31978L0365

KOMISIJAS DIREKTĪVA

(1978. gada 31. marts),

ar ko tehnikas attīstībai otrreiz pielāgo Padomes Direktīvu 71/318/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz gāzes skaitītājiem

(78/365/EEK)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Padomes 1971. gada 26. jūlija Direktīvu 71/316/EEK par dalībvalstu likumu tuvināšanu attiecībā uz kopīgiem noteikumiem mērinstrumentiem un metroloģiskās kontroles metodēm [1], kas grozīta ar Pievienošanās aktu, un jo īpaši tās 17., 18. un 19. pantu,

ņemot vērā Padomes 1971. gada 26. jūlija Direktīvu 71/318/EEK par dalībvalstu likumu tuvināšanu attiecībā uz gāzes skaitītājiem [2], kas grozīta ar Komisijas Direktīvu 74/331/EEK [3],

tā kā Direktīva 71/318/EEK ir jāgroza sakarā ar tehnikas attīstību šinī jomā,

tā kā šajā direktīvā paredzētie pasākumi saskan ar atzinumu, ko sniegusi Komiteja pielāgojumiem tehnikas attīstībai direktīvās par tehnisko šķēršļu likvidēšanu tirdzniecībā ar mērinstrumentiem,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Padomes Direktīvas 71/318/EEK pielikuma I B nodaļas 3., 4.1., 8.2.3. un 9. punkta, II nodaļas 6.3. punkta un III nodaļas 2., 4. un 5. punkta teksts tiek grozīts saskaņā ar atbilstošajām šā pielikuma daļām.

Šā pielikuma II nodaļas 5.2. un 7.2.7. punkts un III nodaļas 6.2.3. punkts ar šo tiek pievienots Direktīvas 71/318/EEK pielikumam.

2. pants

1. Dalībvalstis pieņem normatīvos un administratīvos aktus, kas vajadzīgi šīs direktīvas izpildei, paredzot to stāšanos spēkā gadu pēc šīs direktīvas izsludināšanas, un tūlīt par to informē Komisiju.

2. Dalībvalstis iepazīstina Komisiju ar savu tiesību aktu noteikumiem, kurus tās pieņem jomā, uz ko attiecas šī direktīva.

3. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 1978. gada 31. martā

Komisijas vārdā —

Komisijas loceklis

Étienne DAVIGNON

[1] OV L 202, 6.9.1971., 1. lpp.
[2] OV L 202, 6.9.1971., 21. lpp.
[3] OV L 189, 12.7.1974., 9. lpp.

PIELIKUMS

I.B NODAĻA

3. **Papildu ierīces**

3.1. Gāzes tilpuma skaitītāji drīkst būt aprīkoti ar:

a) iepriekšējas samaksas ierīcēm;

b) integrāliem impulsu ģeneratoriem, kuru izejā jābūt šādai norādei par viena impulsa lielumu:

"1 imp. ≙ ... m^3 (vai dm^3)" vai

"1 m^3 ≙ ... imp.".

Šīs papildu ierīces, ja tās pierīko, uzskatāmas par skaitītāja sastāvdaļu, un tām jābūt pierīkotām gāzes skaitītājam tā EEK sākotnējās verifikācijas laikā. Nav īpašu prasību attiecībā uz to iespaidu uz skaitītāju īpašībām.

3.2. Gāzes skaitītājus drīkst aprīkot ar izejas piedziņas vārpstām, kurās varētu ietilpt piedziņas vārpstas vai citas ierīces atvienojamu papildu ierīču darbināšanai. Spēka moments, kas gāzes skaitītājam jārada, lai darbinātu papildu ierīces, nedrīkst izraisīt izmaiņas skaitītāja rādījumos, kas ir lielākas par II nodaļas 5.2.1. punktā un III nodaļas 5.2.1. punktā norādītajām.

3.2.1. Ja ir tikai viena piedziņas vārpsta, jāuzrāda tās konstante — "1 tr ≙ ... m^3 (vai dm^3)", maksimālais pieļaujamais spēka moments — "M_{max} =... N.mm" un rotācijas virziens.

3.2.2. Ja ir vairākas piedziņas vārpstas, katrai vārpstai jāuzrāda: burts M un indekss "M_1; M_2;... M_n", kā arī tās konstante "1 tr ≙ ... m^3 (vai dm^3)" un rotācijas virziens.

Šādai formulai jābūt uz skaitītāja, vislabāk datu plāksnītē:

$k_1 M_1 + k_2 M_2 + ... + k_n M_n \leq A$ N.mm

kur

A ir maksimāli pieļaujamais spēka moments, kas pielikts piedziņas vārpstai ar vislielāko konstanti, kur spēka moments ir pielikts tikai šai vārpstai; šo vārpstu jāapzīmē ar simbolu M_1,

k_i (i = 1; 2;... n) ir šādi definēts skaitlis: $k_i = \frac{C_1}{C_i}$;

M_i (i = 1; 2;... n) ir ar simbolu M_i apzīmētajai piedziņas vārpstai pieliktais spēka moments,

C_i (i = 1; 2;... n) ir ar simbolu M_i apzīmētās piedziņas vārpstas konstante.

3.2.3. Piedziņas vārpstu gali jāaizsargā ar aizzīmogotu uzmavu vai ar aizzīmogotu savienojumu starp papildu ierīci un skaitītāju.

3.2.4. Pieliktais spēka moments, kas trīs reizes pārsniedz I.B nodaļas 3.2.1. un 3.2.2. punktā norādīto maksimāli pieļaujamo spēka momentu, nedrīkst salauzt vai mainīt savienojumu starp mērierīci un starpā esošo pārvadu.

4. **Uzraksti**

4.1. Katram skaitītājam jābūt šādiem uzrakstiem uz ciparnīcas vai īpašas datu plāksnītes, vai sadalītiem starp tām:

a) EEK modeļa apstiprinājuma zīme;

b) ražotāja pazīšanas zīme vai nosaukums;

c) skaitītāja numurs un izlaiduma gads;

d) skaitītāja lieluma apzīmējums ar lielo G, aiz kura ir II vai III nodaļā noteiktais numurs;

e) šādi izteikta maksimālā plūsma: Q_{max}... m^3/h;

f) šādi izteikta minimālā plūsma: Q_{min}... m^3/h (vai dm^3/h);

g) šādi izteikts maksimālais darba spiediens: p_{max}... MPa (vai kPa, vai Pa, vai bar, vai mbar);

h) tilpuma tipa skaitītājiem šādi izteikts nominālais cikliskais tilpums: V... m^3 (vai dm^3);

i) kur tas ir vajadzīgs, I.B nodaļas 3.1. un 3.2. punktā minētie uzraksti; tos drīkst likt arī uz citām plāksnēm vai uz paša skaitītāja.

Šiem uzrakstiem normālos skaitītāja darba apstākļos jābūt skaidri saredzamiem, viegli salasāmiem un neizdzēšamiem.

8.2.3. Jāparedz vietas verifikācijas zīmēm vai plombām:

a) visās plāksnītēs, kurās ir šajā pielikumā prasītie uzraksti;

b) uz visām skaitītāja detaļām, kuras citādi nevar pasargāt no traucējumiem, kas var:

— iespaidot vai mainīt rādījumus vai indikācijas ierīci,

— mainīt vai salauzt savienojumu starp mērierīci un indikācijas ierīci,

— atvienot vai nobīdīt metroloģiski svarīgas skaitītāja daļas.

9. EEK modeļa apstiprināšana un EEK sākotnējā verifikācija

EEK modeļa apstiprināšana un EEK sākotnējā verifikācija notiek saskaņā ar prasībām Padomes 1971. gada 26. jūlija Direktīvā par dalībvalstu likumu tuvināšanu attiecībā uz kopīgiem noteikumiem mērinstrumentiem un metroloģiskās kontroles metodēm.

9.1. *EEK modeļa apstiprināšana*

9.1.1. Gāzes skaitītāju EEK modeļa apstiprināšanas pieteikumiem jāpievieno šādi dokumenti:

— skaitītāja apraksts, norādot tehniskos parametrus un darbības principu,

— skaitītāja rasējums perspektīvā vai fotogrāfija,

— detaļu nosaukumu saraksts ar to materiālu aprakstu,

— montāžas rasējums, norādot nosaukumu sarakstā minētās detaļas,

— telpisks rasējums,

— verifikācijas zīmju un plombu novietojuma plāns,

— indikācijas ierīces plāns ar regulēšanas mehānismu,

— metroloģiski svarīgu detaļu telpisks rasējums,

— ciparnīcas un uzrakstu sadalījuma plāns,

— vajadzības gadījumā, atbilstošo I.B nodaļas 3.1. punktā minēto papildu ierīču plāns,

— vajadzības gadījumā, tabula ar piedziņas vārpstu raksturlielumiem (I.B nodaļas 3.2. punkts),

— iesniegto dokumentu saraksts,

— paziņojums par to, ka skaitītāji, kas izgatavoti pēc parauga, atbilst drošības prasībām, īpaši attiecībā uz maksimālo darba spiedienu, kas norādīts datu plāksnē.

9.1.2. EEK modeļa apstiprinājuma sertifikātā sniedzamas šādas ziņas:

— personas vārds un adrese, kurai izsniedz EEK modeļa apstiprinājuma sertifikātu,

— modelis un/vai tirdzniecības apzīmējums,

— galvenie tehniskie un metroloģiskie raksturlielumi, kā minimālā plūsma, maksimālais darba spiediens, savienojošo detaļu nominālais iekšējais diametrs un tilpuma tipa skaitītājiem — nominālais cikliskais tilpums,

— EEK modeļa apstiprinājuma zīme,

— EEK modeļa apstiprinājuma derīguma termiņš,

— ja skaitītāji aprīkoti ar piedziņas vārpstām:

a) vārpstas raksturlielumi, kā norādīts I.B nodaļas 3.2.1. punktā (ja ir tikai viena piedziņas vārpsta),

b) katras vārpstas raksturlielumi un I.B nodaļas 3.2.2. punktā dotā formula (ja ir divas vai vairāk piedziņas vārpstas),

— informācija par EEK modeļa apstiprinājuma zīmju, EEK sākotnējās verifikācijas zīmju un plombu novietojumu (vajadzības gadījumā fotogrāfiju vai rasējumu veidā),

— EEK modeļa apstiprinājuma sertifikātam pievienoto dokumentu saraksts,

— jebkādas īpašas piezīmes.

9.2. *EEK sākotnējā verifikācija*

9.2.1. EEK sākotnējai verifikācijai iesniegtajiem gāzes skaitītājiem ir jābūt darba kārtībā.

EEK sākotnējā verifikācija negarantē I.B nodaļā 3.1. un 3.2. punktā minēto papildu ierīču, ko drīkst pievienot skaitītājam, pienācīgu funkcionēšanu vai nolasījumu precizitāti.

Uz šādām papildu ierīcēm neliek EEK verifikācijas zīmes vai EEK plombas.

II NODAĻA

5.2. *Īpaši noteikumi*

5.2.1. Pieliekot piedziņas vārpstām uz gāzes skaitītāja uzrādītos maksimālos spēka momentus, kā paredzēts I.B nodaļas 3.2.1. un 3.2.2. punktā, gāzes skaitītāja rādījumi pie Q_{min} nedrīkst mainīties vairāk kā par 0,5 %.

6.3. *Īpaši noteikumi*

6.3.1. Skaitītājiem, kuru darba spiediens pārsniedz 0,1 MPa (1 bar), II nodaļas 6.2. punkta noteikumi attiecībā uz mehānisko spiediena absorbciju ir spēkā, bet II nodaļas 6.1. punktā minēto pilno spiediena absorbciju šajos skaitītājos neņem vērā.

6.3.2. Papildu ierīces nedrīkst palielināt mehānisko spiediena absorbciju skaitītājos vairāk kā par 20 Pa (0,2 mbar).

7.2.7. Ja skaitītājiem ir viena vai vairākas piedziņas vārpstas, tad vismaz trīs skaitītāji no katra G lieluma jāpārbauda ar gaisu, kura blīvums ir 1,2 kg/m^3 (skat. I.B nodaļas 6.2. punktu), vai tie atbilst I.B nodaļas 3.2.4. punkta un II nodaļas 5.2.1. un 6.3.2. punkta prasībām.

Ja skaitītājiem ir vairākas piedziņas vārpstas, tad pārbaude jāizdara ar vārpstu, kura uzrāda vissliktāko rezultātu.

Viena un tā paša G lieluma skaitītājiem mazāko pārbaudēs iegūto spēka momentu pieņem par maksimālo pieļaujamo spēka momentu.

Ja modelis aptver dažāda lieluma G skaitītājus, spēka momenta pārbaude vajadzīga tikai mazākā G lieluma skaitītājiem, ja to pašu spēka momentu piemēro arī lielākajiem skaitītājiem un ja to piedziņas vārpstas konstante ir tāda pati vai lielāka.

III NODAĻA

2. **Plūsmas un tilpuma diapazoni un apzīmējumi**

2.1. Gāzes skaitītājiem var būt tikai tādi plūsmas un tilpuma diapazoni, kā parādīts šeit:

G apzīmējums	Q_{max} (≡ m^3/h)	Diapazons		
		Mazs	Vidējs	Liels
		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

un pēdējo piecu rindiņu decimālie daudzkārtņi.

4. **Pārbaudes elements**

4.1 Saskaņā ar I B nodaļas 5.2.2. punkta a) un b) apakšpunkta noteikumiem pārbaudes elementa skalas vienība nedrīkst pārsniegt šeit norādītos lielumus:

G 16 līdz G 65 ieskaitot	0,002 m^3
G 100 līdz G 650 ieskaitot	0,02 m^3
G 1 000 līdz G 6 500 ieskaitot	0,2 m^3
G 10 000 un virs	2,0 m^3

4.2. Intervāls starp skaitļiem uz pārbaudes elementa skalas nedrīkst pārsniegt:

G 16 līdz G 65 ieskaitot	0,01 m^3
G 100 līdz G 650 ieskaitot	0,1 m^3
G 1 000 līdz G 6 500 ieskaitot	1,0 m^3
G 10 000 un virs	10,0 m^3

5. **Maksimālās pieļaujamās kļūdas**

5.1. *Vispārīgi noteikumi*

5.1.1. Šajā tabulā ir norādītas maksimālās pozitīvās un negatīvās pieļaujamās kļūdas:

Plūsma Q	Maksimālā pieļaujamā kļūda EEK sākotnējā verifikācijā
$Q_{min} \leq Q < 0,2\ Q_{max}$	2 %
$0,2\ Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	1 %

5.1.2. Ja visas kļūdas ir ar vienādu zīmi, tās visas nedrīkst pārsniegt pusi no maksimālās pieļaujamās kļūdas.

5.2. *Īpaši noteikumi*

5.2.1. Kad I.B nodaļas 3.2.1. un 3.2.2. pantā norādītie maksimālie spēka momenti ir pielikti gāzes skaitītāju piedziņas vārpstām, gāzes skaitītāju rādījumi nedrīkst mainīties vairāk par šajā tabulā norādītajiem lielumiem:

Q_{min}	Rādījumu izmaiņas pie Q_{min}
0,05 Q_{max}	1 %
0,1 Q_{max}	0,5 %
0,2 Q_{max}	0,25 %

6.2.3. Skaitītāji ar piedziņas vārpstām

6.2.3.1. Ja skaitītājiem ir viena vai vairākas piedziņas vārpstas, tad vismaz trīs skaitītājus no katra G lieluma jāpārbauda ar gaisu, kura blīvums ir 1,2 kg/m^3 (skat. I.B nodaļas 6.2. punktu), vai tie atbilst I.B nodaļas 3.2.4. punkta un III nodaļas 5.2.1. punkta prasībām.

Ja skaitītājiem ir vairākas piedziņas vārpstas, pārbaude jāizdara ar vārpstu, kura uzrāda vissliktāko rezultātu.

Vienāda G lieluma skaitītājiem mazāko pārbaudēs iegūto spēka momentu pieņem par maksimālo pieļaujamo spēka momentu.

Ja modelis aptver vairāku G lielumu skaitītājus, spēka momenta pārbaude jāizdara ar mazākā G lieluma skaitītājiem, ja to pašu spēka momentu piemēro lielākajiem skaitītājiem un to piedziņas vārpstu konstante ir tāda pati vai lielāka.

6.2.3.2. Ja skaitītājiem ir vairākas Q_{min} vērtības, III nodaļas 6.2.3.1. punktā aprakstītās pārbaudes jāizdara tikai skaitītājiem ar vismazākajām Q_{min}. Pieļaujamos spēka momentus citiem diapazoniem var aprēķināt no šīs pārbaudes rezultāta.

Citu Q_{min} aprēķinus nosaka šādi likumi:

a) pie konstantas plūsmas kļūdas izmaiņas ir proporcionālas spēka momentam;

b) pie konstanta spēka momenta kļūdas izmaiņas skaitītājiem ar rotējošiem virzuļiem ir apgriezti proporcionālas plūsmai, un turbīnveida skaitītājiem tās ir apgriezti proporcionālas plūsmas kvadrātam.