achtung: Nicht alle Ausführungen sind in allen Märkten erhältlich



Abmessungen MTKD-M PTFE



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

MTKDI-N PTFE

Mehrstrahl – Wasserzähler / Trockenläufer mit PTFE (TEFLON)

Innen- und Außenbeschichtung zur Industriellen Anwendung bei aggressivem Wasser

Wasserzähler sind standardmäßig für den Einsatz des Mediums Trinkwasser vorgesehen. Laut Trinkwasser-verordnung darf dieses einen pH-Wert nicht unter 6,5 und nicht über 9,5 aufweisen.

Bei Einsatz von aggressivem Wasser (über den pH-Wert allein lässt sich die Aggressivität des Wassers nicht bestimmen) müssen zum Schutz vor Korrosion alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile geschützt werden.

Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften haben wir uns bei diesem Einsatzbereich für eine PTFE-Beschichtung entschieden.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile verfügen zum Schutz vor Korrosion über eine PTFE-Beschichtung
- Mehrstrahl-Trockenläufer mit geschützter Magnetkupplung
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Für horizontalen und vertikalen Einbau, auf Anfrage auch als Steigrohr- und Fallrohr Variante erhältlich
- Teflonbeschichtete Verschraubung als Zubehör erhältlich
- Zugelassen nach MID

Fernausleseoptionen

- Mit werksseitig vormontiertem Reedkontaktgeber
 - 10 L/Imp. beim 7-Rollen-Zählwerk oder
 - 1 L/Imp. beim 8-Rollen-Zählwerk
- Serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für PDC Module (PulseDataCapture)
 - PDC wireless M-Bus oder LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



Anwendungsbereiche

- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Demineralisiertes Wasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Entkarbonisiertes Wasser
- Weichwasser
- Osmosewasser
- Mineralwasser
- Reinstwasser
- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 50° C

Technische Daten MTKDI-N PTFE

Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	2,5	4	10	10	16	25	25
Vergleichbar mit Dauerdurchfluss (EWG)	Q _n	m ³ /h	1,5	2,5	6	6	10	15	15
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	100H	160H/40V	R50 160H	R50 160H	R40 160H	125H/40V	125H/40V
Standard Messbereich ¹	Q ₃ /Q ₁	R	R80H	R40 R80H	R40 R80H	R40 R80H	R40 R80H	80H/40V	80H/40V
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H / A-V	A / B-H	A / B-H	A / B-H	B-H / A-V	B-H / A-V
Überlastdurchfluss ²	Q ₄	m ³ /h	3,13	5	12,5	12,5	20	31,3	31,3
Minstdurchfluss ²	Q ₁	l/h	31H	50H/100V	250V/125H	250V/125H	640V/200H	313H/625V	313H/625V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40	<25	<25
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1
	max	m ³	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit	-	L/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechanische Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Klimatische Umgebungsbedingung ³	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Abmessungen und Gewichte

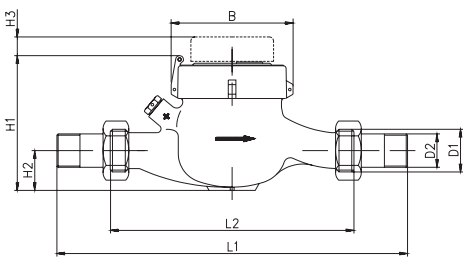
Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40	50	50
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
Baulänge ¹	L2	mm	165	190	260	260	300	300	270
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	384	384	428	444	---
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	Flansch
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	---
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110	110	110
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	150	150	175
	H2	mm	35	25	40	40	50	60	75
	H3	mm	15	15	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,2	1,3	2,1	2,1	4,0	4	9,5

¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

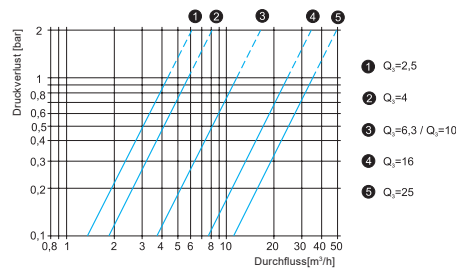
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

³ Betauung möglich

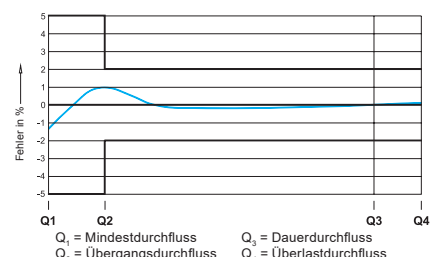
Achtung: Nicht alle Ausführungen sind in allen Märkten erhältlich



Abmessungen MTKDI-N mit Impulsgeber



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

Q₁ = Minstdurchfluss Q₃ = Dauerdurchfluss
Q₂ = Übergangsdurchfluss Q₄ = Überlastdurchfluss

MTWD-M-CC

Mehrstrahl – Wasserzähler / Trockenläufer mit PTFE (TEFLON)

Innen- und Außenbeschichtung zur Industriellen Anwendung bei aggressivem Wasser

Wasserzähler sind standardmäßig für den Einsatz des Mediums Trinkwasser vorgesehen. Laut Trinkwasserverordnung darf dieses einen pH-Wert nicht unter 6,5 und nicht über 9,5 aufweisen.

Bei Einsatz von aggressiven Wasser (über den pH-Wert allein lässt sich die Aggressivität des Wassers nicht bestimmen) müssen zum Schutz vor Korrosion alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile geschützt werden.

Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften haben wir uns bei diesem Einsatzbereich für eine PTFE-Beschichtung entschieden.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile verfügen zum Schutz vor Korrosion über eine PTFE-Beschichtung
- Mehrstrahl-Trockenläufer mit geschützter Magnetkupplung
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung
- Standardmäßig mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Für horizontalen und vertikalen Einbau, auf Anfrage auch als Steigrohr- und Fallrohr Variante erhältlich
- Teflonbeschichtete Verschraubung als Zubehör erhältlich
- Zugelassen nach MID

Fernausleseoptionen

- Variante „-M“ serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für EDC Module (Electronic Data Capture):
 - EDC Puls
 - EDC M-Bus
 - EDC wireless M-Bus oder LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



M-Bus M-Bus LoRaWAN sigfox

Anwendungsbereiche

- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Demineralisiertes Wasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Entkarbonisiertes Wasser
- Weichwasser
- Osmosewasser
- Mineralwasser
- Reinstwasser
- Für die Verbrauchsmessung von Warmwasser bis 90° C

Technische Daten MTWD-M-CC PTFE

Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	2,5	4	10	10	16
Vergleichbar mit Dauerdurchfluss (EWG)	Q _n	m ³ /h	1,5	2,5	6	6	10
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	80H	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Standard Messbereich ¹	Q ₃ /Q ₁	R	80H	80H	80H	80H	80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H	B-H	B-H	B-H
Überlastdurchfluss ²	Q ₄	m ³ /h	3,13	5	12,5	12,5	20
Minstdurchfluss ²	Q ₁	l/h	31H	50H/100V	125H/250V	125H/250V	200H/400V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	max	m ³	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	16
Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechanische Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2
Klimatische 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

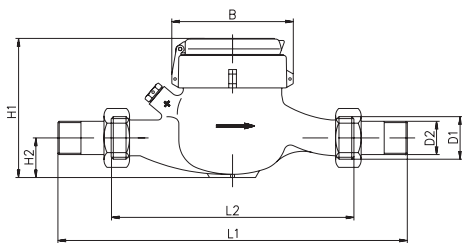
Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Baulänge ¹	L2	mm	165	190	260	260	300
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	378	384	428
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	145
	H2	mm	35	25	40	40	50
	H3	mm	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,3	1,6	2,1	2,2	3,6

¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

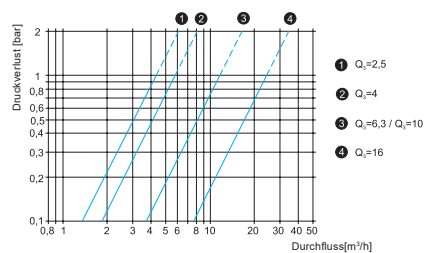
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

³ Betaugung möglich

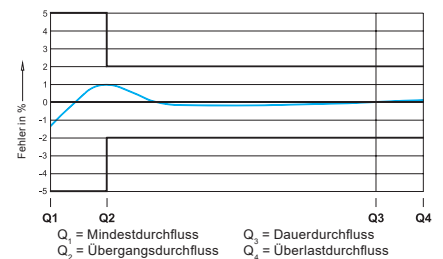
Achtung: Nicht alle Ausführungen sind in allen Märkten erhältlich



Abmessungen MTKD-M-CC PTFE



Typische Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

MTWDI-N PTFE

Mehrstrahl – Wasserzähler / Trockenläufer mit PTFE (TEFLON)

Innen- und Außenbeschichtung zur Industriellen Anwendung bei aggressivem Wasser

Wasserzähler sind standardmäßig für den Einsatz des Mediums Trinkwasser vorgesehen. Laut Trinkwasser-verordnung darf dieses einen pH-Wert nicht unter 6,5 und nicht über 9,5 aufweisen.

Bei Einsatz von aggressivem Wasser (über den pH-Wert allein lässt sich die Aggressivität des Wassers nicht bestimmen) müssen zum Schutz vor Korrosion alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile geschützt werden.

Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften haben wir uns bei diesem Einsatzbereich für eine PTFE-Beschichtung entschieden.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Messingteile verfügen zum Schutz vor Korrosion über eine PTFE-Beschichtung
- Mehrstrahl-Trockenläufer mit geschützter Magnetkupplung
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Für horizontalen und vertikalen Einbau, auf Anfrage auch als Steigrohr- und Fallrohr Variante erhältlich
- Teflonbeschichtete Verschraubung als Zubehör erhältlich
- Zugelassen nach MID

Fernausleseoptionen

- Mit werksseitig vormontiertem Reedkontaktgeber
 - 10 L/Imp. beim 7-Rollen-Zählwerk oder
 - 1 L/Imp. beim 8-Rollen-Zählwerk
- Serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für PDC Module (PulseDataCapture)
 - PDC wireless M-Bus oder LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



Anwendungsbereiche

- Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
- Demineralisiertes Wasser
- Deionisiertes Wasser
- Destilliertes Wasser
- Entkarbonisiertes Wasser
- Weichwasser
- Osmosewasser
- Mineralwasser
- Reinstwasser
- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 90° C

Technische Daten MTWDI-N PTFE

Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	2,5	4	10	10	16
Vergleichbar mit Dauerdurchfluss (EWG)	Q _n	m ³ /h	1,5	2,5	6	6	10
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	80H	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Standard Messbereich ¹	Q ₃ /Q ₁	R	80H	80H	80H	80H	80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H	B-H	B-H	B-H
Überlastdurchfluss ²	Q ₄	m ³ /h	3,13	5	12,5	12,5	20
Minstdurchfluss ²	Q ₁	l/h	31H	50H/100V	125H/250V	125H/250V	200H/400V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	max	m ³	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99	R8 99,999.999 R7 99,999.99
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90
Betriebsdruck	MAP	bar	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit	-	L/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Druckverlustklasse	Δp		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechanische Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2
Klimatische 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

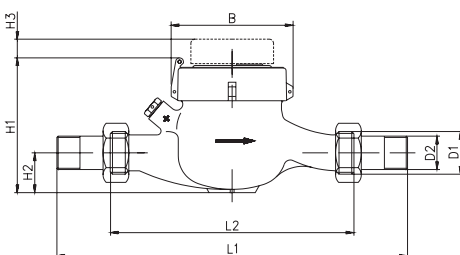
Nennweite	DN	mm	15	20	25	32	40	
		Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
Baulänge ¹	L2	mm	165	190	260	260	300	
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245	286	378	384	428	
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
Gewinde Verschraubung	D2	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110	
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	145	
		H2	mm	35	25	40	40	50
		H3	mm	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,3	1,6	2,1	2,2	3,6	

¹ Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

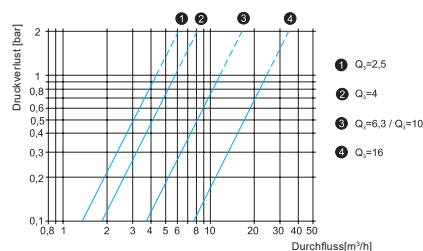
² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

³ Betaugung möglich

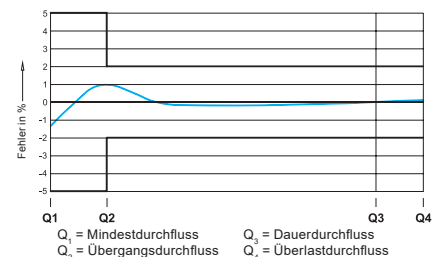
Achtung: Nicht alle Ausführungen sind in allen Märkten erhältlich



Abmessungen MTWDI-N PTFE mit Impulsgeber



Typische Druckverlustkurve



Q₁ = Minstdurchfluss Q₃ = Dauerdurchfluss
Q₂ = Übergangsdurchfluss Q₄ = Überlastdurchfluss

Typische Fehlerkurve