

Presentatie door John van Vliet  
Manager afd. Business Development:

## **A3: De veranderingen in een notendop**

30 november 2011



## EN 81-1/2:1998 + A3:2009

Geharmoniseerd eind 2009,

Gepubliceerd als NEN-EN 81-1/2+A3:  
januari 2010,

Overgangstermijn norm  
verlengd tot 1 januari 2012



## EN 81-1:1998 + A3:2009

Hoofdzaken amendement A3:

1. Beperking scope ( $> 0,15$  m/s),
2. Bevestigingsmiddelen van demontabele afschermingen,
3. Stopnauwkeurigheid en nastellen,
4. Beveiliging tegen onbedoelde bewegingen.  
("norm-jargon": UCMP)



## Beperking toepassingsgebied

EN 81-1, § 1.3 g (EN 81-2, § 1.3 h):

Deze norm is niet van toepassing  
op liften met een snelheid  $\leq 0,15$   
m/s.



# Bevestigingsmiddelen van verwijderbare afschermingen

EN 81-1/2, § 0.3.19

Afschermingen, die specifiek bedoeld zijn voor de bescherming tegen mechanische, elektrische of enige andere gevaren en die tijdens regulier onderhoud en inspectie moeten worden verwijderd, moeten zijn uitgevoerd met bevestigingsmiddelen die verbonden blijven met de afscherming of met de installatie.

## Stopnauwkeurigheid en nastellen

EN 81-1, § 12.12 (EN 81-2, § 12.15)

- De stopnauwkeurigheid van de kooi moet  $\uparrow$  en  $\downarrow \leq 10$  mm zijn,
- Nastelling  $\uparrow$  en  $\downarrow$  moet plaatsvinden indien de kooi bij laden en lossen meer dan 20 mm ongelijk met de etage kan komen te staan. (Last tussen 0 en 100%)



LIFTINSTITUUT

# Beveiliging tegen onbedoelde bewegingen

## UCMP

**U** nintended

**C** ar

**M** ovement

**P** rotection

Liftinstituut

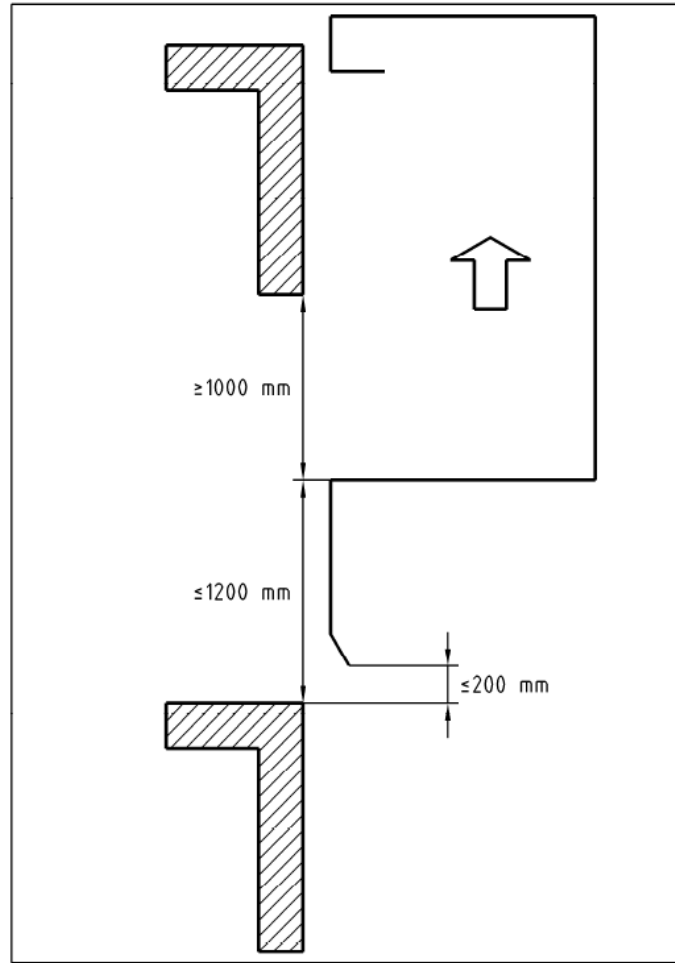
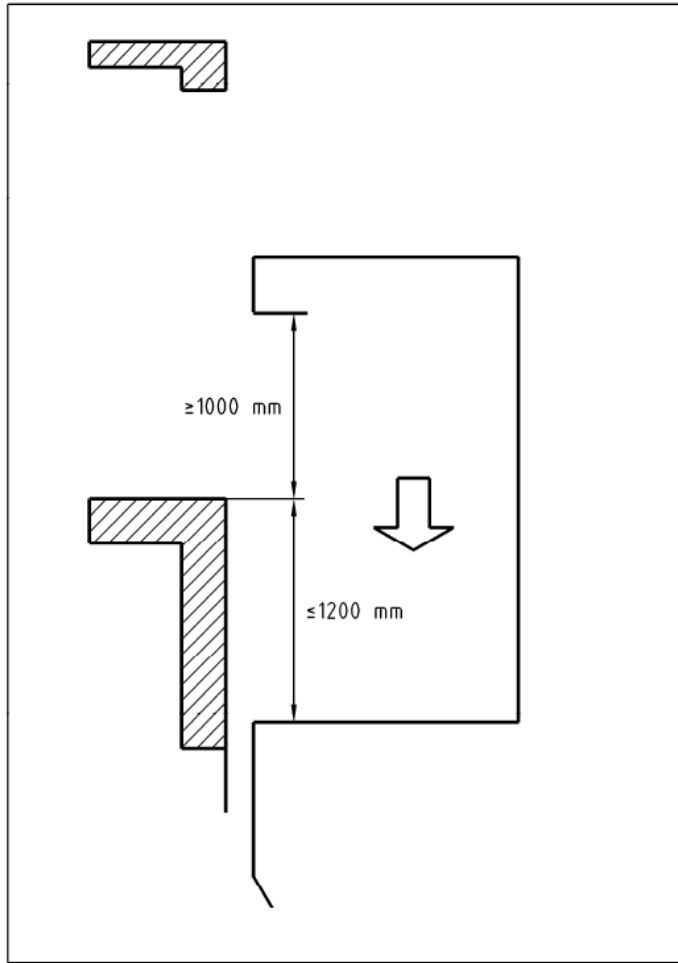
EN 81-1 § 9.11 / EN 81-2 § 9.13

De UCMP moet onbedoelde beweging van de kooi vanaf de stopplaats, bij niet vergrendelde schachtdeur en niet gesloten kooideur verhinderen.

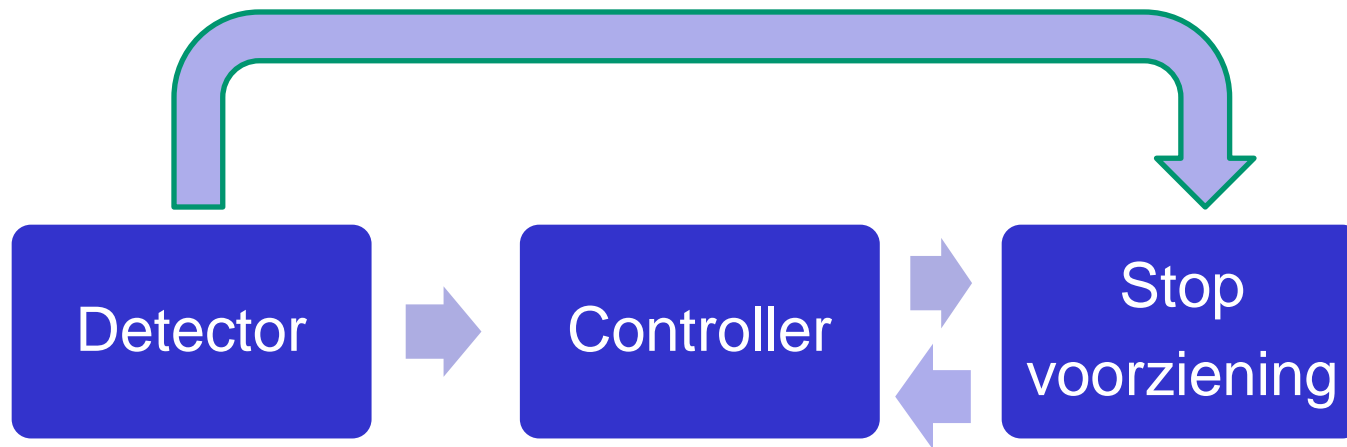
Er wordt dus alleen een onbedoelde beweging beschouwd vanuit een stationaire situatie (inrijden met open deuren dus niet)

- Te beschouwen: UCM als gevolg van falen van een enkele component van de liftmachine, hydraulisch systeem of besturingssysteem die de veilige bewegingen van de kooi bepaalt,
- Uitgezonderd zijn breuk van draagmiddelen en van de tractieschijf of trommel en kettingwielen van de machine en tractieverlies,
- Uitgezonderd zijn breuk van hydrauliekslangen leidingen en cilinder.

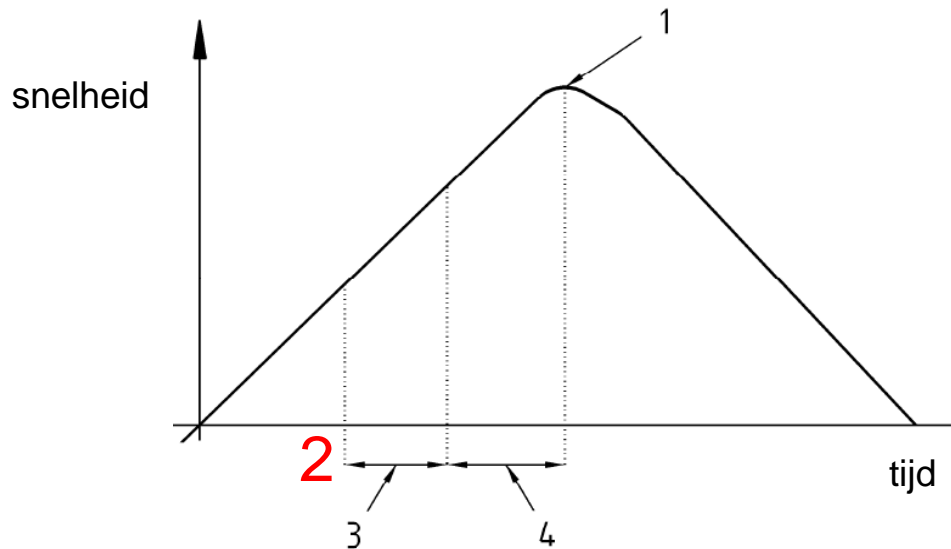
# Maximum stop afstanden



# Blokschema UCMP systeem



# Respons tijd



De maximum snelheid (1) is afhankelijk van:

- Systeem eigenschappen (massa's, schijven, hefhoogte, snelheid.)
- Aandrijfsysteem (vermogen, detectiemoment (2))
- Respons tijd [detectie (3), stopvoorziening (4)]

## Detectievoorziening

UCM moet gedetecteerd worden door tenminste 1 schakelelement uiterlijk als de kooi de ontgrendelzone (§ 7.7.1) verlaat. (§ 9.11.2).

- Schakelelement moet uitgevoerd worden als veiligheidscontact volgens § 14.1.2.2 of:
- Zijn uitgevoerd als veiligheidscircuit conform § 14.1.2.3 (foutenboom) of als PESSRAL conform § 14.1.2.6.

## Detectievoorziening

### Mogelijke voorzieningen

- Snelheidsbegrenzer,
- Deurzone ABC schakeling,
- Tapereader in schacht,
- Controller of regeling

## Stop voorziening

### De stop voorziening moet werken:

- op de kooi, of
- op het tegengewicht, of
- op een kabelsysteem (draag- of compensatie), of
- op de tractie schijf (bijv. direct op de tractieschijf of op dezelfde as in de nabijheid van de schijf.

## Stop voorziening

**Maximum vertraging van de kooi met willekeurige last (0-100%) bij het activeren van de UCMP:**

- Opwaarts:  $1 g_n$ ,
- Neerwaarts: Geen andere eisen dan bij vangen

Dit betekent dat er voor UCMP neerwaarts in de praktijk hogere vertragingwaarden toegestaan zijn, dan bij de typekeuring van vangen. (vrije valcondities)

# Stop voorziening

## Mogelijke voorzieningen

- “Normale” rem,\*
- Tractieschijf rem,
- Rope gripper (kabelrem),
- Vang,
- Pawl device,
- 2<sup>e</sup> daalklep,
- Dubbele daalklep\*.

\*= mits met “self-monitoring”



heeft u vragen of  
opmerkingen?



**Dank voor uw aandacht.**

