



Měřič tepla Q 5,5 R Šroubový měřič (QDS)

Kompaktní měřič tepla v souladu s MID

- › Průtokový senzor v celokovovém provedení s jmenovitým průtokem q_p 0,6-2,5 m³/h
- › Integrovaná rádiová technologie pro integraci do systému Q walk-by nebo Q AMR
- › Flexibilita změnou průtoků a zpátečky i energetická jednotka
- › Krátký a statický cyklus měření teploty
- › Kompaktní design a odnímatelná kalkulační jednotka

Aplikace

Měřicí zařízení slouží k záznamu tepelné energie. Hlavní oblastí použití jsou zásobovací systémy s centrálním tepelným okruhem, ve kterém se jako energetické médium používá pouze voda.

Funkce

- 】 Snímač průtoku v celokovovém provedení s jmenovitým průtokem Q_p 0,6-2,5 m³/h
- 】 Rádiový přenos dat odesláním telegramů Q AMR- a Q walk-by v režimu C standardně
- 】 Volitelné pouze s telegramy Q AMR nebo rozšířenými telegramy Q AMR1 dostupné pro optimalizace systému
- 】 Pro bezpečný přenos dat volitelně se šifrováním AES režim 5 a režim 7 k dispozici
- 】 Flexibilita při uvádění do provozu přepínáním zpětného a napájecího toku bez výměny teplotních čidel a také výměny energetické jednotky
- 】 Standardní krátký a statický cyklus měření teploty každých 36 sekund (s 10letá baterie) - ideální pro použití v zařízeních s centrálním napájením
- 】 Kompaktní design a odnímatelná jednotka kalkulátoru jako standard pro těsné a obtížně přístupné instalační situace

Technické údaje - Normy a standarty

Shoda	viz Prohlášení o shodě EU
Elektromagnetická kompatibilita	
Odolnost proti rušení a vyzařované rušení	EN 301489-1, EN 301489-3
Bezpečnost zařízení informačních technologií	EN 62368-1
Krytí IP	
Jednotka kalkulačky	IP65 podle EN 60529
Snímač průtoku	IP65 podle 60529
Metr	
Evropská směrnice o měřicích přístrojích (MID)	2014/32/EU
Metr	EN1434
Kvalita tepelného média	podle směrnice VDI 2035, podle normy AGFW 510
Ovlivňující veličiny	
Elektromagnetická třída	E1
Mechanická třída	M2
Ambientní třída	A
Třída přesnosti měření	3

1 Q telegram AMR rozšířený o aktuální teplotu přívodu, aktuální teplotu zpátečky, aktuální objemový průtok a proud výstup

Technické údaje - Jednotka kalkulačky

Teplotní rozsah	měřič tepla: 10 °C ... 105 °C
Rozsah teplotního rozdílu	měřič tepla: 3K ... 70K začátek rozdílu teplot měření: 0,2 K
Teplota okolí	5 °C ... 55 °C
Zdroj napájení	
Lithiová baterie	jmenovité napětí 3,0V
Životnost baterie	7 (op. 10) let
Úrovně zobrazení	
Zobrazit	8místný LCD + piktogramy
Displej energie (přepínatelný)	kWh ↔ MWh MJ ↔ GJ kWh ↔ MJ (pouze do 50 litrů kumulativního průtoku) MWh ↔ GJ (pouze do 50 litrů kumulativního průtoku)
Propojovací kabel Jednotka kalkulátoru - průtokové čidlo 40 cm	

Technické údaje - Snímač teploty

Měřicí prvek	PT 1000 podle EN 60751
Verze	typ DS
Průměr Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Typ instalace	5,0 mm - přímý (kulový ventil) / nepřímý1) (ponorné pouzdro) 5,2 mm - přímý (kulový ventil) / nepřímý1) (ponorné pouzdro) 6,0 mm - přímý (kulový ventil) / nepřímý1) (ponorné pouzdro) AGFW - přímý (kulový ventil)
Délka kabelu	standardní: 1,5m volitelně: 3,0 m

1) Dodržujte národní a národní předpisy týkající se použití ponorných objímek!

Technická data - Rádiová technika

Chování přenosu C-mód	
Q procházení	každých 112 sekund 10 hodin denně (8:00 - 18:00) 365 dní v roce
Q AMR1)	každých 7,5 minuty 24 hodin denně 365 dní v roce
Rádiová technologie	
Rádiová frekvence	C-mód (868,95 +/- 0,25) MHz
Vysílací výkon	typicky 10 dBm, maximálně 14 dBm
Pracovní cyklus	< 0,1 % (50 ms/128 s)
Přenos dat	EN 13757-4

1) Datové telegramy vyhovující OMS.

Technické údaje - Snímač průtoku

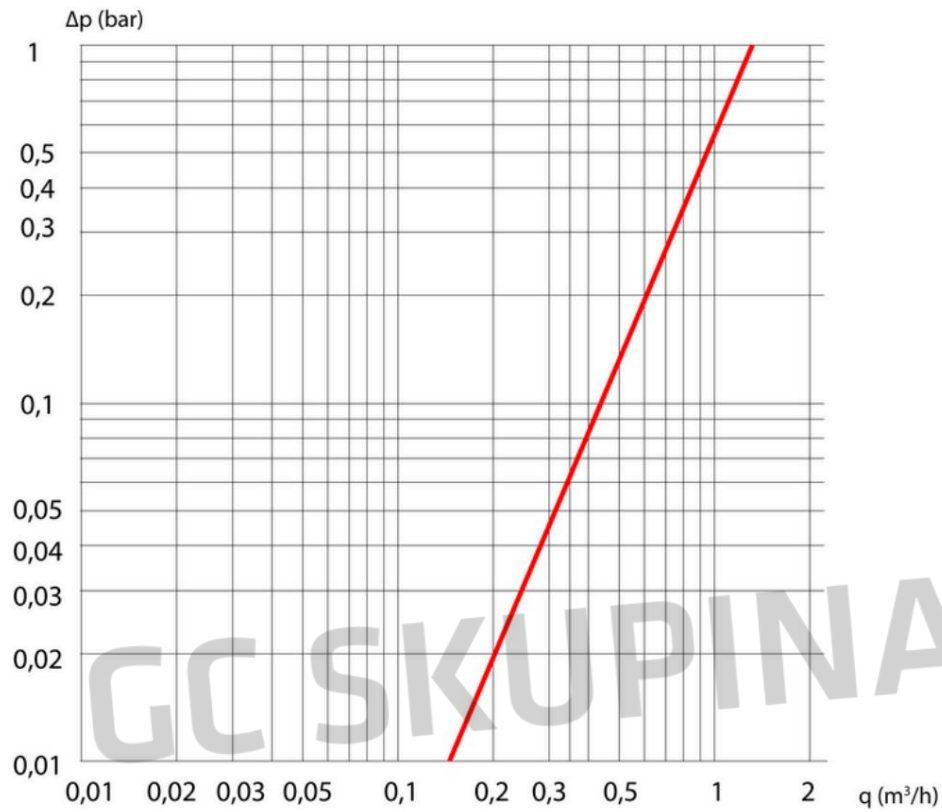
Jmenovitý průtok q_p	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Celková délka	110 mm	80 mm	110 mm	130 mm
Spojení	G 3 / ₄ B	G 3 / ₄ B	G 3 / ₄ B	G 1 B
Hmotnost	820 g	709 g	802 g	895 g
Montážní poloha	horizontální vertikální			
Zóna přítoku a odtoku	není vyžadováno (U0/D0)			
Minimální průtok q_i	24 l/h	30 l/h		50 l/h
Poměr q_p / q_i (horizontální vertikální)	25:1/25:1	50:1/50:1	50:1/50:1	50:1/50:1
Poměr q_s / q_p	2:1			
Start-up	3 ... 4 l/h	4 ... 5 l/h		6 ... 7 l/h
Max. přípustný provozní tlak	1,6 MPa (16 barů)			
Min. tlak v systému, aby se zabránilo kavitaci 1)	1,1 bar	1,1 bar	1,3 baru	1,1 bar
Teplotní rozsah	10 °C ... 90 °C			

1) Tvorba dutin v rychle tekoucích kapalinách

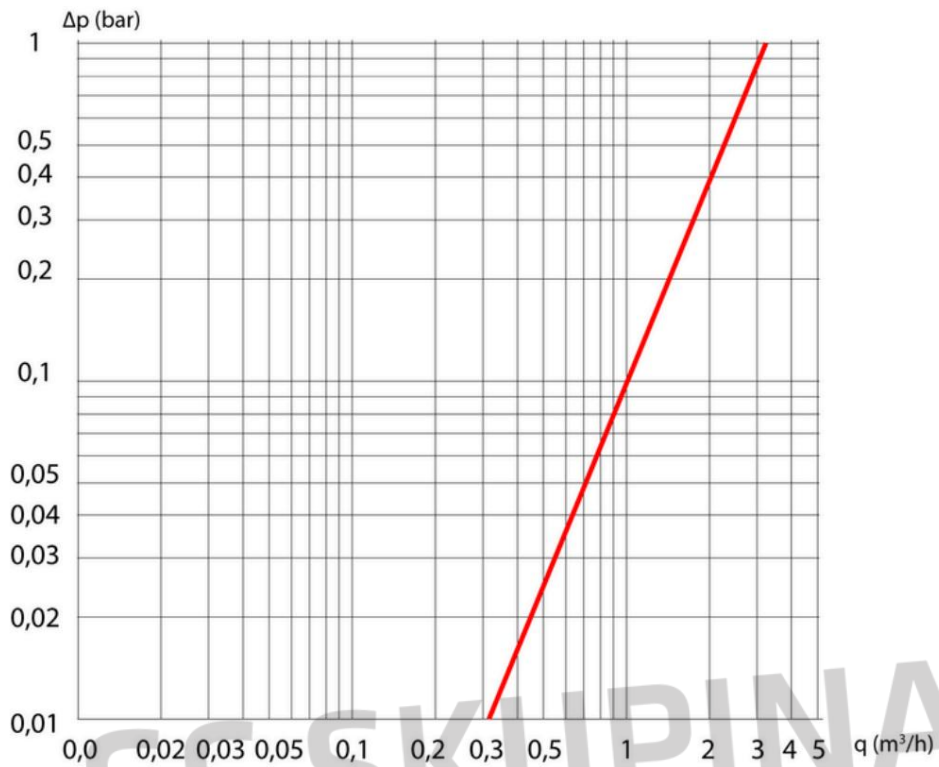
Okolní podmínky	
Doprava	-25 °C ... 70 °C, < 95 % relativní vlhkosti (bez kondenzace)
Úložný prostor	-5 °C ... 45 °C, < 95 % relativní vlhkosti (bez kondenzace)
Úkon	+5 °C ... 55 °C, < 95 % relativní vlhkosti (bez kondenzace)
Medium	Jako médium pro tento přístroj používejte pouze vodu bez chemických přísad (měřič tepla a chladu). Glykolová aditiva nebo chlorid sodný NaCl (běžná sůl) nejsou výslovně povoleny!

Křivky tlakové ztráty

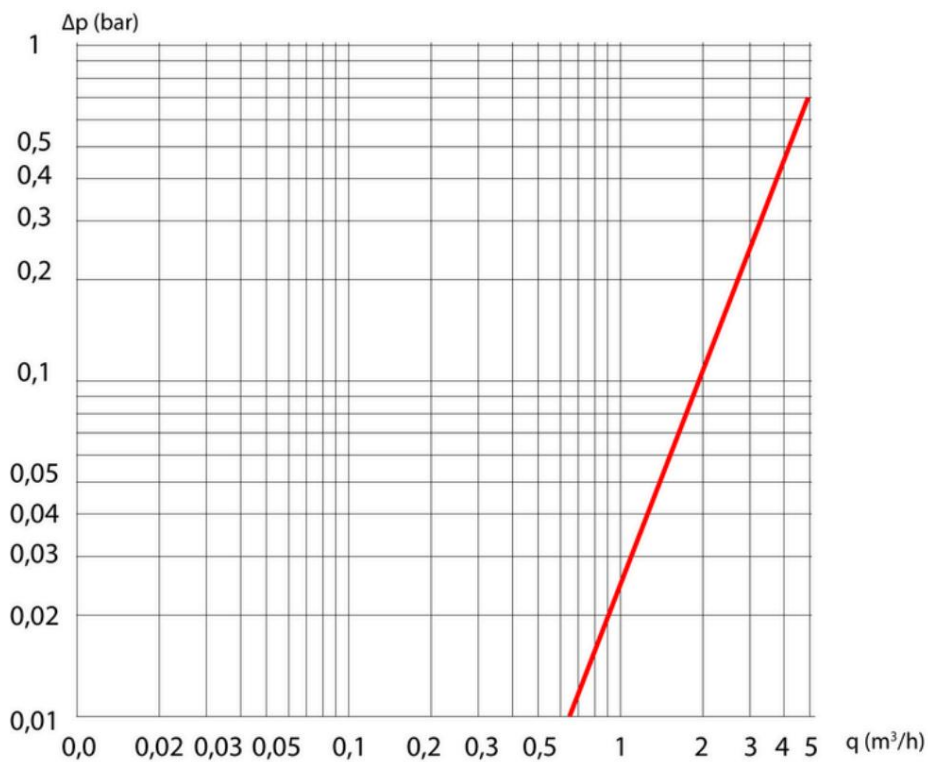
HMx5x, qp 0,6 m³/h, 110 mm



HMx5x, qp 1,5 m³/h, 110 mm

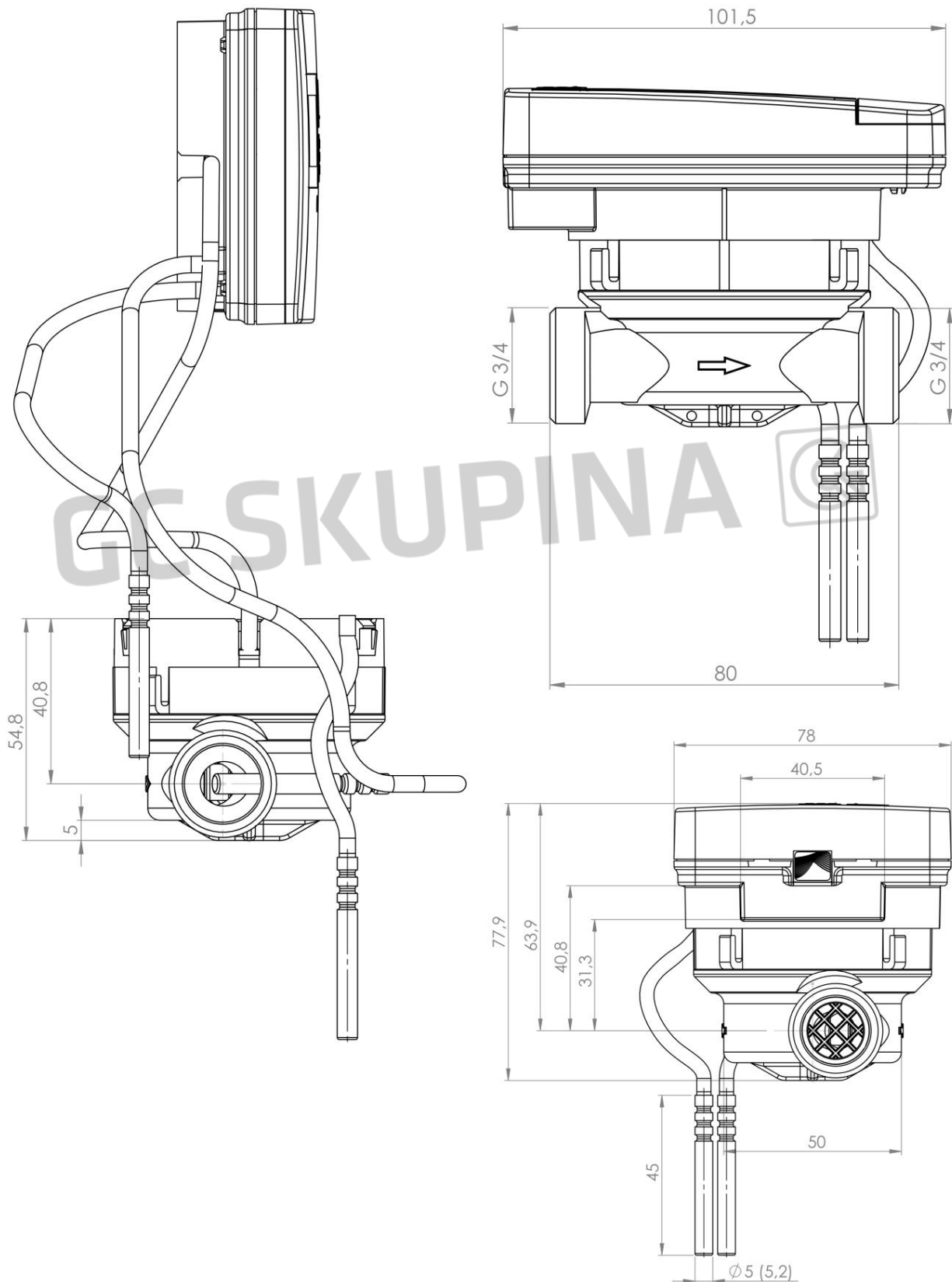


HMx5x, qp 2,5 m³/h, 130 mm

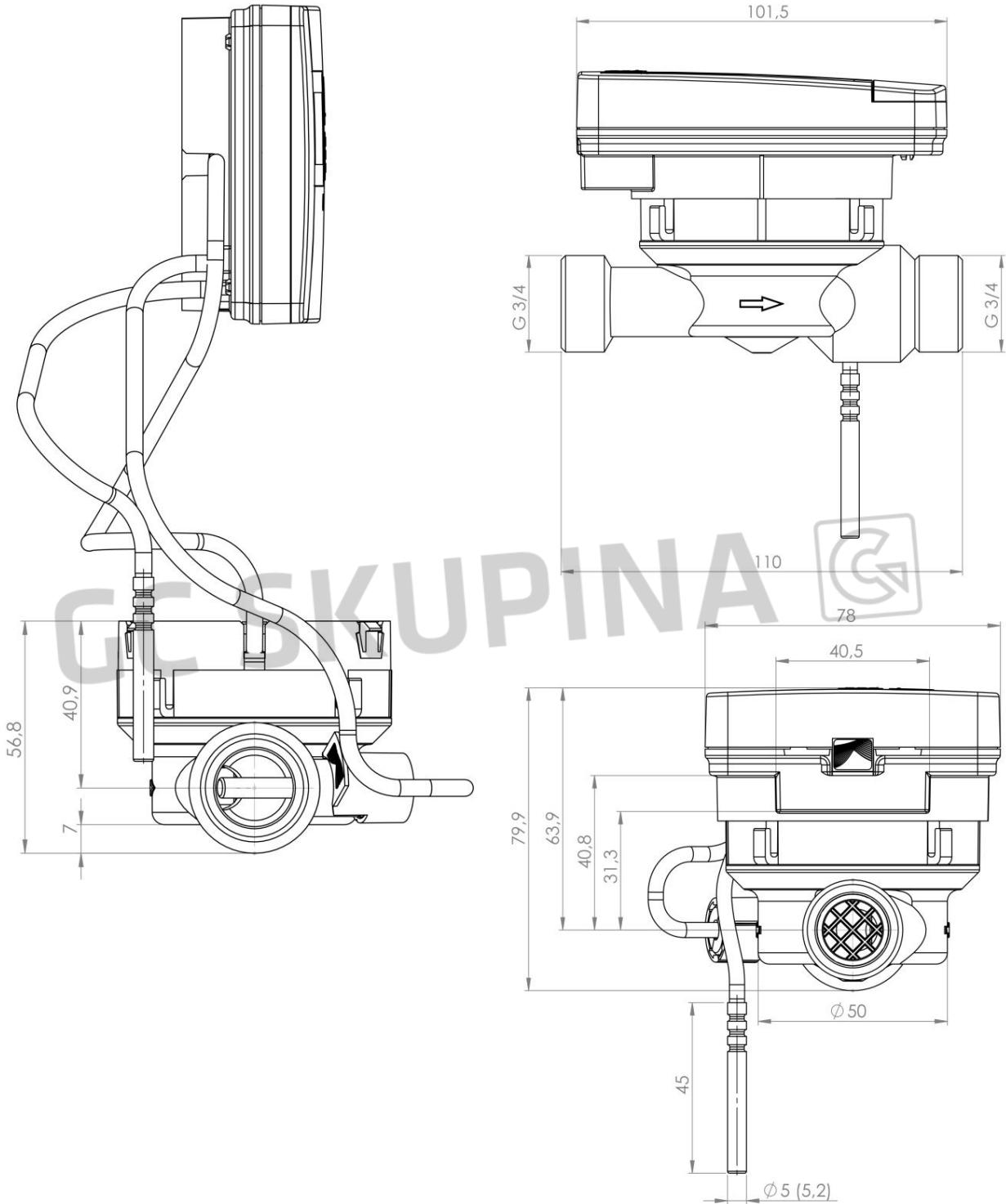


Rozměrové výkresy

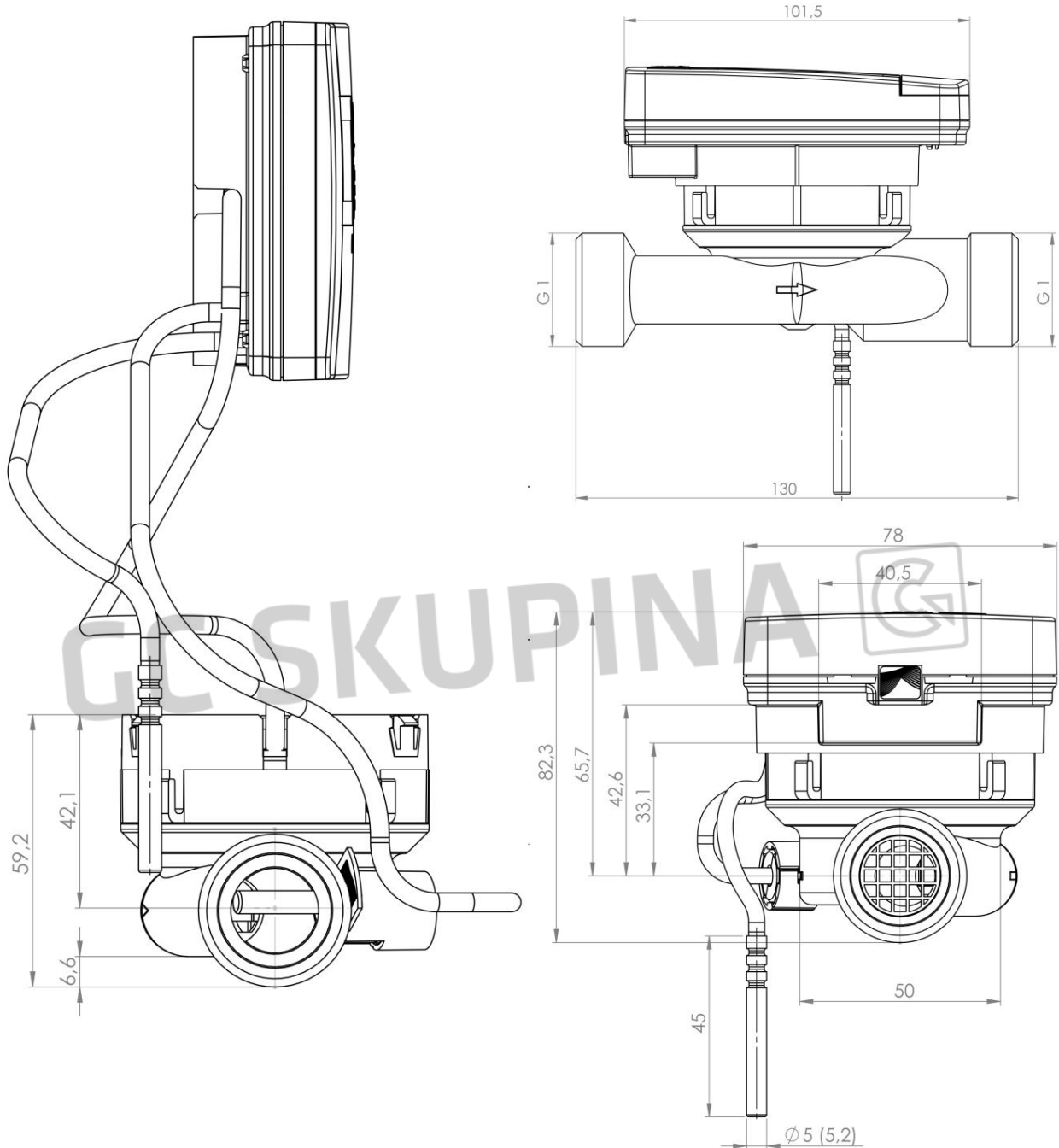
Instalační délka 80 mm - Závit 3/4 palce - (1,5 m³/h)



Instalační délka 110 mm - Závit 3/4 palce - (0,6 m³/h a 1,5 m³/h)



Instalační délka 130 mm - Závit 1 palec - (2,5 m³/h)



QUNDIS GmbH
Sonnentor 2
99098 Erfurt
Německo
Tel.: +49 (0) 361 26 280-0 Fax:
+49 (0) 361 26 280-175 E-mail:
info@qundis.com
www.qundis.com

Společnost skupiny
noventic

Informace v tomto technickém listu obsahují pouze obecné popisy nebo vlastnosti produktu, které nemusí vždy platit pro konkrétní případy použití a/nebo se mohou v důsledku dalšího vývoje produktu změnit. Požadované vlastnosti produktu jsou pak závazné, pokud jsou výslovně dohodnuty při sepsávání smlouvy. ©2022 QUNDIS GmbH. Změna vyhrazena.