

# Nejmodernější elektronika pro měření tepla

sononic® II





# sensonic® II

## Popis zařízení

Novou generaci měřičů tepla sensonic II tvoří dvě stavební řady. Kompaktní verze sensonic II integruje počítadlo, objemovou měřicí část a teplotní čidlo do jednoho přístroje. Naproti tomu se modulární verze skládá z počítadla sensonic II calculator, objemové měřicí části sensonic II flow sensor a teplotních čidel.

Měřiče tepla sensonic II a sensonic II flow sensor jsou zkonstruovány podle osvědčeného principu istameter, který poskytuje při výměně vysokou flexibilitu.

Objemová vodoměrná část sensonic II a sensonic II flow sensor je tvořena vícevotočkovým lopatkovým vodoměrem, který představuje nejmodernější měřicí techniku. Díky elektronickému snímání otáček je zaručeno exaktní měření bez zkreslení.

## Výkon a funkce

Kompaktní přístroj sensonic II a objemová měřicí část sensonic II flow sensor je navržena pro průtoky 0,6/1,5/2,5 m<sup>3</sup>/h. Počítadlo sensonic II calculator je možno kombinovat

s lopatkovými nebo Woltmanovými vodoměry pro průtoky od 0,6 m<sup>3</sup>/h do 250 m<sup>3</sup>/h.

Měření teplotní difference mezi přívodem a zpátečkou se provádí vždy po 30 sekundách.

Uložení obou posledních hodnot ve dnech odečtu do paměti je automatické.

Na LC displeji jsou přehledně zobrazeny všechny dostupné údaje v pěti smyčkách.

## Rozhraní

Vedle přímého odečítání je možný mobilní sběr dat za pomoci integrovaného optického rozhraní.

## Rozsah použití

sensonic II je měřič tepla, určený pro měření tepla v bytových domech a komerčních nemovitostech..

Počítadlo sensonic II calculator je pro svoji možnost kombinování s kontaktními vodoměry použitelné v topných soustavách a systémech dálkového vytápění.

## Přednosti

- inovativní, vysoce integrovaná mikročipová technologie (ASIC)
- bezproblémová možnost výměny díky principu istameter
- kvalitní 10letá baterie
- spolehlivá osvědčená technika
- odolnost proti opotřebení a korozi
- materiály a konstrukční vlastnosti nejvyšší kvality
- ochrana vysokou těsností proti prachu a stříkající vodě
- integrované sensorové tlačítko
- nový atraktivní design malých rozměrů
- pohodlný odečet
- manipulační ochrana plombováním
- schválení podle EN 1434
- certifikace výrobce podle ISO 9001
- CE značka garantuje elektronickou kompatibilitu v domácím a průmyslovém prostředí

Měřiče tepla sensonic II Vám poskytují díky dvěma stavebním řadám a různým kombinačním možnostem mnohoúčelové nasazení. Od kompaktního přístroje sensonic II pro měření tepla v domácnostech až k modulové verzi v kombinaci s různými objemovými měřicími částmi jako lopatkovými a Wolmanovými kontaktními vodoměry jsou Vám k dispozici přístroje s nejmodernější elektronikou.

Z plastu typu ABS zhotovený měřič smí být díky principu istameter variabilně instalován a používán.

Tím je zaručena bezproblémová výměna přístrojů staré řady sensonic.

Použitím dvou pamětí registrujících energii může být sensonic II nasazen v hybridní verzi jak pro teplo, tak pro měření chladu.

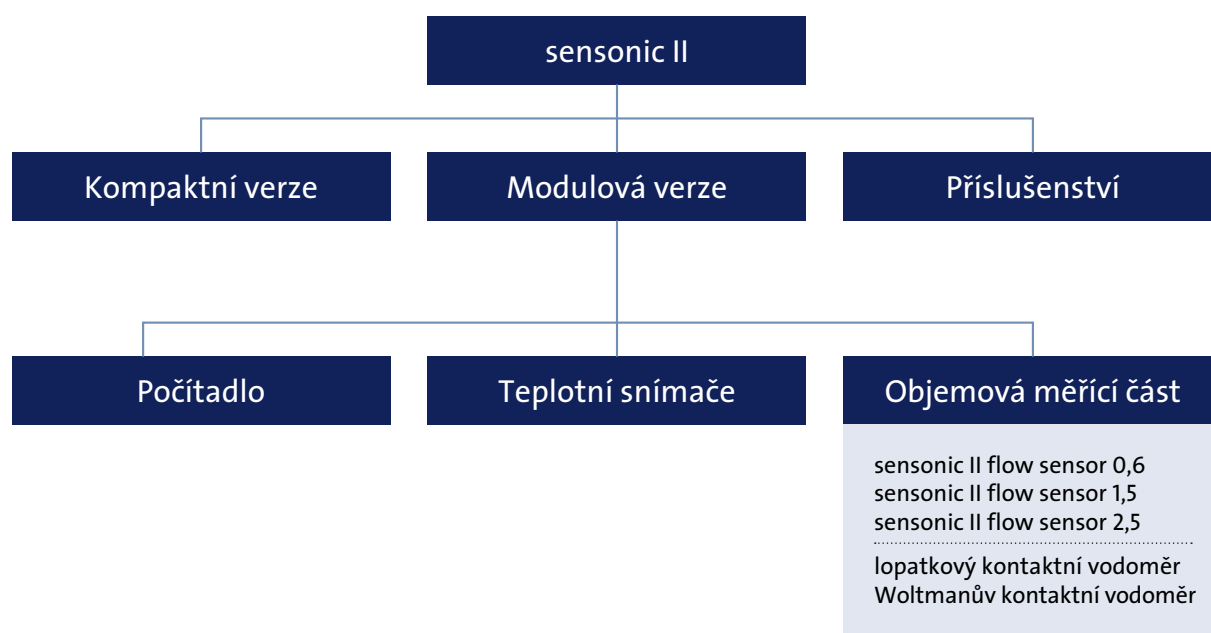
At' se již rozhodnete pro kterékoli provedení sensonic II, obdržíte v každém případě technicky vyzrálý špičkový přístroj. Jednoduchá montáž, bezproblémová výměna, flexibilita při nasazení a spolehlivý výsledek měření. Opotřebení je extrémně nízké díky použití antikorozních plechů.

Integrovaný mikročip počítá spotřebované teplo z naměřených hodnot a různých konstant protékající kapaliny (tzv. K-faktor). Kumulované množství tepla se potom zobrazí na displeji.

Displej při normálním provozu není aktivní. Dotekem sensorového tlačítka se uvede do činnosti, jelikož je nutno udržet stabilní výkon baterie 10 let.

Maximální hodnoty průtoku a výkonu jsou automaticky aktualizovány vždy po 15 minutách.

# Přehled produktové řady sonsonic® II



## sonsonic® II – kompaktní verze

Kompaktní měřič tepla sonsonic II integruje v jednom přístroji počítadlo, objemovou měřicí část a teplotní čidlo. sonsonic II používá standardně jedno integrované teplotní čidlo vratu a jedno teplotní čidlo přívodu umístěné mimo přístroj. Alternativně je k dispozici také sonsonic II se dvěma teplotními čidly umístěnými mimo přístroj.

sonsonic II může být montován na všechny jednotrubkové přípojky firmy ista Česká republika s.r.o.. Rozměry sonsonic II umožňují bezproblémovou montáž také v nepříznivých podmínkách pro instalaci. Pro usnadnění odečtu je možno skříňkou počítadla otočit, popřípadě ji sundat.

sonsonic II používá vícevtokový lopatkový vodoměr s elektronickým snímáním otáček lopatkového kola. Protože vícevtokovým principem je lopatkové kolo a jeho uložení rovnoměrně zatěžováno, dosahuje sonsonic II velmi vysoké měřicí stability přesahující svoji celkovou životnost.

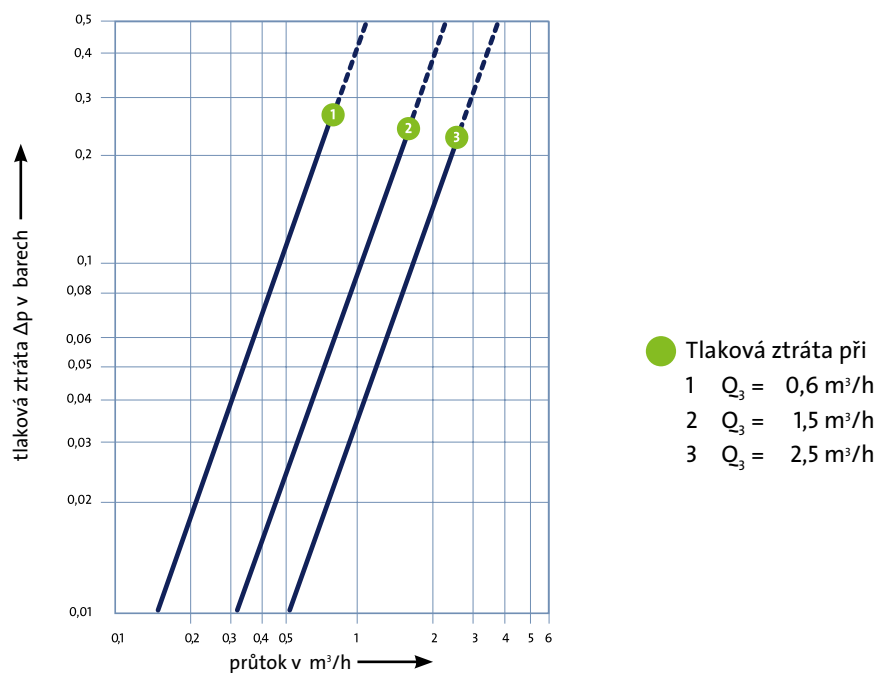


Typ	sensonic II 0,6		sensonic II 1,5		sensonic II 2,5*		
Délka čidla – přívodní	m	1,5	3	1,5	3	1,5	3
Délka čidla – vratná	m	1					
Typové číslo – čidlo integrované		59120	59123	59121	59124	59122	59125
Provedení M-Bus		59032	59035	59033	59036	59034	59037
Provedení M-Bus hybrid (pro měření tepla i chladu)		59044	59158	59045	59160	59046	59161
Typové číslo – čidlo oddělené		59152	59158	59154	59160	59156	59161
Provedení M-Bus		59041	–	59042	–	59043	–
Provedení M-Bus hybrid (pro měření tepla i chladu)		59153	–	59155	–	59157	–
<b>Hydraulický snímač</b>							
Jmenovitý průtok $Q_3$	m <sup>3</sup> /h	0,6		1,5		2,5	
Tlaková ztráta při $Q_3^*$	bar	0,24		0,23		0,22	
Dolní měřicí rozsah $^{**}Q_1$	l/h	6		15		25	
Dělicí hranice $^{**}Q_2$	l/h	36		90		150	
Hodnota náběhu – horiz. montáž	l/h	3		5		7	
Hodnota náběhu – vertik. montáž	l/h	4		7		10	
Jmenovitý tlak PN	bar	16					
Mezní hodnota teplotního rozsahu	°C	15...90					
Uklidňující délky před a za měřidlem		nejsou zapotřebí					
<b>Mikroprocesorové počítadlo</b>							
Mezní hodnoty teplotního rozsahu TB	°C	5...150					
Mezní hodnoty teplotní difference $\Delta t$	K	3...100					
Potlačení teplotní difference	K	< 0,2					
Citlivost měření	°C	< 0,01					
Tepelný koeficient	K	teplotně závislý, klouzavý					
Teplota okolí	°C	0...55					
Podmínky pro místo montáže		dle DIN EN 1434 třída C					
Zobrazení spotřeby	kWh	00000,000					
Napájení		zabudovaná 10letá baterie					
Krytí		dle DIN 40050 IP 54					

\*) V kombinaci s EAS Rp 3/4

\*\*) Pro všechny přístroje sensonic II a sensonic II flow sensor platí ověřené rozsahy  $Q_1 = 0,02 \times Q_3$  a  $Q_2 = 0,08 \times Q_3$

### Křivky tlakových ztrát



# sonsonic® II calculator

Modulovou verzi tvoří kombinace počítadla sonsonic II calculator s různými objemovými měřicími částmi, kontaktními vodoměry a teplotními čidly ve dvou různých délkách.

Počítadlo sonsonic II calculator pracuje ve třech různých verzích s impulsním číslem 1/25/250 litrů na impuls.

U verze počítadla sonsonic II calculator Tx může být impulsní číslo nastaveno variabilně z výroby.

Základní deska počítadla sonsonic II calculator je stejných rozměrů jako předcházející výrobek, takže výměna při použití stejné montážní desky nečiní problémy.



Typ	sonsonic II T1	sonsonic II T25	sonsonic II T250	sonsonic II Tx
Typové číslo	59135	59136	59137	59138
Provedení M-Bus	59057	59058	59059	59047
Zapojení teplotních čidel	2vodičové nebo 4vodičové			
Hodnota vstup. impulsů	1	25	250	X*
Mezní hodnoty tepl. rozsahu TB	5...150			
Mezní hodnoty tepl. difference Δt	3...100			
Tepelný koeficient	teplotně závislý, klouzavý			
Teplota okolí	0...55			
Zobrazování spotřeby	0,001 MWh		0,01 kWh	variabilní**
Napájení	zabudovaná 10letá baterie			
Krytí	dle DIN 40050 IP 54			
Podmínky pro místo montáže	dle DIN EN 1434 třída C			
Potlačení teplotní difference	< 0,2			
Citlivost měření	< 0,01			

\*) U verze Tx je hodnota impulsního čísla pomocí programovacího přístroje nastavitelná na hodnoty 1/2,5/10/25/100/250/1000/2500 litrů na jeden impuls.

\*\*\*) Zobrazení je závislé na hodnotě vstup. impulsů

# sonsonic II – modulová verze sonsonic II flow sensor

Počítadlo sonsonic II calculator je možno kombinovat s různými objemovými měřicími částmi. sonsonic II flow sensor je objemová měřicí část s připojením pomocí EAS. Měřené průtoky  $Q_3$  0,6/1,5/2,5.



Typ		sonsonic II flow sensor 0,6	sonsonic II flow sensor 1,5	sonsonic II flow sensor 2,5
Typové číslo		59132	59133	59134
Jmenovitý průtok $Q_3$	m <sup>3</sup> /h	0,6	1,5	2,5
Tlaková ztráta $\Delta p$ při $Q_3$	bar	0,24	0,23	0,22
Dolní měřicí rozsah $Q_1$	l/h	6	15	25
Dělicí hranice $Q_2$	l/h	36	90	150
Hodnota náběhu – horizontální montáž	l/h	3	5	7
Hodnota náběhu – vertikální montáž	l/h	4	7	10
Hodnota vstup. impulsů	l/Impuls		1	
Jmenovitý tlak PN	bar		16	
Mezní hodnoty teplotního rozsahu	°C		15...90	
Uklidňující délky před a za měřidlem			nejsou zapotřebí	
Délka spojovacího kabelu k počítadlu	m		3	
Napájení			zabudovaná 10letá baterie (3 V)	
Krytí			dle DIN 40050 IP 65	
Podmínky pro místo montáže			dle DIN EN 1434 třída C	

## sonsonic® II – teplotní snímače

Teplotní snímače je nutno objednávat samostatně. Platí pro sonsonic II calculator.

Párové teplotní snímače		sonsonic II FP Pt 500	
Typ		19142	19143
Typové číslo		19142	19143
Délka	m	3	10
Připojení		2-vodičové	4-vodičové
Platinové odporové teploměry		odpovídající DIN IEC 751 Pt 500	
Mezní hodnoty teplotního rozsahu TB	°C	0...150	
Osazení teploměru		ø 5 mm, přímá montáž nebo do jímky	

# sonsonic® II


## Smyčky pro zobrazování dat

sonsonic II disponuje kvalitním LC displejem s 8 místy a rozličnými znaky. Aktivací stiskem sensorového tlačítka se provedou testy displeje. Potom se zobrazí kumulovaná spotřeba

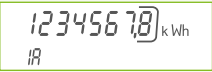
v první smyčce. Krátkým stiskem můžeme zobrazit různá data. Dlouhým stiskem (více než 2 sec.) opustíme hlavní smyčku. Z důvodu šetření baterie jsou údaje zobrazovány 60 sec.

od poslední aktivace. Všechna data jsou zobrazena v pěti ukazovacích smyčkách.

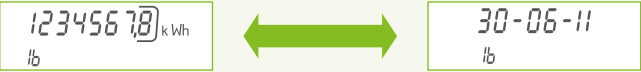
**Měření**



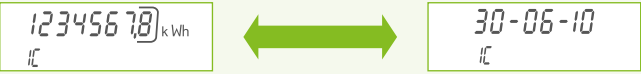
LCD test



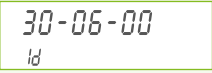
Aktuální spotřeba



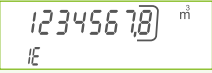
Spotřeba k poslednímu odečtu



Spotřeba k předposlednímu odečtu

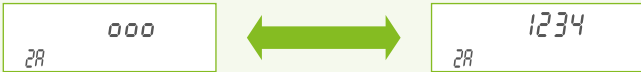


Příští den odečtu




Proteklé množství

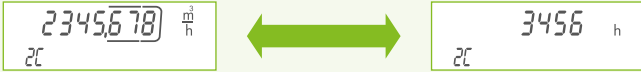
**Diagnóza**



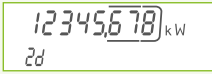
Chybový kód Počet provozních dnů




Aktuální průtok



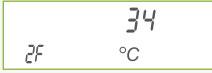
Maximální průtok Hodiny s vyšším nadměrným průtokem




Aktuální výkon



Teplota na přívodu



Teplota zpátečky



Rozdíl teplot



### Typový štítek

	Sériové číslo
	Hodnota impulsu
	Čas na průměrování
	Adresa M-bus
	Teplotní konstanta

### Statistika

	Datum konce měsíce
	Teplota na konci měsíce
	Chlad na konci měsíce

### Tarif

	Datum konce měsíce
	Maximální výkon v měsíci
	Maximální průtok v měsíci

Dvanáct hodnot konce měsíce: Údaj se mění na množství tepla předchozích měsíců.

Dvanáct hodnot konce měsíce: Údaj se mění na maximální hodnoty výkonu a průtoku předchozích měsíců.

#### Seznam chyb

Chyba C	calculator (hardware): Všeobecná chyba elektroniky
Chyba t	temperature sensor: Porucha teplotního čidla
Chyba F	flow sensor: Porucha měření objemu

# Technická data

## Lopátkové kontaktní vodoměry

Lopátkové kontaktní vodoměry se šroubením dle ISO 228/1, PN = 16 bar,  $t_{max} = 120\text{ °C}$

		Jednotkové			Vícevtokové			
Typ. číslo vodorovné provedení	náčrtek 1	<b>18815</b>	<b>18816</b>	<b>18817</b>	<b>18818</b>	<b>18819</b>	<b>18829</b>	
Typ. číslo mezikusu		17030	17031	17032	17033	17034	17035	
Typ. číslo provedení pro proudění vzhůru	náčrtek 2	–	<b>18850</b>	<b>18851</b>	<b>18852</b>	<b>18853</b>	<b>18854</b>	
Typ. číslo provedení pro proudění dolů		–	<b>18859</b>	<b>18860</b>	<b>18861</b>	<b>18862</b>	<b>18863</b>	
Typ. číslo mezikusu		–	17036		17037	17038	17039	
Jmenovitý průtok $Q_3$	$m^3/h$	<b>0,75</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>6*</b>		
Tlaková ztáta $\Delta p$ při $Q_3$	bar	0,25	0,2	0,24	0,25	0,24	0,25	
Dělicí hranice $Q_2$	$m^3/h$	0,075	0,15	0,25	0,35	0,6	1,0	
Hranice spodního měřicího rozsahu $Q_1$	l/h	20	30	50	65	90	160	
Hmotnost	kg	1,6		2,1		3,1	5,5	
Hodnota impulsu	l/Imp.	1			1		25	
<b>Stavební rozměry</b>								
Jmenovitá světlost	DN	20	20	20 (vodorov. 15)	25	32	40	
Náčrtek 1 vodorovné provedení	Stavební délka L/L1	mm	150/248	165/245	190/288	260/378	300/438	
	Stavební výška H/h	mm	135/30	135/40		140/45	155/50	
	Šířka (bez obr.)	mm	96	96		102	137	
	Přípojovací závit měřidla dle ISO 228/1		G 1 B	G 3/4 B	G 1 B	G 11/4 B	G 11/2 B	G 2 B
	Přípojovací závit na šroubení dle DIN 2999		R 3/4	R 1/2	R 3/4	R 1	R 11/4	R 11/2
Náčrtek 2 svislé provedení	Stavební délka L/L1	mm	–	105/203		150/268	150/268	
	Stavební výška H/h	mm	–	135/18		140/22	106/46	
	Šířka (bez obr.)	mm	–	82/96		95/102	120/136	
	Přípojovací závit měřidla dle ISO 228/1		–	G 1 B		G 11/4 B	G 11/2 B	G 2 B
	Přípojovací závit na šroubení dle DIN 2999		–	R 3/4		R 1	R 11/4	R 11/2

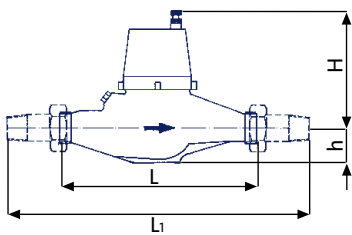
\*)  $Q_3$  6  $m^3/h$  je možno dodat na přání se závitem vodoměru G 1 1/4 B

(18904 – vodorovné provedení, 18905 – provedení pro proudění vzhůru, 18906 – provedení pro proudění dolů)

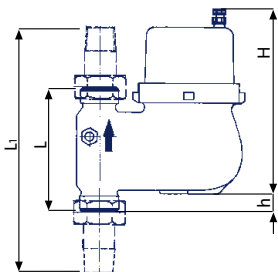
Lopátkové kontaktní vodoměry s přírubami dle DIN 2501, PN = 16 bar,  $t_{max} = 120\text{ °C}$

		Jednotkové			Vícevtokové			
Typ. číslo vodorovné provedení		<b>18820</b>	<b>18821</b>	<b>18822</b>	<b>18823</b>	<b>18824</b>	<b>18825</b>	<b>18830</b>
Jmenovitý průtok $Q_3$	$m^3/h$	<b>0,75</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Tlaková ztáta $\Delta p$ při $Q_3$	bar	0,25	0,2	0,24	0,25	0,24	0,25	0,24
Dělicí hranice $Q_2$	$m^3/h$	0,075	0,15	0,25	0,35	0,6	1,0	3,0
Hranice spodního měřicího rozsahu $Q_1$	l/h	20	30	50	65	90	160	200
Hmotnost	kg	1,6		2,1		3,1	5,5	12,5
Hodnota impulsu	l/Imp.	1			1			25
<b>Stavební rozměry</b>								
Náčrtek 3 vodorovné provedení	Jmenovitá světlost	DN	20	15	20	25	40	50
	Stavební délka L/L	mm	150	165	190	260	300	270
	Stavební výška H/h	mm	135/30	135/40		140/45	155/50	180/83
	Šířka (bez obr.)	mm	96	96		102	137	166
	Vnější průměr D	mm	105	95	105	115	150	165
	Roztečná kružnice K	mm	75	65	75	85	110	125

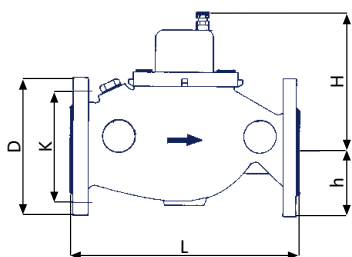
Náčrtek 1  
(vodorovné provedení)



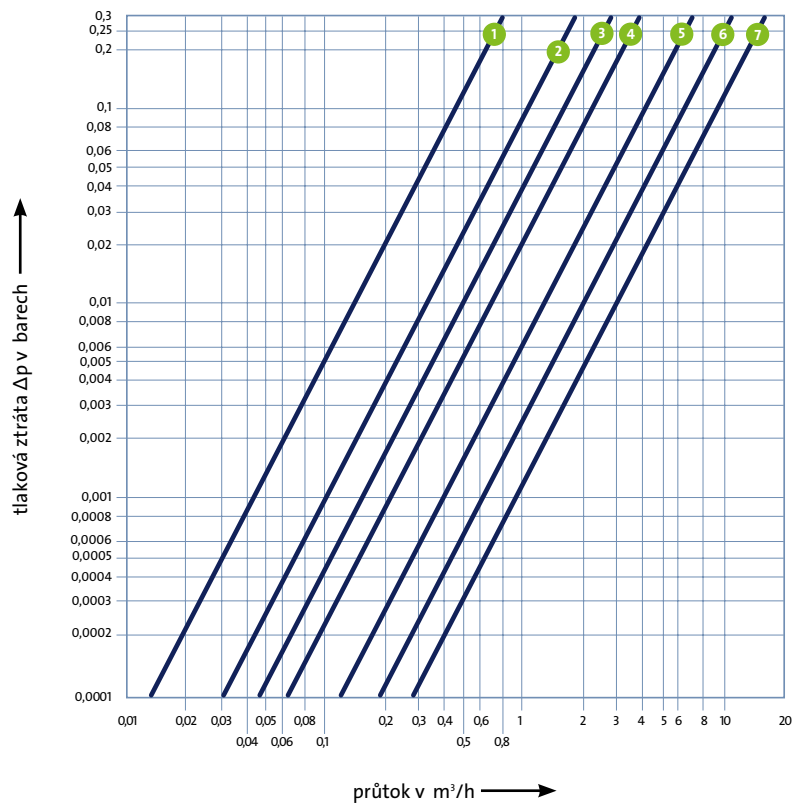
Náčrtek 2  
(svislé provedení)



Náčrtek 3  
(vodorovné provedení)

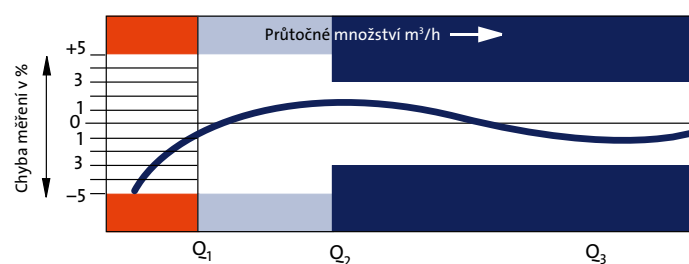


### Křivky tlakových ztrát



- Tlaková ztráta při
- 1  $Q_3 = 0,75 \text{ m}^3/\text{h}$
  - 2  $Q_3 = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$
  - 3  $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
  - 4  $Q_3 = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$
  - 5  $Q_3 = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$
  - 6  $Q_3 = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$
  - 7  $Q_3 = 15,0 \text{ m}^3/\text{h}$

### Typická křivka chyby měření



# Technická data

## Woltmanovy kontaktní vodoměry

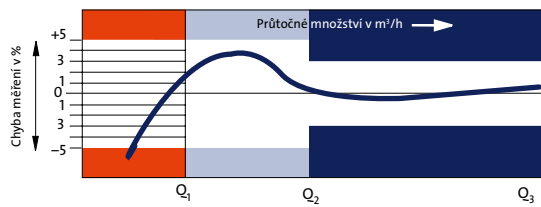
Woltmanovy kontaktní vodoměry, PN = 16 bar,  $t_{max} = 130\text{ °C}$

Typ. číslo vodorovné provedení		WS	18757	18836	18759	18761	18763	18765*	18766	18768*
Typ. číslo mezikusu			17040	17040	17060	17041	17042	17061	17043	17044
Typ. číslo provedení pro proudění vzhůru		WP	18758		18760	18762	18764	18765	18767	18768
Typ. číslo provedení pro proudění dolů		WP	18758		18760	18762	18764	18765	18767	18768
Typ. číslo mezikusu			17045		17059	17046	17047	17061	17048	17044
Jmenovitý průtok $Q_3$		m <sup>3</sup> /h	15	15	25	40	60	100	150	250
Vodorovné provedení	Tlaková ztáta $\Delta p$ při $Q_3$	bar	0,07	0,04	0,06	0,1		0,045	0,14	0,02
	Dělicí hranice $Q_2$	m <sup>3</sup> /h	1,5		2,5	3,0	4	12		20
	Hranice spodního měřicího rozsahu $Q_1$	m <sup>3</sup> /h	0,3		0,5		0,6	3,5	1	8
	Hmotnost	kg	16	13,9	20	23	41	28	102	54
Svislé provedení	Tlaková ztáta $\Delta p$ při $Q_3$	bar	0,015		0,034	0,03		0,045	0,02	
	Dělicí hranice $Q_2$	m <sup>3</sup> /h	3,0		5	6,0		12	20	
	Hranice spodního měřicího rozsahu $Q_1$	m <sup>3</sup> /h	1,2		1,6	2,4		3,5	4,5	8
	Hmotnost	kg	14		17	18	21	28	39	54
Hodnota impulsu		l/Impuls	25		25				250	
Stavební rozměry										
Jmenovitá světlost		DN	50		65	80	100	125	150	200
Náčrtek 1 vodorovné provedení	Stavební délka L	mm	270		300		360	250	500	350
	Stavební výška H/h	mm	140/80	195/84	150/100		180/110	175/125	300/180	233/162
	Šířka (bez obr.)	mm	170	165	200		260	250	320	340
Náčrtek 2 svislé provedení	Stavební délka L	mm	200		200	225		250	300	350
	Stavební výška H/h	mm	175/82,5		175/93	175/100	175/110	175/125	225/143	225/170
	Šířka (bez obr.)	mm	175		185	200	220	250	285	340
Průměr příruby		D	165		185	200	220	250	285	340
Průměr roztečné kružnice		D1	125		145	160	180	210	240	295
Počet šroubů/závit			4/M16				8/M16		8/M20	12/M20

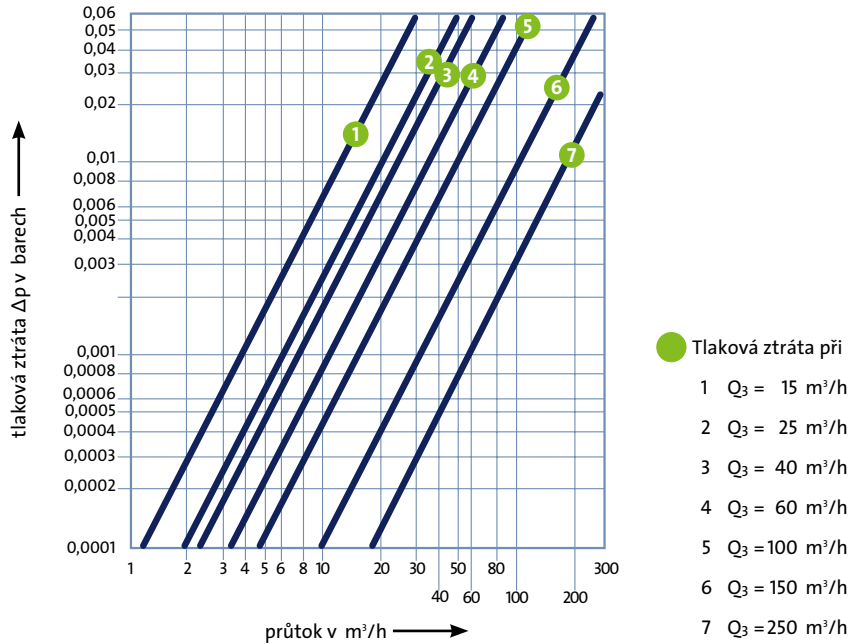
\*) dodává se jen v provedení WP  
Reedkontakt 18898 (pro WS i WP)

Hodnoty udané u  $Q_2$  a  $Q_1$  jsou výkonová data, která značně převyšují zákonné požadavky pro metrologickou třídu A a B.

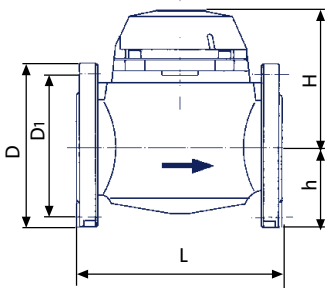
**Typická křivka chyby měření**



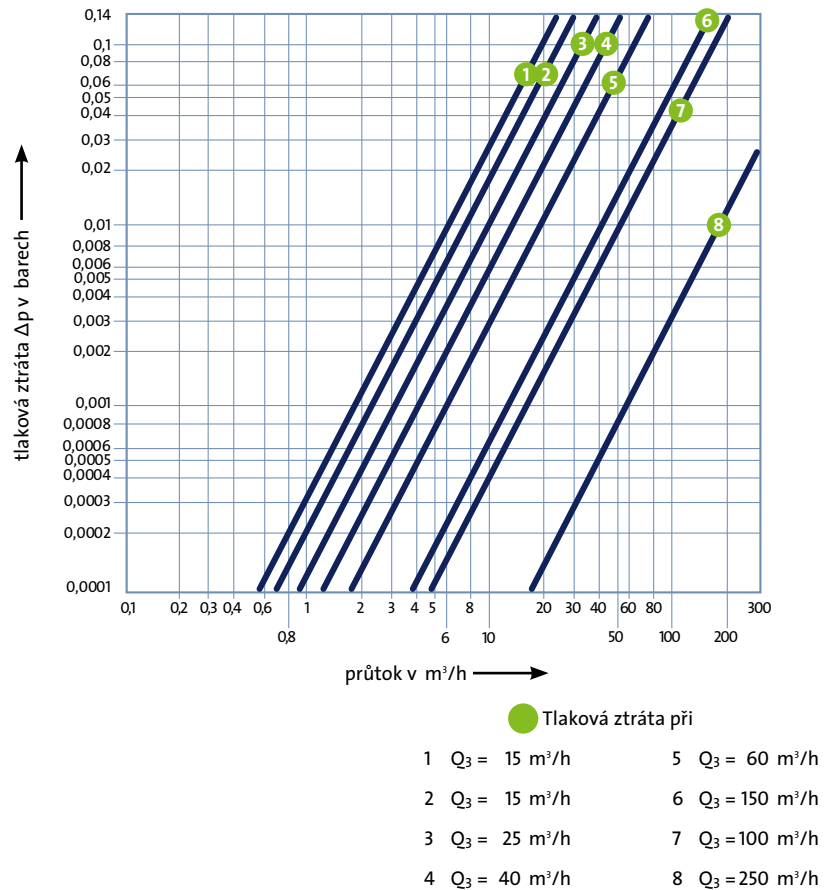
**Křivky tlakových ztrát – provedení WP**



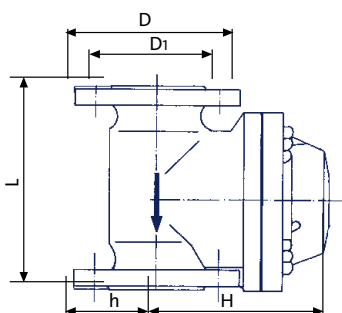
**Náčrtek 1 (provedení WS)**



**Křivky tlakových ztrát – provedení WS**



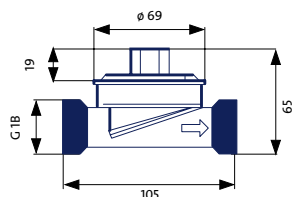
**Náčrtek 2 (provedení WP)**



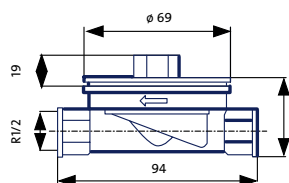
# sonsonic® II – příslušenství



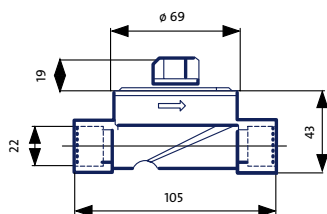
EAS s vnějším závitem



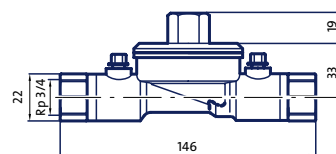
EAS s vnitřním závitem



EAS pájecí



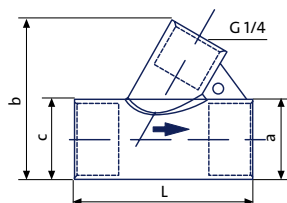
Kulový ventil EAS



Typ	Připojení/délka	Typové číslo
EAS s vnějším závitem	G 1B / 105 mm	14403
	G3/4B / 110 mm	14103
	G 1B / 130 mm	14404
EAS s vnitřním závitem	RP 1/2 / 94 mm	14000
	RP 3/4 / 100 mm	14100
EAS pájecí	15 mm / 94 mm	14200
	18 mm / 100 mm	14300
	22 mm / 105 mm	14400
	28 mm / 130 mm	14402
Kulový ventil EAS	RP 3/4 / 146 mm	14947
	RP 1 / 155 mm	14948



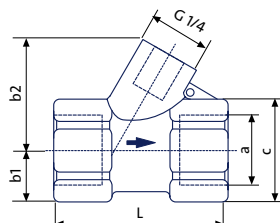
Pájecí díl – sada s jímkou 5 mm



světlost potrubí a	celková délka L	odstup b	průměr c	typové číslo
18 mm	55 mm	50 mm	22 mm	<b>18394</b>
22 mm	55 mm	50 mm	26 mm	<b>18395</b>
28 mm	55 mm	50 mm	32 mm	<b>18396</b>



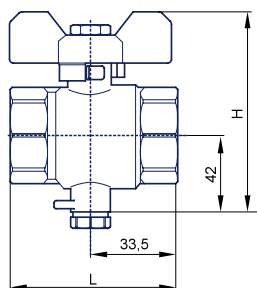
Stavební část – sada s jímkou 5 mm



závit a	klíč číslo c	celková délka L	rozměr b1	odstup b2	typové číslo
RP 3/4	SW 32	60	17,5	38,5	<b>18386</b>
RP 1	SW 41	70	22,5	38,5	<b>18387</b>



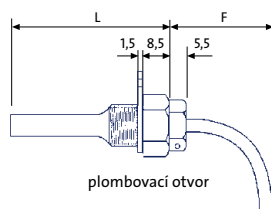
Kulový kohout s jímkou



závit	celková délka L	celková výška H	typové číslo
RP 1/2	50 mm	86 mm	<b>18529</b>
RP 3/4	54 mm	92 mm	<b>18527</b>
RP 1	67 mm	96 mm	<b>18528</b>



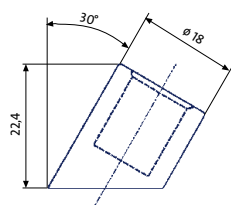
Ponorná jímka



délka L	volný prostor F	typové číslo
50 mm	70 mm	<b>18380</b>
80 mm	100 mm	<b>18381</b>
150 mm	170 mm	<b>18382</b>



Ponorná jímka



světlost potrubí	délka jímky	typové číslo
0–40 mm	50 mm	<b>18391</b>
50–120 mm	80 mm	<b>18392</b>
150–300 mm	150 mm	<b>18393</b>

**Pobočka Písek**

ista Česká republika s.r.o.  
Jablonského 392, 397 00 Písek  
GSM: +420 734 853 020  
E-mail: pisek@ista.cz

**Pobočka Jablonec nad Nisou**

ista Česká republika s.r.o.  
Želivského 13, 466 05 Jablonec nad Nisou  
Tel.: +420 483 305 636  
E-mail: jablonec@ista.cz

**Pobočka SBD Praha**

ista Česká republika s.r.o.  
Střelnická 1861/8a, 182 00 Praha 8  
Tel.: +420 296 337 511  
E-mail: praha8@ista.cz

**Pobočka Brno**

ista Česká republika s.r.o.  
Gorkého 1, 602 00 Brno  
Tel.: +420 545 234 077  
E-mail: brno@ista.cz

**Pobočka Ostrava**

ista Česká republika s.r.o.  
Martinovská 3168/47, 723 02 Ostrava - Martinov  
Tel.: +420 558 113 110  
E-mail: ostrava@ista.cz

**Pobočka Valašské Meziříčí**

ista Česká republika s.r.o.  
Sokolská 540, 757 01 Valašské Meziříčí  
Tel.: +420 571 612 460  
E-mail: valasske.mezirici@ista.cz

**Pobočka Ústí nad Labem**

ista Česká republika s.r.o.  
U Trati 3448/10, 400 01 Ústí nad Labem  
GSM: +420 736 632 424  
Email: usti@ista.cz

**Pobočka Karlovy Vary**

ista Česká republika s.r.o.  
Východní 682/20, 360 01 Karlovy Vary  
GSM: +420 736 458 717  
Email: karlovy.vary@ista.cz

**Sídlo společnosti:**

ista Česká republika s. r. o.  
Jeremiášova 947  
155 00 Praha 5 - Stodůlky  
Telefon: +420 296 337 511  
GSM: +420 724 033 103  
Fax: +420 296 337 599  
E-mail: ista@ista.cz  
www.ista.cz

