

1081

AANBEVELING
van het Comité van Ministers van de Benelux Economische Unie
betreffende de verplaatsbare transporteurs

M (69) 11

Het Comité van Ministers van de Benelux Economische Unie,

Gelet op artikelen 6, 7 en 8 van het Unieverdrag,

Gelet op artikel 9 van de Overgangsovereenkomst,

Overwegende, dat eenvormige veiligheidsvoorschriften inzake de vervaardiging van verplaatsbare transporteurs in de Beneluxlanden dienen te worden toegepast,

Beveelt aan :

Enig artikel

De Regeringen der drie Beneluxlanden worden uitgenodigd de nodige maatregelen te treffen met het oog op de toepassing van de bepalingen van bijgaand Reglement inzake veiligheidsvoorschriften voor verplaatsbare transporteurs, uiterlijk op 1 januari 1970.

Gedaan te Brussel, op 21 maart 1969.

De Voorzitter van het Comité van Ministers,

J. LUNS

REGLEMENT
inzake veiligheidsvoorschriften
voor verplaatsbare transporteurs

M (69) 11, Bijlage

HOOFDSTUK I — Inleidende bepalingen

Art. 1. — Definities

Voor de toepassing van het bij dit Reglement bepaalde wordt verstaan onder :

- a) « transporteur » : een toestel dat is ingericht om door middel van een door een motor aangedreven transportband zonder eind, voorwerpen of stoffen horizontaal of onder een vaste of verstelbare helling te verplaatsen en dat zodanig is ingericht dat het door middel van wielen, rollen, schaatsen of soortgelijke inrichtingen verplaatst kan worden ;
- b) « transportband » : een band, schakelband, dan wel kabels of kettingen zonder eind, al of niet voorzien van meenemers ;
- c) « meenemers » : op een transportband aangebrachte verhogingen, hoger dan 20 mm, tanden en vorken.

Art. 2. — Toepassingsgebied

2.1. Dit Reglement is van toepassing op de in artikel 1 bedoelde transporteurs, met uitzondering van :

- a) transporteurs die een onderdeel zijn van een ander werktuig of van een schip ;
- b) transporteurs die zich op rails verplaatsen ;
- c) transporteurs die zelfrijdend zijn.

2.2. Dit Reglement is niet van toepassing op de in art. 2.1. bedoelde transporteurs, welke vóór de inwerkingtreding van dit Reglement in bedrijf zijn gesteld.

HOOFDSTUK II — Vervaardiging

Art. 3. — Algemene bepalingen

3.1. De constructie van een transporteur moet zo sterk zijn dat zij bij het transport van de maximaal toelaatbare belasting onder de

ongunstigste bedrijfsomstandigheden en -opstelling geen blijvende vormveranderingen noch andere gebreken vertoont.

3.2. Met inachtneming van de sterkte en stabiliteitseisen stelt de fabrikant vast :

- a) de maximaal toelaatbare gelijkmatig verdeelde belasting in kg per strekkende meter ;
- b) de maximaal toelaatbare geconcentreerde belasting.

Deze gegevens worden bij de hoogste, de laagste en de ongunstigste werkstanden van de transporteur vastgesteld.

3.3. Op een transporteur moeten op een goed zichtbare plaats en duidelijk en onuitwisbaar zijn vermeld :

- a) naam en adres van de fabrikant ;
- b) nummer en jaar van fabricage ;
- c) de in artikel 3.2. bedoelde gegevens ;
- d) het opschrift « Verplaats de transporteur alleen in de laagste stand ».

3.4. Op een transporteur moet, op een goed zichtbare plaats, een oppervlak ter grootte van tenminste 50 bij 20 mm beschikbaar zijn of een metalen plaat van dezelfde grootte en van tenminste 2 mm dikte zijn aangebracht, in beide gevallen geschikt voor het inslaan van het merk van goedkeuring of overeenkomst en het nummer van het certificaat van goedkeuring.

Art. 4. — Stabiliteit

4.1. De stabiliteit van een transporteur moet bij alle voorkomende bedrijfsomstandigheden waarvoor hij is geconstrueerd gewaarborgd zijn.

4.2. Een transporteur mag niet kippen wanneer :

- a) Het 1,3-voud van de maximaal toelaatbare gelijkmatig verdeelde belasting zich bevindt op het overstekend deel van de transportband, gerekend vanaf de vertikaal door het kantelpunt ;
- b) het 1,3-voud van de maximaal toelaatbare geconcentreerde belasting zich op het meest ongunstige punt van de transportband bevindt.

4.3. Een onbelaste transporteur mag in geen der in artikel 3.2. bedoelde werkstanden, bij opstelling onder een dwarshelling met een gradiënt van 1/10 ten opzichte van het horizontale vlak, kantelen.

Art. 5. — Bewegende delen

5.1. Drijfwerkonderdelen zoals ketting- en tandwielen, kabels, riemen, uitstekende aseinden, vliegwielen, snellopende spaakwielen, moeten zodanig zijn beschut dat zij geen gevaar kunnen opleveren. Uitspringende instelschroeven, bouten, spieën en dergelijke onderdelen die zich aan draaiende delen bevinden moeten worden vermeden, dan wel volledig zijn beschut.

5.2. De in artikel 5.1. voorgeschreven bepalingen zijn niet van toepassing indien de in dat artikel bedoelde gevaarlijke onderdelen bij normaal gebruik van de transporteur in alle werkstanden ontoegankelijk zijn.

Art. 6. — Bedieningsmechanisme

6.1. Aan een transporteur moet een goed herkenbare en goed bereikbare inrichting zijn aangebracht, waarmee het toestel in werking gebracht en stilgezet kan worden, welke zodanig moet zijn geplaatst en ingericht, dat deze gemakkelijk en veilig kan worden bediend en de transporteur niet door onopzettelijke aanraking van een bedieningsorgaan in werking kan komen.

6.2. Een transporteur waarvan de bewegingsrichting omkeerbaar is, moet zowel aan de aanvoer- als aan de afvoorzijde zijn voorzien van een in- en uitschakelinrichting.

6.3. Bij de schakelinrichtingen moet duidelijk zijn aangegeven :

- a) de functie van de bedieningsorganen ;
- b) bij transporteurs waarvan de bewegingsrichting omkeerbaar is, de bij de bedieningsorganen behorende bewegingsrichtingen van de band.

Art. 7. — Transportband

7.1. Alle punten van een transportband moeten tegen het gevaar van klem- of schaarwerking zijn beveiligd, indien de afstand tussen de naar elkaar toe bewegende delen kleiner is dan 100 mm. Het uitloopgedeelte van trommels, rollen en kettingwielen, waar de banden of kettingen van richting veranderen, moet zijn afgeschermd. Indien banden, riemen of kettingen door de aanwezigheid van trechters, materiaalgeleidingslijsten of andere constructiedelen niet kunnen uitwijken moet het inloopgedeelte van binnen handbereik liggende draagrollen zijn afgeschermd.

7.2. Indien een transportband is voorzien van meenemers :

- moeten de aanvoer- en afvoorzijden op doelmatige wijze zijn beveiligd ;
- moeten aan de afvoorzijde de teruglopende meenemers aan beide zijden over een afstand van tenminste 2 m vanaf het midden van de keerrol tegen onopzettelijk aanraken zijn afgeschermd ;
- moet aan de aanvoorzijde de bovenzijde van de beveiligingsinrichting ten minste reiken tot aan het vlak waarin de bovenzijde van de voorlopende meenemer zich beweegt.
De onderste rand van deze inrichting moet tot aan de laagsthangende delen van de teruglopende meenemers reiken.

7.3. Indien de in de artikelen 7.1. en 7.2. voorgeschreven beveiligingen niet gesloten zijn, mogen zij slechts openingen hebben, waarvan de diameter van de ingeschreven cirkel niet groter is dan 8 mm.

7.4. Bij transport van stortgoed moet zijn voorkomen dat dit tussen de band en de trommels kan geraken.

Art. 8. — Hoogteverstelling

8.1. De hoogteverstelinrichting van een transporteur moet zodanig zijn ingericht dat neervallen van het draaggestel van de transportband wordt voorkomen.

8.2. De hoogteverstelinrichting moet zodanig zijn ingericht dat zij bij het uitvallen van de drijfkraft van de hoogteverstelling het draaggestel van de transportband automatisch in de stand houdt waarin het zich bevindt.

8.3. Het bepaalde in artikel 8.2. is niet van toepassing, indien de transporteur een eigen gewicht heeft van minder dan 100 kg en de hoogteverstelling geschiedt door middel van al of niet uitschuifbare steunen.

8.4. Een transporteur waarbij de hoogteverstelling geschiedt met behulp van een lier en staalkabel, moet zijn voorzien van een inrichting die de kabel in de laagste werkstand van de transporteur ontlast.

De bewegingen van het onderstel ten opzichte van het draaggestel van de transportband moeten in de uiterste standen van het onderstel worden begrensd door voldoende stevige vaste aanslagnokken of door een gelijkwaardige inrichting waarmede hetzelfde doel wordt bereikt.

Art. 9. — Kabels

9.1. Als kabels mogen alleen verzinkte of op een daarmede tenminste gelijkwaardige wijze tegen corrosie beschermde staalkabels worden gebruikt.

De werkelijke breukbelasting van de kabel moet ten minste het vijfvoud van de maximale statische belasting bedragen waaraan de kabel is onderworpen.

9.2. Het aantal samenstellende draden van een kabel moet ten minste 114 bedragen. Een kabel mag ten hoogste één touwkern of materiaal met soortgelijke kenmerken bevatten. De treksterkte van de staaldraden mag niet meer bedragen dan 160 kg/mm².

9.3. Kabels moeten uit een stuk bestaan en geen las vertonen.

9.4. Het gebruik van splitsen is slechts toegestaan wanneer ze aan de uiteinden van de kabel zijn aangebracht en voor de bevestiging van de kabel dienen. Deze splitsen moeten vakkundig zijn gemaakt.

9.5. Kabels mogen nergens gebogen worden met een straal die kleiner is dan 1,5 maal de kabeldiameter. Bevestigingsogen van de kabel moeten van een passende kous zijn voorzien.

9.6. De uiteinden van kabels moeten deugdelijk zijn bevestigd.

9.7. Bij gebruik van een wigklem of een overeenkomstige klem moet het eind van de kabel over een lengte van ten minste 1 ½ maal de slaglengte van de staalkabel zijn vastgeklemd.

9.8. Indien voor de bevestiging van een kabel een gietklem wordt gebruikt moet de vervaardiging ervan vakkundig en met daarvoor geschikte materialen geschieden.

9.9. Bij gebruik van kabelklemmen, moet het dragende part aan het dode part zijn bevestigd met ten minste 2 kabelklemmen ; indien de kabel een diameter heeft van meer dan 12 mm moeten ten minste 3 kabelklemmen zijn toegepast ; de beugel van elke kabelklem moet drukken op het dode part van de kabel ; de onderlinge afstand van de kabelklemmen moet ten minste gelijk zijn aan de helft van de kabelmiddellijn ; het eind van het dode part van de kabel moet zodanig zijn omwikkeld, dat de draadeindjes zijn opgesloten.

9.10. Bij toepassing van meer dan één kabel voor eenzelfde functie, moeten alle kabels van dezelfde samenstelling zijn en dezelfde treksterkte vertonen. De belasting dient zo gelijk mogelijk over alle kabels te worden verdeeld.

9.11. Van een kabel voor de hoogteverstelling van een transporteur mogen in geen enkele werkstand minder dan twee windingen op de trommel liggen.

Art. 10. — Liertrommel en kabelschijven

De diameter van de liertrommel alsmede die van een kabelschijf moet ten minste gelijk zijn aan 18 maal de diameter van de kabel die daarop wordt op- of afgewonden of daarover wordt geleid bij een mechanisch aangedreven lier.

Bij een handgedreven lier mag dit verhoudingsgetal 10 bedragen.

Bij gegroefde trommels en schijven wordt de diameter bepaald op de bodem van de groef.

Art. 11. — Elektrische installatie

11.1. De elektrische installatie van een transporteur en de onderdelen waaruit deze installatie is samengesteld, moeten deugdelijk zijn. Zij moeten zodanige veiligheidswaarborgen bieden, dat er bij gebruik van de transporteur, met inachtneming van de uitwendige invloeden waaraan zij daarbij kan zijn blootgesteld, geen gevaar kan ontstaan. Onderdelen die bij het gebruik van de transporteur aan weersinvloeden of een stoffige atmosfeer kunnen zijn blootgesteld, moeten van een constructie zijn die daartegen voldoende bescherming biedt.

11.2. De elektrische installatie van een transporteur en de elektrotechnische materialen die tot deze installatie behoren, worden geacht in overeenstemming te zijn met een daarop betrekking hebbend voorschrift van dit artikel, indien zij beantwoorden aan de terzake geldende in het kader van het Europees Comité voor de Coördinatie van elektrotechnische normen der Lidstaten van de Europese Economische Gemeenschap geharmoniseerde normen.

Bij gebreke aan zodanige geharmoniseerde normen worden de desbetreffende installatie en materialen geacht in overeenstemming te zijn met een daarop betrekking hebbend voorschrift van dit artikel, indien zij beantwoorden aan de terzake geldende Internationale Aanbevelingen van de Internationale Elektrotechnische Commissie (« International Electrotechnical Commission ») of van de Internationale Commissie voor regelingen met het oog op de goedkeuring van de elektrische installatie (« International Commission on rules for the approval of electrical equipment ») of aan de daarmee corresponderende nationale normen.

11.3. Alle blanke of daarmee gelijk te stellen delen, die bij normaal gebruik onder spanning staan of stroom geleiden, moeten doelmatig tegen aanraking zijn beschermd.

11.4. Voorzieningen moeten zijn getroffen om te voorkomen, dat de elektrische installatie of onderdelen daarvan worden beschadigd door overbelasting, kortsluiting of aardsluiting.

11.5. De isolatieweerstand en de diëlektrische vastheid van de elektrische installatie moeten voldoende zijn.

11.6. Voorzieningen moeten zijn getroffen om te verzekeren dat aanraakbare metalen delen van een transporteur die bij een isolatiedefect onder spanning zouden kunnen komen, het metalen gestel van de transporteur daarbij inbegrepen, bij aansluiting van de transporteur op het net, deugdelijk en duurzaam worden geaard.

11.7. Delen, welke ingevolge het bepaalde in art. 11.6. moeten zijn geaard, mogen niet in geleidende verbinding staan met de nulleider.

11.8. De doorsnede van de kernen van leidingen moet zodanig zijn, dat zij bij de stroombelasting die bij normaal gebruik kan worden verwacht, geen te hoge temperatuur kunnen aannemen.

11.9. Van de vaste aanleg van een transporteur deel uitmakende leidingen moeten van het type gepantserde thermoplastmantelkabel of van een daarmede tenminste gelijkwaardig type zijn. Zij moeten deugdelijk zijn bevestigd en voldoende beschermd zijn tegen mechanische beschadiging.

Soepele leidingen mogen slechts zijn gebruikt voor de aansluiting op het net. Zij moeten van het type rubbermantelleiding van zware constructie of van een daarmede tenminste gelijkwaardig type zijn.

11.10. Aders van buigzame leidingen, die voor aarding dienst moeten doen moeten door de kleurencombinatie groen/geel zijn gekenmerkt. Deze aders mogen niet voor andere doeleinden dan voor aarding worden gebruikt.

11.11. Inrichtingen voor het naar binnen leiden van leidingen in of het aansluiten van leidingen op andere onderdelen van de elektrische installatie moeten, indien zij op deze plaats blootgesteld zijn aan weersinvloeden of een stoffige atmosfeer, daartegen voldoende bescherming bieden. Zij mogen geen aanleiding tot beschadiging van de leidingen kunnen geven.

11.12. Schakelaars die aan een transporteur zijn aangebracht ter bediening van elektromotoren, moeten aan de volgende bepalingen voldoen :

- a) zij moeten bij uitschakeling van het bedieningsmechanisme de motoren geheel van het voedende net scheiden ;
- b) de schakelstanden moeten duidelijk zijn aangegeven. Indien de schakelaars van het type zijn met drukknoppen, moet de drukknop welke voor uitschakeling dient, door een rode kleur zijn gekenmerkt ;
- c) zij moeten zodanig zijn ingericht of van een zodanige bescherming zijn voorzien, dat een onopzettelijke inschakeling van de motor in voldoende mate is voorkomen.

11.13. Een transporteur mag slechts van één aansluiting op het net zijn voorzien.

HOOFDSTUK III — Keuring en goedkeuring

Art. 12. — Algemene bepalingen

12.1. Een transporteur moet worden gekeurd.

12.2. Hij die de keuring van een transporteur aanvraagt, is verplicht een toestel in bedrijfsvaardige toestand, alsmede de door deze keuringsinstantie gevraagde middelen en het gevraagde personeel, ter beschikking van deze instantie te stellen.

12.3. Deze aanvraag moet vergezeld gaan van alle voor de keuring van de transporteur nodige gegevens, in driefvoud, met name :

- a. een tekening met de voornaamste afmetingen van de transporteur op een schaal van minstens 1 : 20 en de details inzake de constructie op een schaal van minstens 1 : 10 ;
- b. de stabiliteitsberekeningen ;
- c. de berekening van de kabel ;
- d. de hoofdgegevens m.b.t. de transporteur, zoals de nominale snelheid van de transportband, de in art. 3.2. aangeduide belastingen, het type en het vermogen van de motor, het gewicht van de transporteur, de plaats en het gewicht der eventuele tegengewichten en de aard van het te vervoeren materiaal.

Art. 13. — Keuring van een enkele transporteur

Indien de keuringsinstantie vaststelt, dat een transporteur voldoet aan de voorschriften van Hoofdstuk II van dit Reglement, wordt :

- a. voor de transporteur een certificaat van goedkeuring afgegeven volgens een door het bevoegde gezag vastgesteld model ;
- b. het nummer van het onder a. bedoelde certificaat met cijfers van tenminste 5 mm hoogte en een merk van goedkeuring volgens een door het bevoegde gezag vastgesteld model ingeslagen op de plaat bedoeld in art. 3.4.

Art. 14. — Typekeuring

14.1. Worden van een transporteur meer onderling gelijke exemplaren vervaardigd, dan kan worden volstaan met de keuring van een het type kenmerkend monster.

14.2. Indien de keuringsinstantie vaststelt, dat het type kenmerkend monster voldoet aan de voorschriften van Hoofdstuk II van dit Reglement wordt :

- a. een certificaat van goedkeuring afgegeven volgens een door het bevoegd gezag vastgesteld model ;
- b. het nummer van het onder a. bedoelde certificaat met cijfers van tenminste 5 mm hoogte en een merk van goedkeuring volgens een door het bevoegde gezag vastgesteld model ingeslagen op de plaat bedoeld in art. 3.4.

14.3. De fabrikant of de importeur slaat bij alle transporteurs, die overeenkomen met het goedgekeurde het type kenmerkend monster, op de in art. 3.4. bedoelde plaat, het nummer in van het in art. 14.2. a. bedoelde certificaat met cijfers van tenminste 5 mm hoogte en een merk van overeenkomst volgens een door het bevoegd gezag vastgesteld model.

14.4 De keuringsinstantie heeft het recht de bij de aanvraag gevoegde documenten voor bepaalde of onbepaalde tijd te bewaren of te doen bewaren door degene die de keuring aanvraagt.

Art. 15. — Bijzondere bepaling

Een andere constructie en een andere keuze van materialen als voorzien in dit Reglement zijn toegelaten mits, naar het oordeel van de keuringsinstantie is gebleken dat de transporteur tenminste gelijkwaardige veiligheidswaarborgen biedt.

Art. 16. — Wederzijdse erkenning van certificaten van goedkeuring

Een certificaat van goedkeuring, afgegeven door een instelling of openbare dienst van een ander Beneluxland, geldt als certificaat van goedkeuring, indien het bevoegde gezag van dit land deze instelling of openbare dienst bevoegd heeft verklaard om een zodanig certificaat af te geven.