

31971L0319

1971.9.6.

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

L 202/1

A TANÁCS IRÁNYELVE

(1971. július 26.)

a folyadékmérőkre (kivéve a vízmérőkre) vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről

(71/319/EGK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK TANÁCSA,

2. cikk

tekintettel az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 100. Cikkére,

tekintettel a Bizottság javaslatára,

tekintettel az Európai Parlament véleményére ⁽¹⁾,

tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére ⁽²⁾,

mivel a tagállamokban kötelező rendelkezések határozzák meg a folyadékmérő műszerek felépítését és ellenőrzési módszereit, amelyek tagállamonként különböznek, és következképpen akadályozzák e műszerek kereskedelmét; mivel ezért szükséges e rendelkezéseknek a közelítése;

mivel a mérőműszerekkel és a metrológiai ellenőrzés módszereivel kapcsolatos közös rendelkezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1971. július 26-i tanácsi irányelv ⁽³⁾ megállapította az EGK-típus-jóváhagyási és az EGK-elsőhitelesítési eljárásokat; mivel az említett irányelvvel összhangban meg kell határozni a folyadékok (kivéve a víz) térfogatmérő műszereinek tervezésére és működésére vonatkozó műszaki követelményeket;

mivel annak biztosítására, hogy ezek a műszerek közvetlenül használhatók legyenek a folyadékokra vonatkozó mérőrendszerekben, az ilyen mérőrendszerek tekintetében a legnagyobb megengedett hibákra vonatkozó nemzeti rendelkezések közelítését azonnal meg kell kezdeni,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

Ez az irányelv olyan folyadékok (a víz kivételével) térfogatmérő műszereire vonatkozik, amelyeknél a folyadékáramlás a mérőkamrák mozgó falainak elmozdulását idézi elő, és amelyek bármilyen térfogat mérését lehetővé teszik.

⁽¹⁾ HL C 25., 1970.2.28., 76. o.

⁽²⁾ HL C 26., 1970.3.4., 2. o.

⁽³⁾ HL L 202., 1971.9.6., 1. o.

(1) „Folyadékok térfogatmérő műszere”: olyan műszer, amely kizárólag egy mérőberendezésből és egy kijelzőből áll. Ez általában egy mérőrendszer részét képezi.

(2) „Folyadékok mérőrendszere”: olyan mérőműszer, amely ugyanúgy, mint maga a mérőberendezés és az esetlegesen hozzá tartozó segédberendezés, azokból a berendezésekből áll, amelyek szükségesek a helyes mérés biztosításához, és bármely olyan berendezésből, amely hozzá tartozik elsősorban azzal a céllal, hogy elősegítse annak működését. A mérőrendszerek egy külön irányelv tárgyát fogják képezni.

3. cikk

Az EGK-jelekkel és -jelzésekkel ellátható térfogatmérő műszerek leírása a melléklet I. fejezetében található. Ezek EGK-típus-jóváhagyási eljárás tárgyát képezik, és a mérőműszerekkel és a metrológiai ellenőrzés módszereivel kapcsolatos közös rendelkezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló irányelv II. mellékletének 1. és 2. pontjában rögzített feltételek és a mérőrendszerekről szóló külön irányelvben rögzítésre kerülő feltételek alapján kell alávetni őket az EGK-elsőhitelesítési eljárásnak.

4. cikk

Egyetlen tagállam sem tagadhatja meg, tilthatja vagy korlátozhatja olyan folyadék (a víz kivételével) térfogatát mérő műszer forgalomba hozatalát vagy üzembeállítását, amely el van látva az EGK-típus-jóváhagyási jellel és az EGK-elsőhitelesítési jellel.

5. cikk

Amikor olyan folyadékmérő rendszereket, amelyek EGK-jellel és -jelzéssel ellátott folyadéktérfogat-mérő műszereket tartalmaznak, első hitelesítésnek vetnek alá, a legnagyobb megengedhető hiba tekintetében a melléklet II. fejezetében meghatározottak irányadók.

6. cikk

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek az értesítéstől számított 18 hónapon belül megfeleljenek, és erről haladéktalanul tájékoztadják a Bizottságot.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

7. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 1971. július 26-án.

a Tanács részéről

az elnök

A. MORO

I. MELLÉKLET

I. FEJEZET

A FOLYADÉKMÉRŐKRE (KIVÉVE A VÍZMÉRŐKRE) VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

1. Fogalommeghatározások

- 1.1. „Legkisebb kiadható mennyiség”: az a legkisebb folyadékmennyiség, amely az adott típusú folyadéktérfogatmérővel mérhető.
- 1.2. „Ciklustérfogat”: a folyadéktérfogat-mérő egy munkamenetének megfelelő mennyiség – munkamenet alatt a teljes mozgási ciklus értendő –, amely által a mérő valamennyi mozgó alkatrésze egyszer elmozdul, majd ismét visszatér a kiindulási helyzetbe.
- 1.3. „Periodikus eltérés”: az egy munkamenet alatt előforduló lehetséges legnagyobb mennyiségkülönbség a folyadéktérfogat-mérő mozgó alkatrészeinek mozgása által átmozgatott és a számláló által kijelzett megfelelő térfogat között, ha ez utóbbi holtjáték és csúszás nélkül úgy kapcsolódik a mérőhöz, hogy az a munkamenet végén kijelzi a mérőkamra úrtartalmát. A periodikus eltérés adott esetben megfelelő korrigáló berendezés segítségével csökkenthető.

2. Számlálószervezet

- 2.1. A mérőberendezésnek tartalmaznia kell egy számlálószervezetet, amely köbcentiméterben vagy milliliterben, köbdeciméterben vagy literben, vagy pedig köbméterben mutatja a mért térfogatot.
- 2.2. A számlálószervezet egy vagy több számlálótagból áll, amelyek közül a skálán a legkisebb skálaértékkel rendelkező az „első számlálótag”.
- 2.3. A számlálómű és a mérő között megbízható, tartós és mechanikai kapcsolódással vagy állandó mágneses készülékkel működtetett hajtásnak kell lennie.
- 2.4.1. A számlálótag megbízhatóan, könnyen és egyértelműen olvashatónak kell lennie.
- 2.4.2. Ha a számlálószervezet több számlálótagból áll, akkor az egész számlálószervezetnek olyan kivitelezésűnek kell lennie, hogy a mérési eredmény leolvasási értéke a különböző számlálótagok kijelzéseinek egyszerű összeolvasásából adódjon.
- 2.5. A számlálószervezet kijelzési tartományának $1 \times 10n$, $2 \times 10n$ vagy $5 \times 10n$ törvényes térfogategységet kell kitennie, ahol „n” pozitív vagy negatív egész szám, vagy nulla.
- 2.6. A számlálótag elmozdulása lehet folytonos és szakaszos.
- 2.7. Ha a számlálótag mozgórésze folytonosan mozdul el, akkor egy beosztásos skálával és egy leolvasó jelzéssel kell rendelkeznie, amelyek segítségével a mért mennyiség minden olyan állásnál meghatározható, amelynél a mozgórész megáll.
- 2.8. Az első számlálótag skálaértékének $1 \times 10n$, $2 \times 10n$ vagy $5 \times 10n$ törvényes térfogategységgel kell egyenlőnek lennie.
- 2.9. A legnagyobb kijelzési tartományú számlálótag kivételével egy számlálótag átfordulásának $1 \times 10n$ törvényes térfogategységnek kell megfelelnie, ha az ennek a mértékegységnek megfelelően beosztott skála teljes egészében látható.

- 2.10. Amikor egy számlálótag rögzített körskálából és egy forgó mutatóból áll, a mutatónak az óramutató járásával megegyező irányban kell forognia.
- 2.11. A több számlálótaggal rendelkező számlálószervezet esetében azon számlálótagok mozgórésze minden egyes átfordulása, amelynek skálája teljes egészében látható, a következő számlálótag skálaosztásköz értékének kell, hogy megfeleljen.
- 2.12. A több számlálótaggal rendelkező számlálószervezet esetében a szakaszosan továbblépő számlálótag kijelzésének, ha az nem az első számlálótag, egy számmal kell továbblépnie, mialatt az előző számlálótag a teljes körülfordulásának nem több mint egytizedével lép tovább. A mozgásnak akkor kell befejeződnie, amikor az előző számlálótag nullát mutat.
- 2.13. Ha a több számlálótaggal rendelkező számlálószervezet esetében a második és további számlálótagok skálája az ablakokban csak részben látható, ez utóbbi számlálótagok kijelzéseinek szakaszosan kell továbblépniük. Az első számlálótag kijelzése folytonosan és szakaszosan egyaránt továbbléphet.
- 2.14. Ha a kijelzés egymás mellett álló számokból valósul meg, és az első számlálótag szakaszosan lép tovább, e számlálótag mellett jobbra egy vagy több rögzített nulla állhat.
- 2.15. Ha az első számlálótag skálájának csak egy része látható az ablakban, és e számlálótag kijelzése folytonos mozgással lép tovább, akkor félreérthető lehet a leolvasás, amely előfordulását minden lehetséges módon csökkenteni kell. E célból, valamint az interpolációs leolvasás lehetővé tétele érdekében az ablaknak a skála elmozdulása irányával párhuzamos méretét úgy kell megválasztani, hogy ne legyen kisebb a két skálavonal középvonal-távolságának 1,5-szörösénél úgy, hogy legalább két egymást követő skálavonal, amelyek közül az egyik számozott, mindig látható legyen. Az ablak az ellenőrző jelzéshez képest aszimmetrikusan is elhelyezkedhet.
- 2.16. Osztásvonalas skála esetében az osztásvonalaknak teljes hosszúságukban azonos vastagságúaknak kell lenniük, és a vonal nem lehet vastagabb, mint két szomszédos osztásvonal középvonal-távolságának egynegyed része.
Az 1×10^n , 2×10^n vagy 5×10^n törvényes térfogategységeket jelölő osztásvonalakat csak különböző hosszúságúkkal szabad megkülönböztetni.
- 2.17. A két szomszédos osztásvonal középvonalai közötti tényleges vagy látszólagos távolság nem lehet kisebb 2 mm-nél.
- 2.18. A számjegyek tényleges vagy látszólagos magassága nem lehet kisebb 4 mm-nél.

3. Kalibrálási berendezések

- 3.1. A számlálókat olyan kalibrálási berendezéssel kell ellátni, melynek segítségével a kijelzett mennyiség és a számlálókon ténylegesen keresztülráamlott folyadékmennyiség közötti arány megváltoztatható.
- 3.2. Ha ez a berendezés szakaszosan változtatja az arányt, akkor az arány egymást követő értékei 0,002-nél nagyobb értékkel nem különbözhetnek egymástól.
- 3.3. Mellékáram (kerülőáram) szabályozással működő kalibrálási berendezések alkalmazása nem megengedett.

4. A legkisebb kiadható mennyiségre vonatkozó különleges előírások

- 4.1. A legkisebb kiadható mennyiséget úgy kell meghatározni, hogy a következő értékek mindegyike legfeljebb a II. fejezet 2. és 3. pontjában meghatározott, e kiadható mennyiségre megszabott hibahatárral megegyező legyen:
 1. az a mennyiség, amely az első számlálótag skáláján 2 mm-nek, illetve az a mennyiség, amely a skálaérték 1/5-ének felel meg, amennyiben az első számlálótag kijelzője folytonos mozgással lép tovább;
 2. az a mennyiség, amely a számjegyek két egymást követő elmozdulásának felel meg, ha az első számlálótag kijelzője szakaszosan lép tovább;
 3. az a hiba, amely a szokásos üzemi körülmények között, a mérőmű mozgásának a számlálószervezet első tagjára történő továbbítása során fellépő holtjátékból vagy megcsúszásból adódik;
 4. a periodikus eltérés kétszerese.
- 4.2. A legkisebb kiadható mennyiség megállapításánál ezen túlmenően, amennyiben szükséges, figyelembe kell venni a mérőberendezést kiegészítő részek befolyásoló hatását is azoknak az előírásoknak megfelelően, melyeket az erre a mérőberendezésre vonatkozó irányelvekben rögzítettek.
- 4.3. A legkisebb kiadható mennyiségnek 1×10^n , 2×10^n vagy 5×10^n törvényes térfogategységet kell kitennie, ahol „n” pozitív vagy negatív egész szám, vagy nulla.

5. A legnagyobb és legkisebb térfogatáram

- 5.1. A legnagyobb és legkisebb térfogatáramot a típusvizsgálati eljárás eredményeinek megfelelően a típus-jóváhagyási igazolásban állapítják meg. A számlálóknak a típus-jóváhagyási igazolásban meghatározott üzemidő alatt a legnagyobb térfogatáram közelében kell működni anélkül, hogy a mérés technikai tulajdonságai jelentősen megváltoznának.

- 5.2. Általában a folyadéktérfogat-mérők esetében a legnagyobb térfogatáram legalább tízszerese kell, hogy legyen a legkisebb térfogatáramnak, míg cseppfolyósított gázt mérők esetében legalább ötszöröse.

6. A folyadékfajta, a hőmérséklet és a nyomás befolyásoló hatása

- 6.1. A típus-jóváhagyási igazolásban meg kell határozni azokat a folyadékokat, amelyeknek a mérésére a mérő felhasználható, a mérendő folyadék hőmérsékleti határait, amennyiben azok 10 °C alatt vagy + 50 °C felett vannak, valamint a legnagyobb megengedett üzemi nyomást.
- 6.2. A mérő típusvizsgálati eljárása során meg kell vizsgálni azt, hogy a számlálónak azok a változásai, amelyek a folyadékok fajtáinak, nyomásának és hőmérsékletének maximális változásaira vezethetők vissza, a típus-jóváhagyási igazolásban meghatározandó határokon belül egyik tényező esetében sem lépik túl a II. fejezet 1., 2. és 3. pontjában meghatározott értékek felét.

7. Csak a mérőre vonatkozó legnagyobb megengedhető hiba

- 7.1. Ha a mérő első hitelesítését megelőzik a 3. cikkben meghatározott méréstechnikai vizsgálatok, és a vizsgálatokhoz ugyanazt a mérőközeget használják, amelynek mérésére a folyadéktérfogat-mérőt szánják, akkor a vizsgálatok esetében a hibahatárok megegyeznek a II. fejezet 1., 2. és 3. pontjában meghatározott értékek felével, de nem lehetnek kisebbek a mért mennyiség 0,3 %-ánál.
- 7.2. Ha azonban a mérés pontossága nem elegendő ahhoz, hogy e követelményt alkalmazni lehessen, akkor a típus-jóváhagyási igazolásban megnövelt legnagyobb megengedett hibákat a II. fejezet 1., 2. és 3. pontjában megadott határokon belül lehet megadni.
- 7.3 A típus-jóváhagyási igazolásban a méréstechnikai vizsgálatokra kisebb és/vagy megváltoztatott legnagyobb megengedett hibákat is meg lehet állapítani, ha a mérőt több mérőközeg mérésére tervezték, de az első hitelesítés alkalmával csak egy olyan mérőközeget használnak, amelynek mérésére szánják a mérőt, vagy ha az első hitelesítés alkalmával másfajta mérőközeget használnak, mint amelynek mérésére készült a mérő.

8. Feliratok

- 8.1. Minden mérőn a számlálószervezet skálája közelében vagy külön táblán olvashatóan és kitörölhetetlenül fel kell tüntetni a következő információkat:
- a) az EKG-típus-jóváhagyási jelzés;
 - b) a gyártó neve vagy azonosító jele;
 - c) a gyártó műszaki leírása, ha van ilyen;
 - d) a gyári szám és a gyártás éve;
 - e) a ciklustérfogat;
 - f) a legnagyobb és a legkisebb térfogatáram;
 - g) a legnagyobb üzemi nyomás;
 - h) a hőmérséklet-tartomány olyan esetekben, amikor a folyadék -10 °C alatti vagy $+ 50$ °C feletti hőmérsékleten mérhető;
 - i) a mérendő folyadék vagy folyadékok jellege és a kinematikus vagy dinamikus viszkozitás határai, amennyiben a mérendő folyadék jellege önmagában nem jellemzi elegendően a viszkozitást.
- 8.2. A számlálószervezet skálájának közelében a következő jelzéseket kell jól láthatóan elhelyezni:
- a) a mért térfogat kijelzésének egysége vagy annak jele;
 - b) a legkisebb kiadható mennyiség.
- 8.3. A folyadék áramlási irányát a mérőházon nyíllal kell feltüntetni, amennyiben az nem egyértelmű.
- 8.4. Az emberi fogyasztásra alkalmas folyadékok szétszerelhető mérőinél a gyári számokat vagy azok utolsó három számjegyét azokon az alkatrészekon is fel kell tüntetni, amelyeknek felcserélése hatással lehet a mérési eredményre.
- 8.5. A számlálószervezetnek lehet önálló leírása és gyári száma is.

9. Lezárások és hitelesítési jelek elhelyezése

- 9.1. A biztonsági lezárások számára kialakított helyekkel kell megakadályozni az illetéktelen hozzáférést azokon a pontokon, ahol a mérést befolyásolni lehet, vagy ahol részben vagy egészben szét lehet szerelni a mérőt, ha a szétszerelést a hitelesítési engedélyben nem hagyták jóvá (folyékony élelmiszerek szétszerelhető mérői).
- 9.2. A mérőeszközön, a számlálószerkezeten vagy ezek burkolatán egy fontos alkatrészhez tartósan kapcsolódó olyan területen kell az EGK-hitelesítési jelet elhelyezni, ahol a jelölés a készülék szétszerelése nélkül is látszik.
- 9.3. A típus-jóváhagyási igazolás előírhatja, hogy a szétszerelhető mérő cserélhető alkatrészénél az e fejezet 8.4. pontjában meghatározott gyári szám mellett helyet kell biztosítani a hitelesítési bélyeg számára.

II. FEJEZET

A MÉRŐRENDSZEREK LEGNAGYOBB MEGENGEDHETŐ HIBAHATÁRAI

1. Ha a mérőt mérőrendszerbe építik be, akkor a mérő első hitelesítésénél, általános használati feltételek esetén és a hitelesítési engedélyben meghatározott működési határok között, a mért mennyiségek egységeiben kifejezve az alábbi pozitív és negatív legnagyobb megengedett hibák érvényesek:

Mért mennyiség	Legnagyobb megengedhető hiba
0,02-től 0,1 literig	2 ml
0,1-től 0,2 literig	a mért mennyiség 2 %-a
0,2-től 0,4 literig	4 ml
0,4-től 1 literig	a mért mennyiség 1 %-a
1-től 2 literig	10 ml
2 liter vagy több	a mért mennyiség 0,5 %-a

2. A legnagyobb megengedett hiba azonban a legkisebb kiadható mennyiségnél kétszerese a II. fejezet 1. pontjában meghatározott értéknek, és bármekkora legyen is a mért mennyiség, a legnagyobb megengedett hiba sohasem lehet kisebb, mint a legkisebb kiadható mennyiségre megengedett hibahatár.
3. A vizsgálat különleges nehézségei miatt a cseppfolyósított gázok, vagy más olyan folyadékok mérésére szolgáló mérők esetében, melyeket a -10 °C alatti vagy $+50\text{ °C}$ közötti hőmérséklet-tartományon kívül kell használni, valamint olyan mérőknél, amelyek legkisebb átfolyása óránként legfeljebb 1 liter, a megengedett legnagyobb hibák a II. fejezet 1. és 2. pontjában megadott értékek kétszeresei.
4. Ha az első hitelesítésnél valamennyi hiba azonos előjelű, akkor közülük legalább egy nem haladhatja meg az I. fejezet 7.1. pontjában meghatározott határértékeket.