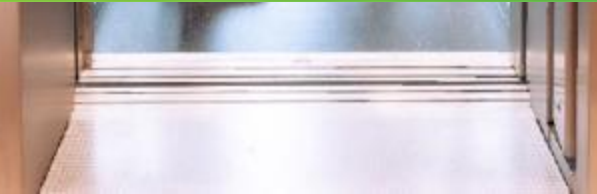


liftinstituut

SINCE 1933



Modificatiekeuringen 2026





liftinstituut

SINCE 1933



Programma

veiligheidskeuringen



PROGRAMMA KENNISSEMINAR MODIFICATIEKEURING

1. Introductie
2. Warenwetbesluit liften/modificatiekeuring
3. Richtlijn liften/essentiële veiligheid en gezondheidseisen (EVE)
4. Modificatiekeuring huidig Schema Liften
5. Modificatiekeuring Schema liften 2026v12
6. Voorbeeld werkwijze installateur
7. Vragen?



liftinstituut

SINCE 1933



Warenwetbesluit liften/ modificatiekeuring

veiligheidskeuringen



WARENWETBESLUIT LIFTEN

HOOFDSTUK 3 VERPLICHTINGEN GEBRUIKSFASE

- Hoofdstuk 3 Artikel 18 Keuring gebruiksfase
- Hoofdstuk 3 Artikel 18.3
 - Liften worden vóór de ingebruikneming na elke reparatie of wijziging door een NL-conformiteitsbeoordelingsinstantie (NL-CBI) gekeurd.



WARENWETBESLUITLIFTEN

WETTELIJKE GRONDSLAG

- Artikel 18 lid 3:
Liften worden vóór de ingebruikneming na elke reparatie of wijziging door een NL-conformiteitsbeoordelingsinstantie gekeurd.
- Artikel 18.3 In de markt beter bekend als de Modificatiekeuring.



WARENWETBESLUIT LIFTEN

HOOFDSTUK 3 VERPLICHTINGEN GEBRUIKSFASE

- Hoofdstuk 3 Artikel 18.4

Bij de modificatiekeuring wordt getoetst of ten minste is voldaan aan de voor de desbetreffende lift geldende vervaardigingvoorschriften, bedoeld in artikel 16 van de richtlijn.



WARENWETBESLUIT LIFTEN

- Hoofdstuk 3 Artikel 18.4
 - Toetsing door de NL-CBI is veelomvattend
 - Essentiele veiligheid en gezondheidseisen RL
 - Richtlijn liften
 - Gebruiksomstandigheden



WARENWETBESLUITLIFTEN

- Artikel 18.3 en 18.4 samengevat:
 - Een lift moet bij elke wijziging of reparatie door een NL-CBI gekeurd worden. De modificatiekeuring.
 - De NL-CBI toetst bij de MK of de lift nog voldoet aan de vervaardigingsnorm of Richtlijn liften e.e.a. afhankelijk van bouwjaar.



liftinstituut

SINCE 1933



Richtlijn liften/ essentiële veiligheid en
gezondheidseisen

veiligheidskeuringen



RICHTLIJN LIFTEN (>7-1999)

- Basis:
Een richtlijn-lift moet voldoen aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen (EVE).
- Korte route:
Een lift die in overeenstemming is met een geharmoniseerde norm wordt geacht in overeenstemming te zijn met de EVE.

Geharmoniseerde normen vanaf 7-1999
NEN-EN 81-1/2 + diverse aanvullingen
NEN-EN 81-20



EVE IN RICHTLIJN LIFTEN

BIJLAGE I: ESSENTIËLE VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSEISEN (EVE)

- Overlast beveiliging
 - 1.4.1. Liften moeten zodanig zijn ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd dat geen opdracht tot bewegen kan worden gegeven zolang de belasting de nominale waarde overschrijdt.
- Geschikt voor het vermogen
 - 1.6.4. De elektrische apparatuur moet zodanig geïnstalleerd en geschakeld zijn dat:
 - b) de energievoorziening onder belasting geschakeld kan worden;



EVE IN RICHTLIJN LIFTEN

BIJLAGE I: ESSENTIËLE VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSEISEN (EVE)

- Veiligheidslijn
 - c) de bewegingen van de lift afhankelijk zijn van veiligheidsmechanismen die in een bedieningscircuit met eigen veiligheid zijn opgenomen;
- Aarding
 - d) een defect in de elektrische installatie niet tot een gevaarlijke toestand leidt.



RICHTLIJN LIFTEN

Bijlage I: essentiële veiligheids- en gezondheidseisen (EVE)

- Vrije ruimte
 - 2.2. De lift moet zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat er geen gevaar van verplettering bestaat, wanneer de kooi zich in één van de uiterste standen bevindt.
- Voldoende sterke deuren
 - 2.3. De in- en uitgangen van de kooi moeten voorzien zijn van schachtdeuren waarvan de mechanische sterkte is afgestemd op de beoogde gebruiksomstandigheden.



RICHTLIJN LIFTEN

Bijlage I: essentiële veiligheids- en gezondheidseisen (EVE)

- ACOP UCMP

3.2. Voor het geval van een storing in de energietoevoer of een onderdeel moet de lift voorzieningen bezitten die de vrije val of ongecontroleerde bewegingen van de kooi verhinderen.



RICHTLIJN LIFTEN

Bijlage I: essentiële veiligheids- en gezondheidseisen (EVE)

- Bevrijden passagiers
 - 4.4. De liften moeten zijn uitgerust met voorzieningen om in de kooi opgesloten personen te bevrijden en te evacueren.
- Spreek-luister
 - 4.5. De kooien moeten zijn uitgerust met communicatiemiddelen voor verkeer in twee richtingen waardoor voortdurend een verbinding tot stand kan worden gebracht met een hulpdienst.



liftinstituut

SINCE 1933



Modificatiekeuring, huidig Schema

veiligheidskeuringen



HUIDIG SCHEMA LIFTEN

SCHEMA LIFTEN 2018V7

Hoofdstuk 3 Risicoanalyse

- Ontwerp, functioneren en onderhoud van een lift en de onderdelen van de lift moeten blijvend aan veiligheidseisen voldoen.
- Deze veiligheidseisen zijn gebaseerd op gemaakte risicoanalyses en zijn vastgelegd in het wettelijke en normatieve kader.



HUIDIGE WERKWIJZE

SCHEMA LIFTEN 2018V7

Hoofdstuk 7.3 De wijze van uitvoering van de modificatiekeuring

- De wijze van uitvoering van de keuring wordt bepaald in de Bijlage C van dit document.



HUIDIGE WERKWIJZE

SCHEMA LIFTEN 2018V7

Hoofdstuk 8.3 - Modificatiekeuring (Bijlage C)

- De beoordelingen vinden plaats aan de hand van Bijlage C.

Tabel C2

Hoofdcomponenten, veiligheidsinrichtingen en/of veiligheidscomponenten	Wijziging van het type			Reparatie (o.a. vervanging door hetzelfde type)		
	Keuring op locatie	Beoordeling techn. document	Proeflast	Keuring op locatie	Controle op type of model	Proeflast
Besturingssysteem	X	X	-	X ²⁾	X	-
Leiders of het type geleiders	X	X	X	X	X	X ⁵⁾
Deurtype (of de toevoeging van een of meer schacht- of kooideuren)	X	X	X ¹⁾	X	X	X ¹⁾
Machine	X	X	X	X	X	-
Tractieschijf	X ⁷⁾	X ⁷⁾	X ⁷⁾	-	-	-
Cilinder(s)	X	X	X ⁶⁾	X	X	X ⁶⁾
Inrichtingen voor nood- en						



HUIDIGE WERKWIJZE

SCHEMA LIFTEN 2018V7

Veel voorkomende handelswijze

- De installateurs, diegene die de liften aanpassen, kijken naar Tabel C.
- Staat het in Tabel C dan moet ik een MK doen.
- Staat het niet in tabel C dan niet.

Dat is hoe we er nu mee omgaan.

Echter dat is niet juist.

Tabel C2

Hoofdcomponenten, veiligheidsinrichtingen en/of veiligheidscomponenten	Reparatie (o.a. vervanging door hetzelfde type)		
	Keuring op locatie	Controle op type of model	Proeflast
Besturingssysteem	X ²⁾	X	-
Leiders of het type geleiders	X	X	X ⁵⁾
Deurtype (of de toevoeging van een meer schacht- of kooideuren)	X	X	X ¹⁾
Machine	X	X	-
Tractieschijf	-	-	-
Cilinder(s)	X	X	X ⁶⁾
Inrichtingen voor nood- en			



HUIDIGE WERKWIJZE

SCHEMA LIFTEN 2018V7

- Keuring door NL-CBI
 - Art 18.3 - Liften worden vóór de ingebruikneming na elke reparatie of wijziging door een NL-conformiteitsbeoordelingsinstantie gekeurd.
- Modificatie Keuring
 - Art 18.4 - Bij de keuring voor de ingebruikneming na reparatie of wijziging, bedoeld in het derde lid, wordt getoetst of ten minste is voldaan aan de voor de desbetreffende lift geldende vervaardigingvoorschriften.



HUIDIGE WERKWIJZE

SCHEMA LIFTEN 2018

Na elke wijziging of reparatie zou je moeten keuren (WWBL)

- Niet letterlijk de bedoeling
- Praktisch onhaalbaar

Branche oplossing (met goedvinden I-SZW)

- Is een lijst van wijzigingen of reparaties die in ieder geval gekeurd moet worden.
- Tabel C uit Schema Liften 2018v7



HUIDIGE WERKWIJZE

SCHEMA LIFTEN 2018V7

Waarom nieuwe aanpak nodig?

Tabel C

- Voldoet niet aan WWBL, de wijziger is verantwoordelijk, niet Schema Liften via Tabel C
- Praktisch maar limitatief
- Meer liften met afwijkingen t.o.v. de norm, nieuwe technieken, past niet meer in limitatieve tabel C



liftinstituut

SINCE 1933



Modificatiekeuring Schema Liften 2026v12

veiligheidskeuringen



SCHEMA LIFTEN 2026V12

Schema Liften 2026v12 hfd. 5: inhoud van de keuringen

Hfd. 5.1.c.1 “de modificatiekeuring”

Er moet worden getoetst of nog ten minste is voldaan aan de voor de desbetreffende lift geldende vervaardigingsvoorschriften, rekening houdend met de fysieke gesteldheid van de lift en het veiligheidsniveau zoals beoordeeld is tijdens de laatste keuring. De oorspronkelijke gegevens van het liftboek moeten behouden blijven en aangevuld zijn met voldoende informatie om de geschiktheid van nieuwe componenten en met name veiligheidscomponenten te kunnen aantonen.



SCHEMA LIFTEN 2026V12

HOOFDSTUK 5.1.C.1 (MODIFICATIEKEURING)

Taak van de NL-CBI

- Voldoet de lift nog aan de vervaardigingsvoorschriften?
- Rekening houdend met de fysieke gesteldheid van de lift en het veiligheidsniveau zoals beoordeeld is tijdens de laatste keuring.



SCHEMA LIFTEN 2026V12

HOOFDSTUK 5.1.C.1

- De oorspronkelijke gegevens van het liftboek moeten behouden blijven.
- Er moet voldoende aanvullende informatie zijn om de geschiktheid van nieuwe componenten en met name veiligheidscomponenten te kunnen aantonen.

Oorspronkelijke gegevens zoals bouwjaar, norm of typeverslagnummer, massa kooi en tegengewicht enz. zijn voor de NL-CBI van belang om de geschiktheid van de nieuwe componenten en de nieuwe configuratie te kunnen beoordelen.



AANVRAAG VAN EEN MK

Hoofdstuk 6.2 De aanvraag van een modificatiekeuring bij een CBI

De aard en omvang van de reparatie of wijziging moet worden aangegeven.

- Ingeval van wijzigingen is diegene onder wiens verantwoordelijkheid de wijzigingen worden uitgevoerd, verplicht een risicobeoordeling op te stellen.
- Indien noodzakelijk voor uitvoering van de keuring, moet deze risicobeoordeling beschikbaar zijn bij de lift.



AANVRAAG VAN EEN MK

Tabel C niet meer in Schema liften

Hoe nu dan?

Tabel C2

Hoofdcomponenten, veiligheidsinrichtingen en/of veiligheidscomponenten	Wijziging van het type			Reparatie (o.a. vervanging door hetzelfde type)		
	Keuring op locatie	Beoordeling techn. document	Proeflast	Keuring op locatie	Controle op type of model	Proeflast
Besturingssysteem	X	X	-	X ²⁾	X	-
Leiders of het type geleiders	X	X	X	X	X	X ⁵⁾
Deurtype (of de toevoeging van een of meer schacht- of kooideuren)	X	X	X ¹⁾	X	X	X ¹⁾
Machine	X	X	X	X	X	-
Tractieschijf	X ⁷⁾	X ⁷⁾	X ⁷⁾	-	-	-
Cilinder(s)	X	X	X ⁶⁾	X	X	X ⁶⁾
Inrichtingen voor noodstroom						



SCHEMA LIFTEN 2026V12 MK → ANALYSE

Dat zal moeten blijken uit de analyse van de (voorgenomen) aanpassing aan de installatie.



MK NODIG? INDICATIE

- Is het te moderniseren deel beschreven in de vervaardigingsvoorschriften zoals bijvoorbeeld v-componenten?
- Heeft het te moderniseren deel effect op de voorwaarden van een typecertificaat of ontwerpcertificaat?
- Heeft de wijziging invloed op het veiligheidsniveau en de fysieke gesteldheid van de lift? Zijn er raakvlakken met de EVE?

Art. 5 2014/33/EU: liften moeten voldoen aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen (EVE).
In bijlage 1 van de 2014/33/EU staan de EVE



SCHEMA LIFTEN 2026V12

Er zijn hulpmiddelen:

De ex. tabel C is geüpdatet en als hulpmiddel beschikbaar. Hierin staat wat de branche bepaald heeft wat je zou moeten keuren, niet limitatief.

Tabel keuring na reparatie of wijziging

Vervanging ⁰⁾ (of toevoeging) van onderstaande componenten ¹⁾	Met wijziging van het type			Met hetzelfde type		
	Keuring op locatie	Beoordeling techn. document	Proeflast ²⁾	Keuring op locatie	Controle op type of model	Proeflast ²⁾
Besturingssysteem	X	X	-	X ³⁾	X ³⁾	-
Frequentieregelaar	X	X	-	-	-	-
Kooideur aandrijf mechanisme	X	X	X ⁴⁾	-	-	-
Kooideurmotor	X	X	-	-	-	-
Grendelinrichting kooideur	X	X	-	-	-	-
Grendelinrichting schachtdeur	X	X	-	-	-	-
Toevoeging van kooideur(en)	X	X	X	X	X	X
Toevoeging van schachtdeur(en)	X	X	-	X	X	-
Liftmachine	X	X	X	-	-	-



OOK EEN HULPMIDDEL BIJ DE ANALYSE

Oude situatie	Nieuwe situatie	Opmerking
Conform norm	Conform dezelfde norm of latere norm	Bij MK gebruikte V-componenten moeten voldoen aan laatste stand van techniek
Gedeeltelijk conform norm + afwijkingen	Conform latere norm waarin deze afwijkingen beschreven zijn	Is vooral van toepassing bij oude MRL die gebouwd zijn voordat de NEN-EN 81-1/2 A2 norm er was. (bv. de 81-1 Greenstar / Gien97)
Gedeeltelijk conform norm + ontwerpcertificaat	-Idem óf -Gedeeltelijk conform norm + RI&E óf -Conform de laatste norm	We introduceren hier het “Nice to Have” principe
Typecertificaat	-Conform typecertificaat -Conform laatste norm	Installateur moet gelijkwaardigheid oud <->nieuw aantonen d.m.v. documentatie Niet als nieuwe situatie conform de laatste norm is.



SCHEMA LIFTEN 2026V12

Het analyse traject kan eenvoudig zijn:

Tabel is gevolgd

+

Eenvoudige RA waaruit blijkt dat het volgen van deze tabel volstaat.

Tabel keuring na reparatie of wijziging

Vervanging ¹⁾ (of toevoeging) van onderstaande componenten ¹⁾	Met wijziging van het type			Met hetzelfde type		
	Keuring op locatie	Beoordeling techn. document	Proeflast ²⁾	Keuring op locatie	Controle op type of model	Proeflast ²⁾
Besturingsstelsel	X	X	-	X ³⁾	X ³⁾	-
Frequentieregelaar	X	X	-	-	-	-
Kooideur aandrijf mechanisme	X	X	X ⁴⁾	-	-	-
Kooideurmotor	X	X	-	-	-	-
Grendelinrichting kooideur	X	X	-	-	-	-
Grendelinrichting schachtdeur	X	X	-	-	-	-
Toevoeging van kooideur(en)	X	X	X	X	X	X
Toevoeging van schachtdeur(en)	X	X	-	X	X	-
Liftmachine	X	X	X	-	-	-

Klaar, MK keuring Aanvragen.

In liftboek dan de (korte) RA zodat de NL-CBI weet wat de toetsingskaders zijn



SCHEMA LIFTEN 2026V12

Als je niet aan de vervaardigingsvoorschriften kan voldoen dan moet je met de risicobeoordeling gelijkwaardigheid aantonen.

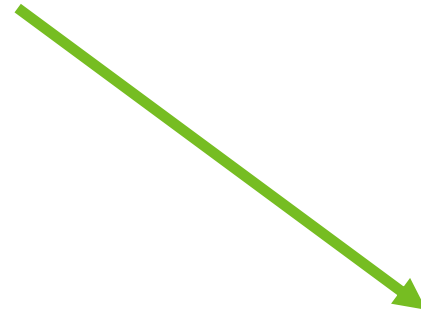
Dat speelt o.a. bij:

- Installaties die een typecertificaat of ontwerpcertificaat hebben.
- Bij modernisering van NEN1081 installaties waar door toepassing van MRL oplossingen de vrije ruimte in het geding komt



SCHEMA LIFTEN 2026V12

De risicobeoordeling moet dan bij de lift aanwezig zijn.
Inclusief de beschrijving van de getroffen alternatieve
maatregelen.



Uitgangspunt voor de CBI



SCHEMA LIFTEN 2026V12

Voorbeeld van toegepaste risico analyses

Risico-inventarisatie & evaluatie methode Fine&Kinney

Risico beoordeling NEN-EN-ISO 14798

**Lifts (elevators), escalators and moving
walks — Risk assessment and reduction
methodology**

Het is niet voorgeschreven welke RA er gebruikt moet worden.

Een RA kan een handgeschreven tekst in liftboek zijn tot een uitgebreide zoals de NEN-EN-ISO 14798



SAMENGEVAT

MK IN SCHEMA LIFTEN 2026V12

Modificatiekeuring ja of nee?

- de uitkomst van de risicobeoordeling
&
- de inhoud van de “Tabel keuring na reparatie of wijziging”



**Memo tabel keuring na
reparatie of wijziging**

Zijn de input voor het besluit of de wijziging door een CBI gekeurd zal
moet worden.



WIE IS VERANTWOORDELIJK?

SCHEMA LIFTEN 2026V12

Hoofdstuk 6.2 proces voor aanvraag van een keuring

Ingeval van een reparatie of wijziging moet bij aanvraag de aard en omvang van de reparatie of wijziging worden aangegeven.

Ingeval van wijzigingen is diegene onder wiens verantwoordelijkheid de wijzigingen worden uitgevoerd, verplicht een risicobeoordeling op te stellen.

Indien noodzakelijk voor uitvoering van de keuring, moet deze risicobeoordeling beschikbaar zijn bij de lift.



liftinstituut

SINCE 1933



Voorbeeld: Werkwijze installateur

veiligheidskeuringen



VOORBEELD V/E WERKWIJZE

Al in de aanloop naar een opdracht voor een modificatie moet je je afvragen met voor een lift je te maken hebt?

Het nadenken over een aan te bieden modificatie begint al bij de verkoop en de werkvoorbereiding, zij moeten in beeld krijgen wat er van toepassing is en welke afwijkingen van de norm er zijn.



VOORBEELD V/E WERKWIJZE

- Volgens een norm? NEN1081?
 NEN-EN81-1/2?
 NEN-EN81-20?
- Volgens een typecertificaat? Inhoud?
- Deels volgens een norm plus aanvullend ontwerpcertificaat?
- PessRal oplossingen?

Steeds vaker zijn er afwijkingen van de norm, vastgelegd in een typecertificaat of ontwerpcertificaat het is van belang om vooraf, voor het aanbieden, in beeld te hebben wat er allemaal op en aan de installatie zit en vooral de afwijkingen in beeld te krijgen.



VOORBEELD V/E WERKWIJZE

Volgens een norm?

NEN1081?

NEN-EN81-1/2?

NEN-EN81-20?

Volgens een typeverslag?

Inhoud?

Deels volgens een norm plus aanvullend
ontwerpcertificaat?

Inhoud?

PessRal oplossingen?



Analyse



VOORBEELD V/E WERKWIJZE

Analyse

De uitgangspunten zijn bekend je kunt de juiste aanpassingen aan de installatie doen rekening houdende met de vervaardigingsvoorschriften en eventuele voorwaarden vanuit een typeverslag et., de ombouw werkzaamheden verlopen gestroomlijnd immers van te voren is alles goed in kaart gebracht.



VOORBEELD V/E WERKWIJZE

Oude situatie	Nieuwe situatie	Opmerking
Conform norm	Conform dezelfde norm of latere norm	Bij MK gebruikte V-componenten moeten voldoen aan laatste stand van techniek
Gedeeltelijk conform norm + afwijkingen	Conform latere norm waarin deze afwijkingen beschreven zijn	Is vooral van toepassing bij oude MRL die gebouwd zijn voordat de NEN-EN 81-1/2 A2 norm er was. (bv. de 81-1 Greenstar / Gien97)
Gedeeltelijk conform norm + ontwerpcertificaat	-Idem of -Gedeeltelijk conform norm + R&E of -Conform de laatste norm	We introduceren hier het "Nice to Have" principe
Typecertificaat	-Conform typecertificaat -Conform laatste norm	Installateur moet gelijkwaardigheid oud <-> nieuw aantonen d.m.v. documentatie Niet als nieuwe situatie conform de laatste norm is.

Analyse



Modificatie keuring



Memo tabel keuring na reparatie of wijziging



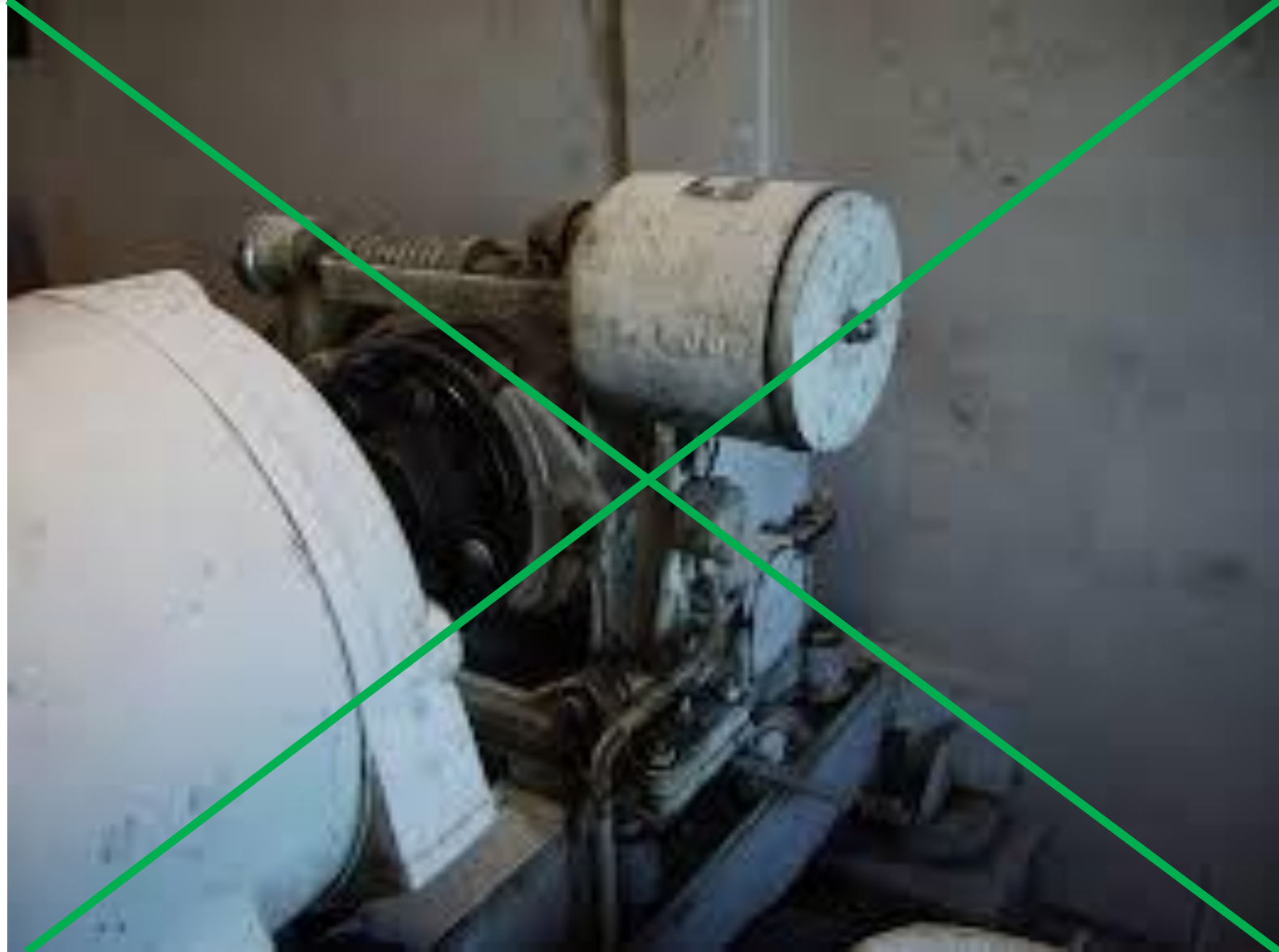
liftinstituut

SINCE 1933

VOORBEELD 1

NEN1081

Oude machine





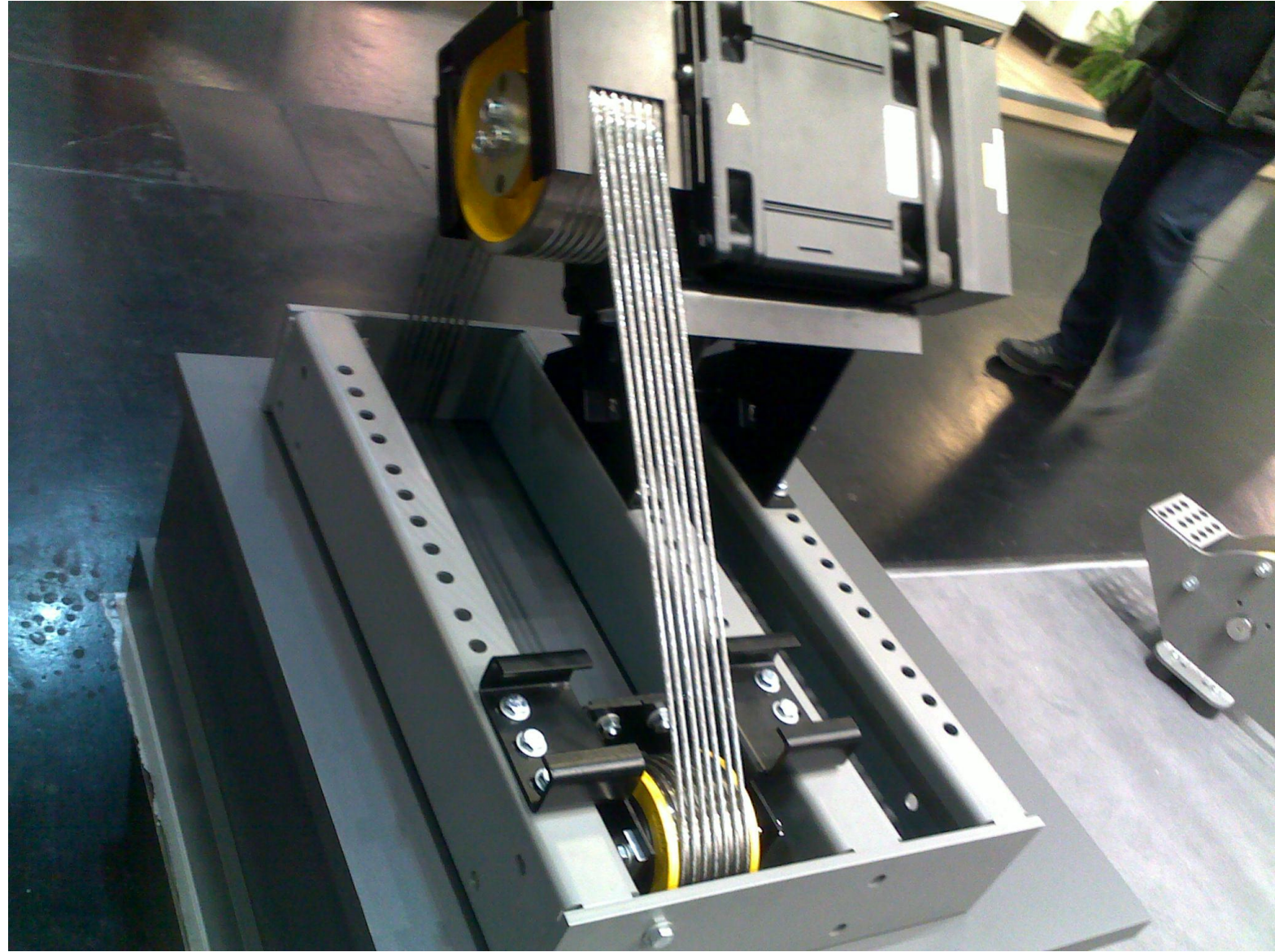
liftinstituut

SINCE 1933

VOORBEELD 1

NEN1081

Nieuwe machine





VOORBEELD 1

NEN1081 → breukveiligheid DK 18x basis theoretische breuksterkte

Nieuwe DK → breukveiligheid is gelijk of beter.

Aantal oude DK → 4

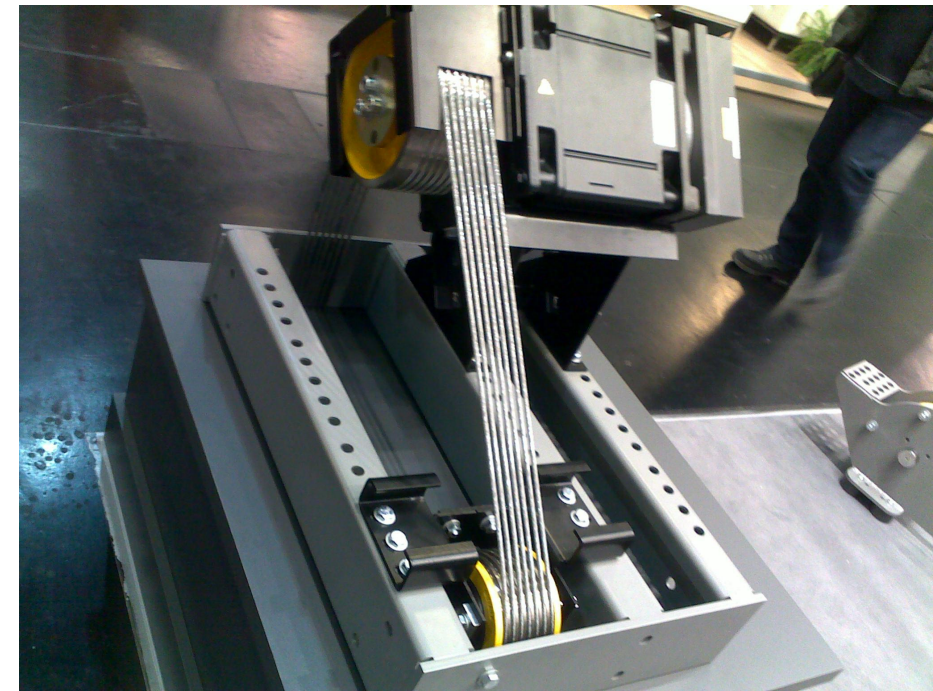
Aantal nieuwe DK → >4

Diameter oude DK → 8mm

Diameter nieuwe DK → 8mm

Rem → oud enkelvoudig

Rem → nieuw dubbel + ACOP gecertificeerd





VOORBEELD 1

NEN1081 → breukveiligheid DK 18x basis
theoretische breuksterkte

Nieuwe DK → breukveiligheid is gelijk of beter.

Aantal oude DK → 4

Aantal nieuwe DK → >4

Diameter oude DK → 8mm

Diameter nieuwe DK → 8mm

Rem → oud enkelvoudig

Rem → nieuw dubbel + ACOP gecertificeerd

Conclusie:

Nieuwe situatie voldoet
Nog steeds aan de NEN1081
(zelfs beter met moderne
machine)



VOORBEELD 1

NEN1081

Conclusie:

Nieuwe situatie voldoet
nog steeds aan de NEN1081
(zelfs beter met moderne machine)

Handgeschreven tekst in liftboek:

Mod. Nw machine+DK.

Wijziging conform de NEN1081

Nw delen i.o.m. EN81-20





liftinstituut

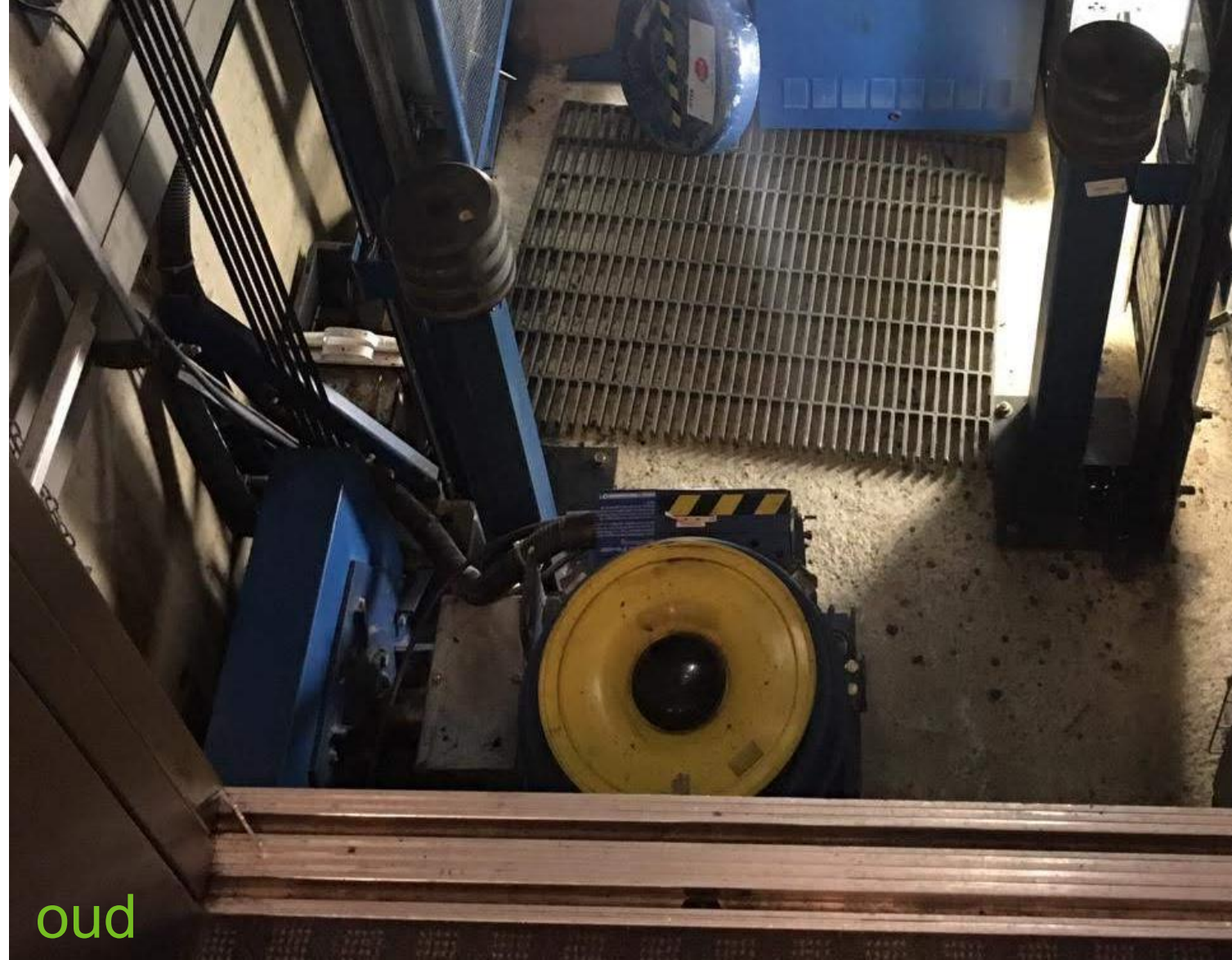
SINCE 1933

VOORBEELD 2

NEN 81-1

MRL met machine in put
Bouwjaar 1997

Er zijn ontheffingen en
allerlei speciale
voorwaarden en
maatregelen



oud



liftinstituut

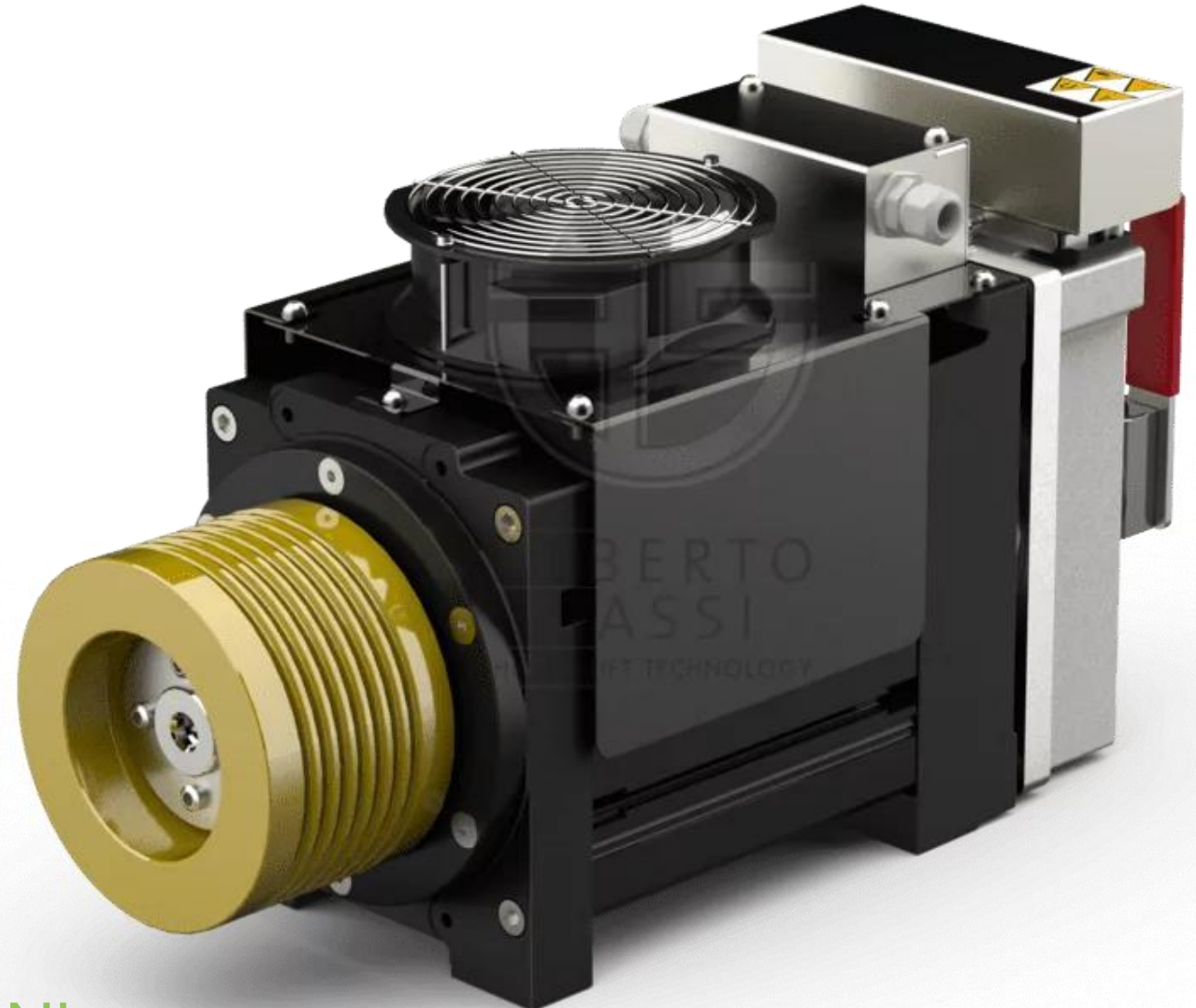
SINCE 1933

VOORBEELD 2

NEN 81-1

MRL met machine in put
Omgebouwd conform
NEN-EN81-1A2

Geheel conform latere norm
NEN-EN 81-1A2



Nieuw



VOORBEELD 2

NEN 81-1

Conclusie:

Installatie voldoet v.w.b. de niet gewijzigde delen nog steeds aan de NEN81-1

De wijzigingen zijn uitgevoerd volgens de NEN-EN81-1A2

Oude situatie	Nieuwe situatie
Conform norm	Conform dezelfde norm of latere norm
Gedeeltelijk conform norm + afwijkingen	Conform latere norm waarin deze afwijkingen beschreven zijn
Gedeeltelijk conform norm + ontwerpcertificaat	Idem óf -Gedeeltelijk conform norm + RI&E óf -Conform de laatste norm
Typecertificaat	-Conform typecertificaat -Conform laatste norm



VOORBEELD 2

Tekst in liftboek:

Modificatie: oude MRL machine +
besturing in put omgebouwd.

Niet gewijzigde delen nog in
overeenstemming met de NEN-81-1

Gewijzigde delen in overeenstemming
met de NEN-EN 81-1A2





liftinstituut

SINCE 1933

VOORBEELD 3

NEN1081

Oud





liftinstituut

SINCE 1933

VOORBEELD 3

NEN1081

Nieuw

MRL machine in
schachtkop met 6,5 mm
DK

+ automatische deuren,
nieuwe kooi enz. enz





VOORBEELD 3

NEN1081 ombouw analyse

Machine in schachtkop

→ geen optie in NEN1081 → NEN-EN 81-1A2 wel

Draagkabels 6,5 mm, geen optie in NEN1081/ NEN-EN 81-1A2 dus
afwijking van de norm(en)

→ Alternatief, gecertificeerde oplossing, instandhoudingsmaatregelen?

Nieuwe kooi + deuren, daardoor onvoldoende vrije ruimte boven de kooi

→ Alternatieve oplossing bedenken



VOORBEELD 3

NEN1081 ombouw analyse

Risico beoordeling NEN-EN-ISO 14798

Alle te beoordelen aspecten vastleggen in de RA

Uit de RA volgt welke maatregelen getroffen moeten worden

Documentatie inclusief instandhoudingsinstructies samenstellen



VOORBEELD 3

NEN1081 ombouw analyse

Bij de keuring/ documentatie liftboek RA + uitkomsten/ maatregelen + certificaten enz. enz.

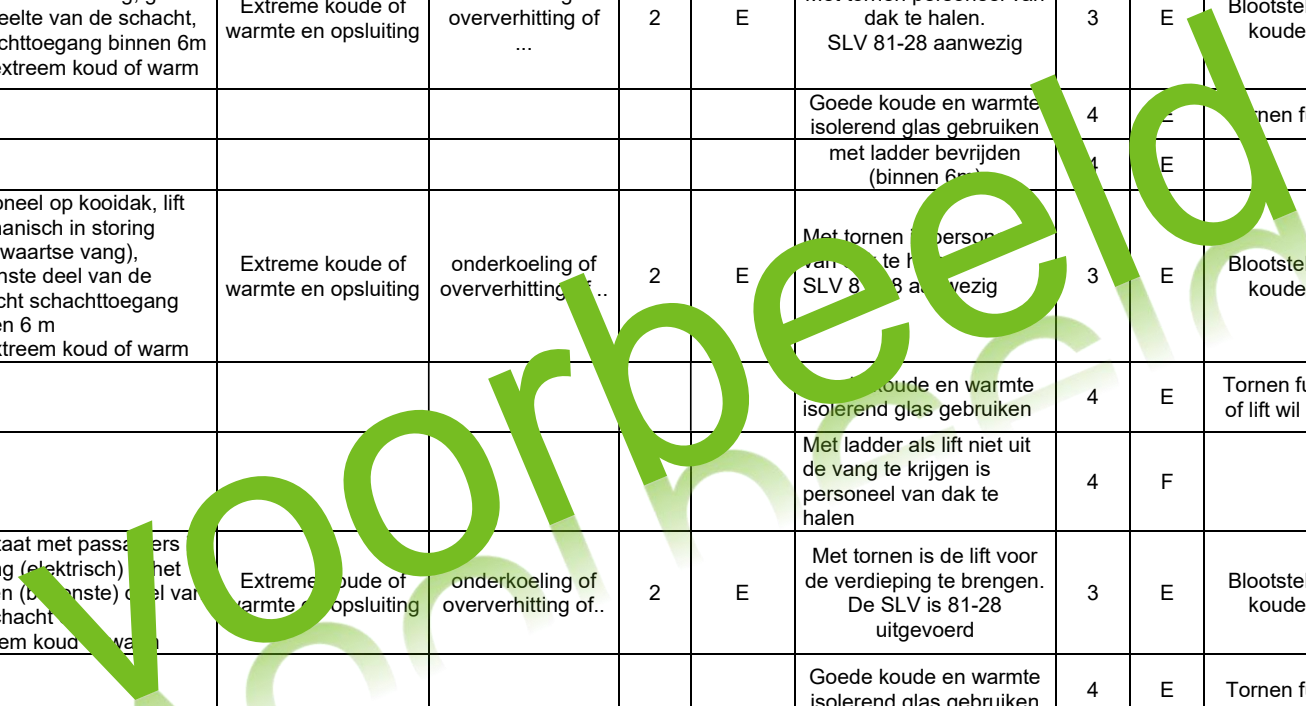
Lift blijft voldoen aan NEN1081, uit de RA zal blijken hoe de nieuwe delen beoordeeld moeten worden

Risk analysis subject: MRL, deels glazen schacht, opvoerhoogte 26 m in plaats van 11m. Er zijn 2 stopplaatsen

Moderator: Marc Jeuken

Date:4-8-2020 & 21-8-2020

Case No.	Scenario			Estimation of risk elements		Protective measures (risk reduction measure)	After protective measures		Residual risk
	Hazardous situation	Harmful event		S	P		S	P	
		cause	effect						
1	personeel op kooidak, lift elektrisch in storing, glazen gedeelte van de schacht, schachttoegang binnen 6m én extreem koud of warm	Extreme koude of warmte en opsluiting	onderkoeling of oververhitting of ...	2	E	Met tornen personeel van dak te halen. SLV 81-28 aanwezig	3	E	Blootstelling aan zon of koude is ongezond
						Goede koude en warmte isolerend glas gebruiken met ladder bevrijden (binnen 6m)	4	E	Tornen functioneert niet
							4	E	geen
2	personeel op kooidak, lift mechanisch in storing (neerwaartse vang), bovenste deel van de schacht schachttoegang binnen 6 m én extreem koud of warm	Extreme koude of warmte en opsluiting	onderkoeling of oververhitting of ..	2	E	Met tornen personeel van dak te halen. SLV 81-28 aanwezig	3	E	Blootstelling aan zon of koude is ongezond
						Goede koude en warmte isolerend glas gebruiken	4	E	Tornen functioneert niet, of lift wil niet uit de vang
						Met ladder als lift niet uit de vang te krijgen is personeel van dak te halen	4	F	geen
3	Lift staat met passagiers in storing (elektrisch) het glazen (bovenste) deel van de schacht is extreem koud of warm	Extreme koude of warmte en opsluiting	onderkoeling of oververhitting of ..	2	E	Met tornen is de lift voor de verdieping te brengen. De SLV is 81-28 uitgevoerd	3	E	Blootstelling aan zon of koude is ongezond
						Goede koude en warmte isolerend glas gebruiken	4	E	Tornen functioneert niet
						MK toepassen zodat altijd getornd kan worden	4	F	Machine is tegelijkertijd defect, hoogst onwaarschijnlijk (F)





INFORMATIE VOOR DE CBI BIJ DE KEURING

Vaak weten we niet hoe het ervoor was.....

Schema liften geeft in dat verband aan dat:

De beschikbare documentatie bij de lift moet voorzien in voldoende informatie, zo nodig aangevuld met een risicoanalyse, waarin de gelijkwaardigheid van het laatste veiligheidsniveau voorafgaande aan de uitgevoerde wijziging van de lift wordt aangetoond.

Oude bladen van het liftboek moeten bij de lift behouden blijven



INFORMATIE VOOR DE CBI BIJ DE KEURING

Benodigde info voor de CBI

Bij de modificatiekeuring



Is de basis dat de liftfirma moet kunnen aangeven wat de nieuwe uitgangspunten zijn.
Een RA kan daarbij nodig zijn.



Ook Liftinstituut heeft kennis en kunnen los van de RA ook een standpunt innemen → volgende dia



LIFTINSTITUUT HANTEERT ALS BASIS DIT KADER

Oude situatie	Nieuwe situatie
Conform norm	Conform dezelfde norm of latere norm
Gedeeltelijk conform norm + afwijkingen	Conform latere norm waarin deze afwijkingen beschreven zijn
Gedeeltelijk conform norm + ontwerpcertificaat	-Idem óf -Gedeeltelijk conform norm + RI&E óf -Conform de laatste norm
Typecertificaat	-Conform typecertificaat -Conform laatste norm



liftinstituut

SINCE 1933

STELLINGEN



**JE MOET VOLGENS WWBL BIJ
ELKE REPARATIE OF WIJZIGING
DIT DOOR EEN NL-CBI LATEN
KEUREN**



ANTWOORD

- Eens:
Volgens WWBL moet na elke reparatie of wijziging een modificatiekeuring volgen.



TABEL C KAN IN HET SCHEMA BLIJVEN



ANTWOORD

- Oneens:

Tabel C is limitatief als zo in schema staat. Nieuwe technieken en afwijkingen van normen zijn niet te vatten in een tabel.

Wat in tabel C staat moet je ten minste laten keuren maar niet limitatief. Daarom niet meer in schema liften.



**DOOR HET SCHEMA LIFTEN ZIJN
ER MEER
MODIFICATIEKEURINGEN DAN
VOORGESCHREVEN
WARENWETBESLUIT LIFTEN**



ANTWOORD

- Oneens:
Volgens warenwetbesluit liften moet je elke wijziging of reparatie keuren door een tabel toe te passen. Door een tabel toe te passen hoef je niet elke wijziging of verandering te keuren.



**NIEUWE TECHNOLOGIE EN HET
MOGEN AFWIJKEN VAN DE NORM
MAKEN DAT DE RISICO ANALYSE
NOODZAKELIJK ZIJN**



ANTWOORD

- Eens:

Door het maken van een risicoanalyse krijg je inzichtelijk hoe afwijkingen ten opzichte van een norm in een type verslag geregeld zijn en welke alternatieven je moet treffen.



liftinstituut

SINCE 1933

EINDE VAN DEZE PRESENTATIE

BEDANKT VOOR DE AANDACHT