



Aquadis+

Objemový vodoměr nové generace

Objemové vodoměry Aquadis+ jsou vysoce přesná měřidla určená zejména pro fakturační měření spotřeby pitné vody v obytných domech, administrativních a obchodních objektech, využitelná i pro řízení technologických procesů ve výrobě - např. přesné dávkování.

VÝHODY

- » Dlouhodobá životnost
 - Stabilní metrologické parametry
 - Vysoká přesnost
 - Libovolná instalační poloha
- » Inovovaná konstrukce
 - Zvýšená odolnost
 - Kompaktní design
 - Snížená hmotnost
 - Předvábava Cyble

Konstrukce

Vodoměr byl vyvinut jako další verze objemových vodoměrů Aquadis se zaměřením na optimalizaci metrologických parametrů, zejména průběhu toleranční křivky a citlivosti v pásmu velmi malých průtoků. Důraz byl také kladen na odolnost proti znečištěné vodě a čitelnost počítadla.

Tyto požadavky umožnila splnit zcela nová konstrukce měřicí komory se dvěma páry vtokových a výtokových otvorů a profilovaným pístem. Toto konstrukční

řešení umožňuje průchod jemných nečistot vodoměrem bez jeho poškození.

Pro těžké prostředí s vysokou vlhkostí lze vodoměr vybavit počítadlem uzavřeným v měděném pouzdře s minerálním sklem.

Spolehlivost

- » Objemový princip měření zaručuje dlouhodobě stabilní metrologické parametry a tedy i vysokou objektivnost měření.
- » Inovovaná konstrukce měřicí komory zvyšuje odolnost proti nečistotám ve vodě a tedy provozní spolehlivost.
- » Konstrukční a materiálová inovace spolu s vysokou přesností výroby a vyloučení všech regulačních prvků zaručuje vysokou metrologickou stabilitu v celém rozsahu produkce.

Metrologické parametry

- » Vodoměry Aquadis+ jsou dodávány se schválením dle normy ČSN/ISO 4064-1 nebo ČSN/EN 14154-1 (MID) pro různé měřicí rozsahy s montáží ve všech instalačních polohách.

- » Vynikající citlivost v nízkých průtocích splňuje nejvyšší požadavky na přesnost měření.
- » Vodoměry Aquadis nejsou ovlivnitelné turbulencemi nevyžadují uklidňující délky potrubí před vodoměrem.

Měřicí rozsah

- » Rozběhový průtok od 1l/h spolu s nízkými hodnotami průtoků Q1 a Q2 zajišťují přesné měření i velmi malých průtoků vody jež obvykle představují únik v důsledku netěsností rozvodu vody.
- » Různé alternativy Q3, DN a připojovacích rozměrů umožňují snadnou volbu optimální velikosti vodoměru, jak z hlediska měření běžné spotřeby, tak i zachycení únikových průtoků bez nutných úprav instalace.

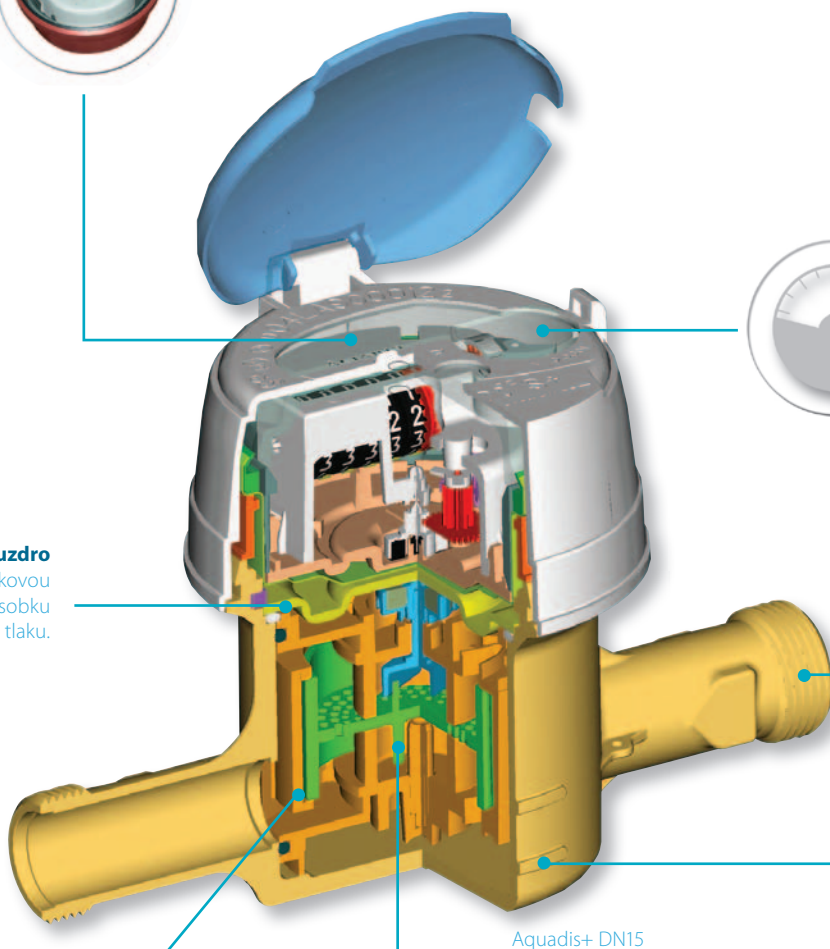
Hermeticky uzavřené počítadlo

Verze s počítadlem hermeticky uzavřeným v měděném pouzdře a se skleněným průhledem garantuje bezproblémovou čitelnost v každých podmínkách (krytí IP 68). Plastová počítadla jsou vybavena stěračem pro odstranění případné kondenzace.



Robustní pouzdro

Těleso vodoměru s tlakovou deskou je odolné dvojnásobku jmenovitého provozního tlaku.



Komunikace

Počítadlo je předvybaveno otočným terčem Cyble a umožňuje instalaci všech verzí komunikačních modulů Cyble pro integraci do odečtových systémů.



Vstupní filtr

Kovový filtr ve vstupním hrdle chrání vodoměr před poškozením nečistotami ve vodě.

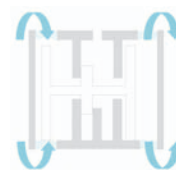
Kompaktní design

Aquadis+ DN15



Vynikající přesnost a stálost parametrů

Hydrodynamicky vyvážený rotační píst inovované měřicí komory umožňuje nejen měření i extrémně nízkých průtoků, ale je i odolný proti případným nečistotám. Tato konstrukce zaručuje dlouhodobou stálost metrologických parametrů.



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vodoměry Aquadis+ lze objednat včetně:

- » Radiových modulů Cyble
- » Zpětné klapky
- » Počítadla TSN nebo TVM

KOMUNIKACE A ODEČET DAT

Vodoměr vybavený technologií Cyble,

Počítadlo vodoměrů Aquadis+ je předvybaveno pro montáž komunikačních modulů Cyble dodávaných:

- » CYBLE NF - pulsní výstup s kompenzací zpětného toku
- » CYBLE VF - dva pulsní výstupy + směr toku vody
- » CYBLE MBUS - datová komunikace v MBus protokolu
- » AnyQuest CYBLE - radiová komunikace v pásmu 433 MHz

Tyto komunikační moduly umožňují integraci vodoměrů Itron do všech typů odečtových a monitorovacích systémů. Itron poskytuje uživatelům komplexní hardwarové a softwarové řešení na bázi mobilních odečtových systémů, systémů s pevnou sítí nebo GSM přenosů dat.

Přednosti technologie Cyble

- » Vodoměr je připraven pro integraci do odečtových systémů bez dalších investic
- » Standardní komunikační výstup všech vodoměrů Itron
- » Zaručená shoda dálkového odečtu s počítadlem vodoměru
- » Kompenzace zpětných toků díky rozlišení směru proudění vody
- » Elektronický princip, spolehlivý, přesný, nezávislý na době provozu
- » Nemagnetický princip - nelze ovlivnit vnějším magnetickým polem

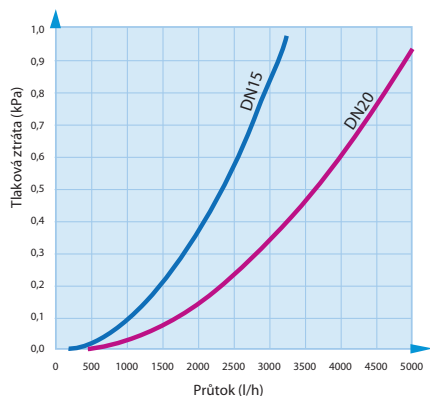


Aquadis+ s radiomodulem AnyQuest Cyble

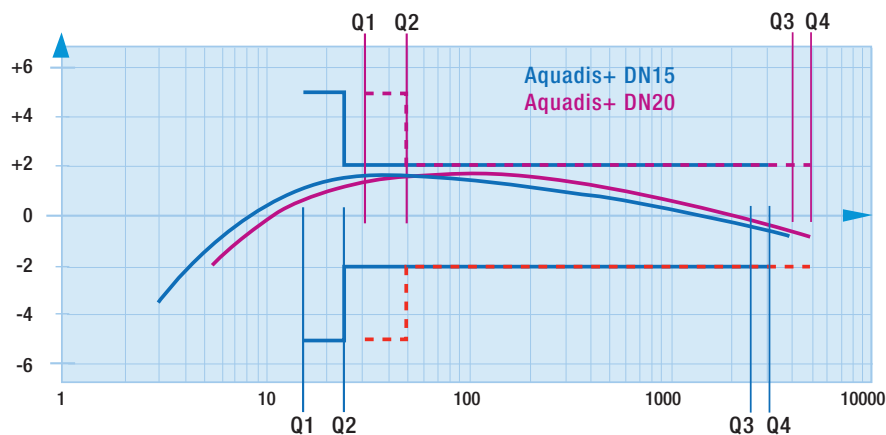


Aquadis+ DN20

TLAKOVÁ ZTRÁTA



TYPICKÁ METROLOGICKÁ KŘIVKA PRO R 160 DLE ČSN/EN 14154-1



Měřicí rozsah R je definován jako poměr mezi trvalým průtokem Q3 a minimálním průtokem Q1.



Aquadis+ koaxiální verze



Aquadis+ kompozitní verze

DN	mm	15	20
----	----	----	----

Metrologické vlastnosti dle CSN/EN 14154-1 (MID)

MID měřicí rozsah (Q3/Q1) - všechny polohy			50 / 400	63 / 400		
MID certifikát schválení typu			LNE 13636	LNE 16467		
Trvalý průtok	(Q3)	m ³ /h	1.6	2.5	2.5	4.0
Standardní rozsah (*)	(Q3/Q1)		100	160	100	160
Minimální průtok	(Q1)	l/h	16	15.6	25	25
Přechodový průtok	(Q2)	l/h	25.6	25	40	40
Přetěžovací průtok	(Q4)	m ³ /h	2	3.125	3.1	5
Tlaková ztráta při Q3		kPa	25	63	25	63
Třída tlaku měřidla	(MAP)	MPa	1.6		1.6	
Teplotní třída	(T)	°C	0.1 / 30		0.1 / 50	
Klimatické prostředí		°C	5 / 55		70 / -10	

(*) Dodávky s jiným měřicím rozsahem na objednávku

Typické metrologické parametry a další údaje

Rozsah počítadla	m ³	99999,999	99999,999
Nejmenší odečet	l	0.02	0.02
Počáteční průtok	l/h	1	2
Minimální průtok (přesnost ± 5%)	l/h	3	5
Přechodový průtok (přesnost ± 2%)	l/h	5	8
Zkušební tlak	MPa	2.5	2.5
Maximální teplota vody	°C	50 (<1h/den)	60 (<1h/den)

Hodnoty schválení typu dle EEC 75/33

Třída přesnosti	C všechny instalační polohy						-
EEC Schválení typu	F-04-G-297						-
Jmenovitý průtok	(Qn)	m ³ /h	0.75	1	1.5	0.75/1,5*	-
Maximální průtok	(Qmax)	m ³ /h	1.5	2	3	3	-
Minimální průtok	(Qmin)	l/h	7.5	10	15	7.5	-
Přechodový průtok	(Qt)	l/h	11.25	15	22.5	11.25	-
Maximální pracovní tlak		MPa		1.6			-
Tlaková ztráta při Qmax		kPa		100			-
Teplota vody		°C		30			-

Instalační podmínky

Instalační poloha je horizontální i vertikální

Pro ochranu vodoměru doporučujeme instalovat před vodoměr filtr odpovídající hustoty.

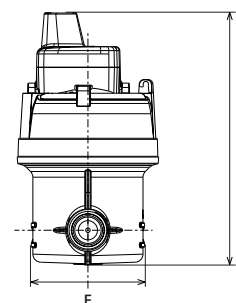
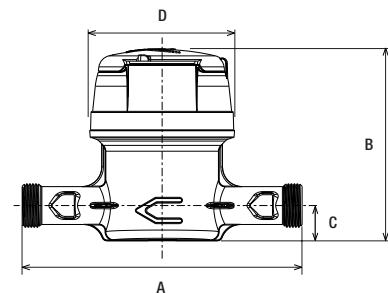
Vodoměr není citlivý na nepravidelnosti vodního proudu

Detailní informace naleznete v instalačním návodu

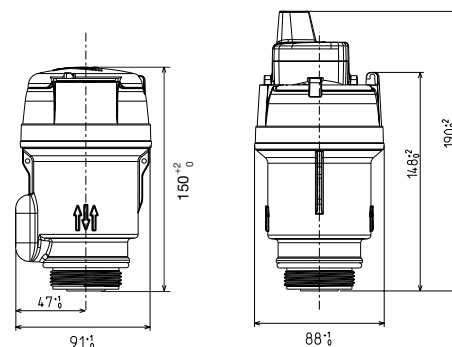
Rozměry

DN	mm	15	20
Závit	palců	G 3/4"	G 1"
	mm	20 x 27	26 x 34
A	mm	105/110/115*	130/165/190
B	mm	115	143
C	mm	22	20
D	mm	85	88
E	mm	68	70
F	mm	158	186

(*) Další dostupné délky: 134, 165, 170



Standardní verze



Koaxiální verze

Hmotnost

Rozměry	mm	15	20
Hmotnost standardní verze	Kg	0.75/0.95	1.5
Hmotnost koaxiál	Kg	1.12	-

Itron

Naše společnost je předním světovým poskytovatelem inteligentního měření, sběru dat včetně SW s více než 8000 výrobních a distribučních společností na celém světě, které využívají naše technologie pro optimalizaci dodávek a užití energie a vody.

Další informace viz: www.itron.cz

Pro více informací kontaktujte

ITRON WATER METERING

Itron Czech Republic s.r.o.
Naskové 3
150 00 Praha 5
Česká republika

Tel: +420 257 189 801
Fax: + 420 257 189 818