



Weyn-Lauwers N.V.

Industriepark-Noord 12
B - 9100 SINT-NIKLAAS

Tel. : 00 32 (0)3 776.34.13
Fax : 00 32 (0)3 778.09.52
weynlauwers@weynlauwers.be
www.weynlauwers.be

**WATERMETER
FLOSTAR M**



Flostar M

Een ontwerp dat voldoet aan de hoge eisen van de hedendaagse installaties voor grote waterverbruikers

- ▶ Klasse C enkelstraal-watermeter
- ▶ Koperen doos/omhulsel van mineraal glas
- ▶ Gepatenteerd kogellagersysteem



Groot meetbereik

Flostar M is een klasse C enkelstraal-watermeter. Hij is beschikbaar in de groottes DN 40 tot 100. Zijn metrologische prestaties overschrijden de normen voor ISO/EEG klasse C. De meter blijft ook bij een kleine flow nauwkeurige meetresultaten leveren, biedt een grote piekflow capaciteit en garandeert complete en efficiënte meetresultaten voor elke volumestroom.

Betrouwbaarheid

De turbine en het telwerk van de Flostar M zijn rechtstreeks met elkaar verbonden door een magnetische koppeling. Het drijfwerk komt niet in contact met het water. Dit buitengewoon robuuste en betrouwbare ontwerp is bestand tegen de meeste soorten drinkwateromgevingen. Dankzij het hermetisch afgesloten telwerk (koperen doos/omhulsel van mineraal glas) blijft de meter zelfs in de meest vochtige

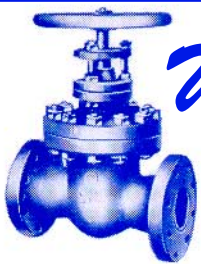
omstandigheden (bijv. ondergelopen kelders) goed afleesbaar.

Metrologische stabiliteit

Ons bedrijf heeft al meer dan tien jaar ervaring in het ontwerpen en fabriceren van enkelstraalwatermeters. Het gebruik van geavanceerde ontwerpen en topkwaliteit componenten garandeert een grote metrologische stabiliteit. De meter hoeft dan ook niet van buitenaf afgesteld te worden.

Duurzaamheid & Resistentie

Om het waterverbruik efficiënt te kunnen afrekenen, moet de watermeter langdurig constant blijven presteren. De Flostar M is uitgerust met een gepatenteerd kogellagersysteem dat de resistentie van de meter bij een lage flow verhoogt. Dankzij het hydrodynamische evenwicht en het speciale ontwerp van de turbine blijft de meter ook resistent bij grote volumestromen en piekflow.

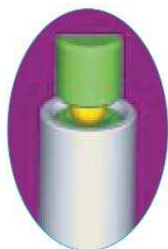


Weyn-Lauwers N.V.

Industriepark-Noord 12
B - 9100 SINT-NIKLAAS

Tel. : 00 32 (0)3 776.34.13
Fax : 00 32 (0)3 778.09.52
weynlauwers@weynlauwers.be
www.weynlauwers.be

WATERMETER FLOSTAR M



► Gepatenteerd kogellagersysteem



► Flostar M indicator



► Op Flostar M DN 50 gemonteerde
Cyble-RF met speciale afsluitkap

Werkingsprincipe

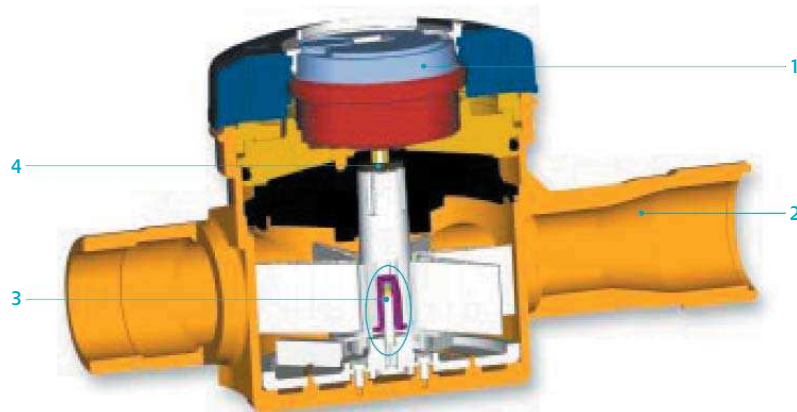
De Flostar M is een enkelstraal-watermeter. De waterstraal wordt gekanaliseerd door een injector voordat hij de turbine raakt. De tapse straalinjector trekt het flowprofiel recht. Zijn grote doorlaat voorkomt verstopping en dus overbelasting van de meter.

De inlaat van de Flostar M werd met grote precisie gefabriceerd om te voldoen aan normen van klasse C en maakt het gebruik van omleidingen of kalibreersystemen voor de schoepraden ② overbodig.

De bewegingen van de turbine worden rechtstreeks doorgegeven aan het droge telwerk via een magnetische koppeling, zonder tussenliggend drijfwerk ④ in het water.

Het resultaat is een duurzame watermeter die vanaf het eerste moment een grote meetstabiliteit en nauwkeurigheid biedt. Bovendien is hij geschikt voor de meest uiteenlopende installatieconfiguraties en soorten drinkwater. Dankzij de hoge kwaliteit van het materiaal dat gebruikt werd voor de turbinelagers en het gepatenteerde kogellagerontwerp ③ kan de meter lekken detecteren voor elk flowprofiel.

Het telwerk ① bevindt zich in een hermetisch gesloten omhulsel van koper of mineraal glas en blijft daarom zelfs onder meest ongunstige omstandigheden (ondergelopen kelders, sabotagepogingen, enz.) goed afleesbaar en betrouwbaar.



Communicatie

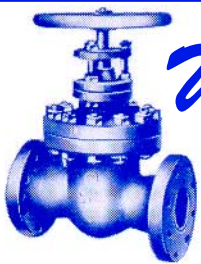
De Flostar M is uitgerust met een Cyble-Target die communicatie en aflezen op afstand mogelijk maakt via:

- Pulsuitgang (Cyble-Sensor)
- M-Bus protocol (Cyble M-Bus)
- Draadloze radiofrequentieverbinding (Cyble-RF)

Dankzij deze Cyble-modules kan men de Flostar M op elk gewenst moment aansluiten op diverse bijbehorende systemen. Ze zijn in het bijzonder geschikt voor commerciële en industriële toepassingen, waarbij de meter veelvuldig afgelezen moet worden, vooral op moeilijk bereikbare locaties.

Voornaamste voordelen van de Cyble technologie:

- Geen extra investering vereist om de meter later op afstand te kunnen aflezen
- Gestandaardiseerd Actaris meter interface, onafhankelijk van metertechnologie en gebruikt op een breed gamma van Actaris watermeters
- Uiterst betrouwbaar dankzij elektronische schakelaar (geen slijtage of nastuiteren)
- Tegenstroomregeling
- Gebaseerd op een principe dat zichzelf al meer dan 5 jaar in de praktijk bewezen heeft
- Cyble-Target is immuun voor magnetische storingen.



Weyn-Lauwers N.V.

Industriepark-Noord 12
B - 9100 SINT-NIKLAAS

Tel. : 00 32 (0)3 776.34.13
Fax : 00 32 (0)3 778.09.52
weynlauwers@weynlauwers.be
www.weynlauwers.be

WATERMETER FLOSTAR M

Metrologische karakteristieken

Prestaties goedkeuring

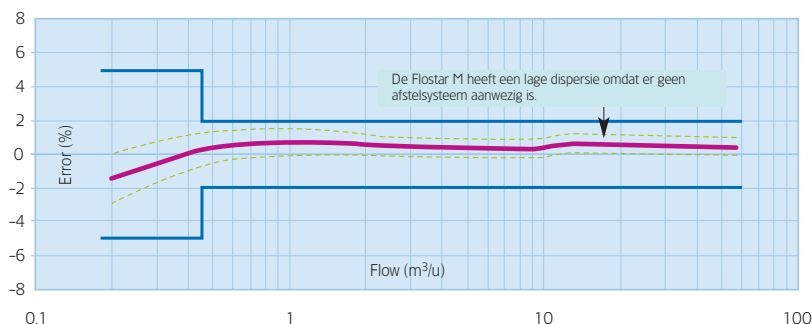
Nominale diameter (DN)	mm	40	50	65	80	100
	inches	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"
Startflow*	l/u	30	32	35	50	70
Nauwkeurigheid ±2% vanaf*	l/u	65	80	120	180	200
Nauwkeurigheid ±5% vanaf*	l/u	45	60	100	120	140
Toegestane piekflow (max. 2u)**	m³/u	40	50	60	90	120
Max. temperatuur voor korte periodes	°C				60	
Toegestane max. druk	bar	16				20
Cyble-HF puls	l				10	

* Gemiddelde waarden - ** Zonder de nauwkeurigheid te beïnvloeden

EEG/ISO-goedkeuring

Nominale diameter (DN)	mm	40	50	65	80	100
	inches	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"
EEG metrologische klasse		Klasse C horizontale positie				
Nominale flow	Qn m³/u	10	15	20	30	50
Maximale flow	Qmax m³/u	20	30	40	60	100
Nauwkeurigheid ±2% klasse C	Qt l/u	150	225	300	450	750
Nauwkeurigheid ±5% klasse C	Qmin l/u	100	90	120	180	300
Testdruk	bar	24		30		
Max. temperatuur	°C				30	
Drukverlies groep	bar				0,6	
Minimum schaalinterval	l				0,5	
Indicatiebereik	m³				999 999,99	
EEC-goedkeuring certificaat		F98.00.382.003.0		F97.00.382.004.0		

Karakteristieke nauwkeurigheidskromme



Varianten en opties

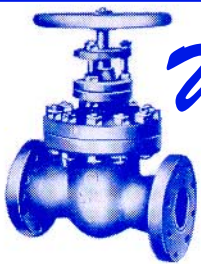
- ▶ De Qn 15, 20 en 30 m³/u varianten kunnen geleverd worden met de grootste DN lengte en flenzen en kunnen gemakkelijk verkleind worden na installatie (aanpassing van de meter aan de werkelijke flow).
- ▶ Een draadgelaste metalen kap met een afsluitbaar deksel is beschikbaar als optie voor extreme omgevingen.
- ▶ Heet water versie (90 °C) beschikbaar in DN 40 en 50.



▶ Flostar M DN 40



▶ Flostar M, versie met metalen kap



Weyn-Lauwers N.V.

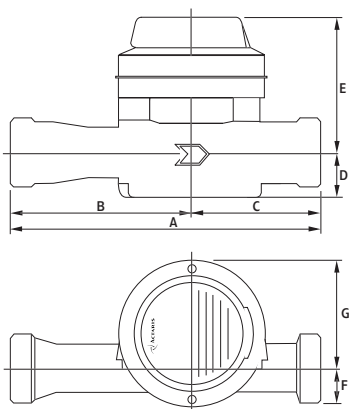
Industriepark-Noord 12
B - 9100 SINT-NIKLAAS

Tel. : 00 32 (0)3 776.34.13
Fax : 00 32 (0)3 778.09.52
weynlauwers@weynlauwers.be
www.weynlauwers.be

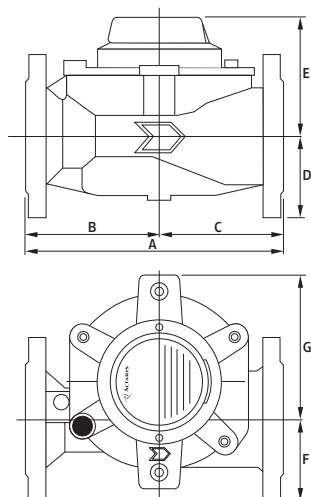
WATERMETER FLOSTAR M

Afmetingen

► DN 40 en 50 (met schroefdraad)



► DN 50 tot 100 (met flenzen)



Nominale diameter (DN)		mm	40	50	50	65	80	100
Schroefdraad meter			G 2" B	G 2" 1/2 B	Flenzen ISO PN 10/16			
A (lengte)	ISO	mm	300	300	300	300	350	350
	DIN	mm	-	270	270	300	300	360
B		mm	175	175	175	180	200	184
C		mm	125	125	125	120	150	166
D		mm	48	48	83	92	100	110
E		mm	130	130	130	129	135	148
F		mm	40	40	83	92	100	110
G		mm	104	104	104	118	171	198
Gewicht		kg	5,7	6	10	17	21	31,5

Installatievoorwaarden

- Voor een optimaal meetresultaat, moet de Flostarm M in een horizontale positie worden geplaatst met het telwerk naar boven gericht (klasse C, horizontale positie).
- Het wordt aanbevolen om bovenstreams van de meter een inlaatrooster te plaatsen om het hydraulische systeem te beschermen tegen gruis, veroorzaakt door ongevallen in het netwerk, roestende pijpen, enz. (zie Actaris brochure voor inlaatroosters - De Flostarm M DN 40 is standaard voorzien van een rooster in de inlaat).

Kopverlies

