

820

Jednotkový mokroběžný vodoměr Chráněné polosuché počítadlo Metrologická třída C pro všechny polohy



Významné vlastnosti

DN 15, 20 PN16

Polosuché chráněné počítadlo

Metrologická třída C ve všech montovatelných polohách

Vysoká odolnost vůči nečistotám

Velký měřicí rozsah

Nízké tlakové ztráty

Bezhluchý provoz

Dodávané délky tělesa: 110, 115, 165 nebo 170 mm (DN 15) a 190 mm (DN 20)

Možnost dodatečného vybavení HRI snímačem

Použití

Speciální konstrukcí vodoměru je dosažena vysoká přesnost měření ve všech instalačních polohách i v podmínkách, kdy voda obsahuje mechanické nečistoty.

Díky vyjímečnému patentově chráněnému hydrodynamicky vyváženému systému je vodoměr 820 prvním rychlostním vodoměrem, u nějž je dosažena metrologická třída C ve všech montážních polohách.

Vodoměr 820 je optimálním řešením pro spolehlivé měření ve všech instalačních polohách a provozních podmínkách.

Volitelná příslušenství

Elektronický snímač HRI (impulsní nebo datová jednotka)

Šroubení

Ochranná klapka proti zpětnému toku v potrubí



Kapka, spol. s r.o.
AMS K-31

Bylany 85
284 01 Kutná Hora
tel.: +420 327 512 918
fax: +420 327 511 648
e-mail: info@kapka-vodomery.cz
web: www.kapka-vodomery.cz

Přesnost

Vodoměr 820 disponuje ideální křivkou přesnosti. Vodoměr 820 značně přesahuje ve všech montovatelných polohách metrologické požadavky předepsané pro třídu přesnosti C.

Spolehlivost

Vstupní sítko na vstupu účinně chrání vodoměr před nečistotami (kamínky, plastové částice), které mohou být obsaženy v dodávané vodě.

Jednotkový princip výrazně omezuje vznik nežádoucí cirkulace vody v měřicím systému a v počítadle. Většina nečistot, které se do vodoměru dostanou, se z něho odplaví mezerami mezi lopatkami. Kromě toho, nejcitlivější součástí vodoměru (válečky ukazovatele, ručička prvního řádu počítadla) jsou chráněny uložením v komůrce naplněné glycerinem. Tato konstrukce dodává vodoměru 820 vynikající ochranu proti nečistotám. Moderní konstrukce spolu s použitím velmi kvalitních materiálů zaručuje dlouhodobou životnost vodoměru a stálé vlastnosti i v méně vhodných provozních podmínkách. Např. materiál ložisek lopatkového kola tvoří nerez ocel a syntetický safír maximálně snižující tření při otáčení lopatkového kola.

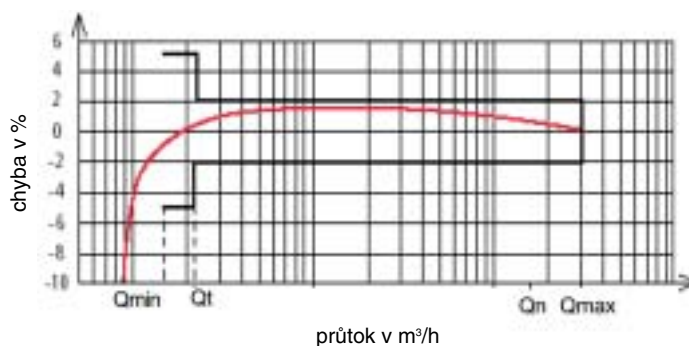
Odečitelnost naměřených údajů

Pětiválečkový ukazovatel a ručička prvního řádu jsou uloženy v komůrce naplněné glycerinem a tím chráněny proti styku s vodou. Konstrukce celého počítadla prakticky vylučuje rušení odečtu vlivem kondenzace nebo usazením.

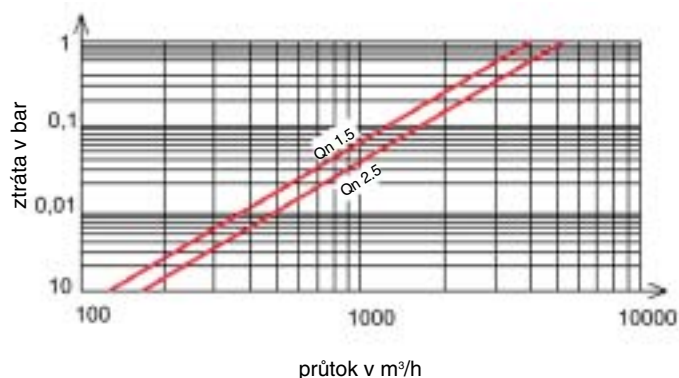
Vodoměr je standardně dodáván s číselníkem otočeným ke vstupní straně. Na požádání může být dodáno provedení s číselníkem otočeným k výstupové straně.

Vodoměr je vybaven plombovacím kroužkem a víčkem otočným o 360°. Nejnižší odečitatelná hodnota je 0,05 l, což zajišťuje zkrácení testovacího času.

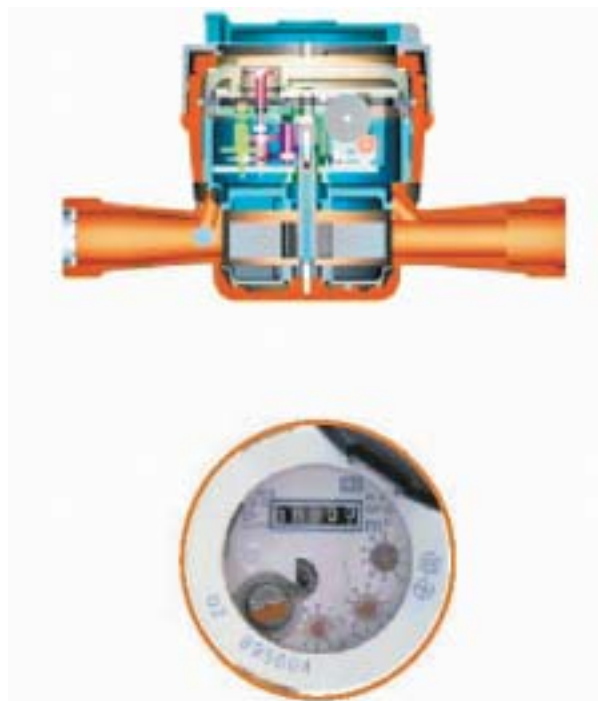
Křivka chyb



Křivka tlakových ztrát



Příčný řez vodoměrem



Shoda, schválení typu

Vodoměr typu 820 je v České republice schválen v souladu s normou ČSN ISO 4064 v metrologické třídě C pod číslem

TCM 142/99 - 3187

Vodoměr 820 je typově schválen podle předpisů Evropské Unie, konkrétně podle Evropské směrnice pro vodoměry na studenou vodu č. 75/33 EHS. Vodoměr dále odpovídá doporučení OIML č. 49.

Dodává se pro průtoky Qn 1,5 a 2,5 v metrologické třídě C pro montáž do všech poloh.

Značení

Šipky na tělese vodoměru ukazují směr průtoku. Výrobní číslo a rok výroby jsou umístěny na plastovém kroužku hlavy vodoměru. Na číselníku jsou uvedeny: značka výrobce, typ vodoměru, jmenovitý průtok, metrologická třída, číslo schválení podle EU.

Montáž a údržba

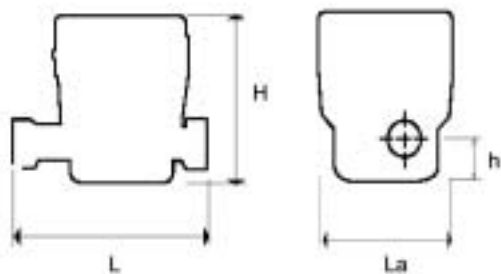
Vodoměr typu 820 musí být namontován v přítokové části potrubí v souladu se šípkami na tělese vodoměru. Před montáží vodoměru musí být potrubí důkladně propláchnuto, aby byly odstraněny všechny nečistoty.

Je doporučeno, aby před vodoměrem byl umístěn uzavírací ventil, čímž je usnadněna montáž a demontáž vodoměru.

Po napojení na vodovodní potrubí je nutno otevírat ventil před vodoměrem pomalu, aby byl vodoměr zaplavován postupně.

Není vyžadována žádná speciální údržba.

Rozměrový náčrtek



Technické údaje

Požadavky podle směrnice EU č. 75/33

Dimenze	DN	mm	15	20
Jmenovitý průtok $\pm 2\%$	Qn	m ³ /h	1,5	2,5
Maximální průtok $\pm 2\%$	Q max	m ³ /h	3	5
Maximální průtok $\pm 5\%$	Q min	l/h	15	25
Přechodový průtok $\pm 2\%$	Q t	l/h	22,5	37,5

Provozní údaje

Dimenze	DN	mm	15	20
Jmenovitý průtok	Qn	m ³ /h	1,5	2,5
Počátek měření při průtoku		l/h	< 4	< 6
Rozsah počítadla- maximální hodnota		m ³	10 ⁵ (99999)	10 ⁵ (99999)
- nejmenší rozlišení počítadla		l	0,05	0,05
Nejvyšší provozní tlak	PN	bar	16	16

Rozměry a hmotnost

Dimenze	DN	mm	15	20
Jmenovitý průtok	Qn	m ³ /h	1,5	2,5
Délka	L	mm	170 ⁽¹⁾	190
Šířka	La	mm	85,1	85,1
Celková výška	H	mm	91,5	91,5
Výška pod osou	h	mm	21,8	21,8
Závitová přípojka	průměr	palec	3/4"	1"
Hmotnost		kg	1,05	1,15

(1) dodáno rovněž v délkách 110, 115, 165 nebo 170 mm (DN 15)

Vybavení HRI snímačem

HRI je universální snímač, který je dodáván ve dvou provedeních:

HRI impulsní jednotka - vysoce citlivý impulsní vysílač detekující směr průtoku.

HRI datová jednotka - elektronické počítadlo s datovým rozhraním pro přenos datových informací.

Číselník vodoměru 820 je standardně vybaven pointerem, který může aktivovat HRI snímač.

Dvojí provedení

1. HRI impulsní jednotka

Použití pointeru 0,1 l pro aktivaci HRI snímače zajistí základní rozlišení jeden litr na jeden výstupní impuls. Koncová hodnota impulsu může být nastavena použitím děliče D (např. D = 100 odpovídá hodnotě 1 impuls na 100 litrů)

Možné hodnoty děliče D: 1 / 10 / 100 / 1000

2. HRI datová jednotka

V datové jednotce je integrováno datové rozhraní dovolující odečet naměřených hodnot a výrobní nebo zákaznické číslo.

Hodnota děliče D, výrobní/zákaznické číslo a startovací hodnota odečtu jsou programovatelné.

Toto provedení zajišťuje i současné vysílání impulsního signálu (4 vodičové připojení).

HRI datová jednotka může být připojena k M-Bus sběrnici, nebo je odečet prováděn indukčním způsobem (MiniBus) podle protokolu IEC 870.

