

31986L0217

L 152/48

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

6.6.1986

DIRECTIVA CONSILIULUI
din 26 mai 1986
privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la manometrele pentru măsurarea presiunii
în pneurile autovehiculelor

(86/217/CEE)

CONSILIUL COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

Articolul 2

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene, în special articolul 100,

având în vedere propunerea Comisiei ⁽¹⁾,

având în vedere avizul Adunării ⁽²⁾,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social ⁽³⁾,

întrucât în mai multe state membre construcția și metodele de control ale manometrelor destinate măsurării presiunii în pneurile autovehiculelor sunt supuse unor dispoziții obligatorii, care diferă de la un stat membru la altul și, în consecință, frânează comerțul cu astfel de instrumente; întrucât este, prin urmare, necesar ca aceste dispoziții să fie armonizate;

întrucât Directiva 71/316/CEE a Consiliului din 26 iulie 1971 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la dispozițiile comune pentru mijloacele de măsurare și pentru metodele de control metrologic ⁽⁴⁾, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Directiva 83/575/CEE ⁽⁵⁾, a definit modelul CEE de omologare și procedurile de verificare inițială; întrucât, în conformitate cu acea directivă, este necesar să se stabilească specificațiile tehnice referitoare la producție și utilizare pe care trebuie să le respecte manometrele pentru măsurarea presiunii în pneurile autovehiculelor pentru a putea fi importate, comercializate și utilizate în mod liber, după ce au fost supuse controalelor și li s-au aplicat mărcile și însemnele prevăzute,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Prezenta directivă se aplică manometrelor destinate să măsoare presiunea de umflare în pneurile autovehiculelor, definită la punctul 1 din anexă.

Echipamentul pentru umflarea pneurilor eligibil pentru mărcile și însemnele CEE este descris în anexă. El trebuie să fie supus modelului CEE de omologare și verificării inițiale CEE, în condițiile stabilite în anexă.

Articolul 3

Nici un stat membru nu poate să refuze, să interzică sau să restricționeze introducerea pe piață și punerea în funcțiune a echipamentului pentru umflarea pneurilor, pe motive legate de calitățile sale metrologice, dacă acesta poartă semnul modelului CEE de omologare și marca CEE de verificare inițială.

Articolul 4

Statele membre adoptă actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive în termen de optsprezece luni de la notificarea directivei ⁽⁶⁾.

Articolul 5

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, la 26 mai 1986.

Pentru Consiliu

Președintele

G. BRAKS

⁽¹⁾ JO C 356, 31.12.1980, p. 17.⁽²⁾ JO C 287, 9.11.1981, p. 135.⁽³⁾ JO C 189, 30.7.1981, p. 10.⁽⁴⁾ JO L 202, 6.9.1971, p. 1.⁽⁵⁾ JO L 332, 28.11.1983, p. 43.⁽⁶⁾ Prezenta directivă a fost notificată statelor membre la 30 mai 1986.

ANEXĂ

1. **Domeniu de aplicare**

În înțelesul prezentei anexe, „manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri” sunt instrumente neprevăzute cu dispozitive de predeterminare folosite la instalațiile fixe sau mobile pentru umflarea pneurilor autovehiculelor, la care un sistem mecanic de măsurare transmite unui dispozitiv indicator deformarea elastică a unui element sensibil.

Ele indică diferența de presiune (P_e) dintre aerul din pneu și atmosferă.

Ele includ, de asemenea, toate piesele dintre pneu și elementul sensibil.

2. **Cerințe metrologice**2.1. *Erori maxime admise*

Erorile maxime admise, pozitive sau negative, date în tabelul de mai jos, sunt definite ca valori absolute în funcție de presiunea măsurată:

| Presiunea măsurată | Erorile maxime admise |
|--------------------|-----------------------|
| sub 4 bar | 0,08 bar |
| între 4-10 bar | 0,16 bar |
| peste 10 bar | 0,25 bar |

Erorile maxime admise nu pot fi depășite în gama de temperaturi cuprinse între 15 și 25 °C. Acest domeniu este numit în continuare „domeniul de referință al temperaturii”.

2.2. *Variațiile datorate temperaturii*

Variația citirilor manometrului la temperaturi aflate în afara domeniului de referință, dar cuprinse între - 10 °C și + 40 °C, este dată în tabelul de mai jos:

| Presiunea măsurată | Variația maximă admisă |
|--------------------|---|
| sub 4 bar | 0,1 % din 4 bar pe grad Celsius |
| între 4-10 bar | 0,05 % din 10 bar pe grad Celsius |
| peste 10 bar | 0,05 % din limita superioară a scării pe grad Celsius |

2.3. *Eroarea de histerezis*

Eroarea de histerezis la manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri nu poate depăși valoarea absolută a erorii maxime admise la nici una din temperaturile din interiorul domeniului de referință al temperaturii. Această temperatură trebuie să rămână constantă pe tot parcursul încercării.

La o presiune dată, valoarea măsurată pentru presiunea în creștere nu poate să depășească valoarea măsurată pentru presiunea în descreștere.

2.4. *Revenirea acului indicator al aparatului la o gradație prestabilită*

La presiunea atmosferică, acul indicator al manometrului trebuie să se oprească în fața semnului zero sau a unui semn prestabilit, clar diferențiat de intervalele scării, în interiorul limitelor erorii maxime admise. Manometrul poate avea un dispozitiv de oprire la o distanță corespunzătoare cu cel puțin de două ori valoarea erorii maxime admise sub zero sau sub semnul prestabilit.

3. **Cerințe tehnice**3.1. *Construcție*

Manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri trebuie să fie robuste și construite cu grijă pentru a se asigura păstrarea caracteristicilor metrologice.

3.2. *Dispozitivul indicator*

3.2.1. Dispozitivele indicatoare sunt gradate în bari, valoarea diviziunilor fiind fixată la 0,1 bari.

3.2.2. În domeniul de măsurare, dispozitivul indicator trebuie să dea posibilitatea citirii directe și exacte a valorii presiunii măsurate. În acest scop, grosimea acelei părți a acului indicator care acoperă reperele scării nu trebuie să fie mai mare decât grosimea reperelor scării. Acul indicator trebuie să aibă posibilitatea de a acoperi aproape jumătate din lungimea celor mai scurte repere ale scării. Distanța maximă dintre acul indicator și planul reperelor scării nu trebuie să fie mai mare decât lungimea diviziunii scării și în nici un caz nu trebuie să depășească 2 mm sau $0,02 L + 1$ mm în cazul dispozitivelor indicatoare cu cadran circular (L fiind distanța dintre axul de rotație al acului indicator și extremitatea acestuia).

3.2.3. Diviziunile scării gradate trebuie să fie egale pe toată scara. Spațiile între diviziunile scării nu pot fi mai mici de 1,25 mm, trebuie să fie practic egale sau să prezinte numai variații foarte mici. Variația divizării scării este permisă dacă diferența între două spații consecutive între diviziunile scării nu depășește 20 % din valoarea cea mai mare și dacă diferența dintre cel mai mic și cel mai mare spațiu dintre diviziunile scării nu depășește 50 % din valoarea cea mai mare.

Fiecare al cincilea reper trebuie să se distingă față de celelalte printr-o lungime mai mare; fiecare al cincilea sau al zecelea reper trebuie să fie numerotat. Grosimea reperelor trebuie să fie practic constantă și nu poate depăși o cincime ($1/5$) din valoarea diviziunii scării.

4. Inscripționări și marcaje

4.1. Inscripționări

4.1.1. Inscripționări obligatorii

Manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri trebuie să poarte următoarele inscripționări:

(a) pe cadran:

- simbolul pentru mărimea măsurată, P_e ;
- simbolul pentru unitatea de măsură, bar;
- dacă este necesar, un semn care să indice poziția de lucru a aparatului;

(b) pe cadran, pe plăcuța cu date sau chiar pe instrument:

- datele de identificare a fabricantului;
- datele de identificare a aparatului;
- marca de omologare CEE.

Aceste inscripționări trebuie să fie vizibile direct, ușor lizibile și de neșters în condiții normale de utilizare și nu trebuie să împiedice citirea indicației aparatului.

4.1.2. Inscripționări opționale

Manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri pot purta și inscripționări suplimentare autorizate de autoritatea națională competentă, cu condiția ca acestea să nu împiedice citirea indicației aparatului.

4.2. Mărcile de verificare și sigilare

Trebuie să se asigure un loc potrivit pentru aplicarea mărcilor CEE de verificare inițială.

Manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri trebuie să poată fi sigilate în așa fel încât să fie imposibilă modificarea caracteristicilor aparatului.

5. Omologarea CEE

Omologarea CEE a manometrelor pentru măsurarea presiunii în pneuri trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile Directivei 71/361/CEE.

Când se depune cerere pentru omologare trebuie să se prezinte cel puțin două manometre. Autoritatea națională competentă poate cere să se furnizeze manometre suplimentare, în funcție de desfășurarea încercărilor.

5.1. *Verificarea respectării cerințelor tehnice și metrologice* Manometrele pentru măsurarea presiunii în pneuri prezentate CEE pentru omologare trebuie să fie supuse unei examinări care să asigure conformitatea lor cu cerințele tehnice stabilite în secțiunile 2, 3 și 4.

Examinarea cuprinde următoarele teste, efectuate cu ajutorul manometrelor de referință ale căror erori nu trebuie să depășească un sfert ($1/4$) din erorile maxime admise pentru manometrele testate.

5.1.1. Determinarea erorii aparatului

Citirile manometrului pentru măsurarea presiunii în pneuri trebuie să fie efectuate în cel puțin cinci puncte (inclusiv un punct în apropiere de limita superioară și cea inferioară a gamei de măsurare) distribuite în mod egal pe scară.

5.1.2. Determinarea erorii de histerezis

Acest test trebuie să fie efectuat numai pe aparate care, în funcționare normală, sunt destinate să măsoare presiuni descrescătoare.

Testul constă în efectuarea citirilor în cel puțin cinci puncte ale manometrului pentru măsurarea presiunii în pneuri (inclusiv un punct în apropiere de limita superioară și cea inferioară ale gamei de măsurare), distribuite în mod egal pe scară, la valori de presiuni crescătoare și descrescătoare.

În cazul valorilor descrescătoare, citirile trebuie să fie efectuate după ce manometrul a fost ținut timp de 20 de minute la o presiune egală cu limita superioară a gamei de măsurare.

5.1.3. Examinarea stabilității caracteristicilor manometrelor pentru măsurarea presiunii în pneuri

Testele constau în supunerea manometrelor la:

- (a) o presiune care depășește limita superioară a domeniului de măsurare cu 25 % timp de 15 de minute;
- (b) 1 000 de impulsuri produse de o presiune variind de la 0 la 90-95 % din limita superioară a domeniului de măsurare;
- (c) 10 000 de cicluri de presiune variind lent de la aproximativ 20 % la aproximativ 75 % din limita superioară a domeniului de măsurare, la o frecvență care nu depășește 60 de cicluri pe minut;
- (d) o temperatură a mediului ambiant de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ timp de șase ore și de $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ timp de șase ore.

După încheierea testelor (a), (b) și (c) și după ce a fost lăsat să stea o oră, manometrul pentru măsurarea presiunii în pneuri trebuie să satisfacă cerințele stabilite la punctele 2.1, 2.3 și 2.4.

După încheierea testului de temperatură menționat la (d), manometrul trebuie lăsat să stea la o temperatură din domeniul de temperaturi de referință timp de șase ore. După această perioadă, manometrul trebuie să satisfacă cerințele stabilite la punctele 2.1, 2.3 și 2.4.

5.1.4. Variația datorată temperaturii

Testul constă în determinarea schimbării indicației pentru o presiune dată la temperaturi cuprinse între $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, în comparație cu indicația la temperatura din domeniul de referință.

6. Verificarea inițială CEE

Verificarea inițială CEE a manometrelor pentru măsurarea presiunii în pneuri se efectuează în conformitate cu Directiva 71/316/CEE.

6.1. Examinarea conformității

Această examinare constă în verificarea conformității manometrului pentru măsurarea presiunii în pneuri cu modelul omologat.

6.2. Testele de verificare

Aceste teste sunt efectuate cu ajutorul unor manometre de referință, ale căror erori nu trebuie să depășească un sfert (1/4) din erorile maxime admise pentru manometrele supuse verificării.

6.2.1. Determinarea erorilor

Citirile manometrelor sunt efectuate în cel puțin trei puncte distribuite egal de-a lungul domeniului de măsurare.

6.2.2. Determinarea erorii de histerezis

Eroarea de histerezis trebuie să fie verificată numai în cazul manometrelor care pot măsura presiuni crescătoare și descrescătoare, conform punctului 2.3.

Testul relevant constă în efectuarea citirilor în cel puțin trei puncte ale manometrului, distribuite uniform de-a lungul domeniului de măsurare, pentru valori de presiune crescătoare și descrescătoare. Testul trebuie să fie efectuat în condiții normale de utilizare.