

SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127

Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/320266/127/141/99-389

zo dňa 20. 12. 1999

Štátna skúšobňa SKTC - 127 pri SLM SR Banská Bystrica oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 197/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydaným podľa § 6 zákona č. 30/1968 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov, v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 27 zo dňa 12. júla 1999 a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 195/1998 zo dňa 29. mája 1998 určujúcim výroby-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu výrobkov v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 25 zo dňa 12. júla 1999 na návrh výrobcu o vykonanie

nepovinnej certifikácie výrobku

vydáva podľa § 24c a 26 tohto zákona a §4 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z.z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie

1 Výrobok (názov a typ)	Objemové prietochné meradlo na skvapalnené plyny fy SAMPI typu MA 7
2 Číselný kód colného sadzovníka	902610 902820
3 Prihlasovateľ	Italexpress s.r.o. CZ-391 82 Veselí nad Lužnicí, U družstva 238/II
4 IČO	CZ-40726215
5 Výrobca (krajiná)	S.A.M.P.L S.p.A. I-55066 Pieve San Paolo (LU), Via Marginone, Taliansko

Týmto certifikátom sa podľa § 24b uvedeného zákona potvrdzuje:

- a) zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s týmito právnymi predpismi, technickými normami a technickými dokumentami.

STN 25 7501, STN 25 7503, OIML R 117

pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe k tomuto Certifikátu

- b) predpoklady výrobcu pre trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlá certifikovaného typu podliehajú ako určené meradlá povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb o metrológii

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole o meraní k úlohe č. C270/99 zo dňa 24. 10. 1999.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C 127
99

v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z.z.

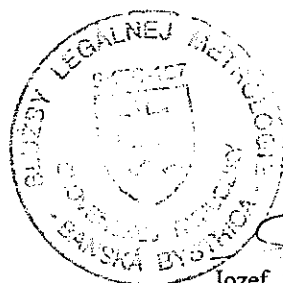
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 20. 12. 1999 do 20. 12. 2009

P o u č e n i e : Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava, prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

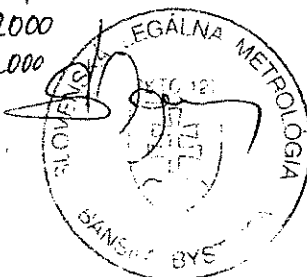
P r í l o h a je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 5 strán textu a 5 strán obrazových príloh.



Jozef Slamka
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

Tento certifikát
nadobudol právoplatnosť dňa: 03.01.2000
V Banskej Bystrici dňa: 20.03.2000

Jozef Slamka
vedúci SKTC-127



Objemové prietochné meradlo na skvapalnené plyny fy SAMPI typu MA 7

I. Základné údaje

Výrobca : SAMPI S.p.A.
Via Marginone, 3/5
I - 55066 Pieve San Paoio (LU)

Dodávateľ : Italexpress s.r.o.
U družstva 238/II
CZ - 391 82 Veselí nad Lužnicí

Identifikačné číslo typu meradla : 141/99 - 389

2. Popis meradla

2.1. Charakteristika meradla

Meradlo je určené na meranie pretečeného objemu skvapalnených ropných plynov (t.j. tlakom skvapalnených uhl'ovodíkov a ich zmesí). Používa sa najmä v meracích zostavách inštalovaných na cisternových automobiloch, návesoch a prívessoch určených na prepravu a stáčanie zmesí propánu s butánom do zásobníkov čerpacích staníc.

Skladá sa z prietochného merača (poz. I na obr. 1), prevodovky s justovacím zariadením (II) a počítadla (III). Navyiac môže byť vybavené :

- tlačiarenským zariadením (IV),
- diferenciálnym ventilom (VI),
- filtrom (VII) a
- špeciálnym odvzdušňovačom (VIII).

2.2. Princíp činnosti

Princíp činnosti zodpovedá čl. 26 STN 25 7503. Množstvo pretekajúceho skvapalneného plynu merané objemovou metódou sa v trojrotorovom prietochnom merači premieňa na mechanický pohyb (otáčky), ktorý sa po úprave v justovacom zariadení spracováva v počítadle a výsledok (pretečený objem) sa zobrazuje na číselníku počítadla.

2.3. Popis jednotlivých častí meradla

2.3.1. Prietochný merač (obr. 2)

Trojrotorový odmerný mechanizmus, ktorého konštrukcia a princíp činnosti sú analogické čl. 26 STN 25 7503; je odvodený od meradla schváleného pod číslom TSQ 141/95 - 160.



V telese merača (poz. 1 na obr. 2) sa pôsobením tlaku meranej kvapaliny otáča rotor (3) piškútového prierezu a dve lamely (4) s paralelnými a horizontálnymi osami. Hriadele rotora a lamiel vyvedené cez čelo (5) mimo priestor odmernej komory sú navzájom spojené ozubeným súkolesím (9, 10), ktorým sa synchronizuje ich otáčanie.

2.3.2. Justovacie zariadenie (obr. 3)

Meradlo sa justuje pomocou mikrometrickej skrutky (poz. 13 na obr. 3), otáčaním ktorej sa mení poloha unášača (20) guľčiek (24) v puzdre (25) a tým sa mení prevodový pomer medzi vstupným (8 - hriadeľ z prevodovky merača) a výstupným (28 - náhon počítadla) hriadeľom.

Regulácia je stupňovitá v krokoch po 0.02 % (čo je jeden dielik otočnej stupnice). Hodnota očíslovaného dielika otočnej stupnice je 0.1 % . Dielik na pevnej stupnici má hodnotu 1 % .

Otáčaním mikrometrickej skrutky (13) v smere resp. proti smeru pohybu hodín sa znižuje resp. zvyšuje objem vydávanej kvapaliny. Konečné nastavenie požadovanej hodnoty na stupnici skrutky sa musí vykonať vždy v smere pohybu hodinových ručičiek. Nastavenie polohy sa zaisťuje objímkou (32) zovretou skrutkou (29).

2.3.3. Počítadlo

Mechanické valčekové fy *Veeder-Root*, Neuhausen (NSR) typového radu 78..., s mechanickým nulovacím zariadením a nenulovateľným súčtovým počítadlom. Vyhotovenie zodpovedá manuálu výrobcu č. 251325 (marec 1987). Jedno otočenie prvého valčeka počítadla má hodnotu 10 dm³, hodnota dielika je 0.1 dm³.

2.3.4. Tlačiarenské zariadenie

Mechanické tlačiarenské zariadenie fy *Veeder-Root* typu 7951 sa montuje na počítadlo a tvorí s ním jeden kompaktný celok. Tlač údajov o odmere na plniaci list predpísaných rozmerov sa vykonáva ručne otočením ovládača. Dielik tlače má hodnotu 1 dm³.

2.3.5. Špeciálny odvzdušňovač s filtrom (obr. 4)

Pred meradlom môže byť zaradený špeciálny odvzdušňovač s filtrom. V telese tohto odvzdušňovača (35) je umiestnený plavák (36) spojený s tvarovanými tesniacimi lamelami (37). Pri poklese hladiny kvapaliny v odvzdušňovači odkryjú lamely prepúšťacie otvory (38) a plynná fáza sa odvedie cez vypúšťacie hrdlo (41) do vratného potrubia.

2.3.6. Diferenciálny ventil (obr. 5)

Membránový diferenciálny ventil typu VA-7 slúži na trvalé udržiavanie média v prietocnom merači v kvapalnom skupenstve. V dvojdielnom telese ventilu (poz. 4 a 10 na obr. 5) je uchytená membrána (13, 14), ku ktorej je maticou (11) prichytená kužeľka výstupného

ventilu (15). Pružina (9) dotláča kuželku do sedla ventilu v telese (4). Pružinový spätný ventil (1) zabraňuje spätnému prúdeniu v merači. Zhora pôsobí na membránu tlak plynov z vratného potrubia špeciálneho odvzdušňovača a zdola tlak kvapaliny na výstupe merača. Otváracia tlaková diferenciacia membrány (ca 0.1 MPa) sa nastavuje predpätím pružiny (9) pomocou matice (11) a dištančného krúžku (12).

3. Základné technické a metrologické údaje

Maximálny prietok *	Q_{max}	dm ³ /min	200 ÷ 400
Minimálny prietok *	Q_{min}	dm ³ /min	40 ÷ 80
Najmenší odmer	V_{min}	dm ³	200
Cyklický objem	V_c	cm ³	681
Menovitá svetlosť	DN	mm	50
Menovitý tlak	PN	MPa	2
Merané kvapaliny	-	-	skvapalnené plyny
Teplota kvapaliny	t	°C	- 10 až + 50
Dovolená chyba meradla	δ_{dov}	%	± 1.0

* Dovolené sú len hodnoty maximálneho prietoku Q_{max} v krokoch po 25 dm³/min a minimálneho prietoku Q_{min} v krokoch po 5 dm³/min, pre ktoré platí :

$$\frac{Q_{max}}{Q_{min}} \geq 5$$

4. Skúška

4.1. Miesto vykonania skúšok

SLM SR Banská Bystrica, štátna skúšobňa SKTC - 127.

4.2. Použité metódy

Odborné posúdenie certifikátov a rozhodnutí o schválení typu meradla :

- č. 960/141/95-160 (TSQ 141/95-160) zo dňa 24.08.1995, vydal SMÚ Bratislava,
- č. 98.03.01.010. (schválenie typu ES) zo dňa 19.01.1999, vydal MICA Rím,

štátnou skúšobňou SKTC - 127.

4.3. Prehlásenie

Na základe posúdenia uvedených rozhodnutí bolo zistené, že meradlo spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky STN 25 7501 "Objemové meradlá na kvapaliny. Spoločné ustanovenia" (z r. 1966), STN 25 7503 "Objemové meradlá na kvapaliny



prietočné. Základné ustanovenia" (z r. 1966) a OIML R 117 v častiach týkajúcich sa objemových prietočných meradiel na skvapalnené plyny.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole SLM SR č. C 270/99 zo dňa 20. decembra 1999.

5. Údaje na meradle

Na meradle sú vyznačené tieto údaje :

- a) názov, alebo označenie výrobcu (*SAMPI*),
- b) typ meradla (*MA 7*),
- c) výrobné číslo a rok výroby,
- d) druh meranej kvapaliny,
- e) cyklický objem (V_c),
- f) merací rozsah (Q_{max} , Q_{min}),
- g) najmenší odmer (V_{min}),
- h) maximálny prevádzkový tlak (PN),
- i) certifikačná značka (podľa STN 01 5200-1),
- j) identifikačné číslo typu meradla (141/99 - 389).

6. Overenie

6.1. Meradlá sa overujú podľa PNÚ 1410.2, objemovou metódou za použitia skúšobnej slučky, etalónového prietočného meradla, alebo hmotnostnou metódou.

6.2. Na vyhovujúcom meradle sa štátnymi overovacími značkami (P = previazanou plombou, S = samolepkou) zaistí :

- a) spojenie predného a zadného veka s telesom merača 1 x P
- b) kryt justovacieho zariadenia 1 x P
- c) spodná príruha počítadla 1 x P
- d) spodná doska počítadla 1 x P
- e) neodnímateľnosť štítku meradla 1 x S alebo P

Hlavnou overovacou značkou je overenie ad b).

7. Čas platnosti overenia meradiel

Čas platnosti overenia je jeden rok v súlade s Rozhodnutím predsedu ÚNMS SR č. 28 zo dňa 12. júla 1999.

8. Vzorky meradiel

Vzorka meradla nebola vyžiadaná. Technická dokumentácia je uložená v SLM SR Banská Bystrica.

Dátum vydania : 20.12.1999

Skúšky vykonal :



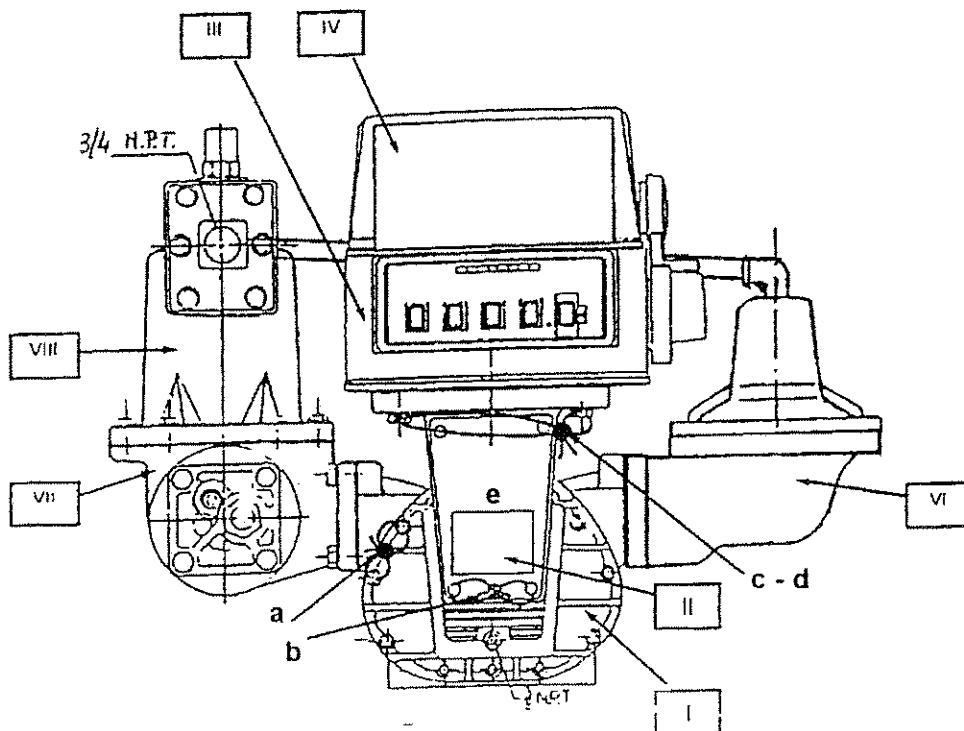
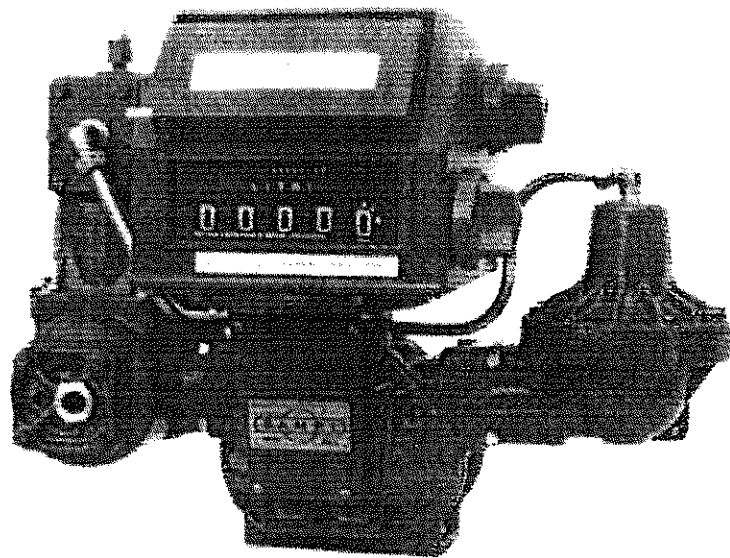
I. Chren

Prílohu schválil :



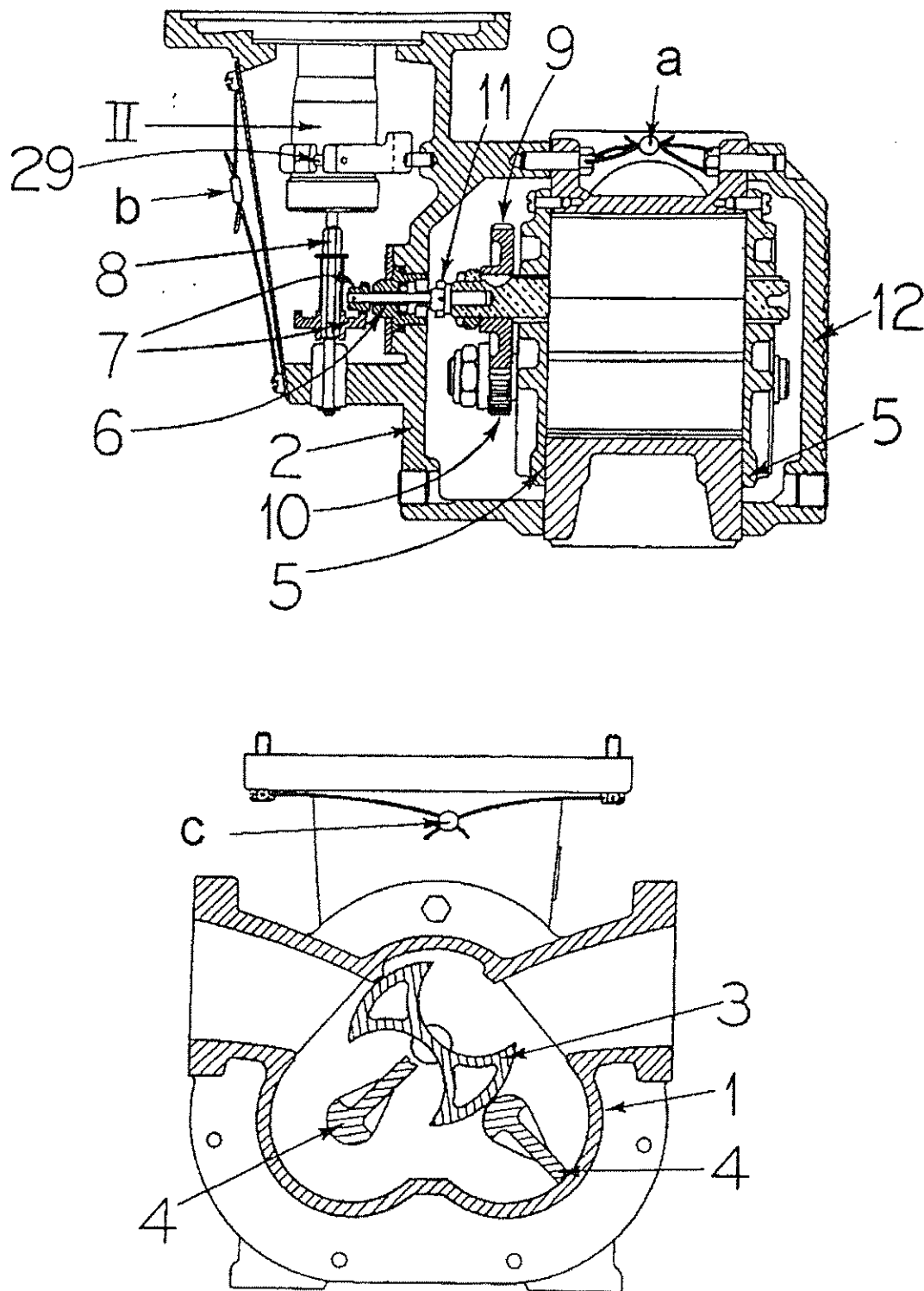
RNDr. Irena Stingl
riaditeľka MP SLM.SR Banská Bystrica



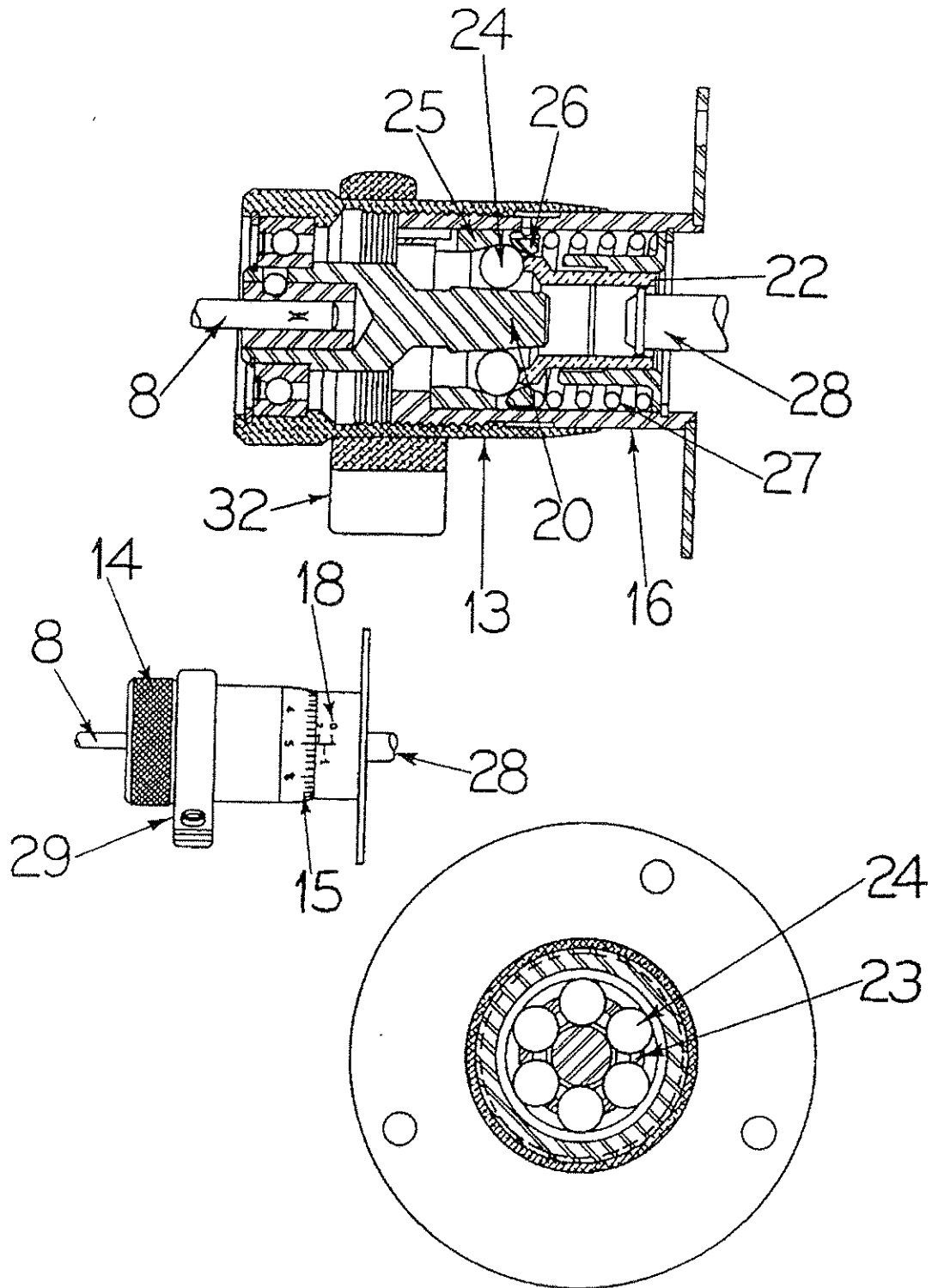


Obr. 1: Objemové prietochné meradlo na skvapalnené plyny fy SAMPI typu MA - 7



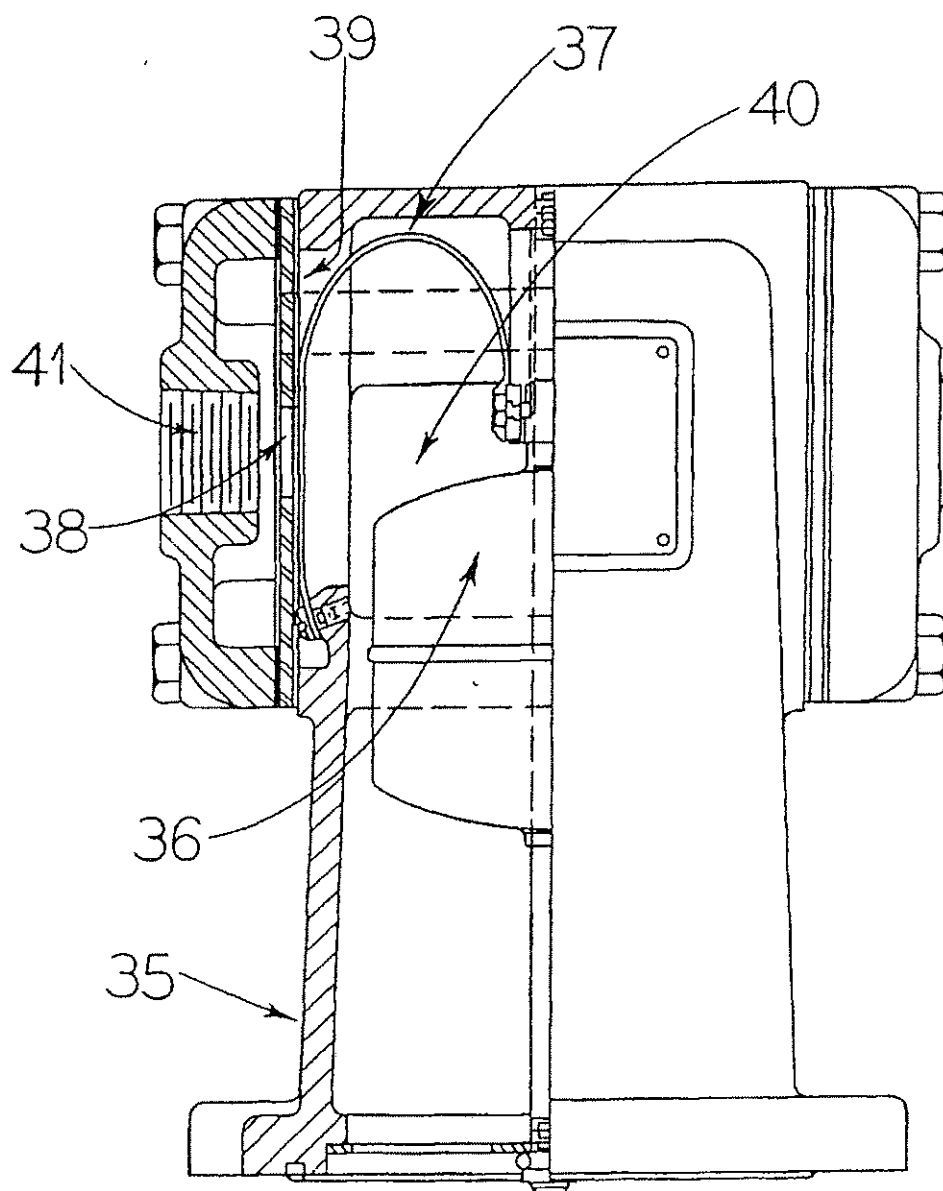


Obr. 2 : Rez prietochným meračom a prevodovkou s justovacím zariadením

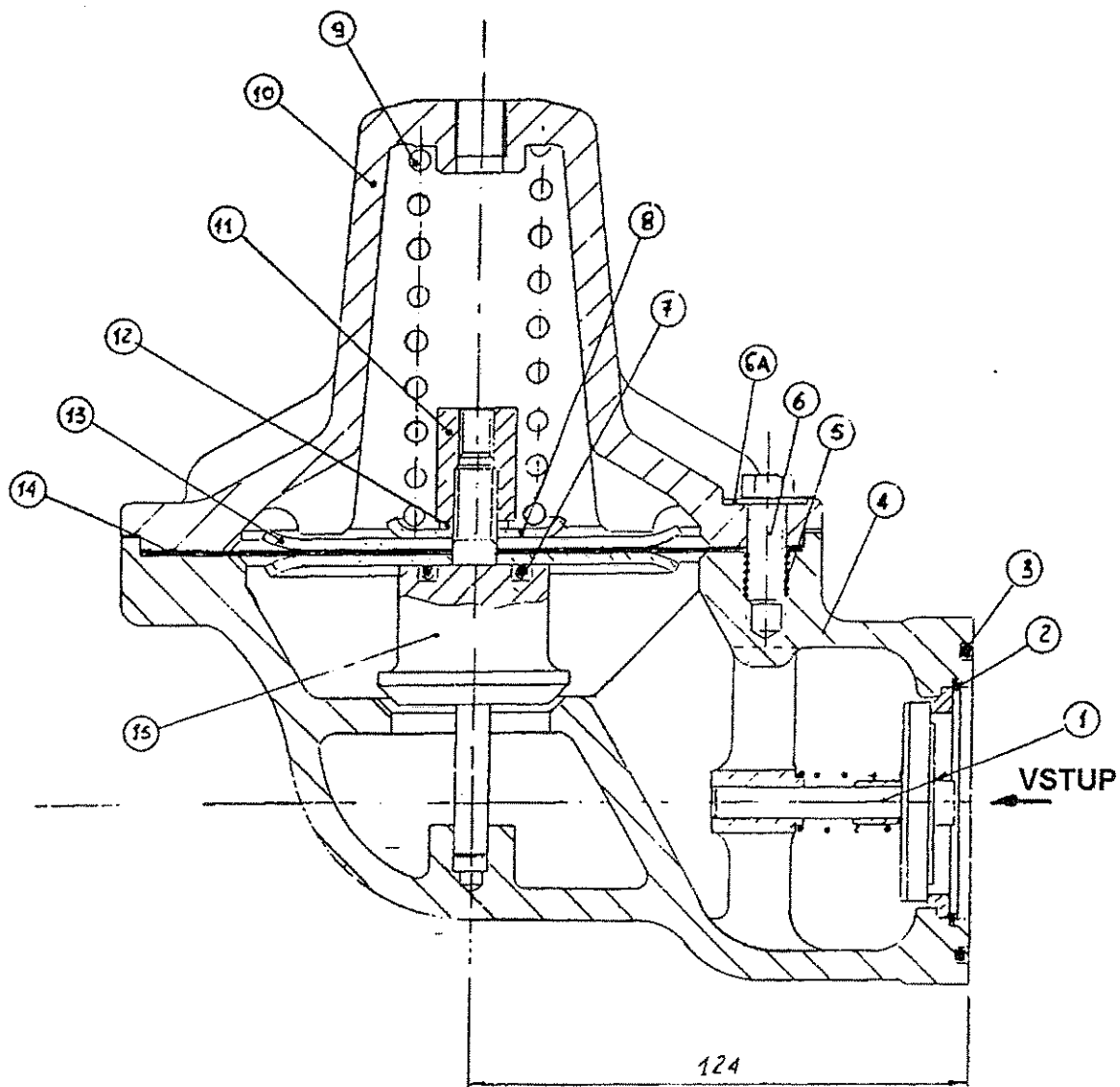


Obr. 3 : Justovacie zariadenie





Obr. 4 : Špeciálny odvzdušňovač



Obr. 5 : Diferenciálny ventil typu VA-7

