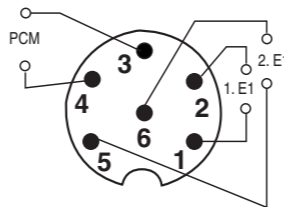
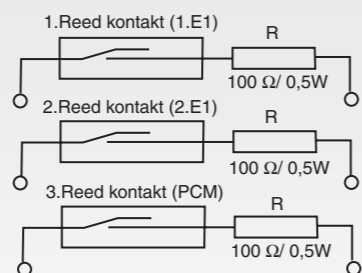
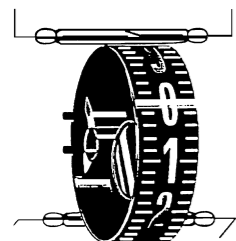


## NÍZKOFREKVENČNÉ SNÍMAČE E1

Snímač impulzov E1 je založený na princípe spínania jazýčkového kontaktu pomocou magnetického poľa. Skladá sa z troch nezávisle na sebe pracujúcich jazýčkových kontaktov. Dva sú pracovné (1.E1, 2.E1) a sú spínané magnetom rotujúcim v poslednom bubienku počítadla a jeden je kontrolný (PCM) a slúži na zistenie možného ovplyvňovania pracovných kontaktov externým magnetickým poľom.



### Technické parametre:

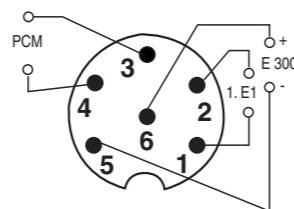
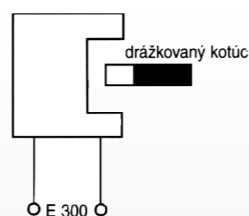
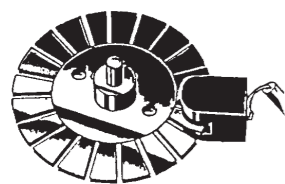
**NF snímač E1:** napätie:  $U_{max} = 24$  V, prúd:  $I_{max} = 50$  mA, spínaný výkon  $P_{max} = 0,25$  W, sériový odpor  $R_i = 100$  W  $\Omega \pm 20\%$

Hodnoty impulzov  $C_p$  na  $1$  m<sup>3</sup>: G10 - G65: 10 imp/m<sup>3</sup>

## STREDNOFREKVENČNÝ SNÍMAČ E300

Prevedenie podľa DIN EN 50227 (NAMUR)

### Technické údaje snímača:



Napájacie napätie:  $U_n = 8$  V DC Odber prúdu: aktívna plocha voľná  $I \geq 2,1$  mA  
aktívna plocha prekrytá  $I \leq 1,2$  mA

Hodnoty impulzov  $C_p$  na  $1$  m<sup>3</sup>: G10 - G25: 2500 imp/m<sup>3</sup>

## ZÁKLADNÉ VYBAVENIE

- Sítko
- Striekačka 50 ml ISPH
- Hadička
- Fľaštička s olejovou náplňou 250 ml
- Protikonektor 6-pólový DIN 45322
- NF snímač E1
- Medzikus s hrdlom – 2 ks
- Tesnenie prírub DIN 3535 – 2 ks
- Skrutky M16
- Vejárové podložky
- Matice

## PRÍSLUŠENSTVO NA ZVLÁŠTNÚ OBJEDNÁVKU

- SF snímač E300
- Predradený filter príslušnej DN
- Montážna maketa telesa plynomeru z ocele
- Napichovacie ventily Pete's Plug

## PREMAGAS

PREMAGAS s.r.o.  
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194  
916 01 Stará Turá, SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
Tel: (+421 - 32) 775 3279, 775 3269  
775 3250  
Fax: (+421 - 32) 776 4053, 776 3102  
e-mail: info@premagas.sk  
www.premagas.sk

## PREMAGAS

### POUŽITIE

Rotačné piestové plynometry sú objemové meradlá určené na veľmi presné meranie pretečeného objemu a prietoku plynu. Sú schválené ako meracie prístroje pre obchodný styk.

Vyrábajú sa vo veľkostiach G10 až G25 a v menovitých svetlostiach od DN 25 až DN40. Max. dovolený pracovný pretlak je 1,6 MPa (PN16) a meracie rozsahy sú od 1:20 až do 1:80. Môžu sa montovať do potrubia horizontálne alebo vertikálne, ale os piestov musí byť vždy horizontálna.

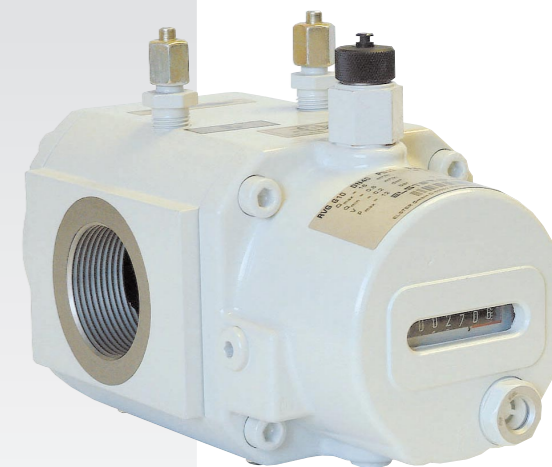
### NAJDÔLEŽITEJŠIE VLASTNOSTI

- Veľkosti plynomerov G10 - G25
- Meracie rozsahy 1:20 - 1:80
- Svetlosti DN25 až DN40
- Najvyšší prevádzkový pretlak 1,6 MPa (PN16)
- Plynomer sa vyrába v hliníkovom prevedení
- Dovolená chyba merania (%):  
 $\pm 1\%$   $Q_t$  až  $Q_{max}$   
 $\pm 2\%$   $Q_{min}$  až  $Q_t$
- Rozsah pracovných teplôt  $-30^\circ\text{C}$  až  $+60^\circ\text{C}$
- Odborné miesta na meranie tlaku na vstupe a na výstupe plynomeru pre trubku  $\varnothing 6$  mm
- Plynomer je vhodný na vonkajšie inštalácie
- Sériovo zabudovaný NF snímač E1
- Na objednávku SF snímač E300
- Nízka hlučnosť plynomeru
- Vhodný na meranie nasledujúcich plynov:
  - zemný plyn
  - svietiplyn
  - propán
  - bután
  - vodík
  - dusík
  - vzduch
  - inertné plyny
  - iné plyny: kontaktujte zástupcu Premagas

### PRINCÍP ČINNOSTI

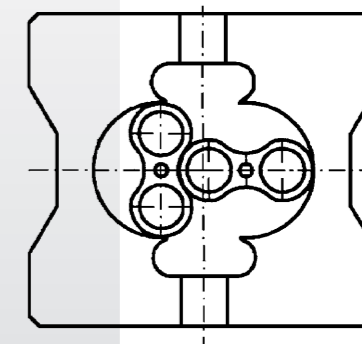
Rotačný piestový plynomer je veľmi presný objemový merací prístroj.

V telese s jedným vstupom a s jedným výstupom sa nachádzajú dva rotujúce piesty a ich pohyb je syn-



Obr. č. 1 Rotačný piestový plynomer

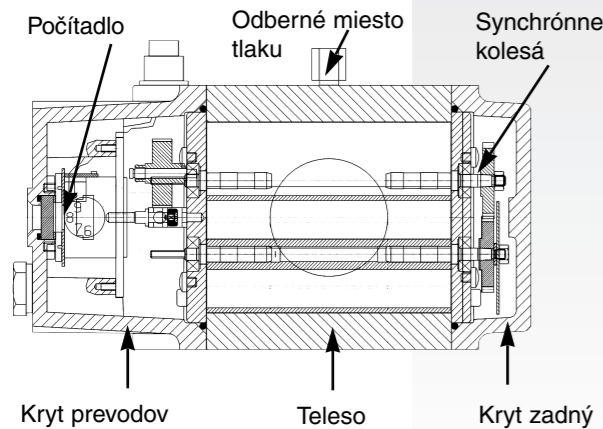
chronizovaný ozubenými kolesami. Pri pretekaní plynu piesty voči sebe navzájom rotujú a prepravujú k výstupu množstvo plynu definované objemom meracej komory. Konštrukcia spolu s presným opracovaním ako piestov, tak telesa, zaisťuje stálu tesnosť. Tým sa minimalizuje možné prenikanie plynu do meracích komôr bez jeho namerania.



Obr. č. 2 Uloženie piestov v telese

Rotačný piestový plynomer sa skladá z troch hlavných častí. Strednú časť tvorí meracia komora s rotujúcimi piestami. Hriadele piestov sú na oboch stranách uložené v ložiskových krytoch pomocou presných guľíkových ložísk.

V zadnej časti sa nachádzajú synchronne ozubené kolesá. V prednej časti je viacstupňová prevodovka, ktorá mení otáčky piestov do pomala. Osemmiestne valčekové počítadlo je umiestnené v kryte prevodov a v prevádzke je pod tlakom.

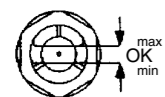


Obr. č. 3 Hlavné časti plynomera

### UVEDENIE DO PREVÁDZKY

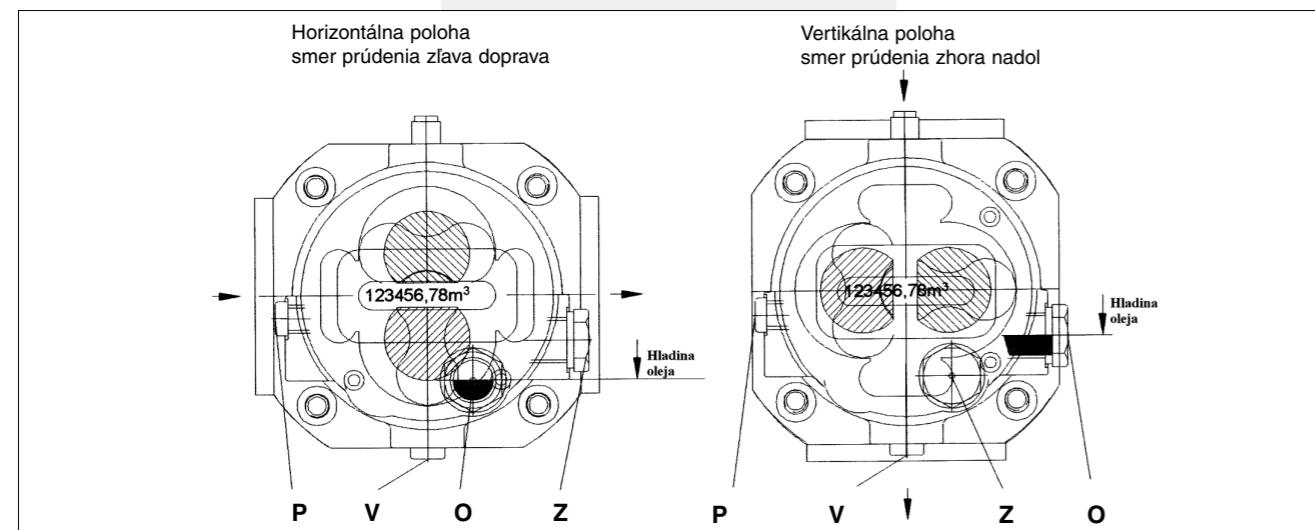
Nádržka maznice sa naplní olejom, ktorý je súčasťou dodávky až po jeho montáži. Predpísaný je olej AeroShell Fluid 4, alebo jeho ekvivalent.

Plynomer nesmie byť počas plnenia olejom pod tlakom! Plynomer je vybavený plniacim, vypúšťacím otvorom a jedným olejoznakom na prednej strane plynomera.



Otvorte napúšťací otvor a pomaly naplňajte plynomer olejom pomocou striekačky. Množstvo oleja je správne vtedy, keď je hladina v polovici olejoznaku a závisí od prevádzkovej polohy.

Rozmiestnenie plniacich, vypúšťacích otvorov, zaslepovacích zátk a olejoznakov:



Vysvetlivky: P - plniaci otvor V - vypúšťací otvor O - olejoznak Z - zaslepovacia zátka

### MONTÁŽ

Pred inštaláciou treba skontrolovať, či plynomer nie je poškodený v dôsledku prepravy.

Smer prúdenia plynu je vyznačený šípku na telese. Rotačné plynomery vzhľadom na princíp merania si nevyžadujú rovné nábehové dráhy.

Aby bol rotačný plynomer chránený proti poškodeniu úlomkami zo zvarovania, špiny a nečistôt, je nutné namontovať pred plynomer sitko, ktoré neprepúšťa nečistoty väčšie ako 250 µm. Okrem toho doporučujeme tesne pred plynomer inštalovať filter. Trať po zvaraní je nutné pred montážou plynomera bezpodmienečne prečistiť a zvary začistiť ocelovým kartáčom, aby sa odstránili okuje po zvaraní.

Rotačné plynomery sa montujú priamo do potrubia v polohe vertikálnej alebo horizontálnej, musia byť montované bez prnutia, nesmú naň pôsobiť vibrácie - v opačnom prípade treba použiť kompenzátory.

**Osi piestov musia byť ± 1° v horizontálnej rovine.** Plynomer sa naplní podľa predpisu olejom. Uzatváracie armatúry otvárajte **pomaly** (po dobu min. 1 minúty). Systém spúšťať do prevádzky cez obtok - znižuje sa možnosť vzniku tlakových rázov.

**Upozornenie: Tlakový ráz alebo nadmerný prietok môžu plynomer poškodiť.** Počas tlakovania potrubia nesmie nárast tlaku prekročiť **35 kPa/sek.** Doporučujeme, aby plynomer nebol umiestnený na dolnom konci systému, lebo by v ňom mohlo dôjsť k zhromažďovaniu kondenzátov a nečistôt. Ďalej doporučujeme, aby bezpečnostné armatúry boli čo najďalej od plynomera, inak môžu spôsobiť tlakové rázy.

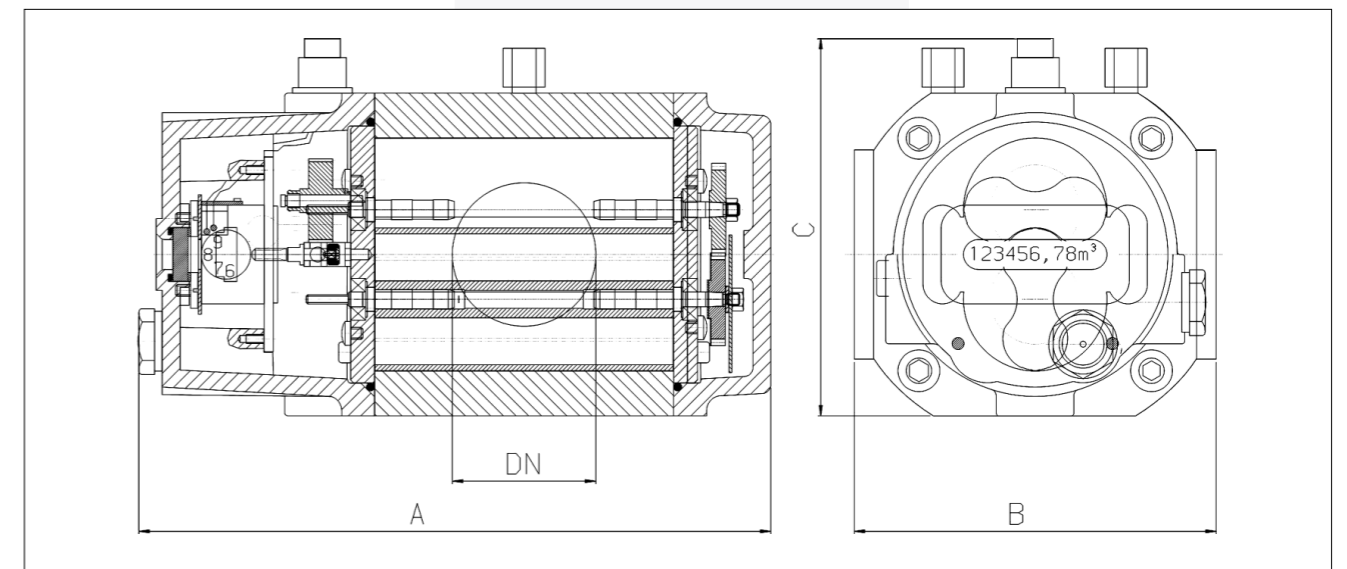
### Predpísaný objem oleja pri prvotnom plnení a pri výmene oleja

Montážna poloha	Umiestnenie olejoznaku	Potrebné množstvo oleja
horizontálna	Na čelnej strane plynomera	cca 25 ml
vertikálna	Z boku plynomera	cca 80 ml

### ÚDRŽBA

Rotačný plynomer DKZ nevyžaduje žiadnu údržbu, okrem kontroly hladiny oleja a jeho výmenu v závislosti na čistote plynu a kontroly stupňa znečistenia filtra na vstupe plynomera.

### ROZMERY A HMOTNOSŤ



Pripoj DN	Rozmery (mm)			Hmotnosť (kg)
	A	B	C	
25, 32, 40	212	121	136	3,8

### MERACIE ROZSAHY PLYNOMEROV DKZ

Svetlosť DN (mm)	Veľkosť	Qmax (m³/h)	Qmin (m³/h)					V (dm³)
			1:80	1:65	1:50	1:30	1:20	
25,32,40	G 10	16	-	-	-	0,5	0,8	0,2
25,32,40	G 16	25	-	-	0,5	0,8	1,3	0,2
25,32,40	G 25	40	0,5	0,6	0,8	1,3	2	0,2