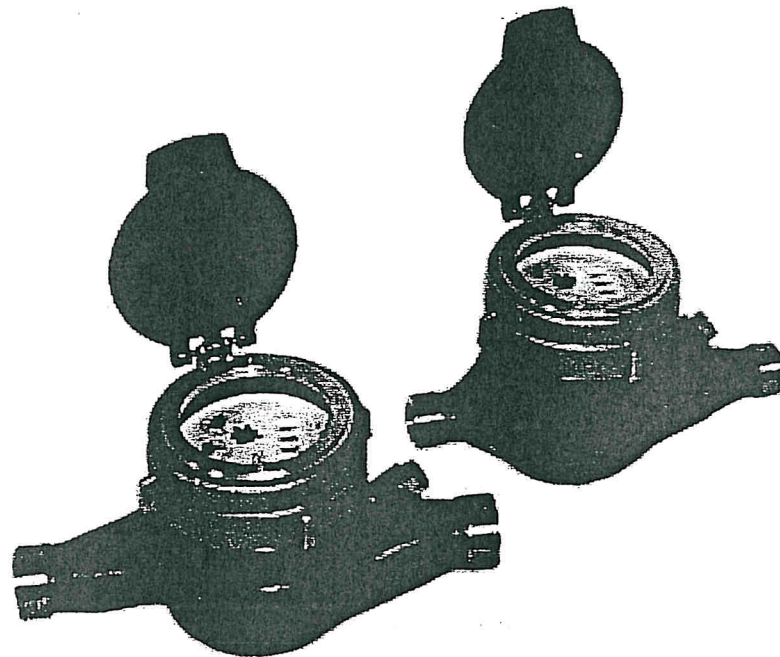


Házi vízmérők OPTIMA SUPER PLUS DN 15...50

Hidegvíz mérésére 30 °C -ig Metrológiai osztály B, C



MNK
MNKI

Alkalmazás

- Családi házak, kisebb közösségek vízfogyasztásának mérésére.
- Hidegvíz mérésére 30 °C -ig, 10 bar üzemi nyomásig.

Kiemelkedő tulajdonságok

- OMH által engedélyezett B és C metrológiai osztályú változat.
- PTB által engedélyezett.
- Nedvesenfutó többsugaras szárnykerek konstrukció.
- A kiváló indulási érzékenység révén az elcsurgó víz mérésére is alkalmas.
- A „ház” kimenő csonkjába visszacsapó szelep szerelhető
- Kiemelkedő mérési eredmények és tartós stabilitás.
- Nagy terhelhetőségű síküvegből vagy polikarbonátból készült fedőelem.
- 0,05 l leolvasási pontosságú számlálómű.
- Műanyag alapanyagú, nagy szilárdságú festékréteg biztosítja a korrózióvédelmet
- Felszerelhető impulzusadóval.
- A mérők beépített szűrővel vannak ellátva.

Beépítés

Csővezeték	Vízszintes	——
Számlap helyzete	Felfelé	↑

Be- és kiömlési szakasz

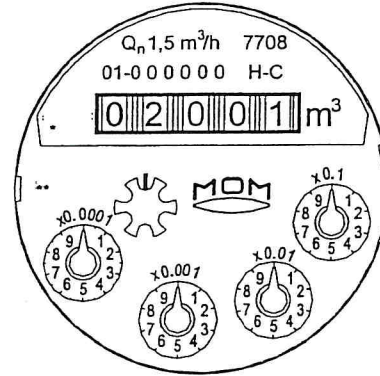
- A mérő előtt 3 x DN szabad egyenes csőszakasz.
- A mérő után 2 x DN szabad egyenes csőszakasz.

A mérő tartozékai biztosítják a szükséges méretű csőszakaszt.

Anyagminőségek

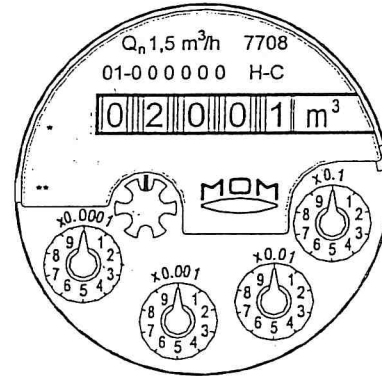
Vízmérőház	Sárgaréz
Mérőmű	Műanyag
Fedőelem	Síküveg
	Műanyag
Egyéb alkalmazott anyagok	Rozsdamentes acél

Számlapok



Külön rendelhető tartozékok:

- 2 db anya
- 2 db kötőcső
- 2 db tömítőgyűrű



- * Üzemi nyomás jelölése
- ** Engedély jele

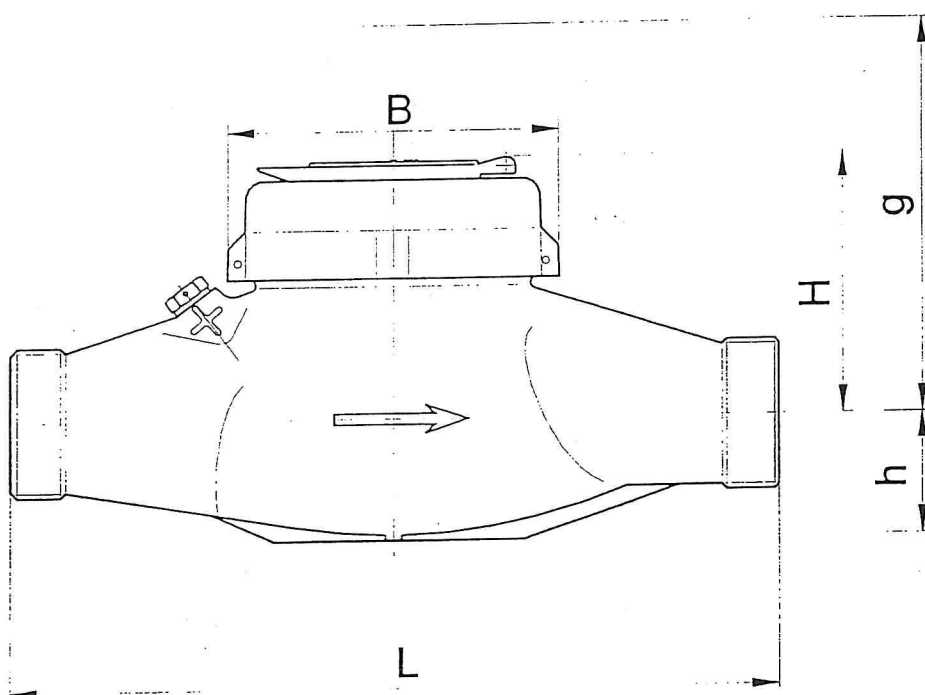
A vízmérők engedélyei:

	Az engedély száma							
	"B" osztály		"C" osztály		"B" osztály			
	7708	7709	7708	7709	7704	7705	7706	7707
Magyarország - OMH	Th 4648/4/95		Th 4877/13/97	Th 4648/6/96	Th 6284/6/00		Th 7029/4/00	Th 6284/4/99
PTB	D 96 6.131.99				-			
KIWA	K 11066/01				-			
Románia - BRML	RO 137/93				-			
Csehország - CMI	TCM 142/93-1563				-			
Jugoszlávia	Z-14-49							
Moldávia	168							

Méret és tömeg adatok

MOM rajkszám		7708	7709	7704	7705	7706		7707		
Névleges átmérő		DN	15	20	25	30	40		50	
Méretek	Beépítési hossz	L	mm	165 (170)	190	260	260	270	300	270
	Csatlakozó méret		mm	G 3/4 "	G 1 "	G 1 1/4 "	G 1 1/2 "	karima	G 2 "	G 2 1/2 "
	Magasság	H	mm	75		76		85		120
		h	mm	38		45		45		51
		g	mm	167		168		177		200
	Szélesség	B	mm	98		102		130		130
A vízmérő tömege		kg	1,55(1,6)	1,8	2,7	3,0	8,5	5,5	7,0	

Méretek ábrázolása



Impulzus értékek

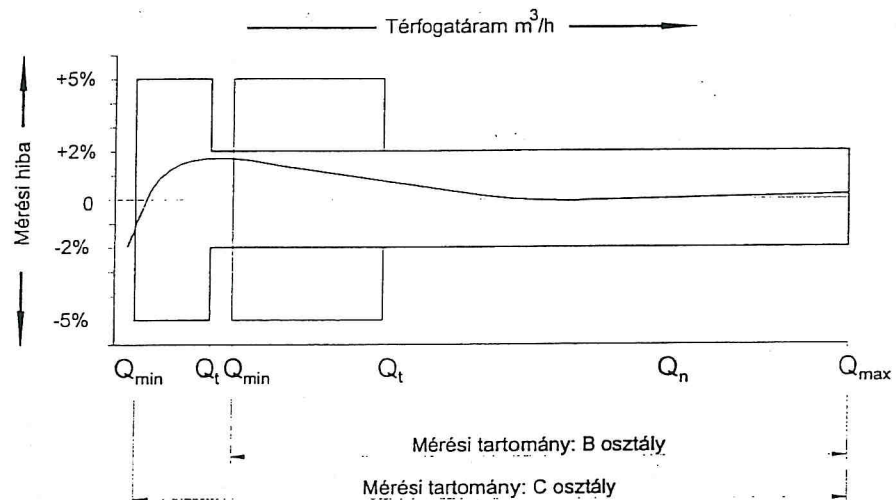
Impulzusadó	Impulzus értékek 1 Imp ÷m ³
REED	0,01 vagy 0,1 vagy 1

Technológiai adatok

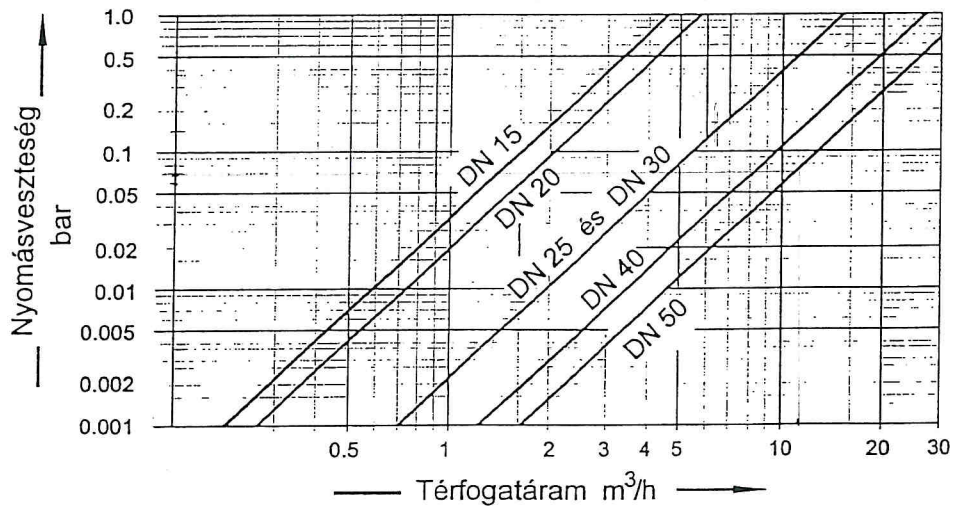
Teljesítmény táblázat ISO 4064 szerint

MOM rajzszám			7708		7709		7704	7705	7706	7707
Névleges átmérő DN			15		20		25	30	40	50
Metrológiai osztály			B	C	B	C	B			
Q_{max}	Maximális terhelhetőség	m^3/h	3	3	5	5	7	12	20	30
Q_n	Névleges térfogatáram ($\pm 2\%$)	m^3/h	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	6	10	15
Q_t	Átmeneti térfogatáram ($\pm 2\%$)	m^3/h	0,12	0,0225	0,2	0,0375	0,28	0,48	0,8	3
Q_{min}	Minimális térfogatáram ($\pm 5\%$)	m^3/h	0,03	0,015	0,05	0,025	0,07	0,12	0,2	0,45
Indulási érzékenység		l/h	< 10				< 15		< 45	

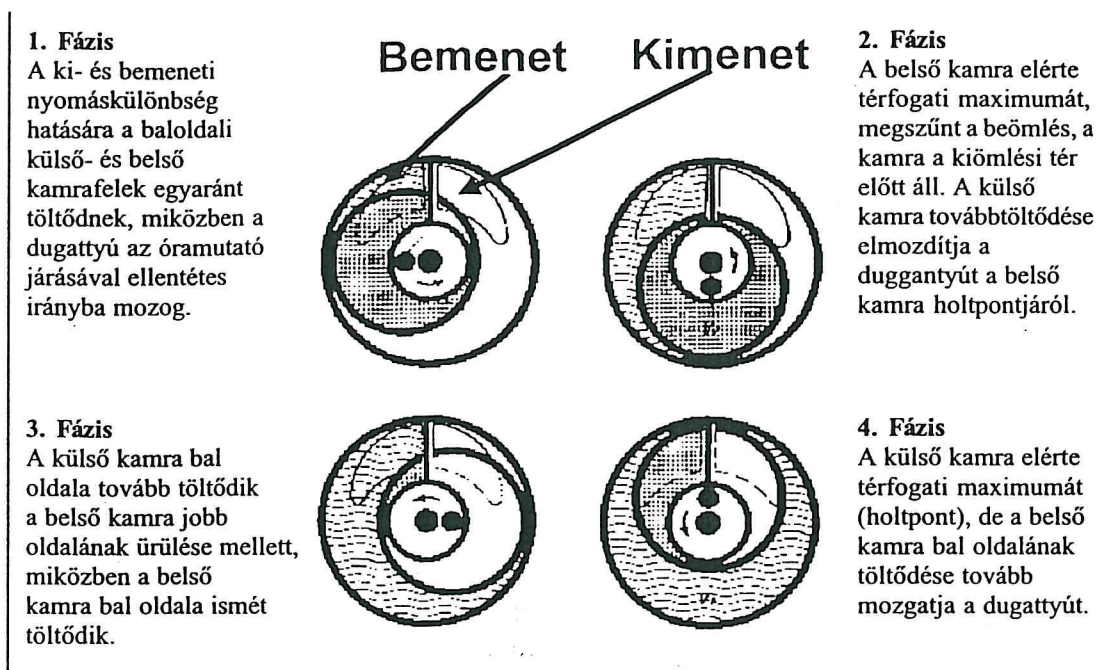
Mérési hibagörbe



Nyomásveszteségi diagram



Gyűrűdugattyús vízmérők

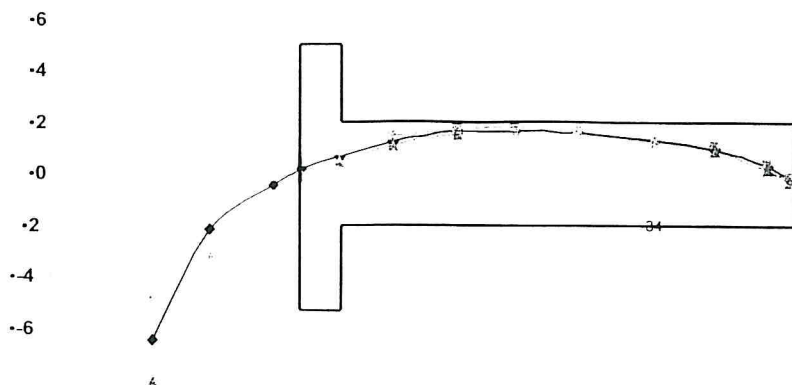


1. ábra. A gyűrűdugattyús vízmérők elvi működési vázlata

OPTIMÁLIS METROLÓGIA



Átlagos hibaérték	Max. hibaérték	Min. hibaérték
~0%	~+5%	~-5%



Mérési hibagörbe DN 15/20 mérőknél

Főbb műszaki paraméterek:

- „C” osztályú EU és OMH engedély minden beépítési helyzetre
- Méretválaszték: Q_n 1,5 – 10 m³/h mérési tartományra
- Indulási érzékenység:
 - Q_n 1,5 – 2,5 m³/h esetén 2 l/h
 - Q_n 3,5 – 10 m³/h esetén 5 l/h
- Tetszőleges beépítési helyzet

A gyűrűdugattyú elakadása esetén a szolgáltató azonnal tudomást szerez a vízmérő meghibásodásáról. Ezzel szemben szárnykerekű (egy- és többsugaras) vízmérők szárnykerekének elakadásánál a meghibásodásról legközelebb csak a következő leolvasás alkalmával értesülhetünk.

A gyűrűdugattyú szennyezettségre visszavezethető elakadásának valószínűsége igen csekély. Erre garanciát jelentenek a mérő szűrő-rendszerei és a **speciálisan kialakított szennyfogó hornyok** a ház öntvényekben és a rotorokban.

A Kaposvári Vízművek Kft. üzemeltetési tapasztalatai szerint – ahol több mint fél éve százas nagyságrendben használnak gyűrűdugattyús vízmérőket – szennyeződésre visszavezethető meghibásodás (gyűrűdugattyú elakadás) nem fordult elő.

További jelentős tapasztalat, hogy a vizsgált területen a korábbi év hasonló időszakához képest (figyelembe véve a fogyasztói szokások változását is) **4,5%-os többlet-mérési eredményt** értek el. Ennek figyelembevételével megállapítható, hogy a beruházás – szárnykerekű mérőkhöz hasonlított – többletköltsége már az első hitelesítési ciklusidőn belül megtérül.