



Merač tepla Q 5,5 R Skrutkový merač (QDS)

Kompaktný merač tepla v súlade s MID

- › Prietokový senzor v celokovovom prevedení s menovitým prietokom q_p 0,6-2,5 m³/h
- › Integrovaná rádiová technológia pre integráciu do systému Q walk-by alebo Q AMR
- › Flexibilita pri zmene prietoku a spiatočky, ako aj energetická jednotka
- › Krátky a statický cyklus merania teploty
- › Kompaktný dizajn a odnímateľná jednotka počítadla

Aplikácia

Meracie zariadenie slúži na zaznamenávanie tepelnej energie. Hlavnými oblasťami použitia sú zásobovacie systémy s centrálnym vykurovacím okruhom, v ktorom sa ako energetické médium používa iba voda.

Vlastnosti

- 】 Snímač prietoku v celokovovom prevedení s menovitým prietokom Q_p 0,6-2,5 m³ /h
- 】 Rádiový prenos dát odoslaním telegramov Q AMR- a Q walk-by v režime C ako štandard
- 】 Voliteľné len s telegramami Q AMR alebo rozšírenými telegramami Q AMR1 dostupné pre optimalizácia systému
- 】 Pre bezpečný prenos dát voliteľne so šifrovaním AES režim 5 a režim 7 k dispozícii
- 】 Flexibilita pri uvádzaní do prevádzky prepínaním spiatočky a prívodu bez výmeny snímačov teploty, ako aj výmeny energetickej jednotky
- 】 Štandardný krátky a statický cyklus merania teploty každých 36 sekúnd (s 10-ročná batéria) - ideálne na použitie v zariadeniach centrálného napájania
- 】 Kompaktný dizajn a odnímateľná jednotka počítadla ako štandard pre tesné a ťažko prístupné inštaláčne situácie

Technické údaje - Normy a normy

Zhoda	pozri Vyhlásenie o zhode EÚ
Elektromagnetická kompatibilita	
Odolnosť voči rušeniu a vyžarované rušenie	EN 301489-1, EN 301489-3
Bezpečnosť zariadení informačných technológií EN 62368-1	
Krytie IP	
Jednotka kalkulačky	IP65 podľa EN 60529
Snímač prietoku	IP65 podľa 60529
Meter	
Európska smernica o meracích prístrojoch (MID)	2014/32/EÚ
Meter	EN1434
Kvalita tepelného média	podľa smernice VDI 2035, podľa normy AGFW 510
Ovplyvňujúce veličiny	
Elektromagnetická trieda	E1
Mechanická trieda	M2
Ambientná trieda	A
Trieda presnosti merania	3

1 Q telegram AMR rozšírený o aktuálnu teplotu prívodu, aktuálnu teplotu spiatočky, aktuálny objemový prietok a prúd výkon

Technické údaje - Jednotka kalkulačky

Rozsah teplôt	merač tepla: 10 °C ... 105 °C
Rozsah teplotného rozdielu	merač tepla: 3 K ... 70 K začiatok teplotného rozdielu merania: 0,2 K
Teplota okolia	5 °C ... 55 °C
Zdroj	
Lítiová batéria	menovité napätie 3,0V
Životnosť batérie	7 (op. 10) rokov
Úrovne zobrazenia	
Displej	8-miestny LCD + piktogramy
Zobrazenie energie (prepínateľné)	kWh <-> MWh MJ <-> GJ kWh <-> MJ (len do 50 litrov kumulatívneho prietoku) MWh <-> GJ (len do 50 litrov kumulatívneho prietoku)
Pripojovací kábel Jednotka počítadla - prietokomer 40 cm	

Technické údaje - Snímač teploty

Merací prvok	PT 1000 podľa EN 60751
Verzia	typ DS
Priemer Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Typ inštalácie	5,0 mm - priamy (guľový ventil) / nepriamy ¹⁾ (ponorné puzdro) 5,2 mm - priamy (guľový ventil) / nepriamy ¹⁾ (ponorné puzdro) 6,0 mm - priamy (guľový ventil) / nepriamy ¹⁾ (ponorné puzdro) AGFW - priamy (guľový ventil)
Dĺžka kábla	štandardná: 1,5 m voliteľná: 3,0 m

1) Dbajte na národné a špecifické predpisy krajiny týkajúce sa používania ponorných puzdiel!

Technické údaje - Rádiová technika

Správanie prenosu C-režim	
Q prechádzka	každých 112 sekúnd 10 hodín denne (8:00 - 18:00) 365 dní v roku
Q AMR1)	každých 7,5 minúty 24 hodín denne 365 dní v roku
Rádiová technika	
Rádiofrekvencia	C-mód (868,95 +/- 0,25) MHz
Vysielací výkon	typicky 10 dBm, maximálne 14 dBm
Pracovný cyklus	< 0,1 % (50 ms/128 s)
Prenos dát	EN 13757-4

1) Dátové telegramy v súlade s OMS.

Technické údaje - Prietokový snímač

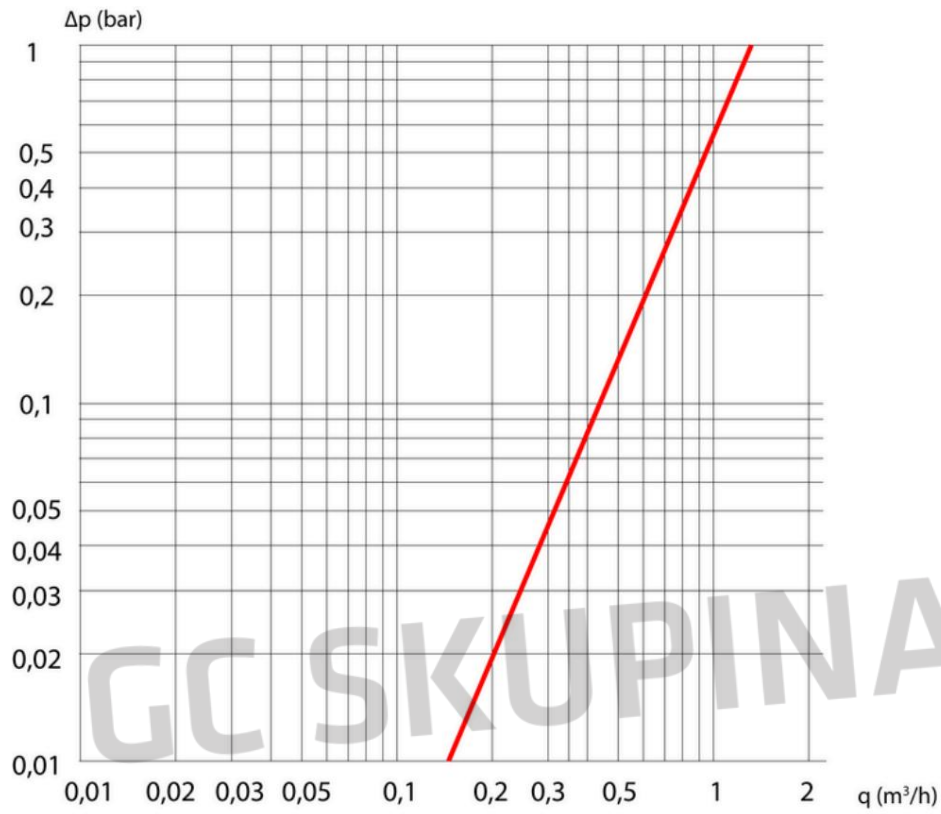
Nominálny prietok q_p	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Celková dĺžka	110 mm	80 mm	110 mm	130 mm
Pripojenie	G 3/4 B	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B
Hmotnosť	820 g	709 g	802 g	895 g
Inštalčná poloha	Horizontálne vertikálne			
Zóna prítoku a odtoku	nevyžaduje sa (U0/D0)			
Minimálny prietok q_i	24 l/h	30 l/h	30 l/h	50 l/h
Pomer q_p/q_i (horizontálna vertikála)	25:1/25:1	50:1/50:1	50:1/50:1	50:1/50:1
Pomer q_s/q_p	2:1			
Začiatok	3 ... 4 l/h	4 ... 5 l/h	4 ... 5 l/h	6 ... 7 l/h
Max. prípustný prevádzkový tlak	1,6 MPa (16 barov)			
Min. tlak v systéme, aby sa zabránilo kavitácii 1)	1,1 bar	1,1 bar	1,3 baru	1,1 bar
Rozsah teplôt	10 °C ... 90 °C			

1) Tvorba dutín v rýchlo tečúcich kvapalinách

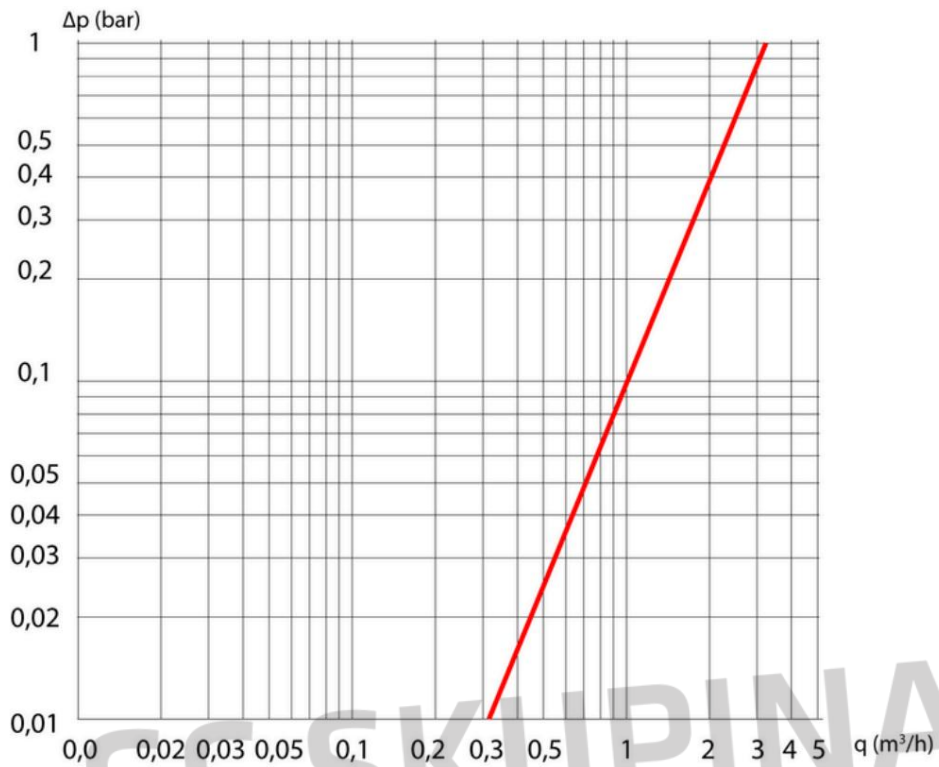
Okolité podmienky	
Doprava	-25 °C ... 70 °C, < 95 % relatívnej vlhkosti (bez kondenzácie)
Skladovanie	-5 °C ... 45 °C, < 95 % relatívnej vlhkosti (bez kondenzácie)
Prevádzka	+5 °C ... 55 °C, < 95 % relatívnej vlhkosti (bez kondenzácie)
Medium	Ako médium pre toto zariadenie používajte iba vodu bez chemických prísad (merač tepla a chladu). Glykolové prísady alebo chlorid sodný NaCl (bežná soľ) nie sú výslovne povolené!

Krivky tlakovej straty

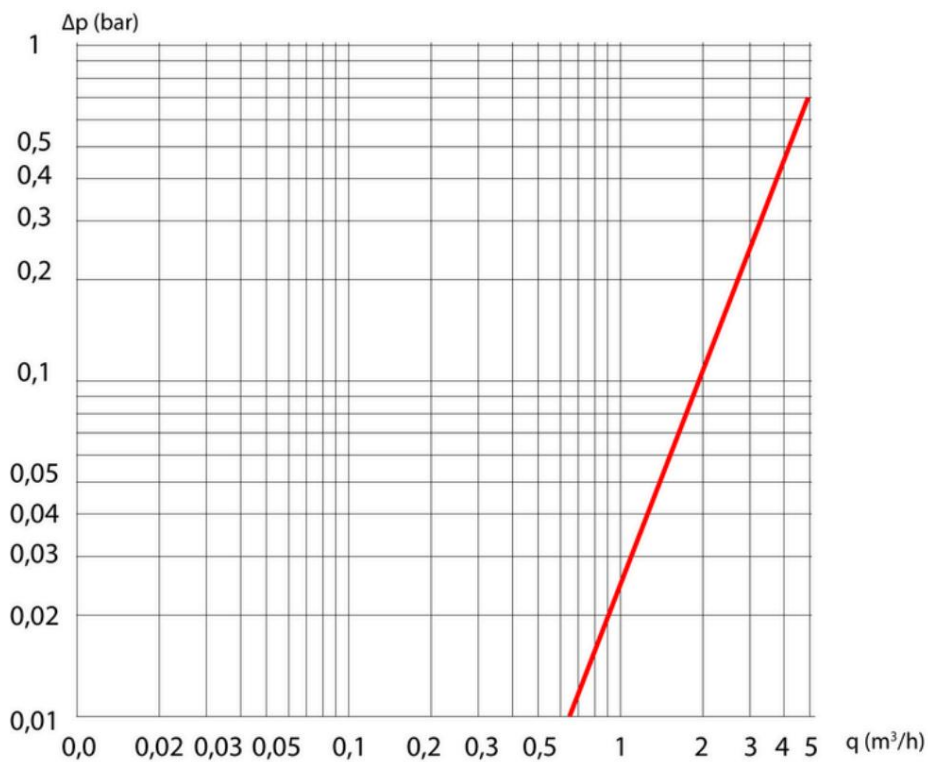
HMx5x, qp 0,6 m³/h, 110 mm



HMx5x, qp 1,5 m³/h, 110 mm

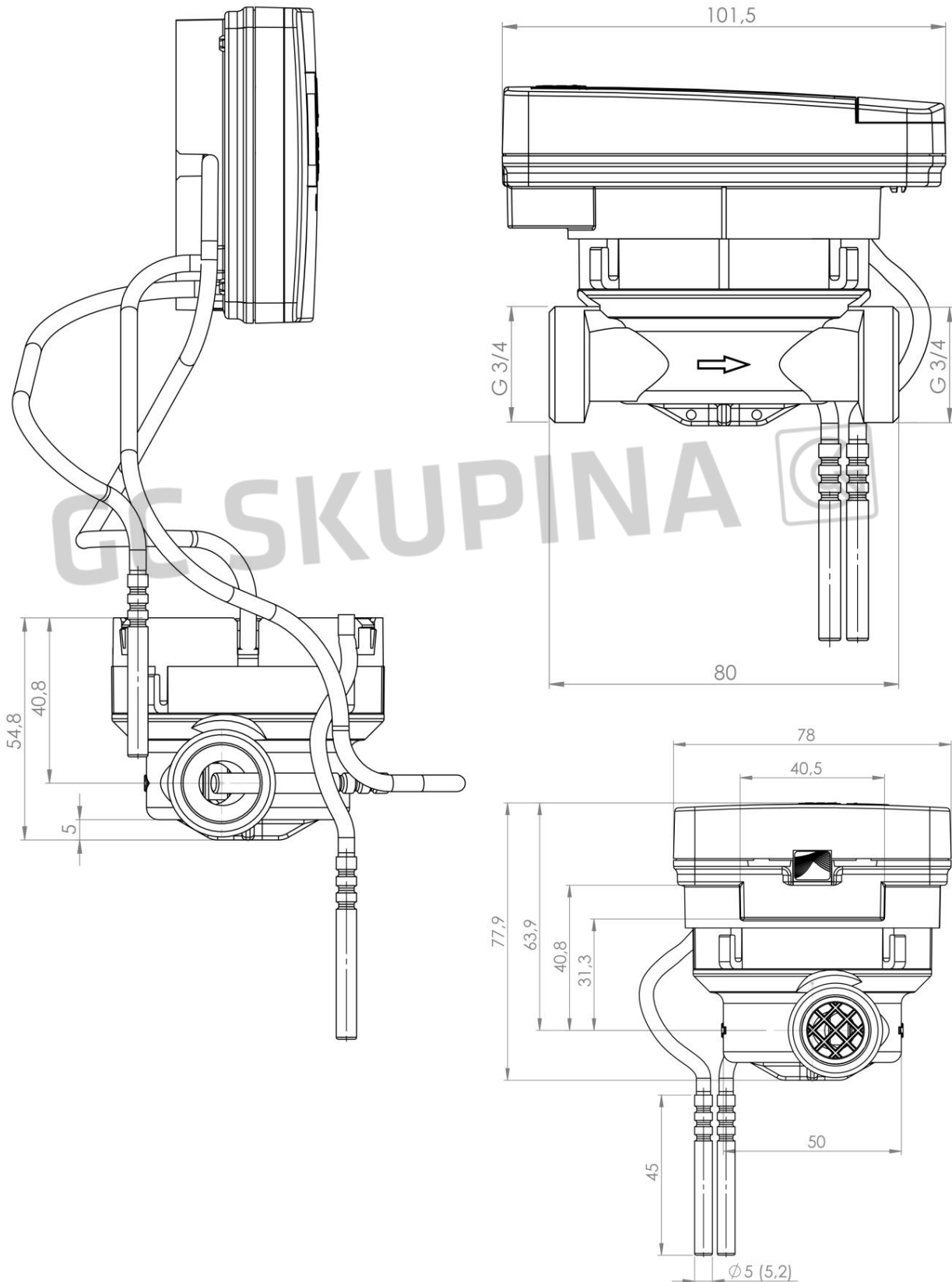


HMx5x, qp 2,5 m³/h, 130 mm

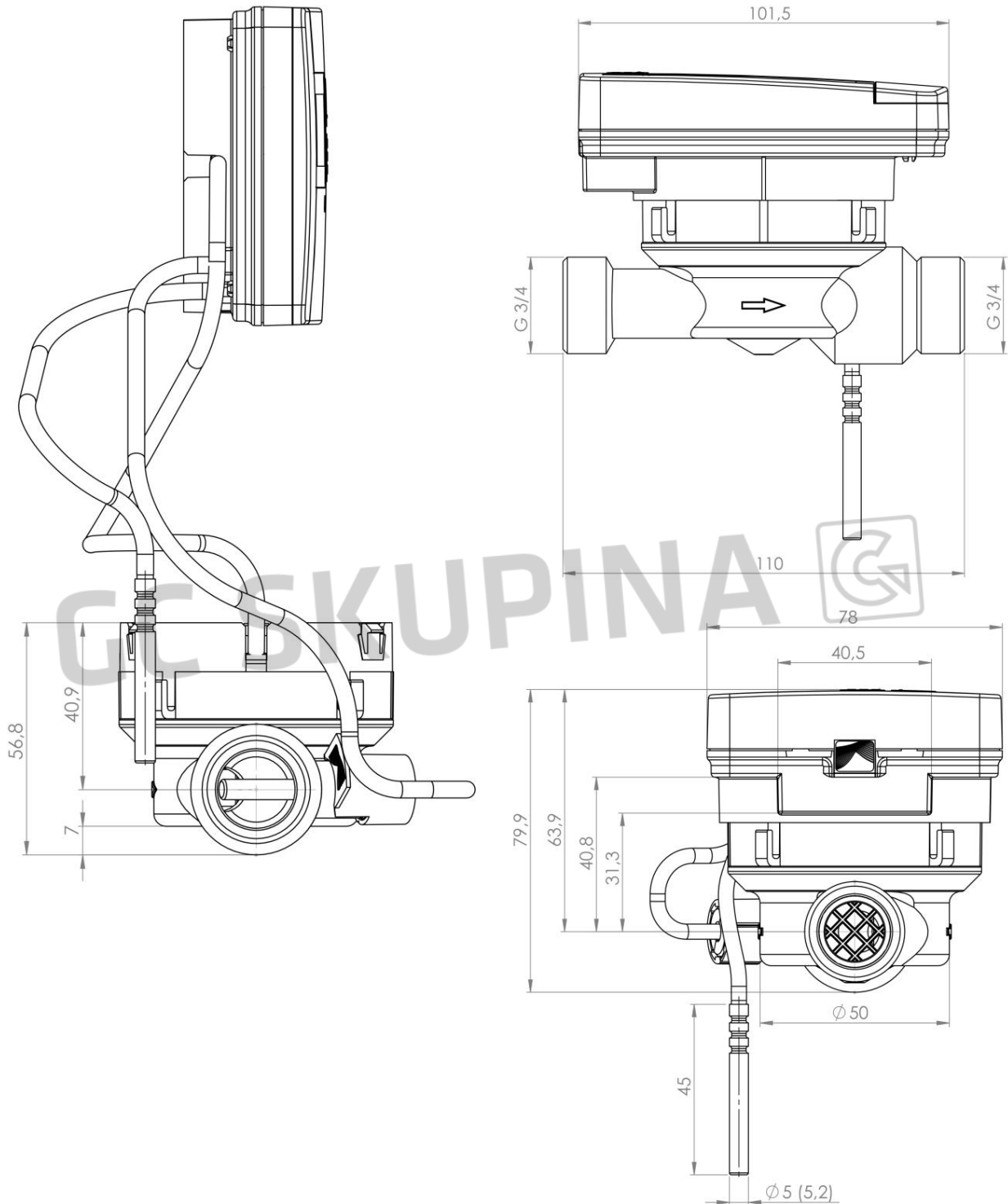


Rozmerové výkresy

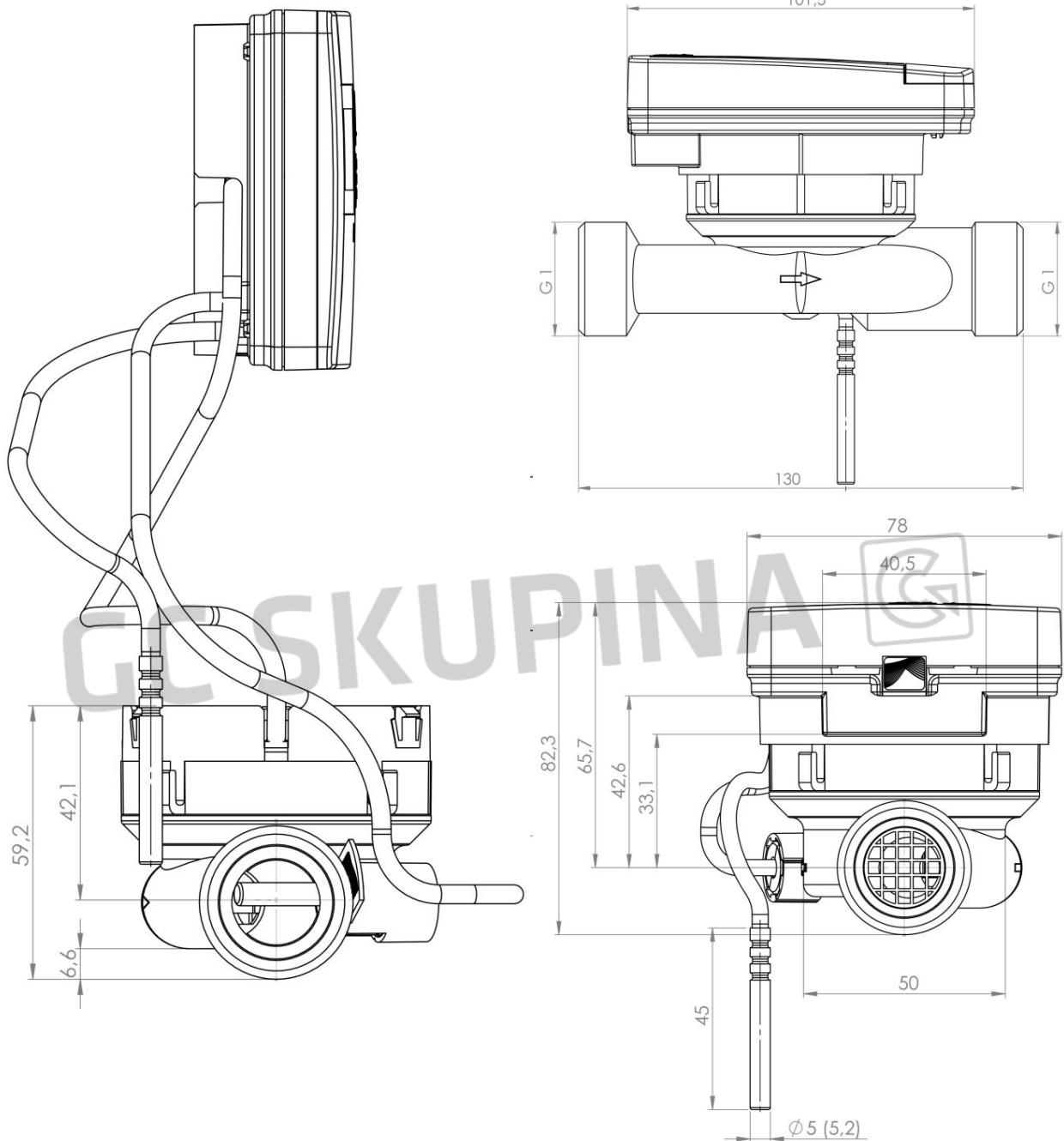
Inštaláčn dlka 80 mm - Zvit 3/4 palca - (1,5 m³ / h)



Inštaláčn dzka 110 mm - Zvt 3/4 palca - (0,6 m³/h a 1,5 m³/h)



Inštaláčn dzka 130 mm - Zvit 1 palec - (2,5 m³ / h)



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

Spoločnosť skupiny
noventic

Informácie v tomto technickom liste obsahujú iba všeobecné popisy alebo vlastnosti produktu, ktoré nemusia vždy platiť pre konkrétne prípady použitia a/alebo sa môžu v dôsledku ďalšieho vývoja produktu zmeniť. Požadované vlastnosti produktu sú potom záväzné, ak sú výslovne dohodnuté pri uzatváraní zmluvy. ©2022 QUNDIS GmbH. Predmet zmeny.