

**MINISTERIE VAN TEWERKSTELLING EN ARBEID  
EN MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

N 90 — 1527

**11 JUNI 1990.** — Koninklijk besluit tot uitvoering van de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake drukvaten van eenvoudige vorm (1)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

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

Gelet op de wet van 11 juli 1961 betreffende de onontbeerlijke veiligheidswaarborgen welke machines, de onderdelen van machines, het materieel, de werktuigen, de toestellen en de recipiënten moeten bieden, inzonderheid op artikel 1, § 1, gewijzigd bij de wet van 3 december 1969;

Gelet op de richtlijn 87/404/EEG van 25 juni 1987 van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake drukvaten van eenvoudige vorm;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen;

Gelet op het advies van de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid, Onze Minister van Economische Zaken en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1. § 1.** Dit besluit is van toepassing op in serie vervaardigde drukvaten van eenvoudige vorm die op de markt worden gebracht of in dienst worden gesteld na de inwerkingtreding van dit besluit.

§ 2. In dit besluit wordt onder «drukvat van eenvoudige vorm» verstaan een gelast drukvat met een inwendige overdruk van meer dan 0,5 bar en dat ertoe is bestemd lucht, dan wel stikstof te bevatten, en dat niet is bestemd om aan vlambelasting te worden onderworpen.

Bovendien :

— zijn de delen en verbindingen die van belang zijn voor de sterke van het drukvat vervaardigd uit niet-gelegeerd kwaliteitsstaal dan wel uit niet-gelegeerd aluminium of geen dispersieharding vertonende aluminiumlegeringen;

— bestaat het drukvat uit :

- ofwel een cilindrisch gedeelte met een cirkelvormige dwarsdoorsnede, afgesloten door gewelfde bodems met de holle zijde naar binnen en/of door platte bodems. Deze bodems hebben een zelfde omwentelingsas als het cilindrisch gedeelte,
- ofwel twee gewelfde bodems met een zelfde omwentelingsas;

— is de maximale bedrijfsdruk van het drukvat ten hoogste gelijk aan 30 bar en is het produkt van deze druk en de inhoud van het vat (PS.V) niet groter dan 10 000 bar.L;

— is de minimale bedrijfstemperatuur niet lager dan -50 °C en is de maximale bedrijfstemperatuur niet hoger dan 300 °C bij stalen drukvaten en 100 °C bij drukvaten van aluminium of aluminium-legeringen.

§ 3. Dit besluit is niet van toepassing :

— op drukvaten speciaal ontworpen voor nucleair gebruik, die bij defecten het verspreiden van radioactiviteit kunnen veroorzaken,

— op drukvaten, die speciaal voor installatie op of voor voortstuwing van schepen en luchtvaartuigen bestemd zijn,

— op brandblusapparaten.

**Art. 2. § 1.** Drukvaten waarvan het produkt PS.V groter is dan 50 bar.L moeten aan de in bijlage I vermelde essentiële veiligheidsvoorschriften voldoen.

§ 2. Drukvaten waarvan het produkt PS.V ten hoogste 50 bar.L is moeten vervaardigd zijn volgens de in een van de Lid-Staten van de Europese Economische Gemeenschap ter zake geldende regelen

**MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL  
ET MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES**

F 90 — 1527

**11 JUIN 1990.** — Arrêté royal portant exécution de la directive du Conseil des Communautés européennes concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux récipients à pression simples (1)

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 11 juillet 1961 relative aux garanties de sécurité indispensables que doivent présenter les machines, les parties de machines, le matériel, les outils, les appareils et les récipients, notamment l'article 1<sup>er</sup>, § 1<sup>er</sup>, modifiée par la loi du 3 décembre 1969;

Vu la directive 87/404/CEE du 25 juin 1987 du Conseil des Communautés européennes concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux récipients à pression simples;

Vu l'avis du Conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Sur proposition de Notre Ministre de l'Emploi et du Travail, de Notre Ministre des Affaires économiques et sur l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>, § 1<sup>er</sup>.** Le présent arrêté s'applique aux récipients à pression simples fabriqués en série, mis sur le marché ou mis en service après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

§ 2. Au sens du présent arrêté, on entend par récipient à pression simple : tout récipient soudé soumis à une pression intérieure relative supérieure à 0,5 bar, qui est destiné à contenir de l'air ou de l'azote et qui n'est pas destiné à être soumis à la flamme.

En outre :

— les parties et assemblages contribuant à la résistance du récipient à la pression sont fabriqués soit en acier de qualité non allié soit en aluminium non allié ou en alliages d'aluminium non trempant;

— le récipient est constitué :

— soit d'une partie cylindrique de section droite circulaire fermée par des fonds bombés ayant leur concavité tournée vers l'intérieur et/ou des fonds plats. Ces fonds sont de même axe de révolution que la partie cylindrique,

— soit de deux fonds bombés de même axe de révolution;

— la pression maximale de service du récipient est inférieure ou égal à 30 bar et le produit de cette pression par sa capacité (PS.V) est au plus égal à 10 000 bar.L;

— la température minimale de service n'est pas inférieure à -50 °C et la température maximale de service n'est pas supérieure à 300 °C pour les récipients en acier ou à 100 °C pour les récipients en aluminium ou en alliage d'aluminium.

§ 3. Cet arrêté ne s'applique pas :

— aux appareils spécialement conçus en vue d'un usage nucléaire dont la défaillance peut causer une émission de radioactivité,

— aux appareils spécifiquement destinés à l'équipement ou à la propulsion des bateaux ou des aéronefs,

— aux extincteurs d'incendie.

**Art. 2. § 1<sup>er</sup>.** Les récipients dont le produit PS.V est supérieur à 50 bar.L doivent satisfaire aux exigences essentielles de sécurité figurant à l'annexe I.

§ 2. Les récipients dont le produit PS.V est inférieur ou égal à 50 bar.L doivent être fabriqués selon les règles de l'art en la matière utilisées dans un des Etats membres de la Communauté écono-

(1) Verwijzingen naar het *Belgisch Staatsblad*:

Wet van 11 juli 1961, *Belgisch Staatsblad* van 24 juli 1961.

Wet van 3 december 1969, *Belgisch Staatsblad* van 6 januari 1970.

(1) Références au *Moniteur belge*:

Loi du 11 juillet 1961, *Moniteur belge* du 24 juillet 1961.

Loi du 3 décembre 1969, *Moniteur belge* du 6 janvier 1970.

van goed vakmanschap en voorzien zijn van de in punt 1 van bijlage II bedoelde opschriften, met uitzondering van het in artikel 11 bedoelde EG-merkteken.

**Art. 3. § 1.** De drukvaten die voorzien zijn van het EG-merkteken waardoor zij in overeenstemming worden verklaard met de daarop betrekking hebbende nationale normen waarin de geharmoniseerde normen zijn overgezet waarvan de referenties zijn bekendgemaakt in het Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen, worden vermoed in overeenstemming te zijn met de in artikel 2, § 1 bedoelde essentiële veiligheidsvoorschriften.

§ 2. De drukvaten, ten aanzien waarvan de fabrikant de in § 1 bedoelde normen slechts ten dele of in het geheel niet heeft toegepast, of waarvoor normen ontbreken, worden vermoed in overeenstemming te zijn met de in artikel 2, § 1 bedoelde essentiële veiligheidsvoorschriften, indien, na ontvangst van een EG-typeverklaring, hun overeenstemming met het goedgekeurd model wordt aangetoond door het aanbrengen van het EG-merkteken.

**Art. 4. § 1.** Alvorens over te gaan tot de vervaardiging van drukvaten waarvan het produkt PS.V groter is dan 50 bar.L:

a) overeenkomstig de in artikel 3, § 1, bedoelde normen, moet de fabrikant of diens in de Gemeenschap gevestigde gevormachtigde, naar keuze:

— hetzij hiervan mededeling doen aan een erkend orgaan dat op grond van het technisch constructiedossier bedoeld in punt 3 van bijlage II een verklaring van geschiktheid van dit dossier opstelt;

— hetzij een model van het drukvat laten onderwerpen aan het in artikel 5 bedoelde EG-typeonderzoek;

b) waarbij de in artikel 3, § 1, bedoelde normen niet of slechts ten dele in acht worden genomen, moet de fabrikant of diens in de Gemeenschap gevestigde gevormachtigde een model van het drukvat onderwerpen aan het in artikel 5 bedoelde EG-typeonderzoek.

§ 2. Drukvaten die overeenkomstig de in artikel 3, § 1, bedoelde normen of overeenkomstig het goedgekeurde model zijn vervaardigd, worden, voordat zij in de handel worden gebracht, onderworpen aan :

a) indien het produkt PS.V groter is dan 3 000 bar.L de EG-keuring bedoeld in artikel 6;

b) indien het produkt PS.V ten hoogste gelijk is aan 3 000 bar.L en groter is dan 50 bar.L naar keuze van de fabrikant :

— hetzij de EG-verklaring van overeenstemming bedoeld in artikel 7,

— hetzij de EG-keuring bedoeld in artikel 6.

**Art. 5. § 1.** Het EG-typeonderzoek is de procedure door middel waarvan een erkend orgaan vaststelt en verklaart dat het model van een drukvat voldoet aan de daarop betrekking hebbende bepalingen van dit besluit.

§ 2. De aanvraag om een EG-typeonderzoek wordt door de fabrikant of diens gevormachtigde bij één enkel erkend orgaan ingediend voor een model van een drukvat of voor een model dat representatief is voor een reeks drukvaten. De gevormachtigde moet in de Gemeenschap gevestigd zijn.

De aanvraag omvat :

— naam en adres van de fabrikant of diens gevormachtigde, alsmede de plaats waar de drukvaten worden vervaardigd;

— het technisch constructiedossier bedoeld in punt 3 van bijlage II.

Zij gaat vergezeld van een drukvat dat representatief is voor de voorgenomen produktie.

§ 3. Het erkend orgaan gaat op de hierna beschreven wijze over tot het EG-typeonderzoek.

Het onderzoekt het technisch constructiedossier, ten einde de geschiktheid ervan na te gaan, en het aangeboden drukvat.

Bijschrift van het onderzoek van het drukvat :

a) vergewist het orgaan zich ervan of het vervaardigd is in overeenstemming met het technisch constructiedossier en of het veilig kan worden gebruikt onder de bedrijfsomstandigheden waarvoor het is bestemd;

b) verricht het orgaan passend onderzoek en passende proeven om na te gaan of de drukvaten overeenstemmen met de daarop betrekking hebbende essentiële veiligheidsvoorschriften.

§ 4. Indien het model voldoet aan de daarop betrekking hebbende bepalingen stelt het orgaan een EG-typeverklaring op die ter kennis van de aanvrager wordt gebracht. Deze verklaring omvat de conclusies van het onderzoek, de voorwaarden die eventueel worden gesteld, alsmede de beschrijvingen en tekeningen die nodig zijn om het goedgekeurde model te identificeren.

De Commissie van de Europese Gemeenschappen, de erkende organismen van de Lid-Staten van de Europese Economische Gemeenschap en de Lid-Staten van de Europese Economische

mique européenne et porter les inscriptions prévues au point 1 de l'annexe II, à l'exception de la marque CE visée à l'article 11.

**Art. 3. § 1er.** Les récipients qui sont munis de la marque CE déclarant leur conformité avec les normes nationales les concernant qui transposent les normes harmonisées et dont les références ont fait l'objet d'une publication au Journal officiel des Communautés européennes sont présumés conformes aux exigences essentielles de sécurité visées à l'article 2, § 1er.

**§ 2.** Les récipients pour lesquels le fabricant n'a pas appliqué, ou n'a appliqué qu'en partie, les normes visées au § 1er, ou pour lesquels il n'existe pas de normes, sont présumés conformes aux exigences essentielles visées à l'article 2, § 1er, lorsque, après avoir reçu une attestation CE de type, leur conformité au modèle agréé est attestée par l'apposition de la marque CE.

**Art. 4. § 1er.** Préalablement à la construction des récipients, dont le produit PS.V est supérieur à 50 bar.L, fabriqués :

a) conformément aux normes visées à l'article 3, § 1er, le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté doit à son choix :

— soit en informer un organisme agréé, qui, au vu du dossier technique de construction, visé à l'annexe II, point 3, établira une attestation d'adéquation de ce dossier;

— soit soumettre un modèle de récipient à l'examen CE de type visé à l'article 5;

b) en ne respectant pas ou en ne respectant qu'en partie les normes visées à l'article 3, § 1er, le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté, doit soumettre un modèle de récipient à l'examen CE de type visé à l'article 5.

**§ 2.** Les récipients fabriqués conformément aux normes visées à l'article 3, § 1er ou au modèle agréé sont, avant leur mise sur le marché, soumis :

a) lorsque le produit PS.V est supérieur à 3 000 bar.L à la vérification CE visée à l'article 6;

b) lorsque le produit PS.V est inférieur ou égal à 3 000 bar.L et supérieur à 50 bar.L, au choix du fabricant :

— soit à la déclaration de conformité CE visée à l'article 7,

— soit à la vérification CE visée à l'article 6.

**Art. 5. § 1er.** L'examen CE de type est la procédure par laquelle un organisme agréé constate et atteste que le modèle d'un récipient satisfait aux dispositions le concernant du présent arrêté.

**§ 2.** La demande d'examen CE de type est introduite par le fabricant ou son mandataire auprès d'un seul organisme agréé, pour un modèle de récipient ou pour un modèle représentatif d'une famille de récipients. Le mandataire doit être établi dans la Communauté.

La demande comporte :

— le nom et l'adresse du fabricant ou de son mandataire, ainsi que le lieu de fabrication des récipients;

— Le dossier technique de construction visé à l'annexe II point 3.

Elle est accompagnée d'un récipient représentatif de la production envisagée.

**§ 3.** L'organisme agréé procède à l'examen CE de type selon les modalités reprises ci-après.

Il effectue l'examen du dossier technique de construction pour vérifier son adéquation, et l'examen du récipient présenté.

Lors de l'examen du récipient, l'organisme :

a) s'assure qu'il a été fabriqué conformément au dossier technique de construction et peut-être utilisé en sécurité dans les conditions de service prévues;

b) effectue les examens et essais appropriés pour vérifier la conformité des récipients avec les exigences essentielles les concernant.

**§ 4.** Si le modèle répond aux dispositions le concernant, l'organisme établit une attestation CE de type qui est notifiée au demandeur. Cette attestation reproduit les conclusions de l'examen, indique les conditions dont elle est éventuellement assortie et comprend les descriptions et dessins nécessaires pour identifier le modèle agréé.

La Commission des Communautés européennes, les organismes agréés des Etats membres de la Communauté économique européenne et les Etats membres de la Communauté économique euro-

Gemeenschap kunnen een kopie van de verklaring en, op een met redenen omkleed verzoek, ook een kopie van het technische constructiedossier en van de verslagen van het verrichte onderzoek en de verrichte proeven verkrijgen bij het erkend organisme.

§ 5. Het organisme dat een EG-typeverklaring weigert af te leveren, doet hiervan mededeling aan de andere erkende organismen van de Europese Economische Gemeenschap. Het organisme dat een EG-typeverklaring intrekt, doet hiervan mededeling aan de Lid-Staat die hem heeft erkend. Deze stelt de overige Lid-Staten en de Commissie van de Europese Gemeenschappen hiervan in kennis met opgave van de redenen voor die beslissing.

Art. 6. § 1. De EG-keuring heeft tot doel de overeenstemming te controleren en te certificeren van de in serie vervaardigde drukvaten met de in artikel 3, § 1 bedoelde normen of met het goedgekeurde model. Deze keuring wordt door een erkend organisme verricht overeenkomstig de hierna vermelde bepalingen. Dit organisme geeft een EG-keuringscertificaat af en brengt het in artikel 11 bedoelde overeenstemmingsmerkteken aan.

§ 2. De keuring wordt uitgevoerd op partijen drukvaten die door de fabrikant of diens in de Gemeenschap gevestigde gevormachte zijn aangeboden. Deze partijen gaan vergezeld van de EG-typeverklaring bedoeld in artikel 5 of, wanneer de drukvaten niet overeenkomstig een goedgekeurd model zijn vervaardigd, van het technische constructiedossier bedoeld in punt 3 van bijlage II. In dit laatste geval onderzoekt het erkend organisme, alvorens tot de EG-keuring over te gaan, het dossier om de geschiktheid daarvan te verklaren.

§ 3. Bij het onderzoek van een partij gaat het organisme na of de drukvaten zijn vervaardigd en gecontroleerd in overeenstemming met het technisch constructiedossier en wordt elk drukvat van een partij onderworpen aan een hydraulische persproef, of een pneumatische persproef van dezelfde doelmatigheid bij een druk Ph die gelijk is aan 1,5 maal de berekeningsdruk om de integriteit van het drukvat na te gaan. De pneumatische proef kan slechts plaatsvinden indien de Administratie van de arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid de veiligheidsprocedures voor de proef aanvaardt. Het organisme verricht bovendien proeven op proefstukken die, naar keuze van de fabrikant, genomen zijn van een produktiemodel of van een drukvat, ten einde de kwaliteit van de lassen te controleren. De proeven worden op delassen in de lengterichting verricht. Indien echter voor delassen in de lengterichting en in omtreksrichting een verschillende lasmethode wordt gebruikt, worden deze proeven ook op delassen in de omtreksrichting uitgevoerd.

Voor de in punt 2.1.2. van bijlage I bedoelde drukvaten worden deze proeven op proefstukken vervangen door een hydraulische proef op vijf willekeurig gekozen drukvaten van elke partij om hun overeenstemming met de voorschriften van punt 2.1.2. van bijlage I te verifiëren.

Art. 7. § 1. De fabrikant die aan de uit artikel 8 voortvloeiende verplichtingen voldoet, brengt het in artikel 11 bedoelde EG-merkteken aan op de drukvaten die volgens zijn verklaring overeenstemmen met de in artikel 3, § 1 bedoelde normen, of met een goedgekeurd model. Door deze procedure van de EG-verklaring van overeenstemming is de fabrikant aan EG-toezicht onderworpen indien het produkt PS.V groter is dan 200 bar.L.

§ 2. Het EG-toezicht heeft tot doel, overeenkomstig het bepaalde in artikel 9, § 2, toe te zien op de juiste toepassing door de fabrikant van de uit artikel 8, § 2 voortvloeiende verplichtingen. Het wordt uitgevoerd door het erkend organisme dat de in artikel 5 bedoelde EG-typeverklaring heeft afgegeven, wanneer de drukvaten overeenkomstig een goedgekeurd model zijn vervaardigd, en indien dit laatst niet het geval is, door het organisme waaraan het technische constructiedossier is toegezonden overeenkomstig artikel 4, § 1, onder a), eerst streepte.

Art. 8. § 1. Wanneer de fabrikant gebruik maakt van de in artikel 7 bedoelde procedure dient hij, alvorens over te gaan tot de fabricage, het erkend organisme dat de EG-typeverklaring of de verklaring van geschiktheid heeft afgegeven, een document te verstrekken waarin de fabricagemethoden zijn omschreven alsmede alle vooraf vastgestelde en systematische maatregelen die zullen worden getroffen om de overeenstemming van de drukvaten met de in artikel 3, § 1 bedoelde normen of met het goedgekeurde model te waarborgen.

Dit document omvat met name :

a) een beschrijving van de passende fabricage- en controlemiddelen voor de constructie van de drukvaten;

b) een controledossier met een beschrijving van tijdens de fabricage te verrichten passend onderzoek en passende proeven en de wijze waarop en de frequentie waarmee deze moeten worden uitgevoerd;

c) de verbintenis, het onderzoek en de proeven overeenkomstig het controledossier bedoeld onder b), te verrichten en bij elk geproduceerd drukvat een hydraulische persproef, of, mits akkoord van

péenne peuvent obtenir auprès de l'organisme agréé une copie de l'attestation et, sur demande motivée, une copie du dossier technique de construction, et des procès-verbaux des examens et essais effectués.

§ 5. L'organisme qui refuse de délivrer une attestation CE de type en informe les autres organismes agréés de la Communauté économique européenne. L'organisme qui retire une attestation CE de type en informe l'Etat membre qui l'a agréé. Celui-ci en informe les autres Etats membres et la Commission des Communautés européennes en exposant la motivation de cette décision.

Art. 6. § 1er. La vérification CE a pour objet de contrôler et de certifier la conformité des récipients produits en série aux normes visées à l'article 3, § 1er, ou au modèle agréé. Elle est effectuée par un organisme agréé, conformément aux dispositions reprises ci-après. Cet organisme délivre un certificat de vérification CE et appose la marque de conformité prévue à l'article 11.

§ 2. La vérification est effectuée sur les lots de récipients présentés par le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté. Ces lots sont accompagnés de l'attestation CE de type visé à l'article 5 ou, lorsque les récipients ne sont pas fabriqués conformément à un modèle agréé, du dossier technique de construction visé au point 3 de l'annexe II. Dans ce dernier cas, l'organisme agréé examine, préalablement à la vérification CE, le dossier pour attester son adéquation.

§ 3. Lors de l'examen d'un lot, l'organisme s'assure que les récipients ont été fabriqués et contrôlés conformément au dossier technique de construction et effectue sur chaque récipient du lot une épreuve hydraulique, ou un essai pneumatique d'efficacité équivalente, à une pression Ph égale à 1,5 fois la pression de calcul afin de vérifier leur intégrité. L'essai pneumatique est surbordonné à l'acceptation des procédures de sécurité de l'essai par l'Administration de la sécurité du travail, du Ministère de l'Emploi et du Travail. En outre, l'organisme effectue des essais sur éprouvettes prélevées, au choix du fabricant, sur un coupon-témoin de production ou sur un récipient afin de contrôler la qualité des soudures. Les essais sont effectués sur les soudures longitudinales. Toutefois, lorsqu'un mode opératoire de soudage différent est utilisé pour les soudures longitudinales et circulaires, ces essais sont répétés sur les soudures circulaires.

Pour les récipients visés au point 2.1.2. de l'annexe I, ces essais sur éprouvettes sont remplacés par un essai hydraulique effectué sur cinq récipients prélevés au hasard dans chaque lot afin de vérifier leur conformité avec les prescriptions du point 2.1.2. de l'annexe I.

Art. 7. § 1er. Le fabricant qui satisfait aux obligations découlant de l'article 8 appose la marque CE visée à l'article 11 sur les récipients qu'il déclare conformes aux normes visées à l'article 3, § 1er ou à un modèle agréé. Par cette procédure de déclaration de conformité CE, le fabricant est soumis à la surveillance CE lorsque le produit PS.V est supérieur à 200 bar.L.

§ 2. La surveillance CE a pour but de veiller, conformément à l'article 9, § 2, à l'application correcte par le fabricant des obligations découlant de l'article 8, § 2. Elle est assurée par l'organisme agréé qui a délivré l'attestation CE de type visée à l'article 5 dans le cas où les récipients sont fabriqués conformément à un modèle agréé ou dans le cas contraire, celui auquel le dossier technique de construction a été adressé conformément à l'article 4, § 1er, point a) premier tiret.

Art. 8. § 1er. Lorsque le fabricant fait usage de la procédure visée à l'article 7, il doit, avant le début de la fabrication, remettre à l'organisme agréé qui a délivré l'attestation CE de type ou l'attestation d'adéquation un document qui définit les procédures de fabrication ainsi que l'ensemble des dispositions préétablies et systématiques qui seront mises en œuvre pour assurer la conformité des récipients avec les normes visées à l'article 3, § 1er ou avec le modèle agréé.

Ce document comprend notamment :

a) une description des moyens de fabrication et de vérification appropriés pour la construction des récipients;

b) un dossier de contrôle décrivant les examens et essais appropriés à effectuer en fabrication avec leurs modalités et fréquences d'exécution;

c) l'engagement d'accomplir les examens et essais conformément au dossier de contrôle visé au point b) et de faire un essai hydraulique ou, moyennant l'accord de l'Administration de la sécurité du

de Administratie van de arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid, een pneumatische persproef uit te voeren bij een persdruk die gelijk is aan 1,5 maal de berekeningsdruk.

Dit onderzoek en deze proeven, waarover verslag moet worden uitgebracht, moeten worden uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van gekwalificeerd personeel dat ten opzichte van de met de produktie belaste diensten voldoende onafhankelijk is;

d) het adres van de plaatsen waar fabricage en opslag alsmede het tijdstip waarop de fabricage aanvangt.

§ 2. Bovendien moet de fabrikant, indien het produkt PS.V groter is dan 200 bar.L, het met het EG-toezicht belaste organisme ten behoeve van de controle toegang verschaffen tot genoemde plaatsen van fabricage en opslag, de gelegenheid bieden drukvaten te demonstrieren en alle noodzakelijke inlichtingen verstrekken, met name :

- het technische constructiedossier;
- het controledossier;
- de EG-typeverklaring of, in voorkomend geval, de verklaring van geschiktheid;
- een verslag van het verrichte onderzoek en de verrichte proeven.

Art. 9. § 1. Het erkend organisme dat de EG-typeverklaring of de verklaring van geschiktheid heeft afgegeven, dient vóór de datum waarop met de fabricage een begin wordt gemaakt, het in artikel 8, § 1, bedoelde document en het technische constructiedossier bedoeld in punt 3 van bijlage II te onderzoeken, ten einde de geschiktheid daarvan te verklaren wanneer de drukvaten niet overeenkomstig een goedgekeurd model worden vervaardigd.

§ 2. Indien het produkt PS.V groter is dan 200 bar.L moet het organisme bovendien tijdens de fabricage :

— zich ervan vergewissen dat de fabrikant daadwerkelijk de in serie vervaardigde drukvaten controleert overeenkomstig artikel 8, § 1, onder c);

— zonder aankondiging voor controledoelen een steekproef nemen uit de drukvaten op de plaatsen van fabricage of opslag.

Het organisme verstrekt aan de Administratie van de arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid alsmede, op verzoek, aan de erkende organismen en de Lid-Staten van de Europese Economische Gemeenschap en de Commissie van de Europese Gemeenschappen een kopie van het controleverslag.

Art. 10. Wanneer wordt vastgesteld dat het EG-merkteken ten onrechte is aangebracht op drukvaten :

- die niet in overeenstemming zijn met het goedgekeurde model,
- die in overeenstemming zijn met een goedgekeurd model, dat niet beantwoordt aan de essentiële veiligheidsvoorschriften bedoeld in artikel 2, § 1,
- die, voor wat de in artikel 4, § 1, onder a) bedoelde drukvaten betreft, niet in overeenstemming zijn met de desbetreffende normen als bedoeld in artikel 3, § 1,
- waarvoor de fabrikant niet aan de verplichtingen voldoet die krachtens artikel 8 op hem rusten,

moet het met het EG-toezicht belast organisme verslag uitbrengen aan de Administratie van de arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid en, in voorkomend geval, de EG-typeverklaring intrekken.

Art. 11. § 1. Het EG-merkteken alsmede de in punt 1 van bijlage II bedoelde opschriften moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar worden aangebracht op het drukvat of op een kentekenplaat die onafneerbaar op het vat bevestigd is.

Het EG-merkteken bestaat uit het teken «CE», de laatste twee cijfers van het jaar waarin het merkteken is aangebracht en het onderscheidingssnummer door de Commissie van de Europese Gemeenschappen toegekend aan het organisme dat met de EG-keuring of het EG-toezicht is belast.

§ 2. Het is verboden op de drukvaten merken of opschriften aan te brengen die kunnen worden verwارد met het EG-merkteken.

Art. 12. § 1. De Minister van Tewerkstelling en Arbeid erkent de organismen belast met het EG-typeonderzoek, de EG-keuring en het EG-toezicht volgens de procedure bepaald bij artikel 829<sup>quater</sup> van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming.

§ 2. Dit organisme moet voldoen aan de bepalingen van titel V, hoofdstuk I van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming.

Het feit dat het organisme aan deze bepalingen beantwoordt, brengt voor de Minister van Tewerkstelling en Arbeid niet de verplichting mee dit organisme te erkennen.

Art. 13. § 1. Drukvaten waarvan het produkt PS.V groter is dan 50 bar.L die voorzien zijn van het EG-merkteken, aangebracht conform een reglementering welke door een andere Lid-Staat van de Europese Economische Gemeenschap werd getroffen in toepas-

travail du Ministère de l'Emploi et Travail, un essai pneumatique, à une pression d'épreuve égale à 1,5 fois la pression de calcul sur chaque récipient fabriqué.

Ces examens et essais doivent être effectués sous la responsabilité d'un personnel qualifié, ayant une indépendance suffisante par rapport aux services chargés de la production et faire l'objet d'un rapport;

d) l'adresse des lieux de fabrication et d'entreposage ainsi que la date à laquelle débute la fabrication.

§ 2. En outre, lorsque le produit PS.V est supérieur à 200 bar.L, le fabricant doit autoriser l'accès aux lieux de fabrication et d'entreposage à l'organisme chargé de la surveillance CE aux fins de contrôles, lui permettre de prélever des récipients et lui fournir tous les renseignements nécessaires, notamment :

- le dossier technique de construction;
- le dossier de contrôle;
- l'attestation CE de type ou l'attestation d'adéquation, le cas échéant;
- un rapport sur les examens et essais effectués.

Art. 9. § 1<sup>er</sup>. L'organisme agréé qui a délivré l'attestation de type CE ou l'attestation d'adéquation doit, avant la date à laquelle débute toute fabrication, examiner le document visé à l'article 8, § 1<sup>er</sup>, ainsi que le dossier technique de construction visé à l'annexe II, point 3 afin d'en attester l'adéquation, lorsque les récipients ne sont pas fabriqués conformément à un modèle agréé.

§ 2. En outre, lorsque le produit PS.V est supérieur à 200 bar.L, l'organisme doit en cours de fabrication :

- s'assurer que le fabricant vérifie effectivement les récipients fabriqués en série conformément à l'article 8, § 1<sup>er</sup>, point c);
- procéder à l'improviste au prélèvement sur les lieux de fabrication ou d'entreposage de récipients à des fins de contrôle.

L'organisme fournit à l'Administration de la sécurité du travail du Ministère de l'Emploi et du Travail et, sur demande, aux organismes agréés et aux Etats membres de la Communauté économique européenne et à la Commission des Communautés européennes une copie du procès-verbal des contrôles.

Art. 10. Lorsqu'il est constaté que la marque CE a été apposée indûment sur des récipients :

- non conformes au modèle agréé,
- conformes à un modèle agréé qui ne répond pas aux exigences essentielles visées à l'article 2, § 1<sup>er</sup>,

— non conformes, en ce qui concerne les récipients visés à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, point a), aux normes visées à l'article 3, § 1<sup>er</sup> qui les concernent,

— pour lesquels le fabricant ne respecte pas les obligations qui lui incombent en vertu de l'article 8,

L'organisme chargé de la surveillance CE doit faire rapport à l'Administration de la sécurité du travail du Ministère de l'Emploi et du Travail et, le cas échéant, retirer l'attestation CE de type.

Art. 11. § 1<sup>er</sup>. La marque CE et les inscriptions prévues à l'annexe II, point 1 doivent être apposées de façon visible, lisible et indélébile sur le récipient ou sur une plaque signalétique fixée de manière inamovible sur le récipient.

La marque CE est constituée par le sigle «CE», les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle la marque a été apposée, et le numéro distinctif attribué par la Commission des Communautés européennes à l'organisme chargé de la vérification CE ou de la surveillance CE.

§ 2. Il est interdit d'apposer sur les récipients des marques ou inscriptions propres à créer une confusion avec la marque CE.

Art. 12. § 1<sup>er</sup>. Le Ministre de l'Emploi et du Travail agrée les organismes chargés de l'examen CE de type, de la vérification CE et de la surveillance CE selon la procédure visée à l'article 829<sup>quater</sup> du Règlement général pour la protection du travail.

§ 2. Cet organisme doit satisfaire aux dispositions du titre V, chapitre 1<sup>er</sup> du Règlement général pour la protection du travail.

Le fait qu'un organisme réponde à ces dispositions n'entraîne pas l'obligation pour le Ministre de l'Emploi et du Travail d'agrérer cet organisme.

Art. 13. § 1<sup>er</sup>. Les récipients dont le produits PS.V est supérieur à 50 bar.L qui sont munis de la marque CE apposée conformément à une réglementation prise par un autre Etat membre de la Communauté économique européenne en exécution de la directive

sing van de richtlijn 87/404/EEG van 25 juni 1987 van de Raad van de Europese Gemeenschappen betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake drukvaten van eenvoudige vorm, worden vermoed in overeenstemming te zijn met de in artikel 2, § 1 bedoelde essentiële veiligheidsvoorschriften.

§ 2. De bepalingen van de artikelen 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 en 12 zijn niet van toepassing op de drukvaten bedoeld in § 1.

**Art. 14. § 1.** Onverminderd de bevoegdheid van de officieren van gerechtelijke politie wordt het toezicht op de naleving van de bepalingen van dit besluit uitgeoefend overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit van 16 oktober 1968 tot aanduiding van de ambtenaren en beamten belast met het toezicht op de uitvoering van de wet van 11 juli 1961 betreffende de onontbeerlijke veiligheidswaarborgen welke de machines, de onderdelen van machines, het materieel, de werktuigen, de toestellen en de recipiënten moeten bieden, alsmede van haar uitvoeringsbesluiten.

§ 2. Indien ambtenaren of beamten bedoeld in artikel 1 van voor-meld koninklijk besluit van 16 oktober 1968 vaststellen dat een EG-merkteken voorziene en overeenkomstig hun bestemming gebruikte drukvaten gevaar opleveren voor de veiligheid van personen, huisdieren of goederen worden passende maatregelen genomen om de drukvaten uit de handel te nemen of het in de handel brengen te verbieden of te beperken.

Desgevallend worden passende maatregelen getroffen ten aanzien van diegene die het merkteken heeft aangebracht op een toestel dat niet in overeenstemming is met de bepalingen van onder-havig besluit.

De administratie waartoe de betrokken ambtenaar of beampte behoort, stelt de Commissie van de Europese Economische Gemeenschap onverwijd van deze maatregel in kennis en vermeldt de redenen van deze beslissing en in het bijzonder of het gevaar voort-vloeit uit :

a) de niet-naleving van de in artikel 2, § 1 bedoelde essentiële veiligheidsvoorschriften, wanneer het drukvat niet beantwoordt aan de in artikel 3, § 1 bedoelde normen;

b) een verkeerde toepassing van de in artikel 3, § 1 bedoelde normen;

c) een leemte in de in artikel 3, § 1 bedoelde normen zelf.

**Art. 15.** Iedere beslissing houdende een weigering of intrekking van een verklaring van E.E.G.-typeonderzoek wordt naar behoren gemotiveerd en wordt zo spoedig mogelijk ter kennis van de belanghebbende gebracht onder opgave van de krachtens dit besluit openstaande middelen om beroep aan te tekenen en van de termijnen waarbinnen dit moet geschieden.

**Art. 16.** Tegen iedere beslissing houdende een weigering of intrekking van een verklaring van E.E.G.-typeonderzoek kan door de belanghebbende bij ter post aangetekende brief bij de Minister van Tewerkstelling en Arbeid beroep worden ingesteld binnen een termijn van één maand na de kennisgeving van de beslissing. Het beroep is niet schorsend.

De Minister doet op advies van de Administratie van de arbeidsveiligheid, bij gemotiveerd besluit uitspraak over het beroep binnen een termijn van zes maanden na ontvangst van de brief waarbij het beroep werd ingesteld.

**Art. 17.** Overtredingen op de bepalingen van dit besluit worden gestraft overeenkomstig de bepalingen van de wet van 11 juli 1961 betreffende de onontbeerlijke veiligheidswaarborgen welke de machines, de onderdelen van machines, het materieel, de werktuigen, de toestellen en de recipiënten moeten bieden.

**Art. 18.** Dit besluit doet geen afbreuk aan de mogelijkheid tot het nemen van maatregelen ter bescherming van de werknemers of, in voorkomend geval, aan bepalingen betreffende het gebruik van de drukvaten, voor zover zulks geen wijzigingen van de drukvaten ten opzichte van de specificaties van dit besluit inhoudt.

**Art. 19.** Dit besluit treedt in werking op 1 juli 1990.

**Art. 20.** Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid en Onze Minister van Economische Zaken zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 11 juni 1990.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,  
L. VAN DEN BRANDE

De Minister van Economische Zaken,  
W. CLAES

87/404/CEE du 25 juin 1987 du Conseil des Communautés européennes concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux récipients à pression simples, sont présumés conformes aux exigences essentielles de sécurité visées à l'article 2, § 1er.

§ 2. Les dispositions des articles 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 12 ne s'appliquent pas aux récipients visés au § 1er.

**Art. 14, § 1er.** Sans préjudice de la compétence des officiers de police judiciaire, la surveillance de l'observation des prescriptions du présent arrêté est exercée conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 16 octobre 1968 désignant les fonctionnaires et agents chargés de surveiller l'application de la loi du 11 juillet 1961, relative aux garanties de sécurité indispensables que doivent présenter les machines, les parties de machines, le matériel, les outils, les appareils et les récipients, ainsi que de ses arrêtés d'exécution.

§ 2. Si des fonctionnaires ou agents visés à l'article 1er de l'arrêté royal précité du 16 octobre 1968 constatent que des récipients munis de la marque CE et utilisés conformément à leur destination risquent de compromettre la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens, des mesures utiles sont prises pour retirer les récipients du marché ou interdire ou restreindre leur mise sur le marché.

Le cas échéant des mesures appropriées sont prises vis-à-vis de celui qui a apposé la marque de conformité sur un appareil non conforme aux dispositions du présent arrêté.

L'administration dont relève le fonctionnaire ou agent concerné informe immédiatement la Commission de la Communauté économique européenne de cette mesure et indique les raisons de sa décision, et, en particulier si le risque résulte :

a) du non-respect des exigences essentielles visées à l'article 2, § 1er lorsque le récipient ne correspond pas aux normes visées à l'article 3, § 1er;

b) d'une mauvaise application des normes visées à l'article 3, § 1er;

c) d'une lacune dans les normes visées à l'article 3, § 1er.

**Art. 15.** Toute décision comportant un refus ou un retrait d'attestation d'examen C.E.E. de type est clairement motivée et est notifiée à l'intéressé dans les meilleurs délais avec l'indication des voies de recours ouvertes par le présent arrêté et des délais dans lesquels ils doivent être introduits.

**Art. 16.** L'intéressé peut introduire un recours auprès du Ministre de l'Emploi et du Travail, par lettre recommandée à la poste, dans un délai d'un mois après la notification de la décision, contre toute décision comportant un refus ou un retrait d'attestation d'examen C.E.E. de type. Le recours n'est pas suspensif.

Sur avis de l'Administration de la sécurité du travail, le Ministre se prononce sur le recours par arrêté motivé dans un délai de six mois après la réception de la lettre par laquelle le recours a été introduit.

**Art. 17.** Les infractions aux dispositions du présent arrêté sont punies conformément aux dispositions de la loi du 11 juillet 1961 relative aux garanties de sécurité indispensables que doivent présenter les machines, les parties de machines, le matériel, les outils, les appareils et les récipients.

**Art. 18.** Le présent arrêté ne préjudicie pas à la faculté de prendre des mesures visant à assurer la protection des travailleurs ni, le cas échéant, à l'obligation de respecter les dispositions concernant l'utilisation des récipients pour autant que cela n'implique pas de modifications de ces récipients par rapport aux spécifications du présent arrêté.

**Art. 19.** Le présent arrêté entre en vigueur le 1er juillet 1990.

**Art. 20.** Notre Ministre de l'Emploi et du Travail et Notre Ministre des Affaires économiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 11 juin 1990.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Le Ministre des Affaires économiques,

W. CLAES

## Bijlage I

**De essentiële veiligheidsvoorschriften voor de drukvaten zijn hieronder vermeld**

**1. Materialen.**

De materialen moeten naar gelang van het beoogde gebruik van de drukvaten overeenkomstig de punten 1.1. tot en met 1.4. worden gekozen.

**1.1. Aan druk onderworpen delen.**

De in artikel 1 bedoelde materialen die gebruikt worden voor de vervaardiging van de aan druk onderworpen delen :

- moeten lasbaar zijn;
- moeten ductiel en taai zijn, opdat een eventuele breuk bij de minimale bedrijfstemperatuur geen versplintering teweegbrengt of van het brosse type is;
- mogen niet negatief beïnvloed worden door veroudering.

Voor staal drukvaten moeten de materialen tevens voldoen aan de bepalingen van punt 1.1.1. en voor drukvaten van aluminium of een aluminiumlegering aan die van punt 1.1.2.

Deze materialen moeten vergezeld gaan van een door de producent van het materiaal opgesteld attest, zoals beschreven in bijlage II.

**1.1.1. Drukvaten van staal.**

Niet-gelegeerd kwaliteitsstaal moet aan de onderstaande voorschriften beantwoorden :

a) het mag geen onrustig staal zijn en het moet in normaal gegloeide toestand of in een gelijkwaardige toestand worden geleverd;

b) per produkt moet het koolstofgehalte minder dan 0,25 % en moeten het zwavel en fosforgehalte elk minder dan 0,05 % bedragen;

c) het moet de hieronder opgenoemde mechanische produkteleigenschappen hebben :

- de maximumwaarde van de treksterkte  $R_{m,max}$  moet minder dan 580 N/mm<sup>2</sup> bedragen;
- de rek na breuk moet zijn :
  - indien het proefstuk in de walsrichting is uitgenomen
  - dikte ≥ 3 mm, A ≥ 22 %;
  - dikte < 3 mm, A<sub>50</sub> mm ≥ 17 %;
  - indien het proefstuk loodrecht op de walsrichting is uitgenomen
  - dikte ≥ 3 mm, A ≥ 20 %;
  - dikte < 3 mm, A<sub>50mm</sub> ≥ 15 %;
- de gemiddelde waarde van de breukenergie KCV, bepaald op 3 proefstukken in de lengterichting moet bij de minimale bedrijfstemperatuur ten minste 25 J/cm<sup>2</sup> bedragen. Slechts één van de drie waarden mag kleiner zijn dan 25 J/cm<sup>2</sup>;

Indien het staalsorten betreft die zijn bestemd voor de vervaardiging van drukvaten met een minimale bedrijfstemperatuur die lager is dan -10 °C met een wanddikte van meer dan 5 mm, moet deze kwaliteit worden gecontroleerd.

**1.1.2. Drukvaten van aluminium.**

Niet-gelegeerd aluminium moet een aluminiumgehalte van ten minste 99,5 % hebben en de in artikel 1, § 2, beschreven legeringen moeten bij de maximale bedrijfstemperatuur voldoende bestand zijn tegen interkristallijne corrosie.

Deze materialen moeten bovendien aan de onderstaande eisen beantwoorden :

- a) in gegloeide toestand worden geleverd;
- b) de hierna genoemde produkteleigenschappen hebben :
  - de maximumwaarde van de treksterkte  $R_{m,max}$  moet minder dan of gelijk aan 350 N/mm<sup>2</sup> zijn;
  - de rek na breuk moet zijn :
    - indien het proefstuk in de walsrichting word uitgenomen : A ≥ 16 %;
    - indien het proefstuk loodrecht op de walsrichting wordt uitgenomen : A ≥ 14 %.

## Annexe I

**Les exigences essentielles de sécurité des récipients sont reprises ci-après**

**1. Matériaux.**

Les matériaux doivent être sélectionnés en fonction de l'utilisation prévue des récipients et conformément aux points 1.1. à 1.4.

**1.1. Parties soumises à pression.**

Les matériaux visés à l'article 1<sup>er</sup> utilisés pour la fabrication des parties soumises à pression des récipients doivent être :

- soudables,
- ductiles et tenaces, afin que, en cas de rupture à la température minimale de service, celle-ci ne provoque aucune fragmentation ni cassure de type fragile,
- insensibles au vieillissement.

Pour les récipients en acier, ils doivent en outre répondre aux dispositions figurant au point 1.1.1, et, pour les récipients en aluminium ou en alliage d'aluminium, à celles figurant au point 1.1.2.

Ces matériaux doivent être accompagnés d'un relevé de contrôle tel que décrit à l'annexe II, établi par le producteur du matériau.

**1.1.1. Récipients en acier.**

Les aciers, de qualité non alliés, doivent répondre aux dispositions suivantes :

- a) être non effervescents et livrés après traitement de normalisation, ou dans un état équivalent;

b) avoir des teneurs sur produits, en carbone inférieures à 0,25 %, en soufre et en phosphore inférieures à 0,05 %, pour chacun de ces éléments;

c) avoir les caractéristiques mécaniques sur produits énumérées ci-après :

- la valeur maximale de la résistance à la traction  $R_{m,max}$  doit être inférieure à 580 N/mm<sup>2</sup>;
- l'allongement après rupture doit être :
  - si l'éprouvette est prélevée parallèlement à la direction de laminage
  - épaisseur ≥ 3 mm, A ≥ 22 %;
  - épaisseur < 3 mm, A<sub>50mm</sub> ≥ 17 %;
  - si l'éprouvette est prélevée perpendiculairement à la direction de laminage
  - épaisseur ≥ 3 mm, A ≥ 20 %;
  - épaisseur < 3 mm, A<sub>50mm</sub> ≥ 15 %;
- la valeur moyenne de l'énergie de rupture KCV déterminée sur 3 éprouvettes en long doit être d'au moins 35 J/cm<sup>2</sup> à la température minimale de service. Une seule valeur des trois peut être inférieure à 35 J/cm<sup>2</sup>, et, en aucun cas à 25 J/cm<sup>2</sup>;

Lorsqu'il s'agit d'acières destinés à la fabrication de récipients dont la température minimale de service est inférieure à -10 °C et l'épaisseur des parois est supérieure à 5 mm, la vérification de cette qualité est exigée.

**1.1.2. Récipients en aluminium.**

L'aluminium non allié doit avoir une teneur en aluminium au moins égale à 99,5 % et les alliages visés à l'article 1<sup>er</sup>, § 2, doivent avoir une résistance suffisante à la corrosion intercristalline à la température maximale de service.

En outre, ces matériaux doivent remplir les conditions suivantes :

- a) être livrés à l'état recuit;
- b) avoir les caractéristiques mécaniques sur produit énumérées ci-après :

- la valeur maximale de la résistance à la traction  $R_{m,max}$  doit être inférieure ou égale à 350 N/mm<sup>2</sup>;
- l'allongement après rupture doit être :
  - si l'éprouvette est prélevée parallèlement à la direction de laminage : A ≥ 16 %;
  - si l'éprouvette est prélevée perpendiculairement à la direction de laminage : A ≥ 14 %.

### 1.2. Lastoovoegmaterialen.

De lastoovoegmaterialen die worden gebruikt voor de vervaardiging van de lassen aan of in het drukvat moeten geschikt zijn en verenigbaar met de te lassen materialen.

### 1.3. Onderdelen die bijdragen tot de sterkte van het drukvat.

Deze onderdelen (bouten, moeren, enz.) moeten zijn vervaardigd uit het in punt 1.1. aangegeven materiaal, dan wel uit andere soorten staal, aluminium of aluminiumlegering, die geschikt zijn en verenigbaar met de materialen die worden gebruikt voor de vervaardiging van aan druk onderworpen delen.

Laatstgenoemde materialen moeten bij de minimale bedrijfstemperatuur een passende rek na breuk en taaiheid hebben.

### 1.4. Niet aan druk onderworpen delen.

Alle niet aan druk onderworpen delen van gelaste drukvaten moeten zijn vervaardigd uit materialen die verenigbaar zijn met die van de delen waaraan zij zijn gelast.

### 2. Ontwerp van drukvaten.

Bij het ontwerp van de drukvaten moet de fabrikant het toepassingsgebied van de drukvaten bepalen door de keuze van :

- de minimale bedrijfstemperatuur  $T_{min}$ ,
- de maximale bedrijfstemperatuur  $T_{max}$ ,
- de maximale bedrijfsdruk PS.

Indien een hogere minimale bedrijfstemperatuur dan  $-10^{\circ}C$  is gekozen, dient bij  $-10^{\circ}C$  te worden voldaan aan de eisen met betrekking tot de materiaaleigenschappen:

De fabrikant dient ook met de volgende bepalingen rekening te houden :

- het moet mogelijk zijn de drukvaten inwendig te controleren,
- het moet mogelijk zijn de drukvaten te purgeren,
- de mechanische eigenschappen moeten behouden blijven gedurende de periode waarin het drukvat overeenkomstig zijn bestemming wordt gebruikt,
- de drukvaten moeten, met inachtneming van hun voorgeschreven gebruik, voldoende tegen corrosie beschermd zijn, en met het feit dat in de voorgeschreven gebruiksomstandigheden :

  - de drukvaten geen belastingen mogen ondergaan die de veiligheid bij gebruik zouden kunnen schaden,
  - de inwendige druk de maximale bedrijfsdruk PS niet blijvend mag overschrijden; een korte standige overschrijding met ten hoogste 10 % is echter toegestaan.

Verbindingen in omtreksrichting en in de lengterichting moeten tot stand worden gebracht met lassen met volledige inbracling van lassen die even doelmatig zijn. Convexe bodems, met uitzondering van halfbolvormige bodems, moeten een cilindrische rand hebben.

### 2.1. Wanddikte.

Indien het produkt PS.V niet groter is dan 3 000 bar.L, moet de fabrikant één van de in 2.1.1. en 2.1.2. beschreven methoden kiezen om de wanddikte van het drukvat te bepalen; indien het produkt PS.V groter is dan 3 000 bar.L, of indien de maximale bedrijfstemperatuur hoger is dan  $100^{\circ}C$ , moet die wanddikte volgens de in 2.1.1. beschreven methode worden bepaald.

De werkelijke wanddikte van het cilindrische gedeelte en de bodems mag evenwel niet minder dan 2 mm bedragen voor stalen drukvaten en niet minder dan 3 mm voor drukvaten van aluminium of aluminiumlegeringen.

#### 2.1.1. Berekeningsmethode.

De minimumdikte van aan druk onderworpen delen moet worden berekend met inachtneming van de volgende bepalingen :

- de in aanmerking te nemen berekeningsdruk mag niet kleiner zijn dan de gekozen maximale bedrijfsdruk,
- de toegestane algemene membraanspanning mag ten hoogste gelijk zijn aan de kleinste van de waarden  $0,6 R_{ET}$  of  $0,3 R_m$ . Bij het bepalen van de toegestane spanning moet de fabrikant de minimale waarden van  $R_{ET}$  en  $R_m$  gebruiken die door de producent van het materiaal worden gegarandeerd.

Wanneer het cilindervormige gedeelte van het drukvat één of meer via een niet-automatisch procédé aangebrachte lassen in de lengterichting heeft, wordt de dikte, berekend als boven, vermenigvuldigd met de coëfficiënt 1,15.

### 1.2. Matériaux pour le soudage.

Les matériaux utilisés pour la fabrication des soudures sur ou de l'appareil à pression doivent être appropriés et compatibles avec les matériaux à souder.

### 1.3. Accessoires contribuant à la résistance du récipient.

Ces accessoires (boulons, écrous, etc.), doivent être réalisés soit en matériau spécifié au point 1.1., soit en d'autres sortes d'acier, aluminium ou alliage d'aluminium appropriées et compatibles avec les matériaux utilisés pour la fabrication des parties soumises à pression.

Ces derniers matériaux doivent avoir à la température minimale de service un allongement après rupture et une tenacité appropriées.

### 1.4. Parties non soumises à pression.

Toutes les parties des récipients non soumises à pression et assemblées par soudage doivent être en matériau compatible avec celui des éléments auxquels elles sont soudées.

### 2. Conception des récipients.

Lors de la conception des récipients, le fabricant doit définir le domaine d'utilisation des récipients, en choisissant :

- la température minimale de service  $T_{min}$ ,
- la température maximale de service  $T_{max}$ ,
- la pression maximale de service PS.

Toutefois, si une température minimale de service supérieure à  $-10^{\circ}C$  a été retenue, les caractéristiques requises des matériaux doivent être satisfaites à  $-10^{\circ}C$ .

En outre, le fabricant doit tenir compte des dispositions suivantes :

- les récipients doivent pouvoir être inspectés intérieurement,
- les récipients doivent pouvoir être purgés,
- les qualités mécaniques doivent être maintenues pendant la période d'utilisation du récipient conforme à sa destination,

— les récipients doivent, compte tenu de l'utilisation prévue, être suffisamment protégés contre la corrosion, et du fait que dans les conditions d'utilisation prévues :

- les récipients ne subiront pas des efforts susceptibles de nuire à leur sécurité d'emploi,
- la pression intérieure ne dépassera pas, de façon permanente, la pression maximale de service PS; une surpression momentanée, dans la limite de 10 % au maximum, est cependant autorisée.

Les assemblages circulaires et longitudinaux doivent être réalisés par des soudures à pleine pénétration ou par des soudures d'une efficacité équivalente. Les fonds bombés, à l'exception des fonds hémisphériques, doivent être pourvus d'un bord cylindrique.

### 2.1. Epaisseur des parois.

Si le produit PS.V est inférieur ou égal à 3 000 bar.L, l'épaisseur des parois des récipients est déterminée, au choix du fabricant, par l'une des méthodes décrites aux points 2.1.1. et 2.1.2.; si le produit PS.V est supérieur à 3 000 bar.L ou si la température maximale de service dépasse  $100^{\circ}C$ , l'épaisseur est déterminée par la méthode décrite au point 2.1.1.

Toutefois, l'épaisseur effective de la paroi de la virole et des fonds doit être au moins égale à 2 mm pour les récipients en acier et à 3 mm pour les récipients en aluminium et alliages d'aluminium.

#### 2.1.1. Méthode par calcul.

L'épaisseur minimale des parties soumises à pression doit être calculée en tenant compte de l'intensité des contraintes et des dispositions suivantes :

- la pression de calcul à prendre en considération doit être supérieure ou égale à la pression maximale de service choisie,
- la contrainte générale de membrane admissible doit être inférieure ou égale à la plus petite des valeurs  $0,6 R_{ET}$  ou  $0,3 R_m$ . Le fabricant doit utiliser pour déterminer la contrainte admissible les valeurs de  $R_{ET}$  et de  $R_m$  minimum garanties par le producteur du matériau.

Toutefois, lorsque la partie cylindrique du récipient comprend une ou plusieurs soudures longitudinales effectuées par un mode opératoire non automatique, l'épaisseur calculée selon les modalités précisées ci-dessus doit être multipliée par le coefficient 1,15.

### 2.1.2. Proefondervindelijke methode.

De wanddikte moet zo worden bepaald dat de drukvaten bij omgevingstemperatuur kunnen weerstaan aan een druk die gelijk is aan tenminste vijfmaal de maximale bedrijfsdruk, met een blijvende vervorming in omtreksrichting van niet meer dan 1 %.

### 3. Fabricagemethoden.

Drukvaten moeten overeenkomstig het technische constructiedossier bedoeld in punt 3 van bijlage II worden vervaardigd en onderworpen aan productiecontroles.

#### 3.1. Voorbereiding van de samenstellende delen.

De voorbereiding van de samenstellende delen (vormen en afschuinen enz.) mag geen oppervlaktfouten, scheuren of veranderingen van de mechanische eigenschappen teweegbrengen die de veiligheid van de drukvaten zouden kunnen schaden.

#### 3.2. Lassen van aan druk onderworpen delen.

De eigenschappen van de lassen en de daarnaast gelegen zones moeten gelijken op die van de aan elkaar gelaste materialen en moeten vrij zijn van inwendige en/of oppervlaktfouten, die de veiligheid van de drukvaten schaden.

De lassen moeten volgens goedgekeurde lasprocédés worden uitgevoerd door gekwalificeerde lassers of werklieden met het vereiste bekwaamheidsniveau. Deze goedkeuringen en kwalificaties moeten door een erkend organisme worden uitgevoerd.

Bovendien moet de fabrikant zich er tijdens de fabricage door passende en adequaat uitgevoerde proeven van vergewissen dat de laskwaliteit gelijk blijft. Over deze proeven wordt verslag uitgebracht.

### 4. Ingebruikneming van de drukvaten.

De drukvaten moeten vergezeld gaan van de in punt 2 van bijlage II bedoelde, door de fabrikant opgestelde handleiding.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 11 juni 1990.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

De Minister van Economische Zaken,

W. CLAES

Bijlage II

### 1. EG-merkteken en opschriften.

Op het vat of de kentekenplaat moeten het in artikel 7 bedoelde EG-merkteken en ten minste de volgende opschriften zijn aangebracht :

- maximale bedrijfsdruk : PS in bar,
- maximale bedrijfstemperatuur :  $T_{max}$  in °C,
- minimale bedrijfstemperatuur :  $T_{min}$  in °C,
- inhoud van het vat : V in l,
- naam of merk van de fabrikant,
- type en serie- of partijnummer van het drukvat.

Indien een kentekenplaat wordt gebruikt moet deze zo zijn uitgevoerd dat hergebruik niet mogelijk is en moet er ruimte openblijven voor andere informatie.

### 2. Handleiding.

De handleiding moet de volgende informatie verschaffen :

- de hierboven in punt 1 genoemde gegevens, met uitzondering van het serienummer van het drukvat,

### 2.1.2. Méthode expérimentale.

L'épaisseur des parois doit être déterminée de façon que les récipients résistent à la température ambiante, à une pression au moins égale à cinq fois la pression maximale de service avec une déformation permanente circonférentielle inférieure ou égale à 1 %.

### 3. Procédés de fabrication.

Les récipients doivent être construits et soumis à des contrôles de fabrication conformément au dossier technique de construction visé au point 3 de l'annexe II.

#### 3.1. Préparation des pièces constitutives.

La préparation des pièces constitutives (fromage, chanfreinage, etc.) ne doit pas introduire des défauts de surface, des fissures ou des modifications des caractéristiques mécaniques de ces pièces, susceptibles de nuire à la sécurité des récipients.

#### 3.2. Soudures des parties soumises à pression.

Les soudures et les zones adjacentes doivent avoir des caractéristiques voisines de celles des matériaux soudés et être exemptes de défauts de surface et ou internes, préjudiciables à la sécurité des récipients.

Les soudures doivent être exécutées par des soudeurs ou opérateurs qualifiés au degré d'aptitude approprié, selon des modes opératoires de soudage agréés. Ces agréments et qualifications doivent être effectués par un organisme agréé.

En outre, le fabricant doit s'assurer, en cours de fabrication, de la constance de la qualité des soudures par des examens appropriés effectués selon des modalités adéquates. Ces examens doivent faire l'objet d'un rapport.

### 4. Mise en service des récipients.

Les récipients doivent être accompagnés de la notice d'instruction, rédigée par le fabricant, visée à l'annexe II point 2.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 11 juin 1990.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Le Ministre des Affaires économiques,

W. CLAES

Annexe II

### 1. Marque CE et inscriptions.

Le récipient ou la plaque signalétique doit porter la marque CE prévue à l'article 7 et au moins les inscriptions suivantes :

- la pression maximale de service : PS en bar,
- la température maximale de service :  $T_{max}$  en °C,
- la température minimale de service :  $T_{min}$  en °C,
- la capacité du récipient : V en l,
- le nom ou la marque du fabricant,
- le type et l'identification de série ou du lot du récipient.

Lorsqu'une plaque signalétique est utilisée, elle doit être conçue de façon à être non réutilisable et comporter un espace libre permettant d'y inscrire d'autres données.

### 2. Notice d'instructions.

La notice d'instructions doit donner les indications suivantes :

- les renseignements prévus au point 1 à l'exception de l'identification de série du récipient,

- het beoogde gebruiksgebied,
- de voor de veiligheid van het drukvat noodzakelijke onderhouds- en installatievoorschriften.

De handleiding wordt in de officiële taal of talen van het land van bestemming gesteld.

### 3. Technisch constructiedossier.

Het technische constructiedossier moet een beschrijving van de technieken en activiteiten van operationele aard bevatten die zijn gekozen om te voldoen aan de essentiële veiligheidsvoorschriften bedoeld in artikel 2 of aan de normen bedoeld in artikel 3, § 1, en met name :

- a) een gedetailleerde constructietekening van het type drukvat;
- b) de handleiding;
- c) een document met een beschrijving van :
  - de gekozen materialen,
  - de gekozen lasprocédés,
  - de gekozen controles,
  - alle ter zake doende informatie over het ontwerp van het drukvat.

Wanneer de in de artikelen 6 tot en met 9 bedoelde procedures worden aangewend dient dit dossier bovenbieden te bevatten :

- i) de certificaten met betrekking tot de passende kwalificatie van de lasmethodes en van de lassers of werkliden;
- ii) het attest betreffende de materialen die zijn gebruikt voor de vervaardiging van delen en verbindingen welke bijdragen tot de sterkte van de drukvaten;
- iii) een verslag over het verrichte onderzoek en de verrichte proeven of de beschrijving van de beoogde controles.

### 4. Definities en symbolen.

#### 4.1. Definities.

a) De berekeningsdruk «  $P$  » is de overdruk die door de fabrikant is gekozen en die gebruikt wordt voor de bepaling van de dikte van de aan druk onderworpen delen.

b) De maximale bedrijfsdruk «  $PS$  » is de maximale overdruk die onder normale gebruiksomstandigheden mag worden uitgeoefend.

c) De minimale bedrijfstemperatuur «  $T_{min}$  » is de laagste stabiele temperatuur van de wand van het drukvat onder normale gebruiksomstandigheden.

d) De maximale bedrijfstemperatuur «  $T_{max}$  » is de hoogste stabiele temperatuur van de wand van het drukvat onder normale gebruiksomstandigheden.

e) De rek grens «  $R_{ET}$  » is de waarde bij de maximale bedrijfstemperatuur  $T_{max}$  :

- van de bovenste vloeigrens  $R_{EH}$  bij materiaal dat een onderste en bovenste vloeigrens heeft, of
- van de conventionele rek grens  $R_p$  0,2, of
- van de conventionele rek grens  $R_p$  1,0 bij niet-gelegeerd aluminium.

#### f) Familie drukvaten :

Tot eenzelfde familie behoren drukvaten die zich alleen van het model onderscheiden door hun middellijn, op voorwaarde dat de in punt 2.1.1. of punt 2.1.2. van bijlage I bedoelde voorschriften in acht worden genomen, en/of door de lengte van hun cilindervormige gedeelte, en voor zover deze verschillen binnen de volgende grenzen vallen :

— wanneer het model, afgezien van de bodems, gevormd wordt door een of meer ringen, moeten de varianten van de reeks ten minste één ring omvatten;

— wanneer het model slechts uit twee gewelfde bodems bestaat, mogen de varianten van de reeks geen ringen omvatten.

Onderlinge verschillen in lengte die tot wijzigingen van de openingen en/of tubulures leiden, moeten op de tekening van elke variant worden aangegeven.

g) Een partij drukvaten bestaat uit ten hoogste 3 000 drukvaten van hetzelfde type.

h) Van seriefabricage in de zin van dit besluit is sprake wanneer verscheidene drukvaten van eenzelfde type in een gegeven periode volgens een ononderbroken produktieproces worden vervaardigd overeenkomstig een gemeenschappelijk ontwerp en volgens dezelfde fabricageprocédés.

- le domaine d'utilisation prévu,
- les conditions d'entretien et d'installation nécessaires pour assurer la sécurité des récipients.

Elle est rédigée dans la ou les langues officielles de l'Etat membre de destination.

#### 3. Dossier technique de construction.

Le dossier technique de construction doit comprendre une description des techniques et opérations retenues en vue de satisfaire aux exigences essentielles visées à l'article 2 ou aux normes visées à l'article 3, § 1er, et notamment :

- a) un plan de fabrication détaillé du type de récipient;
- b) la notice d'instructions;
- c) un document descriptif précisant :
  - les matériaux retenus,
  - les procédés de soudage retenus,
  - les contrôles retenus,
  - tous renseignements pertinents relatifs à la conception des récipients.

Au moment où les procédures prévues aux articles 6 à 9 sont utilisées, ce dossier doit comprendre en outre :

i) les certificats relatifs à la qualification appropriée des modes opératoires de soudage et des soudeurs ou opérateurs;

ii) le relevé de contrôle des matériaux utilisés pour la fabrication des parties et des assemblages contribuant à la résistance du récipient à pression;

iii) un rapport sur les examens et essais effectués ou la description des contrôles envisagés.

#### 4. Définitions et symboles.

##### 4.1. Définitions.

a) La pression de calcul «  $P$  » est la pression relative choisie par le fabricant et utilisée pour déterminer l'épaisseur des parties soumises à pression.

b) La pression maximale de service «  $PS$  » est la pression relative maximale qui peut être exercée dans les conditions normales d'utilisation.

c) La température minimale de service «  $T_{min}$  » est la température stabilisée la plus faible de la paroi du récipient dans les conditions normales d'utilisation.

d) La température maximale de service «  $T_{max}$  » est la température stabilisée la plus élevée de la paroi du récipient dans les conditions normales d'utilisation.

e) La limite d'élasticité «  $R_{ET}$  » est la valeur à la température maximale de service  $T_{max}$  :

- soit de la limite supérieure d'écoulement  $R_{EH}$ , pour un matériau présentant une limite inférieure et supérieure d'écoulement,
- soit de la limite conventionnelle d'élasticité  $R_p$  0,2,
- soit de la limite conventionnelle d'élasticité  $R_p$  1,0 pour l'aluminium non allié.

##### f) Famille de récipients.

Fait partie d'une même famille des récipients qui ne diffèrent du modèle que par leur diamètre, pour autant que les prescriptions visées aux points 2.1.1. ou 2.1.2. de l'annexe I soient respectées et/ou par la longueur de leur partie cylindrique dans les limites suivantes :

— lorsque le modèle est constitué, outre des fonds, d'une ou plusieurs viroles, les variantes doivent comprendre au moins une virole;

— lorsque le modèle est constitué seulement de deux fonds bombés, les variantes ne doivent pas comprendre de viroles.

Les variations de longueur entraînant des modifications des ouvertures et/ou des piquages doivent être indiquées sur le plan de chaque variante.

g) Un lot de récipients est constitué au maximum de 3 000 récipients de même type.

h) Il y a fabrication en série au sens du présent arrêté si plusieurs récipients d'un même type sont fabriqués selon un processus de fabrication continu au cours d'une période donnée, conformément à une conception commune et avec les mêmes procédés de fabrication.

i) Attest : document waarin de producent verklaart dat de geleverde produkten voldoen aan de eisen van de bestelling en waarin hij de resultaten verstrekt — in het bijzonder de chemische samenstelling en de mechanische eigenschappen — van de routinecontroles die in de fabriek zijn uitgevoerd op produkten uit hetzelfde productieproces als de geleverde produkten, maar niet noodzakelijk kerwijs op de geleverde produkten zelf.

#### 4.2. Symbolen.

A	rek na breuk ( $L_o = 5,65 S_o$ )	%
A 80	rek na breuk ( $L_o = 80 \text{ mm}$ )	%
KCV	breukenergie	J/cm <sup>2</sup>
P	berekeningsdruk	bar
PS	bedrijfsdruk	bar
P <sub>h</sub>	hydraulische of pneumatische persdruk	bar
R <sub>p</sub> 0,2	conventionele rekgrrens 0,2 %	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>ET</sub>	rekgrrens bij maximale bedrijfstemperatuur	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>eH</sub>	bovenste vloeigrens	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>m</sub>	treksterkte bij omgevingstemperatuur	N/mm <sup>2</sup>
T <sub>max</sub>	maximale bedrijfstemperatuur	°C
T <sub>min</sub>	minimale bedrijfstemperatuur	°C
V	inhoud van het drukvat	l
R <sub>m, max</sub>	maximale treksterkte	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>p</sub> 1,0	conventionele rekgrrens bij 1,0 %	N/mm <sup>2</sup>

Geziën om te worden gevoegd bij Ons besluit van 11 juni 1990.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

L. VAN DEN BRANDE

De Minister van Economische Zaken,

W. CLAES

MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN, MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, MINISTERIE VAN HET WAALSE GEWEST EN MINISTERIE VAN HET BRUSSELSE GEWEST

N 90 — 1528

1 APRIL 1990. — Samenwerkingsakkoord tussen de Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest betreffende de Dienst voor topografie en fotogrammetrie, de drukkerij en de afdeling fotografie, de bibliotheek, de fototheek en de cartothek van het Ministerie van Openbare Werken

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, gewijzigd door de bijzondere wet van 8 augustus 1988, inzonderheid:

artikel 6, § 1, X, § 3, 7<sup>o</sup>, § 3bis, 2<sup>o</sup>;  
artikel 13, § 2;  
en artikel 92bis, §§ 1 en 3;

Gelet op de wet van 16 juni 1989 houdende diverse institutionele hervormingen, artikel 27, waarbij het Overlegcomité interministériële conferenties kan oprichten en op het feit dat het Overlegcomité op 9 mei 1989 beslist heeft om een Interministeriële Conferentie voor infrastructuur en verkeerswezen op te richten;

j) Relevé de contrôle : document par lequel le producteur atteste que les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande et dans lequel il fournit les résultats, notamment la composition chimique et les caractéristiques mécaniques, des essais de contrôle courant de l'usine, effectués sur des produits résultant du même processus de production que la fourniture mais ne portant pas nécessairement sur les produits livrés.

#### 4.2. Symboles.

A	allongement après rupture ( $L_o = 5,65 S_o$ )	%
A 80	allongement après rupture ( $L_o = 80 \text{ mm}$ )	%
KCV	énergie de rupture	J/cm <sup>2</sup>
P	pression de calcul	bar
PS	pression de service	bar
P <sub>h</sub>	pression d'épreuve hydraulique ou pneumatique	bar
R <sub>p</sub> 0,2	limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 %	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>ET</sub>	limite d'élasticité à la température maximale de service	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>eH</sub>	limite supérieure d'écoulement	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>m</sub>	résistance à la traction à la température ambiante	N/mm <sup>2</sup>
T <sub>max</sub>	température maximale de service	°C
T <sub>min</sub>	température minimale de service	°C
V	capacité du récipient	l
R <sub>m, max</sub>	résistance maximale à la traction	N/mm <sup>2</sup>
R <sub>p</sub> 1,0	limite conventionnelle d'élasticité à 1,0 %	N/mm <sup>2</sup>

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 11 juin 1990.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi et du Travail,

L. VAN DEN BRANDE

Le Ministre des Affaires économiques,

W. CLAES

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE, MINISTÈRE DE LA RÉGION BRUXELLOISE ET MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FLAMANDE

F 90 — 1528

1er AVRIL 1990. — Accord de coopération entre l'Etat, la Région flamande, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale relatif au fonctionnement du Service de topographie et de photogrammétrie, de l'imprimerie et la section de photographie, de la bibliothèque, la photothèque et la cartothèque du Ministère des Travaux publics

Vu la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, modifiée par la loi spéciale du 8 août 1988, et notamment les articles :

6, § 1, X, § 3, 7<sup>o</sup>, § 3bis, 2<sup>o</sup>;  
13, § 2;  
et 92bis, §§ 1 et 3;

Vu la loi du 16 juin 1989 portant diverses réformes institutionnelles, article 27, par laquelle le Comité de concertation peut créer des conférences interministérielles et que ce Comité de concertation par sa décision du 9 mai 1989 a créé une Conférence interministérielle des communications et de l'infrastructure;