

ANNEX F (26 blz)

## RIJKS-Standaard

Materieel voor de rampenbestrijding (Brandweer & Geneeskundige hulp bij ongevallen en Rampen (GHOR))

### Haakarmbak(frame)

- 10 ton / 5 meter
- 15 ton / 6 meter

<b>Categorie</b>	: Transportstandaard logistiek
<b>Versie</b>	: 2.0
<b>Datum</b>	: 30/11/2006
<b>Status</b>	: ONTWERP
<b>Auteur</b>	: LFR io, afd. materieel
<b>Document</b>	: Brancherichtlijn
<b>Autorisatie</b>	: Ministerie BZK DG-OOV dir. B&G / NVBR netwerk materieel

# Inhoudsopgave

- 1 Algemeen**
  - 1.1 Definitie/Omschrijving
  - 1.2 Toepassing
  - 1.3 Haakarmbak varianten
  
- 2 Van toepassing zijnde documenten**
  
- 3 Technische eisen**
  - 3.1 Maatvoering
  - 3.2 Belasting
  - 3.3 Materiaalsoort
  - 3.4 Optrekoog
  - 3.5 Kabelopname
  - 3.6 Kettingopname
  - 3.7 Borgvoetjes
  - 3.8 Rollen
  - 3.9 Versteving langsligger
  - 3.10 Lasconstructie
  - 3.11 Onderhoud
  - 3.12 Kleuren
  
- 4 Aanvullende eisen**
  - 4.1 Voorwand
  - 4.2 Identificatie gegevens
  - 4.3 Vrije ruimte onder de bodem
  - 4.4 Aansluiting aardleiding
  
- 5 Ladingsvoorschriften HAB**
  - 5.1 Belasting
  - 5.2 Zwaartepunt
  - 5.3 Maximale afmetingen
  - 5.4 Vastzetten
  - 5.5 Vloeistof
  - 5.6 Vaste opbouw

Bijlage 1: Standaard haakarmbakframe (10 ton/5 meter)  
Bijlage 2: Haakarmbakframe met kettingopname (10 ton/5 meter)  
Bijlage 3: Rollen met rubber loopvlak (10 ton/5 meter)  
Bijlage 4: Kettingopname vlgns. Ö norm V 5726 (10 ton/5 meter)  
Bijlage 5: Borging vlgns. NF R 17-108 (10 ton/5 meter)  
Bijlage 6: Optrekoog (10 ton/5 meter)  
Bijlage 7: Kabelopname vlgns DIN 30722 (10 ton/5 meter)  
Bijlage 8: Vrije ruimte onder container (10 ton/5 meter)  
Bijlage 9: Zwaartepunt max. belading (10 ton/5 meter)

Bijlage 11: Standaard haakarmbakframe (15 ton/6 meter)  
Bijlage 12: Haakarmbakframe met kettingopname (15 ton/6 meter)  
Bijlage 13: Rollen met rubber loopvlak (15 ton/6 meter)  
Bijlage 14: Kettingopname vlgns. Ö norm V 5726 (15 ton/6 meter)  
Bijlage 15: Borging vlgns. NF R 17-108 (15 ton/6 meter)  
Bijlage 16: Optrekoog (15 ton/6 meter)  
Bijlage 17: Kabelopname vlgns DIN 30722 (15 ton/6 meter)  
Bijlage 18: Vrije ruimte onder container (15 ton/6 meter)  
Bijlage 19: Zwaartepunt max. belading (15 ton/6 meter)

# 1 Algemeen

## 1.1 Definitie / Omschrijving

Een haakarmbakframe is het gehele onderstel voor een haakarmbak waarop een opbouw gemonteerd kan worden.

## 1.2 Toepassing

Het haakarmbakframe dient als dragend deel voor een haakarmbakopbouw, compleet met alle componenten voor het borgen van de opbouw op het voertuig.

## 1.3 Haakarmbak varianten

Voor gebruik binnen de rampenbestrijding zijn een 2-tal haakarmbak varianten beschreven. Het betreft de volgende varianten:

- Variant 1: Haakarmbak max. gewicht 10 Ton, max. lengte 5,2 meter
- Variant 2: Haakarmbak max. gewicht 15 Ton, max. lengte 6,0 meter

In de bijlagen 1-9 zijn de specificaties van haakarmbak variant 1 beschreven. In de bijlagen 11-19 zijn de specificaties beschreven voor haakarmbak variant 2.

## 2 Van toepassing zijnde documenten

<b>Algemeen</b>	<b>NEN 2569:1986</b> Wegvoertuig – Verwisselbare laadeenheden – Benamingen en definities
<b>Kabelopname</b>	<b>DIN 30722</b> Abrollkipperfahrzeuge; Wechsellader-Einrichtung, Abrollbehälter
<b>Borgvoetjes</b>	<b>NF R 17-108</b> Road vehicles - Removable skips for hydraulic arms - Functional dimensions and general requirements
<b>Kettingopname</b>	<b>Ö norm V 5726</b> Wechsellader-Einrichtungen und Abrollbehälter für den kombinierten ACTS-Einsatz Schiene - Straße
<b>Chassisbalken</b>	<b>Kwaliteit EN 10025</b> Warmgewalste producten van constructiestaal  <b>Toleranties EN 10034</b> I- en H-profielen van constructiestaal - Toleranties op vorm en afmetingen

## 3 Technische eisen

### 3.1 Maatvoering

Het haakarmbakframe dient voor wat betreft de maatvoering overeen te komen met de tekening van bijlage 1 en 11 (en de toevoegingen).

### 3.2 Belasting

Het haakarmbakframe dient uitgelegd te worden voor een maximale gelijkmatig verdeelde belasting (door opdrachtgever aan te geven) en getest te zijn op tweemaal deze belasting.

### 3.3 Materiaal soort

Voor de chassisbalken (langsliggers) dienen INP 180-profielen gebruikt te worden conform de normen EN 10025 en EN 10034. Voor de overige componenten dienen de toegepaste materiaal soort gespecificeerd te worden.

### 3.4 Optrekoog

Het optrekoog dient van een slijtvast materiaal van  $\varnothing$  50 mm te zijn. (materiaalcertificaat dient overlegd te worden)  
De vorm moet een goede centreering en ruimte van de haakarm waarborgen. De constructie moet overéénkomen met de maatvoering van bijlage 6 en 16.

### 3.5 Kabelopname

Kabelhaken, geleiders en borging moeten gemonteerd zijn vlg DIN 30722, (bijlage 7 en 17)  
De kabelhaken en geleiders mogen niet meer dan 70 mm buiten de buitenzijde van de langsliggers uitsteken. Het profiel van de kabelgeleider moet geschikt zijn voor een staalkabel van  $\varnothing$  16 mm

### 3.6 Kettingopname

De kettingopname constructie volgens bijlage 2 en 4 ( Önorm V 5726, ACTS norm) moet zodanig gemonteerd zijn, dat bij gebruik van de haakarm dit geen probleem geeft. (wegdraaibaar)  
De borgingsbalk voor kabelopname moet onderbroken worden. Duidelijk zichtbaar voor de chauffeur dient er aan de voor zijde van de HAB een waarschuwing (pictogram) zichtbaar te zijn, dat de kettingopname constructie in veilige positie gesteld moet zijn bij gebruik van de haakarm.

### 3.7 Borgvoetjes

De borgvoetjes (bijlage 5 en 15) moeten conform de norm NF R 17-108 vervaardigd en gemonteerd worden.

### 3.8 Rollen

Aan de achterzijde van het frame dienen rollen geplaatst te zijn met een minimale diameter van 150 mm. Het materiaal en de afmetingen dienen zodanig te zijn gekozen, dat de vlaktedruk, die ontstaat bij het afzetten van een maximaal belaste haakarmbak, 1MN/m<sup>2</sup> niet overschrijdt.

Wanneer aan deze eis niet kan worden voldaan dan dienen, met rubber ge vulcaniseerde, stalen rollen met een diameter van 180 mm toegepast te worden.

De totale breedte van de rollen moet minimaal 1200 mm zijn.

(bijlage 3 en 13) De draaipunten van de rollen moeten van corrosie bestendig materiaal vervaardigd zijn.

**3.9 Versteving langsligger**

De onderzijde van de langsliggers dient aan de buitenzijde over een lengte van ca 2400 mm versterkt te worden (bijlage 1, 2, 11 en 12). Dit ter voorkoming van vervorming door de aanraking met de centreerrollen.

**3.10 Lasconstructie**

De gehele constructie dient volledig te zijn afgelast

**3.11 Onderhoud**

Het haakarmbakframe dient onderhoudsvrij te zijn.

**3.12 Kleuren**

De kleur van de langsliggers is zwart (Ral 9005).  
Het verticale optrekframe is rood (Ral 3000).

## 4 Aanvullende eisen

### 4.1 Voorwand

Achter het optrekoog dient een versterking van minimaal 10 mm aangebracht te worden, ter bescherming van de voorwand. Deze versterking mag de vrije haakruimte niet verminderen.

Ook moet achter het optrekoog een reflecterend wit vlak van minimaal 200 mm x 200 mm aangebracht zijn. Het hart van het optrekoog dient ook het midden te zijn van dit witte vlak. (bijlage 6 en 16)

### 4.2 Identificatie gegevens

Aan de rechterzijde van het verticale optrekframe dienen de gegevens van de gehele unit vermeld te worden

Te weten:      Leverancier  
                    Type  
                    Serie / Productie nummer  
                    Bouwjaar  
                    Eigengewicht  
                    Maximale totaal gewicht

### 4.3 Vrije ruimte onder de bodem

Onder de containerbodem dient men een vrije ruimte aan te houden zoals voorzien in bijlage 8 en 18. Dit in verband met de constructie van de diverse optreksystemen.

### 4.4 Aansluiting aardleiding

Indien de apparatuur in de opbouw vereist, dat er een externe aardleiding noodzakelijk is, dan moet er een deugdelijk aansluitpunt aangebracht worden rechts voor aan het optrekframe. (bijlage 1 en 11)

## 5 Ladingsvoorschriften HAB

### 5.1 Belasting

Bij het beladen van de laadvloer dient de lading zo gelijkmatig mogelijk over de laadvloer verdeelt te worden. (max. 1 kN/m<sup>2</sup>)

### 5.2 Zwaartepunt

Het zwaartepunt van de te laden massa, dient zo laag mogelijk gesitueerd te zijn. Maximaal ca. 1 meter vanaf de laadvloer

Het zwaartepunt van de te laden massa, dient zich zoveel mogelijk in het midden van de laadvloer te bevinden. Bij maximale belading mag de afwijking niet groter zijn, dan ca 10% van de totaal maat. Zie bijlage.

### 5.3 Maximale afmetingen

De maximale hoogte van het te laden volume, op de laadvloer, mag niet hoger zijn dan 2,6 meter, gemeten van af onderzijde van het frame.

De maximale breedte mag niet breder zijn, dan 2,5 meter.

De lading mag niet voor het voorschot en achter de laadvloer uitsteken

### 5.4 Vastzetten

De lading dient in zijn geheel vast gezet te zijn aan de laadvloer. Zodanig, dat deze niet kan verschuiven tijdens het optrekken en tijdens onverwachte bewegingen gedurende transport.

Zowel zijdelings als in lengte richting.

Hiertoe dient de HAB uitgevoerd te worden met voldoende bevestigingspunten.

### 5.5 Vloeistof

Vloeistof dient altijd vervoerd te worden in afgesloten containers.

Afhankelijk van het volume voorzien van schommelschotten.

### 5.6 Vaste opbouw

Bij het plaatsen van vaste inventaris, dient men er rekening mee te houden, dat beweegbare delen, zoals schuifladen, deuren van kasten, enz. vastgezet worden. Als mede de inhoud van deze objecten. Bij een vaste opbouw dienen horizontaal beweegbare delen in de zijwand, zoals deuren, kleppen, enz. naar achterdraaiend, sluitend te zijn. Een vaste gesloten opbouw dient voorzien te zijn van meerdere ventilatieroosters.