

Ministère de l'Intérieur et de la Fonction publique

Circulaire du 13 mars 1989 relative au numéro 13 des Instructions générales du 19 mars 1981 concernant la tenue des registres de population, la constatation des changements de résidence et la délivrance des cartes et pièces d'identité (*Moniteur belge* du 2 avril 1981), modifié par les circulaires des 4 octobre 1982 (*Moniteur belge* du 8 octobre 1982), 10 décembre 1986 (*Moniteur belge* du 23 décembre 1986), et 17 juin 1987 (*Moniteur belge* du 2 juillet 1987). Mention des fonctionnaires et autres agents étrangers des Communautés européennes dans les registres de population (n° 15, 3°, desdites instructions), p. 7135.

Ministère de la Prévoyance sociale

La Caisse commune d'Assurance du Notariat, anciennement dénommée « La Mutuelle du Notariat belge », rue de la Montagne 30-32, Bruxelles. Nominations, p. 7138.

Ministère de l'Emploi et du Travail

Dépôt de conventions collectives de travail, p. 7138.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Openbaar Ambt

Omzendbrief van 13 maart 1989 betreffende het nummer 15 van de algemene onderrichtingen van 19 maart 1981 betreffende het houden van de bevolkingsregisters, de vaststelling van de verblijfsveranderingen en de afgifte van de identiteitskaarten en -stukken (*Belgisch Staatsblad* van 2 april 1981), gewijzigd door de omzendbrieven van 4 oktober 1982 (*Belgisch Staatsblad* van 8 oktober 1982), 10 december 1986 (*Belgisch Staatsblad* van 23 december 1986), en 17 juni 1987 (*Belgisch Staatsblad* van 2 juli 1987). Vermelding van de vreemde ambtenaren en andere personeelsleden van de Europese Gemeenschappen in de bevolkingsregisters (nr. 15, 3°, van bedoelde onderrichtingen), bl. 7135.

Provincie West-Vlaanderen. Raad O.C.M.W. Kortemark. Verkiezingsgeschillen. Bezwaar, bl. 7137.

Ministerie van Sociale Voorzorg

De Gemeenschappelijke Verzekeringskas van het Notariaat, voorheen genaamd « La Mutuelle du Notariat belge », Bergstraat 30-32, Brussel. Benoemingen, bl. 7138.

Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid

Neerlegging van collectieve arbeidsovereenkomsten, bl. 7138.

Executieven — Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

Centrale examencommissie voor het afnemen van het examen over de algemene vorming voor de toelating tot de inrichtingen voor hoger kunstonderwijs met volledig leerplan die onderwijs in de plastische kunsten organiseren van de eerste of de tweede graad (het hoger normaalonderwijs voor plastische kunsten uitgezonderd). Nederlandse Commissie. Zittijd 1989. Oproep tot de kandidaten, bl. 7138.

LOIS, DÉCRETS ET RÈGLEMENTS**MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES**

F. 89 — 807

30 MARS 1989**Arrêté royal relatif aux manomètres pour pneumatiques des véhicules automobiles**

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 16 juin 1970 sur les unités, étalons et instruments de mesure, notamment les articles 12, 15, 21, 22, 23, 30, modifié par la loi du 21 février 1986, et 35, alinéa 2;

Vu la directive 86/217/CEE du 26 mai 1986 du Conseil des Communautés européennes concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux manomètres pour pneumatiques des véhicules automobiles;

Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le 27 février 1989;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires économiques et du Plan,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. Le présent arrêté s'applique aux manomètres destinés à mesurer la pression des pneumatiques des véhicules automobiles, tels qu'ils sont définis au point 1 du règlement technique en annexe.

Art. 2. Les manomètres pour pneumatiques sont soumis à l'approbation de modèle, à la vérification primitive et au contrôle technique.

Ils sont exempts de la vérification périodique, à l'exception des manomètres utilisés par :

— les installateurs agréés de taximètres, visés par l'arrêté royal du 12 décembre 1960 relatif aux taximètres;

WETTEN, DECRETEN EN VERORDENINGEN**MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

N. 89 — 807

30 MAART 1989**Koninklijk besluit betreffende de manometers voor luchtbanden van automobielen**

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 16 juni 1970 betreffende de meeteenheden, de meetstandaarden en de meetwerktuigen, inzonderheid op de artikelen 12, 15, 21, 22, 23, 30, gewijzigd bij de wet van 21 februari 1986, en 35, tweede lid;

Gelet op de richtlijn 86/217/EEG van 26 mei 1986 van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake manometers voor luchtbanden van automobielen;

Gelet op het akkoord van de Minister van Begroting, gegeven op 27 februari 1989;

Gelet op het advies van de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Economische Zaken en van het Plan,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Dit besluit is van toepassing op manometers voor het meten van de luchtdruk in banden van automobielen zoals die manometers in punt 1 van het in bijlage gevoegde technisch reglement worden gedefinieerd.

Art. 2. De manometers voor luchtbanden zijn onderworpen aan de modelgoedkeuring, aan de eerste ijk en aan de technische controle.

Ze zijn niet onderworpen aan de herijk met uitzondering van de manometers gebruikt door :

— de gemachtigde installateurs van taxameters bedoeld in het koninklijk besluit van 12 december 1960 betreffende de taxameters;

— les installateurs et réparateurs agréés de tachygraphes, visés par l'arrêté royal du 13 juillet 1984 portant exécution du règlement (CEE) n° 3821/85 du Conseil des Communautés européennes du 20 décembre 1985 concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route.

Pour obtenir l'approbation de modèle et recevoir les marques d'acceptation en vérifications primitive et périodique et en contrôle technique, les manomètres doivent satisfaire aux prescriptions du règlement annexé au présent arrêté.

Les dispositions du présent arrêté et du règlement qui ont trait à l'approbation de modèle et à la vérification primitive sont également applicables à l'approbation CEE de modèle et à la vérification primitive CEE.

Art. 3. L'essai en vue de l'approbation de modèle est effectué par l'Inspection générale de la Métrologie, au choix du demandeur dans la station d'essais du service ou dans une station d'essais disposant d'un matériel d'essais et de mesurage approuvé par le service.

La vérification primitive, la vérification périodique et le contrôle technique sont effectués à l'aide de matériel appartenant à l'Inspection générale de la Métrologie ou approuvé par elle.

La vérification primitive peut s'effectuer soit par vérification à l'unité, soit par un contrôle statistique dont les modalités sont fixées par le Ministre qui a l'Inspection générale de la Métrologie dans ses attributions, soit encore par une surveillance du contrôle de qualité interne chez le constructeur ou le réparateur, pour autant que les modalités de cette surveillance soient fixées par Nous ou par le même Ministre.

La vérification périodique a lieu tous les deux ans.

Art. 4. Les manomètres dont le modèle est approuvé sont scellés par le constructeur, son représentant ou l'importateur et, en cas de réparation, par le réparateur, de sorte qu'il soit impossible de modifier les caractéristiques de l'instrument. Le scellement est marqué d'un signe agréé par l'Inspection générale de la Métrologie.

Art. 5. Les manomètres visés à l'article 1er, qui sont en service au moment de l'entrée en vigueur du présent arrêté, peuvent être maintenus en service jusqu'au 31 décembre 1993, même s'ils ne répondent pas aux prescriptions métrologiques fixées par le présent arrêté. Cette disposition n'est toutefois pas applicable aux manomètres en service chez les installateurs et réparateurs de tachygraphes et de taximètres.

Les manomètres visés à l'article 1er, qui sont en service au moment de l'entrée en vigueur du présent arrêté, peuvent être maintenus en service jusqu'au 31 décembre 2003 s'ils répondent aux prescriptions métrologiques fixées par le présent arrêté, étant entendu que les manomètres en service chez les installateurs et réparateurs de tachygraphes et de taximètres seront contrôlés tous les deux ans afin de s'assurer qu'ils répondent encore aux prescriptions métrologiques précitées; dans l'affirmative, ce contrôle donnera lieu à l'établissement d'un certificat d'acceptation, délivré ou reconnu par l'Inspection générale de la Métrologie.

Art. 6. Les montants des taxes d'approbation de modèle, de vérification et de contrôle technique sont fixés comme suit :

Approbation de modèle : F 150 000.

Vérification primitive ou périodique, contrôle technique sur demande : F 400; ce montant est majoré de 25 p.c. s'il a été procédé aux essais à l'aide de matériel de l'Etat.

Art. 7. Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour du sixième mois qui suit celui au cours duquel il aura été publié au *Moniteur belge*.

En ce qui concerne l'approbation de modèle CEE ainsi que la vérification primitive CEE, il entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Art. 8. Notre Ministre des Affaires économiques et du Plan est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Motril, le 30 mars 1989.

BAUDOIN

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires économiques et du Plan,

W. CLAES

— de erkende installateurs en herstellere van tachografen bedoeld in het koninklijk besluit van 13 juli 1984 houdende uitvoering van de verordening (EEG) nr. 3821/85 van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 20 december 1985 betreffende het controleapparaat in het wegvervoer.

Om de modelgoedkeuring en de aanvaardingsmerken zowel bij de eerste ijk als bij de herijk en bij de technische controle te kunnen bekomen, moeten de manometers voldoen aan de voorschriften bepaald in het bij dit besluit gevoegde reglement.

De bepalingen van dit besluit en van het reglement die betrekking hebben op de modelgoedkeuring en op de eerste ijk, zijn mede van toepassing op de EEG-modelgoedkeuring en op de eerste EEG-ijk.

Art. 3. De modelgoedkeuringsproef wordt uitgevoerd door de Algemene Inspectie van de Metrologie, naar keuze van de aanvrager in het proefstation van de dienst dan wel in een proefstation dat over meet- en testmaterieel beschikt dat door de dienst is goedgevonden.

De eerste ijk, de herijk en de technische controle worden uitgevoerd met materieel van de Algemene Inspectie van de Metrologie of door deze goedgevonden.

De eerste ijk kan uitgevoerd worden ofwel door stuksgewijze ijk, ofwel door een statistische controle waarvan de modaliteiten vastgesteld zijn door de Minister die bevoegd is voor de Algemene Inspectie van de Metrologie, ofwel nog door toezicht op de interne kwaliteitscontrole bij de fabrikant of de hersteller, voor zover de modaliteiten van dit toezicht door Ons of door dezelfde Minister zijn vastgesteld.

De herijk heeft plaats om de twee jaar.

Art. 4. De manometers waarvan het model is goedgekeurd worden verzegeld door de fabrikant, zijn afgevaardigde of de invoerder en, in geval van herstelling, door de hersteller, zodat het onmogelijk is de karakteristieken van het instrument te wijzigen. De verzegeling wordt gemerkt met een teken dat door de Algemene Inspectie van de Metrologie is aangenomen.

Art. 5. De manometers bedoeld in artikel 1 die bij de inwerkingtreding van dit besluit in gebruik zijn, mogen tot 31 december 1993 in gebruik blijven, ook al voldoen zij niet aan de metrologische voorschriften welke met dit besluit zijn vastgesteld. Deze bepaling is evenwel niet van toepassing op de manometers in gebruik bij de installateurs en herstellere van tachografen en taximeters.

De manometers bedoeld in artikel 1 die bij de inwerkingtreding van dit besluit in gebruik zijn, mogen, wanneer zij voldoen aan de metrologische voorschriften welke met dit besluit zijn vastgesteld, tot 31 december 2003 in gebruik blijven, met dien verstande dat de manometers in gebruik bij de installateurs en herstellere van tachografen en taximeters om de twee jaar moeten nagezien worden teneinde er zich van te vergewissen dat zij nog steeds voldoen aan genoemde metrologische voorschriften; in bevestigend geval geeft dit nazicht aanleiding tot de opstelling van een aanvaardingscertificaat, afgeleverd of erkend door de Algemene Inspectie van de Metrologie.

Art. 6. Het bedrag van de modelgoedkeuringslonen en de ijkclonen wordt bepaald als volgt :

Modelgoedkeuring : F 150 000.

Eerste ijk, herijk, technische controle op verzoek : F 400; dit bedrag wordt verhoogd met 25 pct. indien de proeven uitgevoerd worden met het materieel van de Staat.

Art. 7. Dit besluit treedt in werking de eerste dag van de zesde maand volgend op die gedurende welke het in het *Belgisch Staatsblad* is bekendgemaakt.

Voor zover het betrekking heeft op de EEG-modelgoedkeuring en de eerste EEG-ijk, treedt het evenwel in werking op de dag van de bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*.

Art. 8. Onze Minister van Economische Zaken en het Plan is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Motril, 30 maart 1989.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Economische Zaken en het Plan,

W. CLAES

Règlement annexé à l'arrêté royal du 30 mars 1989 relatif aux manomètres pour pneumatiques des véhicules automobiles

1. Domaine d'application

Les manomètres pour pneumatiques au sens du présent règlement sont les instruments non munis de dispositifs de prédétermination équipant les installations fixes ou mobiles utilisées pour le gonflage des pneumatiques des véhicules automobiles, et dans lesquels une chaîne de mesurage mécanique transmet la déformation élastique d'un élément récepteur à un dispositif indicateur.

Ils indiquent la différence de pression (P_e) existant entre l'air dans le pneumatique et l'atmosphère.

Ces instruments comprennent également toutes les pièces situées entre le pneumatique et l'élément récepteur.

2. Prescriptions métrologiques

2.1. Erreurs maximales tolérées

Les erreurs maximales tolérées en plus ou en moins mentionnées dans le tableau ci-dessous sont fixées, en valeurs absolues, en fonction de la pression mesurée :

Pression mesurée — Gemeten druk	Erreurs maximales tolérées — Maximaal toelaatbare fouten
jusqu'à 4 bar y compris tot en met 4 bar	0,08 bar
de 4 à 10 bar y compris van 4 tot en met 10 bar	0,16 bar
au-delà de 10 bar meer dan 10 bar	0,25 bar

Les erreurs maximales tolérées doivent être respectées dans le domaine de 15 °C à 25 °C. Ce domaine est ci-après dénommé « domaine de référence de température ».

2.2. Variation due à la température

La variation dans les indications des manomètres pour des températures n'appartenant pas au domaine de référence et comprises entre -10 °C et +40 °C est mentionnée dans le tableau ci-dessous :

Pression mesurée — Gemeten druk	Variation maximale tolérée — Maximaal toelaatbare variatie
jusqu'à 4 bar y compris tot en met 4 bar	0,1 % de 4 bar par degré Celsius 0,1 % van 4 bar per graad Celsius
de 4 à 10 bar y compris van 4 tot en met 10 bar	0,05 % de 10 bar par degré Celsius 0,05 % van 10 bar per graad Celsius
au-delà de 10 bar	0,05 % de la valeur maximale de l'étendue d'échelle par degré Celsius 0,05 % van de bovengrens van het meetbereik per graad Celsius

2.3. Erreur de réversibilité

L'erreur de réversibilité des manomètres ne doit pas dépasser la valeur absolue de l'erreur maximale tolérée, à une température choisie à l'intérieur du domaine de référence de température. Pendant l'essai, cette température doit rester stable.

Pour une valeur donnée de la pression, la valeur mesurée pour des pressions croissantes doit être inférieure ou égale à la valeur mesurée pour des pressions décroissantes.

2.4. Retour de l'index de l'instrument en face d'un repère prédéterminé

A la pression atmosphérique, l'index des manomètres doit s'arrêter en face du trait zéro ou en face d'un repère prédéterminé matérialisé de façon distincte des graduations de l'échelle, dans les limites de l'erreur maximale tolérée. Les manomètres peuvent être munis d'une butée se trouvant à une distance correspondant à au moins deux fois la valeur de l'erreur maximale tolérée en deça du zéro ou du repère prédéterminé.

3. Prescriptions techniques

3.1. Construction

Afin d'assurer la permanence de leurs qualités métrologiques, les instruments doivent être solidement et soigneusement construits.

Bijgevoegd reglement voor het koninklijk besluit van 30 maart 1989 betreffende de manometers voor luchtbanden van automobielen

1. Toepassingsgebied

De manometers voor luchtbanden in de zin van dit reglement zijn instrumenten, niet voorzien van een voorinstelinrichting, die deel uitmaken van vaste of verplaatsbare installaties die gebruikt worden voor het oppompen van banden van automobielen waarbij een mechanische meetketen de elastische vervorming van een opnemend onderdeel overbrengt op een aanwijsinrichting.

De manometers geven het drukverschil (P_e) aan tussen de lucht in de band en de buitenlucht.

Deze instrumenten omvatten tevens alle delen tussen de band en het opnemende onderdeel.

2. Metrologische voorschriften

2.1. Maximaal toelaatbare fouten

De maximaal toelaatbare fouten in plus of min worden, in absolute waarde, vastgesteld in functie van de gemeten druk. Zij staan vermeld in onderstaande tabel :

De maximaal toelaatbare fouten gelden voor het gebied 15 °C - 25 °C. Dit gebied wordt hierna temperatuurreferentieggebied genoemd.

2.2. Variatie als gevolg van de temperatuur

De maximaal toelaatbare variaties in de aanwijzingen van de manometers bij temperaturen die niet binnen het temperatuurreferentieggebied vallen en gelegen zijn tussen -10 °C en +40 °C staan vermeld in onderstaande tabel :

2.3. Omkeerbaarheidsfout

De omkeerbaarheidsfout van de manometer mag niet groter zijn dan de absolute waarde van de maximaal toelaatbare fout, bij een binnen het temperatuurreferentieggebied gelegen temperatuur. Tijdens de proef mag deze temperatuur niet veranderen.

Bij een gegeven drukwaarde moet de bij stijgende drukken gemeten waarde kleiner zijn dan of gelijk aan de waarde die bij dalende drukken wordt gemeten.

2.4. Terugkeer van de wijzer van het instrument op een bepaald merkteken

Bij atmosferische druk moet de wijzer van de manometer terugkeren op de nulstreep van de schaal of op een bepaald merkteken dat duidelijk verschilt van de deelstrepen van de schaalverdeling en wel binnen de grenzen van de maximaal toelaatbare fout. De manometers mogen zijn voorzien van een stuitnok die zich op een met ten minste tweemaal de maximaal toelaatbare fout overeenkomende afstand vóór het nulpunt of vóór het eerder bedoelde merkteken bevindt.

3. Technische voorschriften

3.1. Constructie

Om blijvend hun goede metrologische eigenschappen te waarborgen, moeten de instrumenten stevig en zorgvuldig zijn geconstrueerd.

3.2. Dispositif indicateur

3.2.1. Ils sont gradués en bars et la valeur de la division de graduation est fixée à 0,1 bar.

3.2.2. Dans l'étendue de mesurage, le dispositif indicateur doit permettre la lecture directe et précise de la valeur de la pression mesurée. A cet effet, la partie de l'index qui recouvre les repères ne doit pas avoir une épaisseur excédant celle de ces repères. Cet index doit pouvoir se superposer aux repères les plus courts sur la moitié environ de leur longueur. La distance maximale entre l'index et le plan des repères ne doit pas dépasser une valeur égale à la longueur de la division sans être toutefois supérieure à 2 mm ou pour les dispositifs indicateurs à cadran circulaire la valeur $0,02 L + 1$ mm (L étant la distance entre l'axe de rotation de l'aiguille et son extrémité).

3.2.3. La valeur des divisions est la même tout le long de l'échelle. Les longueurs réelles ou apparentes des divisions de graduation qui ne sont jamais inférieures à 1,25 mm doivent être soit pratiquement égales soit ne présenter que de faibles variations. Cette variation de longueur est admise si la différence entre les longueurs de deux divisions consécutives ne dépasse pas 20 % de la valeur la plus grande et si la différence entre les longueurs de la plus petite et de la plus grande division ne dépasse pas 50 % de la valeur la plus grande.

Chaque cinquième trait doit se distinguer des autres par une plus grande longueur, chaque dixième ou dixième trait doit être chiffré. L'épaisseur des traits doit être pratiquement constant sans être supérieure à un cinquième de la longueur de la division.

4. Inscriptions et marques

4.1. Inscriptions

4.1.1. Inscriptions obligatoires

Les manomètres doivent porter les inscriptions suivantes :

a) sur le cadran :

- le symbole de la grandeur mesurée : P_e ,
- le symbole de l'unité de mesure : bar,
- si nécessaire, un signe indiquant la position de travail de l'instrument;

b) sur le cadran, sur une plaque spéciale ou sur l'instrument :

- l'identification du fabricant,
- l'identification de l'instrument,
- le signe d'approbation de modèle.

Ces inscriptions doivent être directement visibles, facilement lisibles et indélébiles dans les conditions usuelles d'emploi des instruments sans nuire à la lecture des indications.

4.1.2. Inscriptions facultatives

Les manomètres peuvent en outre porter des inscriptions autorisées par l'Inspection générale de la Métrologie, à condition qu'elles ne gênent pas la lecture des indications fournies par l'instrument.

4.2. Marques de vérification et de scellement

Un emplacement adéquat doit être prévu pour apposer les marques de vérifications primitive et éventuellement périodique.

Les manomètres doivent pouvoir être scellés de manière à interdire toute possibilité de modifier les caractéristiques de l'instrument.

5. Approbation de modèle

L'approbation de modèle des manomètres doit s'effectuer conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 20 décembre 1972 portant mise en vigueur partielle de la loi du 16 juin 1970 sur les unités, étalons et instruments de mesure et fixant des modalités d'application du chapitre II de cette loi, relatif aux instruments de mesure, modifié par les arrêtés royaux du 16 décembre 1983 et du 17 juillet 1986.

Le nombre minimal de manomètres soumis à l'examen en vue de l'approbation de modèle est fixé à deux. Selon le déroulement des essais, des manomètres supplémentaires peuvent être exigés par l'Inspection générale de la Métrologie.

3.2. Aanwijsinrichting

3.2.1. Zij moeten zijn voorzien van een verdeling in bar; de waarde van het schaaldeel moet 0,1 bar bedragen.

3.2.2. De aanwijsinrichting moet over het gehele meetbereik een rechtstreekse en nauwkeurige aflezing mogelijk maken van de waarde van de gemeten druk. Hiertoe mag het gedeelte van de wijzer dat de deelstrepen bedekt niet dikker zijn dan de deelstrepen. De lengte van de wijzer moet zodanig zijn dat deze de kortste deelstrepen voor ongeveer de helft kan overlappen. De maximale afstand tussen wijzer en het vlak van de deelstrepen mag niet groter zijn dan de waarde die gelijk is aan de lengte van het schaaldeel, maar in geen geval groter dan 2 mm; bij aanwijsinrichtingen met een ronde wijzerplaat mag de maximale afstand niet meer dan $0,02 L + 1$ mm bedragen (L = de afstand tussen de draaiingsas en de punt van de wijzer).

3.2.3. De waarde van de schaaldelen is gelijk over de gehele schaalverdeling. De reële of schijnbare lengte van de schaaldelen, die minstens 1,25 mm moet bedragen, moet nagenoeg gelijk zijn ofwel onderling slechts weinig verschillen. Verschillen in lengte zijn toegestaan indien het verschil in lengte tussen twee opeenvolgende schaaldelen niet meer dan 20 % van de grootste waarde bedraagt, en indien het verschil in lengte tussen het kleinste en het grootste schaaldeel niet meer dan 50 % van de grootste waarde bedraagt.

Elke vijfde deelstreep moet zich van de andere onderscheiden door een grotere lengte, en elke vijfde of tiende deelstreep moet zijn becijferd. De dikte van de deelstrepen moet vrijwel constant zijn zonder 1/5e van de lengte van het schaaldeel te overschrijden.

4. Opschriften en merktekens

4.1. Opschriften

4.1.1. Verplichte opschriften

De manometers moeten zijn voorzien van de volgende opschriften :

a) op de wijzerplaat :

- het symbool van de gemeten grootheid : P_e ,
- het symbool van de meeteenheid : bar,
- indien noodzakelijk, een teken waarmede de werksituatie van het instrument wordt aangegeven;

b) op de wijzerplaat, op een speciaal plaatje of op het instrument :

- de gegevens met betrekking tot de fabrikant,
- de gegevens van het instrument,
- het modelgoedkeuringsteken.

Al deze opschriften moeten rechtstreeks zichtbaar, gemakkelijk afleesbaar en onuitwisbaar zijn in de normale gebruiksomstandigheden van het instrument en mogen de aflezing niet bemoeilijken.

4.1.2. Facultatieve opschriften

De manometers mogen bovendien voorzien zijn van door de Algemene Inspectie van de Metrologie toegestane opschriften, op voorwaarde dat zij de aflezing van de aanwijzingen van het instrument niet hinderen.

4.2. Ijkmerken en verzegeling

Er moet in een passende plaats zijn voorzien voor het aanbrengen van de ijkmerken van eerste ijk en eventueel van herijk.

De manometers moeten zodanig verzegeld kunnen worden dat het onmogelijk is de karakteristieken van het instrument te veranderen.

5. Modelgoedkeuring

De modelgoedkeuring van de manometers dient plaats te vinden overeenkomstig het bepaalde in het koninklijk besluit van 20 december 1972 houdende gedeeltelijke inwerkingtreding van de wet van 16 juni 1970 betreffende de meeteenheden, meetstandaarden en meetwerktuigen, en tot vaststelling van de toepassingsmodaliteiten van hoofdstuk II van deze wet, over de meetwerktuigen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 16 december 1983 en van 17 juli 1986.

Het minimale aantal manometers dat aan het onderzoek tot modelgoedkeuring wordt onderworpen, wordt vastgesteld op twee. Afhankelijk van het verloop van de proeven kan de Algemene Inspectie van de Metrologie meer exemplaren verlangen.

Un examen basé sur les prescriptions visées aux points 2, 3 et 4 est effectué sur les manomètres soumis à l'approbation de modèle. Cet examen comprend les essais suivants réalisés en utilisant des manomètres de référence dont les erreurs ne doivent pas dépasser le quart des erreurs maximales tolérées pour les manomètres contrôlés.

5.1. Détermination de l'erreur de l'instrument

Le contrôle des indications des manomètres s'effectue en au moins 5 points (y compris un point proche de la limite supérieure et un point proche de la limite inférieure de l'étendue de mesure) répartis uniformément le long de l'échelle.

5.2. Détermination de l'erreur de réversibilité

Cet essai n'est à effectuer que sur les instruments qui, en usage normal, permettent de mesurer les pressions décroissantes.

L'essai consiste à relever les indications des manomètres en au moins 5 points (y compris un point proche de la limite supérieure et un point proche de la limite inférieure de l'étendue de mesure) répartis uniformément le long de l'échelle, pour des valeurs croissantes et décroissantes de pression.

Le relevé des indications par valeurs décroissantes sera effectué après avoir maintenu, pendant vingt minutes, le manomètre à une pression égale à la valeur de la limite supérieure de l'étendue de mesure.

5.3. Examen de stabilité des qualités des manomètres

Les essais consistent à soumettre les manomètres à :

- a) une pression dépassant la limite supérieure de l'étendue de mesure de 25 %, pendant quinze minutes;
- b) 1 000 impulsions données par une pression variant de 0 à 90... 95 % de la limite supérieure de l'étendue de mesure;
- c) 10 000 cycles d'une pression variant lentement d'environ 20 % à environ 75 % de la limite supérieure de l'étendue de mesure avec une fréquence ne dépassant pas 60 cycles par minute;
- d) une température ambiante de -20°C pendant six heures et à une température ambiante de $+50^{\circ}\text{C}$ pendant six heures.

À l'issue des essais visés sous a), b) et c), les manomètres doivent, après une heure de repos, répondre aux prescriptions des points 2.1, 2.3 et 2.4.

Après l'essai de température visé sous d), les manomètres doivent être mis dans une température dans le domaine de référence de température pendant six heures. À la fin de cette période de repos, les manomètres doivent répondre aux prescriptions des points 2.1, 2.3 et 2.4.

5.4. Variation due à la température

L'essai consiste à déterminer pour une pression fixée, la variation de l'indication, par rapport à l'indication dans le domaine de référence de température, pour les températures de -10°C et $+40^{\circ}\text{C}$.

6. Vérifications primitive, périodique et contrôle technique

Les vérifications primitive, périodique et le contrôle technique des manomètres sont réalisés conformément à l'arrêté royal du 20 décembre 1972, mentionné sous le point 5.

6.1. Examen de conformité

Cet examen consiste à vérifier la conformité du manomètre au modèle approuvé.

6.2. Essais de vérification

Ces essais sont réalisés avec des manomètres de référence dont les erreurs ne doivent pas dépasser le quart des erreurs maximales tolérées pour les manomètres soumis à la vérification.

6.2.1. Détermination des erreurs

Le contrôle des indications des manomètres s'effectue en au moins trois points répartis uniformément le long de l'étendue de mesure.

6.2.2. Détermination de l'erreur de réversibilité

L'erreur de réversibilité ne doit être déterminée que pour les manomètres qui permettent de mesurer des pressions croissantes et décroissantes en application du point 2.3.

De manomètres die aan de modelgoedkeuring worden onderworpen, moeten een onderzoek ondergaan dat is gebaseerd op de voorschriften van de punten 2, 3 en 4. Dit onderzoek omvat de volgende proeven die worden uitgevoerd met gebruikmaking van ijkmanometers waarvan de fouten niet groter mogen zijn dan een kwart (1/4) van de maximaal toelaatbare fouten voor de te onderzoeken manometers.

5.1. Vaststelling van de fout van het instrument

De controle van de aanwijzingen van de manometers moet worden verricht op ten minste vijf uniform over de schaal verdeelde punten (met inbegrip van een punt dicht bij de bovengrens van het meetbereik en een punt dicht bij de ondergrens van het meetbereik).

5.2. Vaststelling van de omkeerbaarheidsfout

Deze proef mag alleen worden uitgevoerd op instrumenten waarmee bij normaal gebruik dalende drukwaarden kunnen worden gemeten.

De proef bestaat uit het registreren van de aanwijzingen van de manometers op ten minste vijf uniform over de schaal verdeelde punten (met inbegrip van een punt dicht bij de bovengrens en een punt dicht bij de ondergrens van het meetbereik) bij stijgende en dalende drukwaarden.

De registratie van de aanwijzingen bij afnemende waarden wordt verricht nadat de manometer gedurende twintig minuten op een druk is gehouden die gelijk is aan de waarde van de bovengrens van het meetbereik.

5.3. Onderzoek van de continuïteit van de manometereigenschappen

De manometers worden aan de volgende proeven onderworpen :

- a) blootstelling gedurende vijftien minuten aan een druk die de bovengrens van het meetbereik van de schaal met 25 % overschrijdt;
- b) 1 000 drukstoten met een druk die varieert van 0 tot 90... 95 % van de bovengrens van het meetbereik;
- c) 10 000 cyclussen met een druk die langzaam verloopt van ongeveer 20 tot ongeveer 75 % van de bovengrens van het meetbereik en met een frequentie van ten hoogste 60 cyclussen per minuut;
- d) blootstelling gedurende zes uur aan een omgevingstemperatuur van -20°C en gedurende zes uur aan een omgevingstemperatuur van $+50^{\circ}\text{C}$.

In aansluiting op de onder a), b) en c) genoemde proeven moeten de manometers, na een rustperiode van een uur, voldoen aan de voorschriften van de punten 2.1, 2.3 en 2.4.

Na de onder d) genoemde temperatuurproef moeten de manometers gedurende zes uur aan een temperatuur binnen het temperatuurreferentiegebied worden blootgesteld. Na het verstrijken van deze rustperiode moeten de manometers voldoen aan de voorschriften van de punten 2.1, 2.3 en 2.4.

5.4. Variaties als gevolg van de temperatuur

Deze proef behelst de vaststelling van de variatie van de aanwijzing bij een bepaalde druk bij temperaturen van -10°C en $+40^{\circ}\text{C}$ ten opzichte van de aanwijzing binnen het temperatuurreferentiegebied.

6. Eerste ijk, herijk en technische controle

De eerste ijk, de herijk en de technische controle van de manometers worden verricht overeenkomstig het bepaalde in het koninklijk besluit van 20 december 1972, hoger vermeld onder punt 5.

6.1. Conformiteitsonderzoek

Dit onderzoek bestaat uit een controle van de conformiteit van de manometer met het goedgekeurde model.

6.2. Controleproeven

Deze proeven worden verricht met ijkmanometers waarvan de fouten niet groter mogen zijn dan een kwart (1/4) van de maximaal toelaatbare fouten voor de te iken manometers.

6.2.1. Vaststelling van de fouten

De controle van de aanwijzingen van de manometers geschiedt op ten minste drie uniform over het meetbereik verdeelde punten.

6.2.2. Vaststelling van de omkeerbaarheidsfout

De omkeerbaarheidsfout moet slechts worden vastgesteld bij manometers waarmee stijgende en dalende drukken kunnen worden gemeten, met inachtneming van punt 2.3.

A cet effet, l'essai consiste à relever les indications des manomètres en au moins trois points répartis uniformément le long de l'étendue de mesure pour des valeurs croissantes et décroissantes de pression. L'essai doit être effectué dans les conditions normales d'utilisation.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 30 mars 1989.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires économiques et du Plan,

W. CLAES

De proef hiervoor bestaat uit het registreren van de aanwijzingen van de manometers, op ten minste drie uniform over het meetbereik verdeelde punten bij stijgende en dalende drukwaarden. De proef moet in normale gebruiksomstandigheden worden verricht.

Ons bekend om te worden gevoegd bij Ons besluit van 30 maart 1989.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Economische Zaken en het Plan,

W. CLAES

F. 89 — 808

30 MARS 1989

Arrêté royal portant homologation de normes belges élaborées par l'Institut belge de normalisation (IBN)

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu l'arrêté royal du 30 juillet 1976 relatif à l'homologation ou l'enregistrement des normes rendues publiques par l'Institut belge de normalisation;

Vu l'avis du Commissaire du Gouvernement;

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires économiques et du Plan,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. Sont approuvées les normes belges mentionnées ci-après. Les indicatifs de ces normes doivent être précédés du sigle « NBN ».

- A 23-112 Bandes et tôles magnétiques en acier à grains orientés (2e éd.)
- B 15-221 Béton durci — Détermination de la masse volumique (2e éd.)
- B 21-001 Matériaux de maçonnerie — Prescriptions relatives aux matériaux de maçonnerie en béton (2e éd.)
- B 21-003 Matériaux de maçonnerie — Prescriptions relatives aux matériaux silico-calcaires (1e éd.)
- B 62-301 Isolation thermique des bâtiments — Niveau de l'isolation thermique globale (2e éd.)
- 819 Addendum 5 à NBN 819 (1e éd.) : Matériel pour installations domestiques et analogues — Disjoncteurs de terre à dispositif différentiel — Essais de courant de court-circuit (1e éd.)
- E 27-011 Caractéristiques mécaniques des vis (vis sans tête exclues), boulons et goujons (2e éd.)
- E 27-015 Caractéristiques mécaniques des écrous (avec charges d'épreuve spécifiées) (2e éd.)
- E 27-073 Boulons à haute résistance, à larges surplats, pour constructions en acier — Réception — Livraison (1e éd.)
- E 29-317 Robinetterie industrielle — Robinets à tournant sphérique — Essais d'aptitude (1e éd.)
- G 46-003 Matériel pour l'industrie textile — Ecartements entre aiguilles de métiers à tricoter (1e éd.)
- G 49-003 Matériel pour l'industrie textile — Rouleaux magasins — Terminologie et dimensions principales (1e éd.)
- G 55-020 Textiles — Détermination de l'auto-défroissabilité d'une étoffe — Méthode du cylindre (1e éd.)
- G 55-021 Textiles — Détermination de la résistance au mouillage superficiel — Essai d'arrosage (1e éd.)
- G 55-022 Textiles — Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau — Essai sous pression hydrostatique (1e éd.)
- G 58-015 Textiles — Détermination du comportement au feu de revêtements de sol textiles — Essai à la pastille de méthénamine — Plan d'échantillonnage (1e éd.)
- I 01-022 Calcul des éléments de chaudière — Tiges-entretoises, tubes-entretoises et goussets (2e éd.)
- L 18-002 Recommandations pour les cas particuliers d'éclairage public (1e éd.)

N. 89 — 808

30 MAART 1989. — Koninklijk besluit houdende bekrachtiging van Belgische normen uitgewerkt door het Belgisch Instituut voor normalisatie (BIN)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op het koninklijk besluit van 30 juli 1976 betreffende de bekrachtiging of de registratie van de door het Belgisch Instituut voor normalisatie openbaar gemaakte normen;

Gelet op het advies van de Regeringscommissaris;

Op voordracht van Onze Minister van Economische Zaken en het Plan,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Worden goedgekeurd, de hierna vermelde Belgische normen. De aanwijzers van deze normen dienen voorafgegaan te worden door het letterwoord « NBN ».

- A 23-112 Elektroplaat en band met georiënteerde korrels bestemd voor magnetische circuits (2e uitg.)
- B 15-221 Verhard beton — Bepaling van de volumemassa (2e uitg.)
- B 21-001 Metselstenen — Specificaties voor betonmetselstenen (2e uitg.)
- B 21-003 Metselstenen — Specificaties voor metselstenen van kalkzandsteen (1e uitg.)
- B 62-301 Warmte-isolatie der gebouwen — Peil van de globale warmte-isolatie (2e uitg.)
- 819 Addendum 5 bij NBN 819 (1e uitg.) : Materieel voor huishoudelijke en dergelijke installaties — Automatische aardstroomschakelaars met differentieelinrichting — Proeven bij kortsluitstroom (1e uitg.)
- E 27-011 Mechanische eigenschappen van bouten, schroeven (stelschroeven uitgesloten) en tapeinden (2e uitg.)
- E 27-015 Mechanische eigenschappen van moeren (met vastgelegde proefbelastingen) (2e uitg.)
- E 27-073 Bouten met hoge treksterkte, met brede sleutelwijdte, voor staalbouw — Keuring — Levering (1e uitg.)
- E 29-317 Industriële kranen en afsluiters — Kogelafsluiters — Geschiktheidsproeven (1e uitg.)
- G 46-003 Materieel voor de textielindustrie — Afstanden tussen de naalden van breimachines (1e uitg.)
- G 49-003 Materieel voor de textielindustrie — Opwikkelrollen — Terminologie en voornaamste afmetingen (1e uitg.)
- G 55-020 Textiel — Bepaling van het kreukherstellend vermogen van stoffen — Cilinder-methode (1e uitg.)
- G 55-021 Textiel — Bepaling van de weerstand tegen het oppervlakkig nat worden — Besproeiingsproef (1e uitg.)
- G 55-022 Textiel — Bepaling van de waterdichtheitsgraad voor stoffen — Methode van de hydrostatische druk (1e uitg.)
- G 58-015 Textiel — Bepaling van het brandgedrag van textielvloerbedekking — Methode met methanimetablet — Keuringsplan (1e uitg.)
- I 01-022 Berekening van ketelementen — Steunstangen, steunpijpen en hoeksteunen (2e uitg.)
- L 18-002 Aanbevelingen voor bijzondere gevallen van openbare verlichting (1e uitg.)