

**Allgemeines**

Kontakt-Wasserzähler ermöglichen mit ihrer durchflußabhängigen Kontaktgabe auch bei großen Durchflußschwankungen eine ideale Proportionaldosierung. Für die Dosierung eignen sich am besten Dosierpumpen der Serie MAGDOS und MEMDOS DX, weil sie bei jedem Wasserzählerkontakt nur genau einen Dosierhub ausführen. Bei Einsatz der MAGDOS DX und MEMDOS DX ist zusätzlich eine Anpassung der Kontaktfolge möglich, indem eine Über- oder Untersetzung der Impulse an der Pumpe eingestellt werden kann.

**Ausführungen**

Die Wasserzähler sind mehrstrahlige Naßläufer mit summierendem Zählwerk. Kontaktfolgen können nach Tabelle 2 in weiten Bereichen verändert werden. Naßläufer sind Zähler, bei denen das Wasser den gesamten Zählwerksraum bis zum Deckglas ausfüllt. Mehrstrahlige Wasserzähler haben Meßwerke, in denen das Wasser auf mehrere auf das Flügelrad verteilte Strahldüsen verteilt wird und damit den Flügel lagerschonend symmetrisch zur Achse beaufschlagt.

Die Reedkontakte dürfen nur mit den in den technischen Daten angegebenen Werten belastet werden. Dies ist bei den Dosierpumpen MAGDOS und MEMDOS DX gewährleistet.

Die Wasserzähler können mit einem Zwischenstück für den direkten Aufbau einer Magnet-Dosierpumpe MAGDOS geliefert werden.

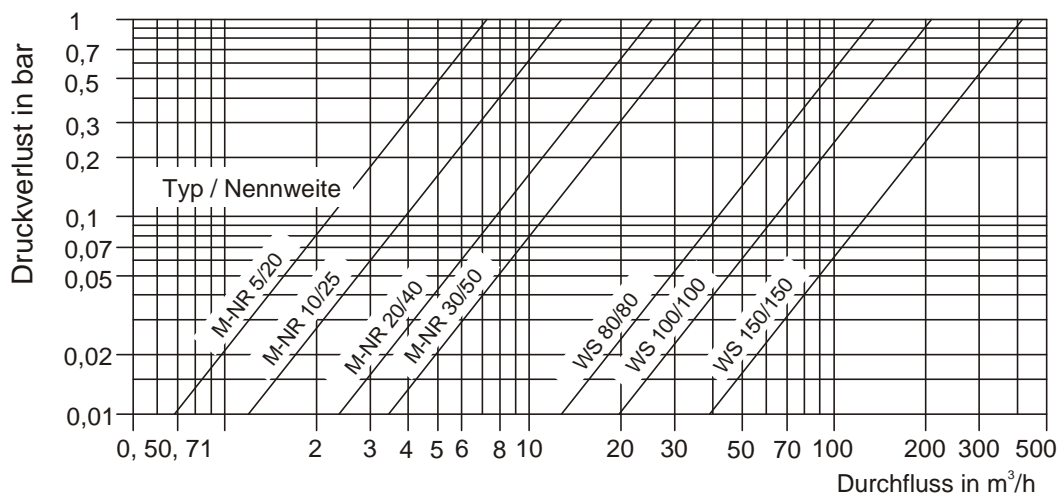
**Alle aufgeführten Wasserzähler-Typen sind für waagerechten Einbau geeignet.** (Andere Ausführung auf Anfrage.)



Max. Betriebsdruck:	10 bar
Max. Wassertemperatur:	40° C
Elektrischer Anschluß:	max. 24 V, 0,2 A

Für Leistungen über 4,8 W muß ein Kontaktschutzrelais eingesetzt werden. Bei induktiver Last ist eine Funkenlöschung vorzusehen. MAGDOS und MEMDOS DX können direkt an den WZ angeschlossen werden, da die Spannungen und Ströme dieser Geräte deutlich unter den zulässigen Grenzen liegen.

**Tabelle Druckverluste**



**Technische Daten**

Tabelle 1 Ausführungen und Bestell-Nummern

Bauart		M-NR	M-NR	M-NR	M-NR	WS	WS	WS
		5	10	20	30	80	100	150
DN Nennweite		20	25	40	50	80	100	150
* Impulsfolgen	für MAGDOS	1	2,5	5	5	25	25	50
Liter/Impuls		13700007	13700025	13700042	13700058	13700068	13700075	13700088
Höchstbelastung kurzfr.	m³/h	5	12	20	30	110	180	350
Dauerbelastung	m³/h	2,5	6	10	15	55	90	200
Trenngrenze +/-2%	m³/h	0,25	0,5	1,0	1,5	3	4	10
mit Meßbereichsgr. +/-5%	m³/h	0,03	0,07	0,1	0,2	0,3	0,4	1
T Tiefe		85	97	140	—	—	—	—
F Tiefe		134	145	210	—	—	—	—
C Länge		145	185	208	—	—	—	—
E Durchmesser		10	10	10	—	—	—	—
G Höhe bei	MAGDOS 01-12	220	240	250	280	—	—	—
	MAGDOS 20-100	280	300	314	342	—	—	—
H Höhe		110	118	133	142	215	220	394
h Höhe		41	44	46	85	102	116	155
L Länge		190	260	300	270	300	360	500
S Länge mit Verschraubung		305	410	495	—	—	—	—
M Länge mit Verschraubung		360	460	530	—	—	—	—
AG Anschlußgewinde des Zählers		G1	G 1 1/4	G2	—	—	—	—
VG Anschlußgewinde der Verschr.		G 3/4	G1	G1 1/2	—	—	—	—
D Flanschdurchmesser		—	—	—	165	200	220	285
K Lochkreisdurchmesser		—	—	—	125	160	180	240
Anzahl der Schrauben		—	—	—	4	8	8	8
Gewicht	kg	1,7	2,8	5,4	12,4	25,5	31,5	79,5
Anschlußmaße der Flansche nach DIN 2501, PN 10 / PN 16, alle Maße in mm								

\* andere Impulsfolge nach Tabelle 2 sind lieferbar

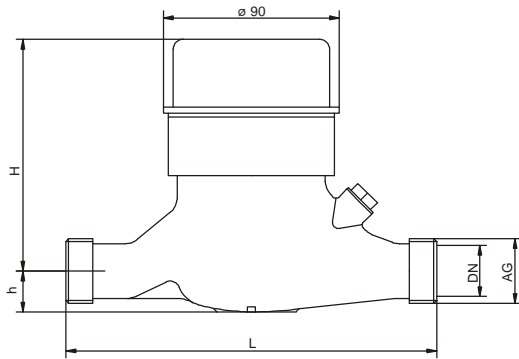
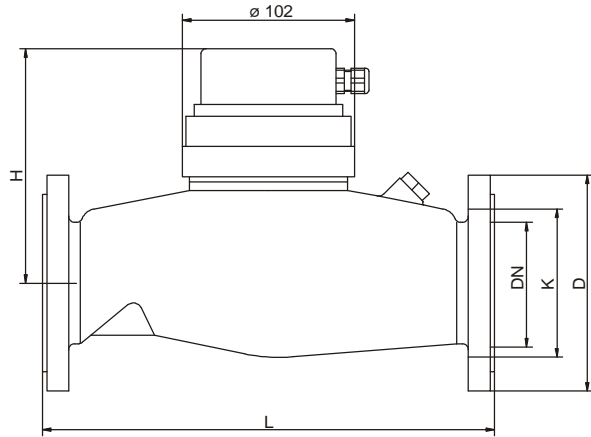
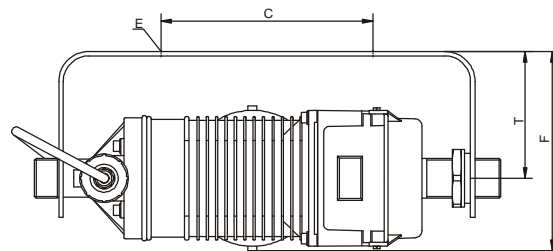
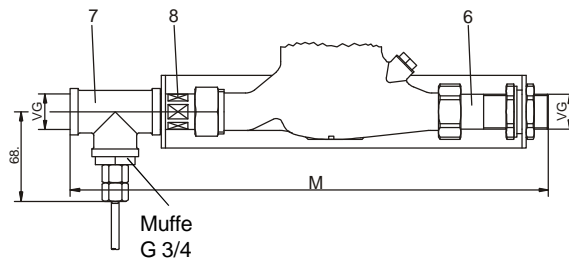
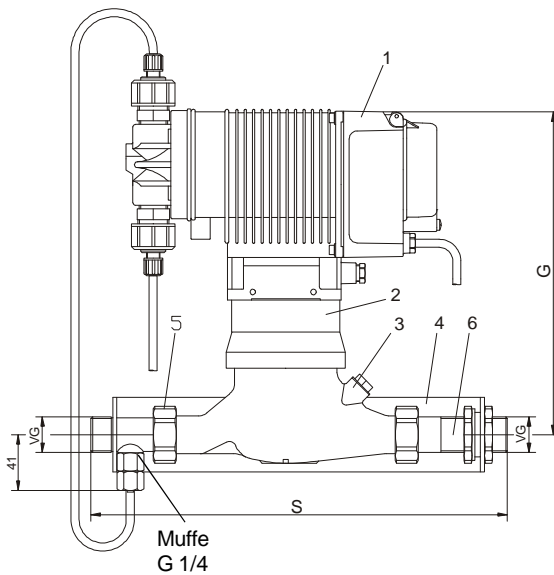
**Lieferbare Impulse für Zähler M-NR und WS**

Tabelle 2

Bauart	Typ	DN	Liter / Impuls														
			0,25	0,5	1	2	2,5	5	10	20	25	50	100	200	250	500	1000
M-NR	5	20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	10	25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	20	40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	30	50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
WS	80	80					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	100					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	150	150									x	x	x	x	x	x	x

**Maßbilder**

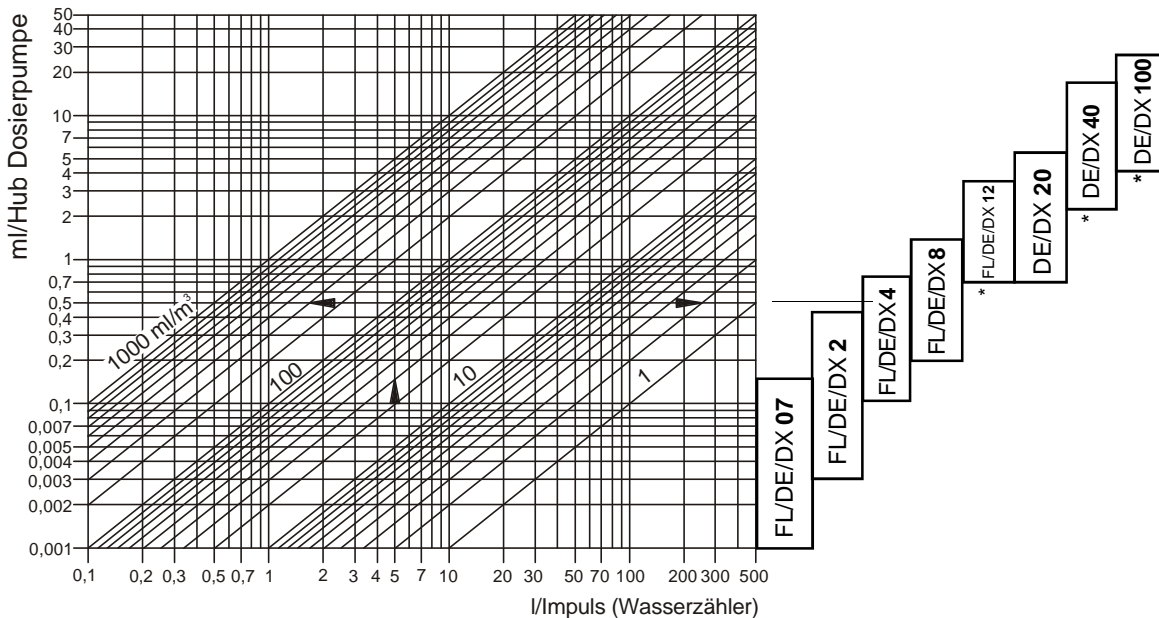
Maße siehe Tabelle 1

 Type:  
M-NR 5 ... 20

**MAGDOS auf  
Wasserzähler montiert**

 Type:  
WS und M-NR 30

**Tabelle 3 Montage-Zubehör**

Pos.	Benennung	Bestell-Nr. für Bauart		
		M-NR 5	M-NR 10	M-NR 20
1	MAGDOS-Dosierpumpe	MB 1 02 05, MB 1 02 15		
2	Zwischenstück	21801		
3	Kontakt-Wasserzähler	siehe Tabelle 1		
4	Wasserzähler-Montagebügel	77670	77671	77672
5	Verschraubung mit G 1/4	77866	77867	77884
6	Verschraubung für Längenausgleich	77896	77897	77898
7	T-Stück für Impfstück Ms	77940	77941	77942
	T-Stück für Impfstück Temper-Guß	82638	82639	82954
8	Verschraubung kurz	77864	77865	77899

## Diagramm zur Abstimmung von Dosiermenge/m<sup>3</sup> Wasserzähler-Impulsfolge und Pumpengröße

Tabelle 4



Empfohlene Magnet-Dosierpumpe für 4 bar Gegen-  
druck bzw. 2 \* bar.

### Bestellbeispiel

Es sollen 100 ml/m<sup>3</sup> Chemical je Kubikmeter Trink-  
wasser dosiert werden. Der Wasserverbrauch liegt in  
der Spitzenlast bei 25 m<sup>3</sup>/h und normal bei 8 m<sup>3</sup>/h.

### Auswahl von Wasserzähler und Pumpe

Für vorgenannte Daten muß ein Wasserzähler DN 50  
gewählt werden, welcher 30 m<sup>3</sup>/h Spitzenlast zuläßt.  
Die Kontaktfolge hängt von der zu wählenden Dosier-  
pumpe ab. Es empfiehlt sich die Magnetdosierpumpe  
MAGDOS, weil sie ohne zusätzlichen Steuerungen  
ausgezeichnete Proportionaldosierung erlaubt. Der  
Wasserzähler DN 50 zur MAGDOS-Ansteuerung hat  
eine Kontaktfolge von 5l/Impuls Nr. 13700058. In Ta-  
belle 4 wird ausgehend von 5 l/Impuls über Leitlinie  
100 ml/m<sup>3</sup> gefunden, daß je Dosierhub als Folge der  
Wasserzähler-Kontaktgabe 0,5 ml dosiert werden  
müssen. Dazu eignet sich gemäß rechtsseitiger Dar-  
stellung im Diagramm die MAGDOS FL 4, die DE 4  
oder DX 4.

Weiteres Zubehör siehe Tabelle 3.