31978L0365

DIREKTIVA KOMISIJE

z dne 31. marca 1978

o drugi prilagoditvi direktive Sveta št. 71/318/EGS o približevanju zakonodaje držav članic, ki se nanaša na plinomere, tehničnemu napredku

(78/365/EGS)

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti,

ob upoštevanju Direktive Sveta št. 71/316/EGS z dne 26. julija 1971 o približevanju zakonodaje držav članic, ki se nanaša na skupne določbe za merilne instrumente in metode meroslovnega nadzora ([1]), spremenjene z Aktom o pristopu, zlasti členov 17, 18 in 19.

ob upoštevanju Direktive Sveta št. 71/318/EGS z dne 26. julija 1971 o približevanju zakonodaje držav članic, ki se nanaša na plinomere ([2]), kakor je bila spremenjena z Direktivo Komisije št. 74/331/EGS ([3]),

ker je treba Direktivo št. 71/318/EGS zaradi tehničnega razvoja na zadevnem področju dopolniti;

ker so ukrepi, ki jih predvideva ta direktiva, v skladu z mnenjem Odbora za prilagajanje direktiv, ki zadevajo odstranjevanje tehničnih ovir pri trgovini z merilnimi instrumenti, tehničnemu napredku,

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

V prilogi k Direktivi št. 71/318/EGS se točke I.B.3, I.B.4.1, I.B.8.2.3, I.B.9, II6.3, III.2, III.4 in III.5 s to direktivo spremenijo v skladu z ustreznimi oddelki v prilogi k tej direktivi.

Točke II.5.2, II.7.2.7 in III.6.2.3, ki jih vsebuje priloga te direktive, se s to direktivo dodajo k prilogi k Direktivi št. 71/318/EGS.

Člen 2

1. Države članice sprejmejo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo, tako da bodo te določbe začele veljati eno leto od njene notifikacije in o tem takoj obvestijo Komisijo.

2. Države članice predložijo Komisiji besedila temeljnih predpisov nacionalne zakonodaje, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

Člen 3

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

V Bruslju, 31. marca 1978

Za Komisijo
Étienne DAVIGNON
Član Komisije

([1]) UL L 202, 6.9.1971, str. 1.
([2]) UL L 202, 6.9.1971, str. 21.
([3]) UL L 189, 12.7.1974, str. 9

PRILOGA

POGLAVJE I.B

3. **Dodatne naprave**

3.1 Plinomeri so lahko opremljeni:

(a) z napravami za predplačilo;

(b) z vgrajenimi dajalniki impulzov, katerih izstopi morajo nositi oznako vrednosti enega impulza, in sicer v obliki:

„1 imp. ≙ …m^3 (ali dm^3)“ ali

„1 m^3 ≙ …imp“.

Če so take dodatne naprave nameščene, se štejejo za sestavni del plinomera; na plinomer morajo biti priključene v času prve overitve EGS. V zvezi z njihovim vplivom na merilne lastnosti plinomerov ni posebnih zahtev.

3.2 Plinomeri so lahko opremljeni z izstopnimi pogonskimi gredmi, med katere spadajo pogonske gredi ali druge naprave za pogon ločljivih dodatnih naprav. Navor, s katerim plinomeri poganjajo nameščene dodatne naprave, ne sme povzročati nikakršnih sprememb kazanja plinomera, večjih od vrednosti, ki so navedene v oddelkih II.5.2.1. in III.5.2.1.

3.2.1 Če je ena sama pogonska gred, mora imeti označeno konstanto v obliki „1 tr ≙ … m^3 (ali dm^3)“, največji dopustni navor v obliki „M_{max} =… N.mm“ in smer vrtenja.

3.2.2 Če je več pogonskih gredi, mora biti vsaka označena s črko M in z indeksom v obliki „M_1; M_2;… M_n“, ter z oznako konstante v obliki „1 tr ≙ … m^3 (ali dm^3)“ in smerjo vrtenja.

Na plinomeru, najbolje na napisni ploščici, mora biti natisnjena naslednja formula:

$k_i M_1 + k_2 M_2 + \ldots + k_n M_n \leq A$ N.mm,

kjer:

A predstavlja številčno vrednost največjega dopustnega navora, ki deluje na pogonsko gred z največjo konstanto, če navor deluje samo na to gred; ta gred mora biti označena z M_1;

k_i (i = 1; 2;… n) predstavlja številčno vrednost, ki se določi takole: $k_i = \frac{C_1}{C_i}$;

M_i (i = 1; 2;… n) predstavlja navor na pogonsko gred, označeno z M_i;

C_i (i = 1; 2;… n) predstavlja konstanto za pogonsko gred, označeno z M_i.

3.2.3 Konec pogonskih gredi mora biti zaščiten s kapico z zaščitno oznako ali z zaščiteno povezavo med posamezno dodatno napravo in plinomerom.

3.2.4 Povezava med merilno napravo in vmesnim ozobljenjem se ne sme prekiniti ali spremeniti, če nanjo delujenavor, enak trikratnemu dopustnemu navoru, ki je določen v oddelkih I.B.3.2.1. in I.B.3.2.2.

4. **Napisi**

4.1 Vsak plinomer mora imeti naslednje napise, bodisi na številčnici bodisi na posebni napisni ploščici, ali pa razdeljene med obema:

(a) oznako homologacije EGS;

(b) identifikacijsko številko ali ime proizvajalca;

(c) številko in letnico izdelave plinomera;

(d) oznako velikosti plinomera: ta mora biti v obliki velike črke G, ki ji sledi številka, ki je določena v II. ali III. poglavju;

(e) največji pretok, izražen kot: Q_{max}… m^3/h;

(f) najmanjši pretok, izražen kot: Q_{min}… m^3/h (ali dm^3/h);

(g) največji obratovalni tlak, izražen kot: p_{max}… MPa (ali kPa ali Pa ali bar ali mbar);

(h) za volumetrične plinomere nazivno vrednost ciklične prostornine, izraženo kot: *V*… m^3 (ali dm^3);

(i) po potrebi napise, omenjene v oddelkih I.B.3.1 in I.B.3.2; ti napisi so lahko odtisnjeni na drugih ploščicah ali na samem plinomeru.

Vsi ti napisi morajo biti ob normalni uporabi plinomera jasno vidni, lahko čitljivi in neizbrisni.

8.2.3 Predvidena morajo biti mesta za namestitev overovitvenih in zaščitnih oznak.

(a) na vseh ploščicah, ki nosijo napise, ki se zahtevajo v tem dodatku;

(b) na vseh tistih delih plinomera, ki ne morejo biti kako drugače zaščiteni pred posegi, ki bi lahko:

— škodovali kazanju kazalne naprave plinomera ali ga spremenili,

— spremenili ali prekinili povezavo med merilno napravo in kazalno napravo,

— odstranili ali prestavili meroslovno pomembne dele plinomera.

9. **Podelitev homologacije EGS in prva overitev EGS**

Podelitev homologacije EGS in prva overitev EGS plinomerov se izvaja v skladu z zahtevami Direktive Sveta z dne 26. julija 1971 o približevanju zakonodaje držav članic, ki se nanašajo na skupne določbe za merilne instrumente in metode meroslovne kontrole.

9.1 *Podelitev homologacije EGS*

9.1.1 Zahtevi za podelitev homologacije EGS plinomera morajo biti priloženi naslednji dokumenti:

— opis plinomera s tehničnimi podatki in načinom obratovanja plinomera,

— perspektivna risba ali fotografija plinomera,

— popis delov z opisom materialov, iz katerih so ti deli sestavljeni,

— sestavni načrt z označbo sestavnih delov, naštetih v popisu,

— dimenzionirana risba,

— načrt z vrisanimi mesti za namestitev overitvenih in zaščitnih oznak,

— načrt kazalne naprave z mehanizmi za naravnavanje,

— dimenzionirana risba meroslovno pomembnih sestavnih delov,

— načrt številčnice in razporeditve napisov,

— po potrebi načrt dodatnih naprav iz oddelka I.B.3.1,

— po potrebi preglednica s podatki o pogonskih gredeh (oddelek I.B.3.2.),

— spisek predloženih dokumentov,

— izjava, da plinomeri, ki so izdelani v skladu s tipom, izpolnjujejo varnostne zahteve, zlasti tiste glede največjega obratovalnega tlaka, ki je označen na napisnih ploščicah.

9.1.2 V certifikatu o odobritvi tipa EGS morajo biti navedeni naslednji podatki:

— ime in naslov osebe, kateri je bil izdan certifikat o homologaciji EGS,

— tip in/ali trgovska oznaka,

— glavni tehnični in meroslovni podatki, kot je najmanjši pretok, največji obratovalni tlak, nazivni notranji premer povezovalnih delov in v primeru volumetričnih plinomerov nazivna vrednost ciklične prostornine,

— oznaka homologacije EGS,

— rok trajanja homologacije EGS,

— v primeru, da so plinomeri opremljeni s pogonskimi gredmi:

(a) podatki o gredi, ki so določeni v oddelku I.B.3.2.1 (če je ena sama pogonska gred);

(b) podatke o posamezni gredi in formula, podana v oddelku I.B.3.2.2 (če sta dve pogonski gredi ali več),

— informacija o mestu namestitve oznak homologacije EGS, oznak prve overitve EGS in zaščitnih oznak (po potrebi s fotografijami ali risbami),

— spisek dokumentov, ki so priloženi certifikatu o podelitvi homologacije EGS,

— morebitni komentarji.

9.2 *Prva overitev EGS*

9.2.1 Plinomeri, ki so predloženi v prvo overitev EGS, morajo biti v delujočem stanju.

Prva overitev EGS ni jamstvo za pravilno delovanje ali za točnost razbiranja morebitnih dodatnih naprav, na katere se sklicujeta oddelka I.B.3.1. in I.B.3.2, in ki bi lahko bile priključene na plinomer.

Na take dodatne naprave ne sme biti odtisnjena nobena overitvena ali zaščitna oznaka EGS.

POGLAVJE II

5.2 *Posebne določbe*

5.2.1 Če se na pogonske gredi izvajajo največji navori, navedeni na plinomeru v skladu s točkama oddelkoma I.B.3.2.1 in I.B.3.2.2, se kazanje plinomera pri Q_{min} ne sme spremeniti za več kot za 0,5 %.

6.3 *Posebne določbe*

6.3.1 Za plinomere, pri katerih obratovalni tlak presega 0,1 MPa (1 bar), veljajo glede mehanskega padca tlaka določbe iz točke 6.2 poglavja II te direktive, skupni padec tlaka teh plinomerov, omenjena v oddelku II.6.1, pa se ne upošteva.

6.3.2 Namestitev dodatnih naprav ne sme povzročiti povečanja mehanskega padca tlaka plinomerov za več kot 20 Pa (0,2 mbar).

7.2.7 V primeru plinomerov, ki imajo eno ali več pogonskih gredi, je treba najmanj tri plinomere od vsake velikosti G z zrakom z gostoto 1,2 kg/m^3 (glej oddelek I.B.6.2) preskusiti, ali so v skladu z zahtevami oddelkov I.B.3.2.4, II.5.2.1 in II.6.3.2.

V primeru plinomerov z več pogonskimi gredmi se preskus izvede na gredi, ki daje najneugodnejši rezultat.

Pri plinomerih z isto velikostjo G, se kot največja dopustna vrednost navora uporabi najnižja s preskusi dobljena vrednost navora.

Če določen tip zajema plinomere različnih velikosti G, se preskus navora izvede samo na plinomerih z najmanjšo velikostjo G, pod pogojem, da je za večje plinomere specificiran isti navor in da ima slednji isto ali večjo konstanto.

POGLAVJE III

2. **Območje zmogljivosti**

2.1 Plinomeri morajo imeti samo območja, ki so navedena v naslednji preglednici:

Oznaka G	Q_{max} (m^3/h)	Območje		
		Majhno	Srednje	Veliko
		Q_{min} (m^3/h)		
16	25	5	2,5	1,3
25	40	8	4	2
40	65	13	6	3
65	100	20	10	5
100	160	32	16	8
160	250	50	25	13
250	400	80	40	20
400	650	130	65	32
650	1 000	200	100	50
1 000	1 600	320	160	80

ter desetiške večkratnike zadnjih petih vrstic.

4. **Preskusni element**

4.1 V skladu z določili oddelka I.B.5.2.2(a) in (b) enota na skali preskusnega elementa ne sme preseči naslednjih vrednosti:

za G 16 do vključno G 65	0,002 m^3
za G 100 do vključno G 650	0,02 m^3
za G 1 000 do vključno G 6 500	0,2 m^3
za G 10 000 in več	2,0 m^3

4.2 Vrednost razdelka med številkami na skali preskusnega elementa ne sme preseči:

za G 16 do vključno G 65	0,01 m^3
za G 100 do vključno G 650	0,1 m^3
za G 1 000 do vključno G 6 500	1,0 m^3
za G 10 000 in več	10,0 m^3

5. **Največji dopustni pogreški**

5.1 *Splošne določbe*

5.1.1 Največji dopustni pozitivni in negativni pogreški so podani v naslednji preglednici:

Pretok Q	Največji dopustni pogrešek pri prvi overitvi EGS
$Q_{min} \leq Q < 0,2\ Q_{max}$	2 %
$0,2\ Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	1 %

5.1.2 Če imajo vse napake enak predznak, ne smejo prekoračiti polovice največje dopustne napake.

5.2 *Posebne določbe*

5.2.1 Če na pogonske gredi delujejo največji navori, ki so navedeni na plinomeru v skladu s oddelkoma I.B.3.2.1 ni I.B.3.2.2, se kazanje plinomera pri Q_{min} ne sme spremeniti za več kot za vrednosti, ki so podane v naslednji preglednici:

Q_{min}	Spremembe kazanja pri Q_{min}
0,05 Q_{max}	1 %
0,1 Q_{max}	0,5 %
0,2 Q_{max}	0,25 %

6.2.3 Plinomeri s pogonskimi gredmi

6.2.3.1 V primeru plinomerov, ki imajo eno ali več pogonskih gredi, je treba najmanj tri plinomere vsake velikosti G z zrakom z gostoto 1,2 kg/m³ (glej oddelek I.B.6.2) preskusiti, ali so v skladu z zahtevami oddelkov I.B.3.2.4 in III.5.2.1.

V primeru plinomerov z več pogonskimi gredmi se preskus izvede na gredi, ki daje najneugodnejši rezultat.

Pri plinomerih iste velikosti, se kot največja dopustna vrednost navora uporabi najnižja s preskusi dobljena vrednost navora.

Če določen tip zajema plinomere različnih velikosti G, se preskus navora izvede samo na plinomerih z najmanjšo velikostjo G, pod pogojem da je za večje plinomere specificiran isti navor in da ima izhodna gred slednjih isto ali večjo konstanto.

6.2.3.2 V primeru plinomerov, ki imajo za Q_{min} več vrednosti, se izvede samo preskus, opisan v oddelku III.6.2.3.1, za najmanjšo vrednost Q_{min}. Dopustni navor za druga območja pretoka se lahko izračunajo na podlagi rezultata tega preskusa.

Za pretvorbo v druge vrednosti Q_{min} veljajo naslednja pravila:

(a) če je pretok konstanten, je sprememba pogreška sorazmerno z navorom;

(b) če je navor konstanten, je pri plinomerih z vrtljivim batom sprememba pogreška obratno sorazmerno s pretokom, pri turbinskih plinomerih pa obratno sorazmerno s kvadratom pretoka.