31978L0365

L 104/26 *EUROPOS BENDRIJŲ OFICIALUSIS LEIDINYS* 1978 4 18

TARYBOS DIREKTYVA

1978 m. kovo 31 d.

antrą kartą derinanti su technikos pažanga Tarybos direktyvą 71/318/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su dujų tūrio skaitikliais, suderinimo

(78/365/EEB)

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos ekonominės bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 1971 m. liepos 26 d. Tarybos direktyvą 71/316/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su bendromis matavimo priemonių ir metrologinės kontrolės metodų nuostatomis, suderinimo ([1]) su pakeitimais, padarytais Stojimo aktu, ypač į jo 17, 18 ir 19 straipsnius;

atsižvelgdama į 1971 m. liepos 26 d. Tarybos direktyvą 71/318/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su dujų tūrio skaitikliais, suderinimo ([2]) su pakeitimais, padarytais Komisijos direktyva 74/331/EEB ([3]),

kadangi atsižvelgiant į aptariamoje srityje pastebimus technikos pokyčius Direktyvą 71/318/EEB būtina iš dalies keisti;

kadangi šioje direktyvoje numatytoms priemonėms pritaria Direktyvų dėl techninių kliūčių panaikinimo prekybos matavimo priemonėmis srityje suderinimo su technikos pažanga komitetas,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

1 straipsnis

Direktyvos 71/318/EEB priedo I.B.3, I.B.4.1, I.B.8.2.3, I.B.9, II.6.3, III.2, III.4 ir III.5 punktai šia direktyva iš dalies pakeičiami pagal atitinkamus šios direktyvos priedo skyrius.

Šios direktyvos priede pateikti II.5.2, II.7.2.7 ir III.6.2.3 punktai pridedami prie Direktyvos 71/318/EEB priedo.

2 straipsnis

1. Valstybės narės priima įstatymus ir kitus teisės aktus, būtinus, kad šios direktyvos būtų laikomasi tokiu būdu, kad jie įsigaliotų po metų nuo pranešimo apie šią direktyvą, ir apie tai nedelsdamos praneša Komisijai.

2. Valstybės narės pateikia Komisijai šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės nuostatų tekstus.

3 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms

Priimta Briuselyje, 1978 m. kovo 31 d.

Komisijos vardu

Komisijos narys

Étienne DAVIGNON

([1]) OL L 202, 1971 9 6, p. 1.
([2]) OL L 202, 1971 9 6, p. 21.
([3]) OL L 189, 1974 7 12, p. 9.

PRIEDAS

I.B SKYRIUS

3. **Papildomieji įtaisai**

3.1. Dujų tūrio skaitikliuose gali būti įrengti:

a) išankstinio apmokėjimo įtaisai;

b) į skaitiklius įmontuoti impulsų generatoriai, prie kurių išėjimo turi būti toliau pateiktu būdu nurodyta vieno impulso vertė:

„1 imp. ≙ …… m^3 (arba dm^3)“ arba

„1 m^3 ≙ …… imp“.

Naudojant šiuos papildomuosius įtaisus, jie laikomi neatskiriamomis skaitiklio dalimis; atliekant pirminę EEB patikrą, jie turi būti sujungti su skaitikliu. Nėra jokių atskirų reikalavimų dėl šių įtaisų poveikio metrologinėms skaitiklių charakteristikoms.

3.2. Dujų skaitikliuose gali būti įrengti varantieji išėjimo velenai, skirti atskiriamiems papildomiesiems įtaisams varyti. Sukimo momentas, kurį dujų skaitikliai turi užtikrinti, kad būtų varomi įmontuoti papildomieji įtaisai, skaitiklio rodmenų neturi pakeisti daugiau už skirsniuose II.5.2.1 ir III.5.2.1 nustatytas vertes.

3.2.1. Kai yra vienas varantysis velenas, turi būti nurodoma jo konstanta („1 sūk. ≙ …. m^3 (arba dm^3))“, didžiausias sukimo momentas („M_{max} =… N·mm“) ir sukimosi kryptis.

3.2.2. Kai yra keli varantieji velenai, kiekvienam velenui turi būti priskiriama raidė M su apatiniu indeksu „M_1; M_2;…. M_n“, nurodoma jo konstanta („1 sūk. ≙ …. m^3 (arba dm^3))“ ir sukimosi kryptis.

Ant skaitiklio, geriau ant jo duomenų plokštelės, turi būti pateikta tokia formulė:

$k_1 M_1 + k_2 M_2 + \ldots + k_n M_n \leq A$ N·mm;

čia:

A – skaitinė didžiausio leidžiamojo sukimo momento vertė, kai momentas veikia tik varantįjį velenį su didžiausia konstanta; tas velenas turi būti pažymėtas simboliu M_1;

k_i (i = 1; 2;…. n) – skaitinė vertė, kuri nustatoma taip: $k_i = \frac{C_1}{C_i}$;

M_i (i = 1; 2;… n) – tai M_1 simboliu pažymėtą varantįjį velenį veikiantis sukimo momentas;

C_1 ((i = 1; 2;… n) – tai M_1 simboliu pažymėto pavaros veleno konstanta.

3.2.3. Pavaros velenų galas turi būti apsaugotas sandaria mova arba sandaria papildomojo įtaiso ir skaitiklio jungtimi.

3.2.4. Matuoklio ir tarpinės krumplinės pavaros jungtis neturi sulūžti arba deformuotis, jeigu ją veikia už I.B.3.2.1 ir I.B.3.2.2 skirsniuose nustatytąjį leidžiamąjį sukimo momentą tris kartus didesnis sukimo momentas.

4. **Įrašai**

4.1. Kiekvieno skaitiklio ciferblate arba specialioje duomenų plokštelėje arba iš dalies ciferblate, iš dalies plokštelėje turi būti:

a) EEB tipo patvirtinimo žymuo;

b) gamintojo identifikavimo žymuo ir gamintojo pavadinimas;

c) skaitiklio numeris ir skaitiklio pagaminimo metai;

d) skaitiklio žymuo: didžioji G raidė, po kurios eina II arba III skyriuje nustatytas skaičius;

e) didžiausias srautas, išreikštas: Q_{max}… m^3/h;

f) mažiausias srautas, išreikštas: Q_{min}… m^3/h (arba dm^3/h);

g) didžiausias darbinis slėgis, išreikštas: p_{max}… MPa (arba kPa, arba Pa, arba barais, arba mbar);

h) jei tai yra tūriniai skaitikliai, vardinė ciklinio tūrio vertė, išreikšta: V… m^3 (arba dm^3);

i) tam tikrais atvejais I.B.3.1 ir I.B.3.2 skirsniuose paminėtus įrašus: tačiau tuos įrašus galima daryti ant kitų plokštelių arba skaitiklio.

Tie įrašai įprastomis skaitiklio naudojimo sąlygomis turi būti aiškiai matomi, lengvai skaitomi ir nenutrinami.

8.2.3. Patikros žymenims arba plomboms turėtų būti numatytos vietos:

a) visose plokštelėse, turinčiose pagal šį priedą privalomą įrašą;

b) visose skaitiklio dalyse, kurių negalima kitaip apsaugoti nuo pažeidimų, kuriais:

— galima daryti poveikį arba pakeisti skaitiklio rodomojo įtaiso rodmenis,

— pakeisti arba sulaužyti matavimo įtaiso ir rodomojo įtaiso jungtį,

— pašalinti arba perkelti į kitą vietą metrologijos požiūriu svarbias skaitiklio dalis.

9. **EEB tipo patvirtinimas ir EEB pirminė patikra**

Dujų tūrio skaitiklio EEB tipo patvirtinimas ir EEB pirminė patikra atliekama pagal 1971 m. liepos 26 d. Tarybos direktyvos dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su bendrosiomis matavimo priemonių ir metrologinės kontrolės nuostatomis, suderinimo reikalavimus.

9.1. *EEB tipo patvirtinimas*

9.1.1. Su paraiška dujų skaitikliui suteikti EEB tipo patvirtinimą turi būti pateikiami tokie dokumentai:

— skaitiklio aprašymas su skaitiklio techninėmis charakteristikomis ir jo veikimo principu,

— skaitiklio perspektyvinis brėžinys arba fotografija,

— dalių sąrašas su pagrindinių tų dalių medžiagų aprašu,

— surinkimo brėžinys su sąraše išvardytų sudedamųjų dalių identifikavimu,

— brėžinys pagal mastelį,

— planas, kuriame nurodyta patikros žymenų ir plombų vieta,

— rodomojo įtaiso ir jo reguliavimo priemonių schema,

— metrologiniu požiūriu svarbių komponentų brėžinys pagal mastelį,

— ciferblato ir įrašų jame schema,

— tam tikrais atvejais – I.B.3.1 skirsnyje nurodytų papildomųjų įtaisų schema,

— tam tikrais atvejais – lentelė, kurioje pateiktos pavaros velenų charakteristikos (I.B.3.2 skirsnis),

— pateiktų dokumentų sąrašas,

— deklaracija, patikslinanti, kad skaitikliai pagaminti pagal tam tikrą modelį, atitinka saugos reikalavimus, ypač dėl didžiausio duomenų plokštelėse nurodyto darbinio slėgio.

9.1.2. EEB tipo patvirtinimo liudijime pateikiama:

— asmens, kuriam išduotas EEB tipo patvirtinimo liudijimas, pavardė ir adresas,

— tipas ir (arba) komercinis ženklas,

— pagrindinės techninės ir metrologinės charakteristikos, t. y. mažiausias srautas, didžiausias darbinis slėgis, vardinis jungiamųjų dalių vidinis skersmuo ir, jei tai yra tūriniai dujų skaitikliai, vardinė ciklinio tūrio vertė,

— EEB tipo patvirtinimo žymuo,

— EEB tipo patvirtinimo galiojimo trukmė,

— jei tai yra skaitikliai su pavaros velenais:

a) I.B.3.2.1 skirsnyje nustatytos veleno charakteristikos (jei skaitiklis turi vieną pavaros veleną);

b) kiekvieno veleno charakteristikos ir I.B.3.2.2 skirsnyje pateikta formulė (jei skaitiklis turi du arba daugiau pavaros velenų),

— informacija apie EEB tipo patvirtinimo, EEB pirminės patikros žymenų ir plombų vietą (tam tikrais atvejais pateikiamos fotografijos arba brėžiniai),

— su EEB tipo patvirtinimo liudijimu pridedamų dokumentų sąrašas,

— bet kokios specialios pastabos.

9.2. *EEB pirminė patikra*

9.2.1. EEB pirminei patikrai pateikti dujų skaitikliai turi būti tinkami eksploatuoti.

EEB pirminė patikra negarantuoja I.B.3.1 ir I.B.3.2 skirsniuose nurodytų papildomųjų įtaisų, kuriuos galima prijungti prie skaitiklio, atitinkančio nustatytus reikalavimus veikimo arba rodmenų tikslumo.

Prie tų papildomųjų įtaisų negalima tvirtinti EEB patikros žymenų arba EEB plombų.

II SKYRIUS

5.2. *Specialiosios nuostatos*

5.2.1. Kai pavaros velenai veikiami pagal I.B.3.2.1 ir I.B.3.2.2 skirsnius ant dujų skaitiklio pažymėtais didžiausiais sukimo momentais, dujų skaitiklio rodmenys, esant Q_{min} srautui, neturi kisti daugiau kaip 0,5 %.

6.3. *Specialiosios nuostatos*

6.3.1. Skaitikliams, kurių darbinis slėgis viršija 0,1 MPa (1 barą), taikomos II.6.2 skirsnio nuostatos dėl mechaninio slėgio nuostolių, tačiau kaip nurodyta II.6.1 skirsnyje į visuminius tų skaitiklių slėgio nuostolius neatsižvelgiama.

6.3.2. Papildomųjų įtaisų įrengimas neturi padidinti mechaninių skaitiklio slėgio nuostolių daugiau kaip 20 Pa (0,2 mbar).

7.2.7. Kai skaitikliai turi vieną arba kelis pavaros velenus, turi būti išbandomi 1,2 kg/m^3 tankio oru (žr. I.B.6.2 skirsnį) bent trys G žymens skaitikliai, siekiant nustatyti, ar jie atitinka I.B.3.2.4 skirsnio ir II.5.2.1 ir II.6.3.2 skirsnių reikalavimus.

Kai skaitiklis turi keletą pavaros velenų, bandymas turi būti daromas su velenu, kurio rezultatai mažiausiai atitinka reikalavimus.

Su to paties G žymens skaitikliais darant bandymus, nustatyta mažiausia sukimo momento vertė naudojama kaip didžiausia leidžiamoji sukimo momento vertė.

Kai skaitiklio tipui priskiriami skirtingi G žymenys, sukimo momento nustatymo bandymas atliekamas tik su mažiausio G žymens skaitikliais, nurodant didesnių G verčių skaitikliams tokį patį sukimo momentą ir tokią pačią arba didesnę išėjimo veleno konstantą.

III SKYRIUS

2. **Srauto ribos**

2.1. Dujų tūrio skaitiklio srautas turi būti tik toliau pateiktoje lentelėje nurodytų verčių ribose ir penkių paskutinių eilučių ribų dešimtainiuose kartotiniuose.

Žymuo G	Q_{max} (m^3/h)	Srauto verčių ribos		
		Siauros	Vidutinės	Plačios
		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

4. **Skaitiklio kontrolės įtaisas**

4.1. Pagal I.B.5.2.2 skirsnio a ir b punktų nuostatas skaitiklio kontrolės įtaiso skalės padala neturi viršyti tokių verčių:

G 16 iki G 65 imtinai	0,002 m^3
G 100 iki G 650 imtinai	0,02 m^3
G 1 000 iki G 6 500 imtinai	0,2 m^3
G 10 000 ir didesnis	2,0 m^3

4.2. Intervalas tarp skaitiklio kontrolės įtaiso skalės skaičių neturi viršyti:

G 16 iki G 65 imtinai	0,01 m^3
G 100 iki G 650 imtinai	0,1 m^3
G 1 000 iki G 6 500 imtinai	1,0 m^3
G 10 000 ir didesnis	10,0 m^3

5. **Didžiausios leidžiamosios paklaidos**

5.1. *Bendrosios nuostatos*

5.1.1. Didžiausios leidžiamosios teigiamo ir neigiamo ženklo paklaidos nurodytos toliau pateiktoje lentelėje:

Q srautas	Didžiausia leidžiamoji paklaida, atliekant EEB pirminę patikrą
$Q_{min} \leq Q < 0,2\ Q_{max}$	2 %
$0,2\ Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	1 %

5.1.2. Visos paklaidos neturi viršyti pusės didžiausios leidžiamosios paklaidos, jeigu visos jos yra vienodo ženklo.

5.2. *Specialiosios nuostatos*

5.2.1. Kai pavaros velenai veikiami pagal I.B.3.2.1 ir I.B.3.2.2 skirsnius ant dujų skaitiklio pažymėtais didžiausiais sukimo momentais, dujų skaitiklio rodmenys, esant Q_{min} srautui, neturi kisti daugiau negu toliau pateiktoje lentelėje nurodytos vertės:

Q_{min}	Rodmenų skirtumas, kai srautas Q_{min}
0,05 Q_{max}	1 %
0,1 Q_{max}	0,5 %
0,2 Q_{max}	0,25 %

6.2.3. Skaitikliai su pavaros velenais

6.2.3.1. Kai skaitikliai turi vieną arba kelis pavaros velenus, turi būti išbandyti 1,2 kg/m³ tankio oru (žr. I.B.6.2 skirsnį) bent trys G žymens skaitikliai, siekiant nustatyti, ar jie atitinka I.B.3.2.4 ir III.5.2.1 skirsnių reikalavimus.

Kai skaitiklis turi keletą pavaros velenų, bandymas turi būti atliekamas su velenu, kurio rezultatai mažiausiai atitinka reikalavimus.

Kai bandymai atliekami su to paties G žymens skaitikliais nustatyta mažiausia sukimo momento vertė naudojama kaip didžiausia leidžiamoji sukimo momento vertė.

Kai skaitiklio tipui priskiriami skirtingo G žymens skaitikliai, sukimo momento nustatymo bandymas atliekamas tik su mažiausio G žymens skaitikliais, nurodant didesnių verčių žymenų skaitikliams tokį patį sukimo momentą ir tokią pačią arba didesnę išėjimo veleno konstantą.

6.2.3.2. Kai skaitikliams nustatytos kelios Q_{min} vertės, III.6.2.3.1 skirsnyje aprašytą bandymą privaloma atlikti tik esant mažiausiai Q_{min} vertei. Kitoms srauto riboms leidžiamąjį sukimo momentą galima apskaičiuoti pagal to bandymo rezultatą.

Perskaičiavimas esant kitoms srauto Q_{min} vertėms daromas pagal tokias taisykles:

a) kai srautas yra tolydus, paklaidos pokytis yra proporcingas sukimo momentui;

b) kai sukimo momentas yra vienodas, sukamųjų-stūmoklinių skaitiklių paklaidos pokytis atvirkščiai proporcingas srautui, o turbininių skaitiklių – atvirkščiai proporcingas srauto kvadratui.