

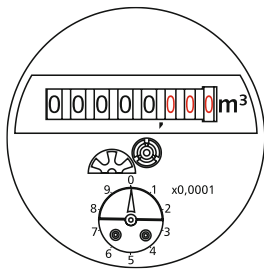


MTKD-N und MTKD-M

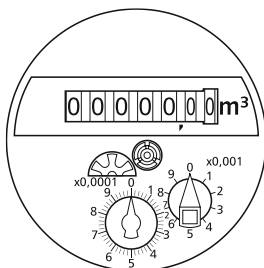
Mehrstrahlzähler Trockenläufer für Kaltwasser

Der Mehrstrahlzähler MTKD garantiert eine zuverlässige Erfassung der Zählerdaten zur individuellen Verbrauchsabrechnung und ist optimal für die Zukunft gerüstet.

Der MTKD-M ist ausgestattet mit 8-Rollen-Zählwerk und Modulatorscheibe. Diese ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für die Fernauslesung der Zählerdaten über Funk (wireless M-Bus nach OMS) oder über M-Bus.



MTKD-M



MTKD-N

Das Modell MTKD-N ist mit 7-Rollen oder optional 8-Rollen-Zählwerk ausgestattet und mit mechanischem Impulsgeber für verschiedene Impulswertigkeiten nachrüstbar.

Der MTKD ist standardmäßig mit einem Kunststoff-Deckelring versehen, das Gehäuse gibt es als unbeschichtetes Messinggehäuse nach DIN 50930-6 und Kennzeichnung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 421.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Mehrstrahl-Trockenläufer
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung (MTKD-M)
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 50° C
- Wasserzähler für horizontalen und vertikalen Einbau

Fernausleseoptionen

- MTKD-N nachrüstbar mit Impulsgeber
(Standardauflösung 1 l/Imp., optional 10 l/Imp.)
- MTKD-M serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für
 - Elektronischen Impulsgeber
 - WiredM-Bus
 - Funk über wireless M-Bus
 - Funk über LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)

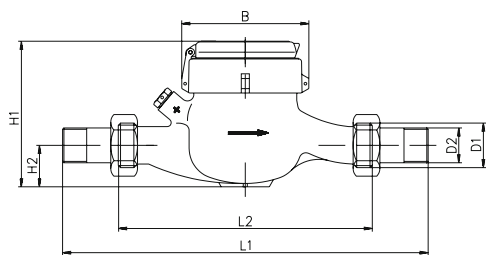


Technische Daten MTKD-N, MTKD-M										
Dauerdurchfluss	Q ₃	m³/h	2,5	4	6,3	10	10	16	25	25
Entspricht Nenndurchfluss (EWG)	Q _n	m³/h	1,5	2,5	3,5	6	6	10	15	15
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	100H	160H/40V	R40/160H	R50/160H	R50/160H	R40/160H	125H/40V	125H/40V
Standard Messbereich (*)	Q ₃ /Q ₁	R	R80H	R80H/40V	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	A / B-H	B-H / A-V	B-H / A-V
Überlastdurchfluss (**)	Q ₄	m³/h	3,13	5	7,88	12,5	12,5	20	31,3	31,3
Mindestdurchfluss (**)	Q ₁	l/h	100 / 31H	160 / 50H	158 / 79H	250 / 125H	250 / 125H	640 / 200H	313H	313H
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<18	<40	<25	<25
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1
	max	m³	R8 9.999,999 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	R8 99.999,999 R7 99.999,99
Maximale Temperatur	-	°C	50	50	50	50	50	50	50	50
Betriebsdruck, max	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Abmessungen und Gewichte:										
Nennweite	DN	mm	15	20	25	25	32	40	50	50
		Zoll	½"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	---
Baulänge ohne Verschraubung (*)	L2	mm	165/170	190	260	260	260	300	300	270
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245/250	286	378	384	384	428	444	---
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	¾"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	Flansch
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	½"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	---
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	95	110	110	110
Höhe (Kunststoffglas) ca.	H1 k*	mm	120	120	120	120	120	150	150	175
	H2	mm	35	25	35	40	40	50	60	75
	H3	mm	15	15	15	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,2	1,3	2,1	2,1	2,1	4,0	4	9,5

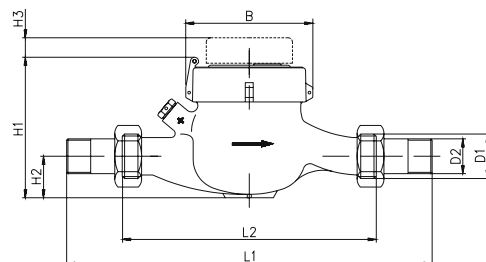
(*) Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

(**) Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

k* Kunststoffglas



Abmessungen MTKD-M



Abmessungen MTKD-N mit Impulsgeber

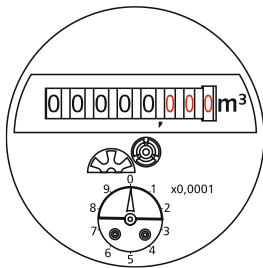


MTKD-N-ST und MTKD-M-ST

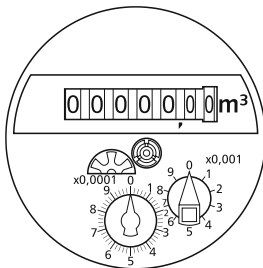
Mehrstrahlzähler Trockenläufer für Kaltwasser in Steigrohrausführung

Für den Wasserzähler-Einbau in senkrechte Rohrleitungen mit steigender Fließrichtung ist der Trockenläufer-Messeinsatz des MTKD in einem Steigrohrgehäuse lieferbar. Dieser Wasserzähler passt ideal in alle für Steigrohrzähler vorgesehenen Einbaustellen und ermöglicht einen unkomplizierten Eichwechsel

Der MTKD-M-ST ist ausgestattet mit 8-Rollen-Zählwerk und Modulatorscheibe. Diese ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für die Fernauslesung der Zählerdaten über Funk (wireless M-Bus nach OMS) oder über M-Bus. Das Modell MTKD-N-ST ist mit 7-Rollen oder optional 8-Rollen-Zählwerk ausgestattet und mit mechanischem Impulsgeber für verschiedene Impulswertigkeiten nachrüstbar. Der MTKD-ST ist standardmäßig mit einem Kunststoff-Deckelring versehen, das Gehäuse gibt es als unbeschichtetes Messinggehäuse nach DIN 50930-6 und Kennzeichnung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 421.



MTKD-M-ST



MTKD-N-ST

Leistungsmerkmale im Überblick

- Mehrstrahl-Trockenläufer
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung (MTKD-M-ST)
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 50° C
- Für den Einbau in Steigrohr-Leitungen
- Horizontale Zählwerkslage

Leistungsmerkmale im Überblick

- MTKD-N-ST nachrüstbar mit Impulsgeber (Standardauflösung 1 l/ Imp., optional 10 l/Imp.)
- MTKD-M-ST serienmäßig mit Kommunikationschnittstelle für
 - Elektronischen Impulsgeber
 - Wired M-Bus
 - Funk über wireless M-Bus
 - Funk über LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



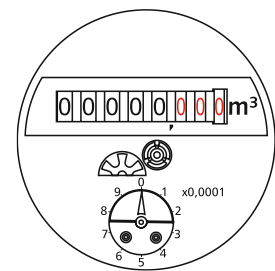
MTKD-N-FA und MTKD-M-FA

Mehrstrahlzähler Trockenläufer für Kaltwasser in Fallrohrausführung

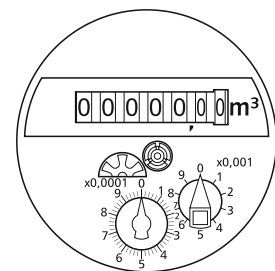
Für senkrechte Einbaulagen mit fallender Fließrichtung ist der bewährte Wasserzähler MTKD Trockenläufer-Messeinsatz in einem Fallrohrgehäuse lieferbar. Dieser Wasserzähler passt ideal in alle für Fallrohrzähler vorgesehenen Einbaustellen und ermöglicht einen unkomplizierten Eichwechsel

Der MTKD-M-FA ist ausgestattet mit 8-Rollen-Zählwerk und Modulatorscheibe. Diese ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für die Fernauslesung der Zählerdaten über Funk (wireless M-Bus nach OMS) oder über M-Bus.

Das Modell MTKD-N-FA ist mit 7-Rollen oder optional 8-Rollen-Zählwerk ausgestattet und mit mechanischem Impulsgeber für verschiedene Impulswertigkeiten nachrüstbar. Der MTKD-FA ist standardmäßig mit einem Kunststoff-Deckelring versehen, das Gehäuse gibt es als unbeschichtetes Messinggehäuse nach DIN 50930-6 und Kennzeichnung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 421.



MTKD-M-FA



MTKD-N-FA

Leistungsmerkmale im Überblick

- Mehrstrahl-Trockenläufer
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung (MTKD-M-FA)
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Optional mit überflutungssicherem Kupfer-Glas-Zählwerk (IP 68)
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Kaltwasser bis 50° C
- Für den Einbau in Fallrohr-Leitungen
- Horizontale Zählwerkslage

Fernausleseoptionen

- MTKD-N-FA nachrüstbar mit Impulsgeber (Standardauflösung 1 l/Imp., optional 10 l/Imp.)
- MTKD-M-FA serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für
 - Elektronischen Impulsgeber
 - Wired M-Bus
 - Funk über wireless M-Bus
 - Funk über LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



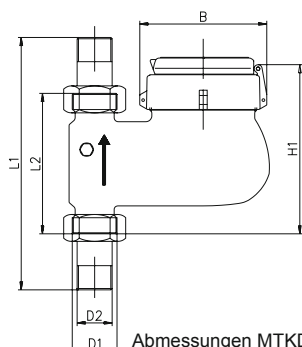
Technische Daten der Typen MTKD-N-ST, MTKD-M-ST

Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	2,5	4	6,3	10	16	16
Entspricht Nenndurchfluss (EWG)	Q _n	m ³ /h	1,5	2,5	3,5	6	10	10
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	100H	160H	125H	160H	160H	160H
Standard Messbereich (*)	Q ₃ /Q ₁	R	R80H	R80H	R80H	R80H	R80H	R80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H	B-H	B-H	B-H	B-H
Überlastdurchfluss (**)	Q ₄	m ³ /h	3,13	5	7,88	12,5	20	20
Mindestdurchfluss (**)	Q ₁	l/h	31H	50H	79H	125H	200H	200H
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<40	<40
Anzeigebereich	min	l	0,02	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	R8 99.999,999 R7 99.999,99
Maximale Temperatur	-	°C	50	50	50	50	50	50
Betriebsdruck, max	PN	bar	16	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Abmessungen und Gewichte:								
Nennweite	DN	mm	20	20	25	25	40	40
		Zoll	¾"	¾"	1"	1"	1 ½"	1 ½"
Baulänge ohne Verschraubung (*)	L2	mm	105	105	150	150	150	200
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	201	201	268	268	278	328
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	2"	2"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	¾"	¾"	1"	1"	1 ½"	1 ½"
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	110	110
Höhe (Kunststoffglas) ca.	H1 k*	mm	140	140	160	160	165	165
		mm	15	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,7	1,7	2,1	2,1	4,0	4,9

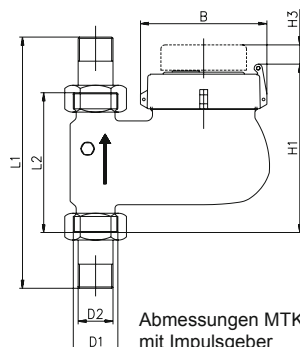
(*) Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

(**) Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

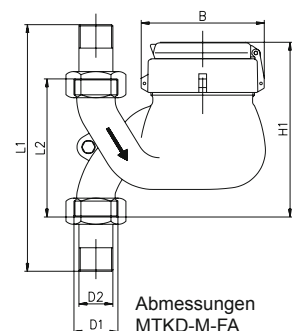
k* Kunststoffglas



Abmessungen MTKD-N-ST/ -M-ST



Abmessungen MTKD-N-ST mit Impulsgeber



Abmessungen MTKD-M-FA

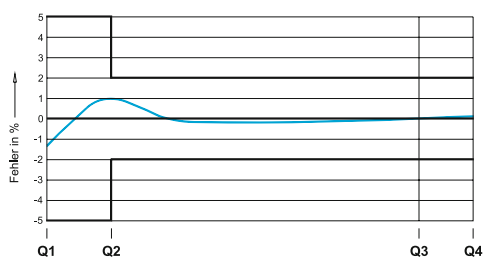
Technische Daten MTKD-N-FA, MTKD-M-FA

Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	2,5	4
Entspricht Nenndurchfluss (EWG)	Q_n	m ³ /h	1,5	2,5
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	100H	160H
Standard Messbereich (*)	Q_3/Q_1	R	R80H	R80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H
Überlastdurchfluss (**)	Q_4	m ³ /h	3,13	5
Minstdurchfluss (**)	Q_1	l/h	31H	50H
Anlauf	-	l/h	<10	<10
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02
			R8 99.999,999 R7 99.999,99	R8 99.999,999 R7 99.999,99
	max	m ³		
Maximale Temperatur	-	°C	50	50
Betriebsdruck, max	PN	bar	16	16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1/10	1/10
Abmessungen und Gewichte:				
Nennweite	DN	mm	20	20
		Zoll	¾"	¾"
Baulänge ohne Verschraubung (*)	L2	mm	105	105
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	201	201
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"	1"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	¾"	¾"
Breite ca.	B	mm	95	95
Höhe (Kunststoffglas) ca.	H1 k*	mm	140	140
	H3	mm	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,7	1,7

(*) Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

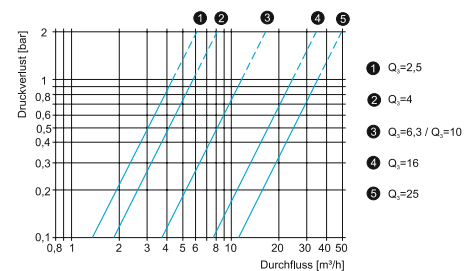
(**) Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

k* Kunststoffglas



Typische Fehlerkurve

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



Druckverlustkurve

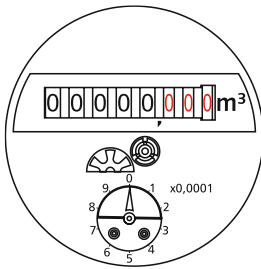


MTWD-N und MTWD-M

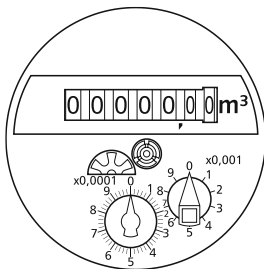
Mehrstrahlzähler Trockenläufer für Warmwasser bis 90° C

Der Wasserzähler MTWD eignet sich optimal für Messaufgaben bei Temperaturen bis 90° C. Bei der Warmwasservariante des Mehrstrahl-Trockenläufers können wir durch die Verwendung spezieller Materialien hervorragende Messwerte mit einer hohen Temperaturgrenze kombinieren.

Der MTWD-M ist ausgestattet mit 8-Rollen-Zählwerk und Modulatorscheibe. Diese ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für die Fernauslesung der Zählerdaten über Funk (wireless M-Bus nach OMS) oder über M-Bus.



MTWD-M



MTWD-N

Das Modell MTWD-N ist mit 7-Rollen oder optional 8-Rollen-Zählwerk ausgestattet und mit mechanischem Impulsgeber für verschiedene Impulswertigkeiten nachrüstbar.

Der MTWD ist erhältlich im Gehäuse aus unbeschichtetem Messing nach DIN 50930-6 und Kennzeichnung gem. DVGW-Arbeitsblatt W 421.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Mehrstrahl-Trockenläufer
- Rückwirkungsfreie, elektronische Abtastung (MTWD-M)
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

- Für die Verbrauchsmessung von Warmwasser bis 90° C
- Für horizontalen und vertikalen Einbau

Fernausleseoptionen

- MTWD-N nachrüstbar mit Impulsgeber (Standardauflösung 1 l/Imp., optional 10 l/Imp.)
- MTWD-M serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für
 - Elektronischen Impulsgeber
 - Wired M-Bus
 - Funk über wireless M-Bus
 - Funk über LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



MTWD-ST und MTWD-FA

Mehrstrahlzähler Trockenläufer für Warmwasser in Steigrohr- und Fallrohrausführung

Für senkrechte Einbaulagen mit fallender oder steigender Fließrichtung ist der MTWD Mehrstrahl-Messeinsatz in einem Steigrohr- und einem Fallrohrgehäuse lieferbar. Verglichen mit vertikal eingebauten Standard-Wassermesszählern arbeitet das Zählwerk jeweils auch weiterhin in horizontaler Lage. Durch die damit verbundene geringere Lagerbelastung kann eine wesentlich verbesserte Langzeitstabilität der Messergebnisse erreicht werden.

MTWD-M-ST und MTWD-M-FA sind ausgestattet mit 8-Rollen-Zählwerk und Modulatorscheibe. Diese ermöglicht eine elektronische, rückwirkungs-freie Abtastung und ist die Basis für die Fernauslesung der Zählerdaten über Funk (wireless M-Bus nach OMS) oder über M-Bus.

Die Modelle MTWD-N-ST und MTWD-N-FA sind mit 7-Rollen oder optional 8-Rollen-Zählwerk ausgestattet und mit mechanischem Impulsgeber für verschiedene Impulswertigkeiten nachrüstbar.

Beide Modelle sind erhältlich im Gehäuse aus unbeschichtetem Messing nach DIN 50930-6 und Kennzeichnung gem. DVGW-Arbeitsblatt W 421.



Leistungsmerkmale im Überblick

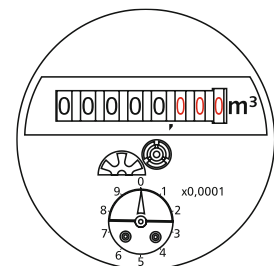
- Mehrstrahl-Trockenläufer
- Rückwirkungs-freie, elektronische Abtastung (MTWD-M-ST/-FA)
- Sichtscheibe aus hochwertigem UV-beständigem Kunststoff
- Druckstufe MAP 16
- Zugelassen nach MID

Anwendungsbereiche

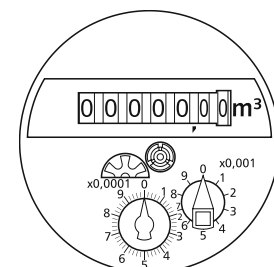
- Für die Verbrauchsmessung von Warmwasser bis 90° C
- Für den Einbau in Steigrohr- bzw. Fallrohrleitungen

Fernausleseoptionen

- MTWD-N-ST/-FA nachrüstbar mit Impulsgeber (Standardauflösung 1 l/Imp., optional 10 l/Imp.)
- MTWD-M-ST/-FA serienmäßig mit Kommunikationsschnittstelle für
 - Elektronischen Impulsgeber
 - Wired M-Bus
 - Funk über wireless M-Bus
 - Funk über LPWAN (LoRaWAN™, SIGFOX)



MTWD-M-ST, -FA



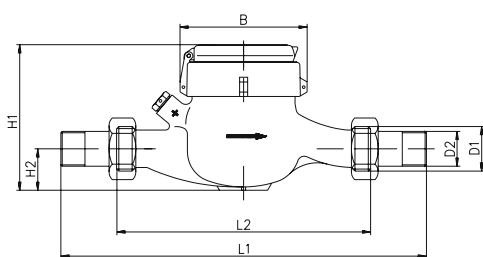
MTWD-N-ST, -FA

Technische Daten MTWD-N, MTWD-M

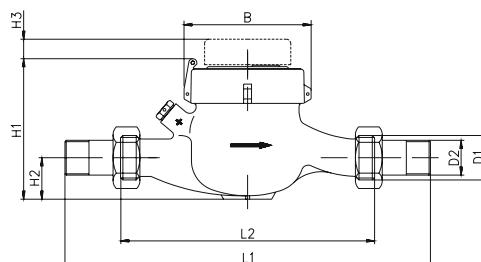
Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	2,5	4	6,3	10	10	16
Entspricht Nenndurchfluss (EWG)	Q _n	m ³ /h	1,5	2,5	3,5	6	6	10
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	80H	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V	80H/40V
Standard Messbereich (*)	Q ₃ /Q ₁	R	80H	80H	80H	80H	80H	80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)	Klasse		B-H	B-H	B-H	B-H	B-H	B-H
Überlastdurchfluss (**)	Q ₄	m ³ /h	3,13	5	7,88	12,5	12,5	20
Minstdurchfluss (**)	Q ₁	l/h	31H/100V	50H/100V	79H/252V	125H/250V	125H/250V	200H/400V
Anlauf	-	l/h	<10	<10	<18	<18	<18	<40
Anzeigebereich	min	l	0,02	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	R8 99.999,999 R7 99.999,99
Maximale Temperatur	-	°C	90	90	90	90	90	90
Betriebsdruck, max	PN	bar	16	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Abmessungen und Gewichte:								
Nennweite	DN	mm	15	20	25	25	32	40
		Zoll	½"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"
Baulänge ohne Verschraubung (*)	L2	mm	165/170	190	260	260	260	300
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	245/250	286	378	378	384	428
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	¾"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	2"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	½"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"
Breite ca.	B	mm	95	95	95	95	95	110
Höhe ca.	H1	mm	120	120	120	120	120	145
	H3	mm	15	15	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,3	1,6	2,1	2,1	2,2	3,6

(*) Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

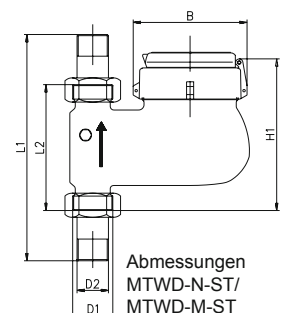
(**) Werte beziehen sich auf Standard Messbereich



Abmessungen MTWD-N/-M



Abmessungen MTWD-N mit Impulsgeber



Abmessungen
MTWD-N-ST/
MTWD-M-ST

Technische Daten MTWD-N-ST/FA, MTWD-M-ST/FA

Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	4	6,3	10	16	16
Entspricht Nenndurchfluss (EWG)	Q _n	m ³ /h	2,5	3,5	6	10	10
Erreichbarer Messbereich	Q ₃ /Q ₁	R	R80H	R80H	R80H	R80H	R80H
Standard Messbereich (*)	Q ₃ /Q ₁	R	R80H	R80H	R80H	R80H	R80H
Vergleichbar mit metrologischer Klasse (EWG)"	Klasse		B-H			B-H	B-H
Überlastdurchfluss (**)	Q ₄	m ³ /h	5	7,88	12,5	20	20
Minstdurchfluss (**)	Q ₁	l/h	50H	79H	125H	200H	200H
Anlauf	-	l/h	<10	<18	<18	<40	<40
Anzeigebereich	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	max	m ³	R8 99.999,999	R8 99.999,999	R8 99.999,999	R8 99.999,999	R8 99.999,999
			R7 99.999,99	R7 99.999,99	R7 99.999,99	R7 99.999,99	R7 99.999,99
Maximale Temperatur	-	°C	90	90	90	90	90
Betriebsdruck, max	PN	bar	16	16	16	16	16
Impulswertigkeit		l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Abmessungen und Gewichte:							
Nennweite	DN	mm	20	25	25	40	40
		Zoll	¾"	1"	1"	1 ½"	1 ½"
Baulänge ohne Verschraubung (*)	L2	mm	105 ST/FA	150 ST	150 ST	150 ST	200 ST
Baulänge mit Verschraubung ca.	L1	mm	201	268	268	278	328
Gewinde Zähler G x B	D1	Zoll	1"	1 ¼"	1 ¼"	2"	2"
Gewinde Verschraubung R x	D2	Zoll	¾"	1"	1"	1 ½"	1 ½"
Breite ca.	B	mm	95	95	95	110	110
Höhe ca.	H1	mm	140	160	160	165	165
		H3	mm	15	15	15	15
Gewicht ca.	-	kg	1,7	2,1	2,1	4,0	4,9

(*) Andere Messbereiche (R) und Baulängen auf Anfrage

(**) Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

