

01.001 Algemeen: revisiebescheiden

1. Beschrijving

Algemeen

Door de opdrachtnemer dienen de revisiebescheiden aan de directie en/of eigenaar te worden verstrekt. De revisiebescheiden dienen vooraf te worden goedgekeurd. Deze bescheiden bestaan minimaal uit de volgende vereiste gewijzigde documentatie:

- Bouwkundige tekeningen.
- Opstelling van de liftinstallatie.
- Aanzichten fronten en deuren.
- Cabine-interieur.
- Signalering en bedieningstableau.
- Documentatie voor in liftboek, gebruikershandleiding, certificaten.
- (Elektrische) schema's en installatieberekeningen.
- Liftboek.

2. Liftboek

Algemeen

Het liftboek dient een losbladig opbergsysteem te zijn, minimaal A4 formaat, waarbij voldoende lege bladen aanwezig zijn om extra informatie toe te voegen. Per hoofdstuk dient een tabblad op te worden genomen.

Inhoud

Naast de te verstrekken revisiebescheiden dient de historie van de lift bewaard te blijven (zoals bijvoorbeeld onderhoud, storingen en keuringen). Als een nieuw liftboek wordt geleverd, dienen de gegevens uit het oude liftboek te worden overgezet in het nieuwe liftboek.

Gegevens die niet meer relevant zijn dienen te worden afgevoerd door de opdrachtnemer (zoals bijvoorbeeld oude schema's bij aanbrengen nieuwe besturing).

Onderhoudsgegevens per vervangen onderdeel

De onderhoudsgegevens dienen duidelijk aan te geven welke werkzaamheden met welke frequentie dienen te worden uitgevoerd. Hierbij dient een verdeling te worden gemaakt in periodiek en groot onderhoud.

3. Voorwaarden

Kwaliteit

Het liftboek dient een buitenkast te hebben die bescherming biedt tegen weersinvloeden en beschadigingen.

01.002 Algemeen: informatieoverdracht

1. Beschrijving

Algemeen

De informatieoverdracht bestaat minimaal uit:

- Het geven van gebruikersinstructie volgens het gestelde in het Warenwetbesluit liften.

De installateur dient te rekenen op maximaal 4 uur instructie aan de gebruiker.

01.003 Algemeen: garantie (en invulsjabloon)

1. Beschrijving

Algemeen

Garantietermijn

De garantietermijn voor deze aanvraag moet per onderdeel, zoals genoemd in het Excel bestand, worden opgegeven. Als uitgangspunt voor het bepalen van de garantietermijn geldt maximaal 75.000/265.000/370.000 ritten per jaar. Wanneer blijkt dat het aantal ritten hoger ligt wordt de opgegeven termijn naar rato aangepast.

Levensduur

De garantietermijn wordt gekoppeld aan de levensduur van het betreffende onderdeel, door te stellen dat de levensduur 1,5 x de garantietermijn is.

De berekende levensduur en de daaruit voortvloeiende kosten voor het vervangen van de onderdelen gedurende de levensduur van de installatie, worden meegewogen bij de gunning van de opdracht.

Tussentijdse beëindiging onderhoudscontract

De garantietermijn geldt alleen wanneer de leverancier ook het onderhoud van de installatie verzorgt. Als door omstandigheden het onderhoudscontract tussentijds niet wordt verlengd en de leverancier geen onderhoud meer uitvoert aan de installatie, geldt minimaal een garantietermijn van 12 maanden na installatie van het desbetreffende onderdeel, verlengd met een garantietermijn van 6 maanden na beëindiging van het onderhoudscontract.

Overig

Voor de vernieuwde onderdelen wordt van de leverancier een garantie verlangd, die moet gelden vanaf het moment van oplevering van het onderdeel gedurende de vermelde periode. De garantie van het onderdeel is inclusief montage en transport.

De leverancier dient te garanderen dat de nieuwe onderdelen geen negatieve invloed hebben op de bestaande onderdelen.

Garantieverklaring

Bovenstaande dient met een garantieverklaring bij de oplevering te worden gegarandeerd. De garantieverklaring dient per lift te worden afgegeven. In deze garantieverklaring dient te zijn opgenomen: de datum van ingang van de garantie en per onderdeel het aantal jaren garantie (zoals opgegeven bij de inschrijving). De garantieverklaring dient door u rechtsgeldig te zijn ondertekend.

Voorbeeld invulsjabloon

PLAATS, ,

Logo/briefpapier liftbedrijf

GARANTIEVERKLARING

Garantie is van toepassing op:

Complex naam/nummer:

Liftadres:

Liftnaam:

Ingangsdatum garantie:

Naam liftbedrijf, Adres liftbedrijf, Postcode liftbedrijf PLAATS liftbedrijf garandeert volledige materiaal en fabrieksgarantie op de geleverde onderdelen inclusief de montage en installatie.

Omschrijving liftcomponent	Garantietermijn (in jaren)
Info uit Excel inschrijfbestand tabblad 'Vervanging cycli en jaarkosten' of tabel invoegen	

Garantie wordt verstrekt aan:

Adres opdrachtgever

Postcode opdrachtgever PLAATS opdrachtgever

Aanvullende voorwaarden

De garantie is alleen van toepassing op de omgebouwde of vervangen onderdelen op de functionaliteit van deze onderdelen bij normaal gebruik. De garantie is niet van toepassing indien veroorzaakt door onjuist gebruik. Het uitgangspunt van de garantietermijn is gebaseerd op maximaal 75.000/265.000/370.000 ritten per jaar. Wanneer blijkt dat het aantal ritten hoger ligt wordt de opgegeven termijn naar rato aangepast. De garantie van het onderdeel is inclusief montage en transportkosten. De garantietermijn geldt alleen wanneer de leverancier ook het onderhoud van de installatie verzorgt. Als door omstandigheden het onderhoudscontract tussentijds niet wordt verlengd en de leverancier geen onderhoud meer uitvoert aan de installatie, geldt minimaal een garantietermijn van 12 maanden na installatie van het desbetreffende onderdeel, verlengd met een garantietermijn van 6 maanden na beëindiging van het onderhoudscontract.

Naam tekenbevoegde directeur/manager,

Naam liftbedrijf

01.004 Algemeen: garantieonderhoud

1. Beschrijving

Algemeen

Tijdens de eerste 12 maanden na oplevering van de gemodificeerde liftinstallatie, dient de gehele installatie door de opdrachtnemer te worden onderhouden. Alle storingen betrekking hebbend op de renovatie worden kosteloos verholpen. Het maximale aantal storingen van de nieuwe delen mag, na de afnameperiode van 2 maanden, in het garantiejaar niet meer dan 2 bedragen.

Bij overschrijding van het maximaal aantal storingen is een boeteclausule van toepassing. Als het storingsniveau 50% hoger is dan het vastgestelde niveau, zal bij elke extra storing een boete van € 50,00 in rekening worden gebracht.

2. Onderhoudsbeurten

Gelet op de installatiekenmerken en de aard van het gebouw, dient het aantal garantiebeurten minimaal 2 te bedragen.

01.005 Algemeen: keuring

1. Beschrijving

Algemeen

Opdrachtnemer neemt de modificatiekeuring, eventueel benodigde herkeuringen, de assistentie hierbij en, wanneer VOK-punten (Veilig Onderhoud en Keuring) zijn verholpen, de VOK-check op in de aanbidding en deelt opdrachtgever tijdig mee wanneer deze zal geschieden.

De keuring en ingebruikname van de installatie kan pas plaatsvinden wanneer alle installatietechnische, bouwkundige en elektrische voorzieningen compleet zijn uitgevoerd. De rapporten van de keuring worden samen met het certificaat door de opdrachtnemer aangeleverd.

Opdrachtnemer laat de keuring uitvoeren door: Liftinstituut B.V.

01.006 Algemeen: toebehoren / hulpwerktuigen

1. Beschrijving

Algemeen

Indien van toepassing te leveren en/of aan te brengen:

- Kabelklem.
- Ontgrendelsleutel met waarschuwingslabel.
- Voldoende verlichting nabij de aandrijving, besturing en regeling.
- Alle bevestigingen aan de schachtwanden (inclusief boorwerk, ankers en geleidersteunen).
- Naam/Nummer/Symboolplaat.
- Symboolplaat: in de cabine, eventueel gecombineerd met standaardwijzer en/of drukknoppentableau met fabricaat en installatienummer.
- Overige opschriften: stickers met tekst zoals wettelijk voorgeschreven, hoe te handelen bij storing, enzovoort.

01.007 Algemeen: niet lifttechnische en bouwkundige werkzaamheden**1. Beschrijving****Algemeen**

Indien van toepassing dienen alle hak-, breek-, timmer- en metselwerkzaamheden voor zover noodzakelijk verzorgd te worden door de opdrachtnemer (bijvoorbeeld afdichten vrijgekomen sparingen en vergroten bestaande of aanbrengen nieuwe, werkzaamheden noodzakelijk bij plaatsen van schachtdeuren op de verdieping).

En verder:

- Sjouwhulp (geen bouwkraan noodzakelijk).
- Alle bevestigingen inclusief bevestigingsmiddelen aan de liftcabine, machinekamer en schachtwanden (inclusief boorwerk, ankers en geleidersteunen).
- Alle noodzakelijke werkvloeren en eventuele steigers in de schacht en beveiligingen van de schachttoegangen door middel van een volledige afscherming van de schachtopeningen door middel van platen van een volle constructie, worden verzorgd door de opdrachtnemer.
- Naast de in de productbladen expliciet omschreven werkzaamheden, omvat het werk eveneens het leveren van benodigde materialen, hulpmiddelen, overig materiaal, arbeidskrachten, enzovoort.
- Alle (grondverf)schilderwerkzaamheden.
- Alle sloop- en bouwafval, verpakkingsmateriaal en dergelijke wordt door de opdrachtnemer verzameld en afgevoerd. Dit is inclusief puin, olie en (vloeibare) chemische producten die vrijkomen en/of overblijven na montage.
- Indien noodzakelijk het verzorgen van opslag- en afvalcontainers.
- Indien noodzakelijk het verzorgen van toilet- en schaftvoorzieningen.
- Indien noodzakelijk het verzorgen van precario recht en/of vergunning (onder andere voor het plaatsen van containers).

De opdrachtnemer dient het voltooide werk, het werkterrein, de in gebruik gegeven ruimtes en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde eigendommen en werken van de opdrachtgever en van derden ingebruikname gereed (veegschoon) op te leveren, eventuele ruiten moeten zijn gezeemd, deurbalken en cabinedak gestofzuigd.

01.008 Algemeen: tijdelijk vervoer tijdens renovatie

1. Beschrijving

Algemeen

Zorg dragen voor tijdelijk vervoer van bewoners tijdens de renovatiewerkzaamheden. Afhankelijk van de situatie met:

1. Een tijdelijke lift bij een gebouw (TLBG). De lift moet zijn uitgevoerd met volledig automatische deuren;
2. Een tijdelijke lift bij een gebouw (TLBG). De lift mag zijn uitgevoerd met handbewogen deuren;
3. Aanschaf en terugverkoop van een zogenaamde 'trappenhulp' voor vervoer over de trap;
4. Het inzetten van een vast opgestelde 'stoeltjes traplift'.

Trapliften en tijdelijke liften worden door Reco geleverd.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

TLBG opleveren met certificaat van keurende instantie.

Trappenhulp inclusief het benodigde bedienend personeel.

01.009 Algemeen: asbestinventarisatie**1. Beschrijving****Algemeen**

Voor de start van renovatie- of sloopwerkzaamheden moet duidelijk zijn of er asbest in het gebouw aanwezig is, waar het asbest zit en hoe de situatie is. Dit is ook van toepassing op de liftmachinekamer en de liftschacht.

Voor locaties gebouwd voor 1 juni 1993 dient namens de opdrachtgever een asbestinventarisatierapport aangeleverd te worden voor de start van de werkzaamheden als er sloop- of bouwkundige werkzaamheden plaatsvinden.

Als uit de rapportage blijkt dat er een asbestbesmetting is dan zal de opdrachtgever voor aanvang van de lifttechnische werkzaamheden het asbest laten verwijderen en de ruimten laten saneren.

2. Voorwaarden

- Een Type-A onderzoek: De asbestinventarisatie omvat een inspectie naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen die 'direct' waarneembaar zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van handgereedschap en wordt slechts licht destructief onderzoek uitgevoerd. Wel worden, waar nodig, materiaalmonsters genomen.
- Een Type-0 onderzoek: Dit onderzoek wordt uitgevoerd om vast te stellen of er asbest aanwezig is in een gebouw dat nog in gebruik is. Deze inventarisatie, ook wel bekend als quick scan, wordt uitgevoerd zonder destructief onderzoek. Het betreft enkel een indicatief visuele beoordeling op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.
- De uitvoering en rapportage van de asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd in de liftmachinekamer en in de liftschacht volgens de SC-540, door een gecertificeerd bedrijf, geregistreerd bij Ascert.
<http://www.ascert.nl/voor-opdrachtgevers/zoek-een-bedrijf/item11>
- De rapportage dienst uiterlijk 8 weken voor start liftwerkzaamheden overlegd te worden aan de opdrachtgever.

02.001 Besturing: besturing tractie compleet

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het vervangen of nieuw aanbrengen van de totale besturing en frequentieregeling vallen de volgende onderdelen:

- Installatieonderdelen besturing.
- Ritbesturing en signalering normaal bedrijf.
- Ritbesturing en signalering bijzonder bedrijf.
- Deurbesturing.
- Elektrotechnische installatie.
- Energiebesparende maatregelen.

Besturing en frequentieregeling

Installatieonderdelen besturing

- Aansturing door middel van microprocessor besturing.
- Aandrijving: variabel door middel van frequentie geregelde draaistroomaandrijving type 'Close Loop', het maximaal toelaatbare stopverschil is 5 mm.
- Indien niet nader omschreven dienen alle huidige functies in de bestaande besturing ook in de nieuwe besturing te worden opgenomen. Bijvoorbeeld weeginrichting, brandweerlift, brandalarm, enzovoort. Schakelaars van deze functies dienen te worden vervangen.

Ritbesturing en signalering normaal bedrijf

- Oproepen: een knop neerwaartse verzamelbesturing.
- Cabinebesturing: verzamelend in op- en neerwaartse richting.
- Bij parkeerstand deuren gesloten houden.

Ritbesturing en signalering bijzonder bedrijf

- Inspectiebesturing: op het dak dient een inspectiebesturing te worden geplaatst, waarmee men de liften kan bedienen tijdens onderhoud en inspectiewerkzaamheden.
- Tornbesturing: in de machinekamer dient een tornbesturing te worden geplaatst, waarmee men de lift kan bedienen ten behoeve van het bevrijden van passagiers en tijdens onderhoud en inspectiewerkzaamheden.

Deurbesturing

- Opentijd deuren (s): 5 s.
- Ophoudtijd deuren (s): instelbaar.

Elektrotechnische installatie

- Hoofdschakelaar: handhaven.
- Hoofdzekering: bestaande situatie handhaven, maar waar mogelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.
- Zekering verlichtingen: bestaande situatie handhaven, maar waar noodzakelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat.

Aanverwante onderdelen

- Indien noodzakelijk het aanbrengen van tacho-generator of pulsopnemer.
- Het leveren en monteren van nieuwe bekabeling en bedrading in machinekamer en schacht inclusief soepele kabels naar de liftcabine.
- Het vervangen van de aansluitkast op het cabinedak.
- Indien van toepassing het verwijderen van de bestaande hoofdstroom noodeind schakelaar.
- Het leveren en monteren van 2 stuurstroom noodeind schakelaars in de schacht.

- Het leveren en aanbrengen van verende stuitingen onder de baan van de cabine en het tegengewicht geschikt voor de nieuwe situatie van de lift.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.
- Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

Energiebesparende maatregelen

- De nieuwe besturing dient te worden uitgevoerd met energiebesparende maatregelen. Deze dienen minimaal te bestaan uit:
 - Energiezuinige frequentieregeling.
 - Standby schakeling voor de besturing en frequentieregeling.
 - Automatisch in-/uitschakelen van de cabineverlichting.
- Bij de inschrijving dienen de volgende gegevens te worden meegeleverd:
 - Het energieverbruik van de installatie in de stand-by modus in kWh.
 - De minimale aansluitwaarde van de lift (ten behoeve van mogelijke besparing op de vastrecht kosten).

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Liftbesturing en regeling en dergelijke dienen zonder hulpmiddelen te besturen, tornen, storingen uit te lezen en te programmeren te zijn. Eventueel noodzakelijke besturings- en programmeerhulpmiddelen dienen bij de lift te zijn meegeleverd en in de machinekamer te worden achtergelaten als onderdeel van de liftinstallatie.

Wanneer meerdere verende stuitingen moeten worden toegepast, dienen deze naast elkaar te worden geplaatst. Plaatsing op de putvloer en onder de cabine of het tegengewicht waarbij de verende stuitingen elkaar moeten raken, is niet toegestaan.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen doorgaans probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.

De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.002 Besturing: soepele kabels

1. Beschrijving

Elektrotechnische installatie

Soepele kabels besturing

- Het leveren en monteren van nieuwe soepele kabels van de besturing in de machinekamer naar de aansluitkast op de cabine.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Soepele kabels zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen en geldende normen.

Bescherming

Soepele kabels dienen dusdanig te worden opgehangen/bevestigd dat:

- Er geen trekkrachten op de aansluitklemmen optreden.
- Beschadiging niet kan optreden.
- De putladder bereikbaar is.

02.003 Besturing: schachtbedrading

1. Beschrijving

Elektrotechnische installatie

Besturing

- Het leveren en monteren van alle bedrading van de besturing in de machinekamer naar de onderdelen in de schacht.
- Inclusief veiligheidslijn.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De toegepaste draden en kabels zijn van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen en geldende normen.

Bescherming

Bedrading en kabels dienen dusdanig te worden opgehangen/bevestigd dat:

- Er geen trekkrachten op de aansluitklemmen optreden.
- Beschadiging niet kan optreden.
- Bedrading dient tussen de besturingskast en de huizen van onderdelen in afgesloten goten of buizen te worden aangelegd.

02.004 Besturing: inspectiebesturing

1. Beschrijving

Elektrotechnische installatie

Ritbesturing/Signalering bijzonder bedrijf

- Inspectiebesturing: op het dak dient een inspectiebesturing te worden geplaatst, waarmee men de lift kan bedienen tijdens onderhoud en inspectiewerkzaamheden.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De toegepaste inspectiebesturing is van hoogwaardige kwaliteit en voldoet aan de wettelijke eisen en geldende normen.

De inspectieschakelaar, de richtingsknoppen en de blokkeerschakelaar dienen bij elkaar in één kast te zijn gemonteerd.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij:

- Een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.
- Licht vochtige omstandigheden veroorzaakt door condensatie.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

Wanneer een zogenaamde 'losse' inspectiebesturing wordt toegepast, dient een kast van slagvast kunststof te worden toegepast. Wanneer de inspectiebesturing niet in bedrijf is, dient deze te kunnen worden opgehangen, bijvoorbeeld met een metalen beugel. De beugel dient zodanig te worden geplaatst dat bij het betreden van het cabinedak er voldoende ruimte is om op te stappen zonder de inspectiekast te raken.

Wanneer de knoppen op de aansluitkast worden gemonteerd, dienen deze zodanig te zijn geplaatst dat bij betreden van en werkzaamheden op het cabinedak de knoppen niet onopzettelijk worden bediend of kunnen worden kapot getrapt.

02.005 Besturing: regeling compleet

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het vervangen of nieuw aanbrengen van een frequentieregeling vallen de volgende onderdelen:

- Regeling.
- Eventuele niet in de regeling geïntegreerde condensatorpakketten.
- Elektrotechnische installatie.
- Energiebesparende maatregelen.

Frequentieregeling

Regeling

- Aandrijving: variabel door middel van frequentie geregelde draaistroomaandrijving type 'Close Loop', maximaal toelaatbaar stopverschil 5 mm.
- Indien niet nader omschreven dienen alle huidige functies in de bestaande besturing met de nieuwe regeling storingsvrij samen te werken.

Condensatorpakketten

- Indien er condensatorpakketten als los onderdeel zijn toegepast dienen deze gelijktijdig te worden vervangen.

Elektrotechnische installatie

- Hoofdschakelaar: handhaven.
- Hoofdzekering: bestaande situatie handhaven, maar waar mogelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.
- Zekering verlichtingen: bestaande situatie handhaven.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat.

- Eventueel nog aanwezige hoofdstroom noodeindschakelaar vervangen door stuurstroom noodeindschakelaars.
- Leveren en monteren van nieuwe encoder, tachogenerator of puls opnemer inclusief bekabeling en bedrading.
- Leveren en monteren van nieuwe bekabeling en bedrading ten behoeve van de motor en noodeind schakelaars.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.
- Als er hoofdstroomrelais in de behuizing van de frequentieregeling zijn toegepast dienen deze gelijktijdig te worden vervangen.
- Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

Energiebesparende maatregelen

- De nieuwe regeling dient te worden uitgevoerd met energiebesparende maatregelen. Deze dienen minimaal te bestaan uit:
 - Energiezuinige frequentieregeling.
 - Stand-by schakeling voor de frequentieregeling.
- Bij de inschrijving dienen de volgende gegevens te worden meegeleverd:
 - De minimale aansluitwaarde van de lift (ten behoeve van mogelijke besparing op de vastrechtkosten).

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.006 Besturing: regeling noodeindschakeling**1. Beschrijving****Algemeen**

Bij het aanbrengen van een frequentieregeling dient ook het één ander in de besturing te worden aangepast.

Besturing

- Het leveren en monteren van twee stuurstroom noodeindschakelaars in de schacht.
- Leveren en monteren van nieuwe bekabeling en bedrading ten behoeve van de noodeindschakelaars.
- Indien van toepassing het verwijderen van de bestaande hoofdstroom noodeindschakelaar.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De noodeindschakelaars en toebehoren zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten en voldoen aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij:

- Een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.
- Licht vochtige omstandigheden veroorzaakt door condensatie.

De leverancier dient te controleren of de schacht hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.007 Besturing: regeling tornbesturing

1. Beschrijving

Algemeen

Bij het aanbrengen van een frequentieregeling dient ook het één en ander in de besturing te worden aangepast.

Tornbesturing

Ritbesturing/Signalering bijzonder bedrijf

- Tornbesturing: in de machinekamer dient een tornbesturing met blokkeerschakelaar te worden geplaatst, waarmee men de lift kan bedienen ten behoeve van het bevrijden van passagiers en tijdens onderhoud en inspectiewerkzaamheden.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De toegepaste tornbesturing is van hoogwaardige kwaliteit en voldoet aan de wettelijke eisen en geldende normen.

De tornschakelaar, de richtingsknoppen en de blokkeerschakelaar dienen bij elkaar in een kast te zijn gemonteerd.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

Wanneer een zogenaamde 'losse' tornbesturing wordt toegepast, dient een kast van slagvast kunststof te worden toegepast. De kabel dient zodanig lang te zijn dat de beweging van de aandrijving kan worden geobserveerd.

Wanneer de tornbesturing niet in bedrijf is, dient deze te kunnen worden opgehangen, bijvoorbeeld met een metalen beugel buiten de besturingskast.

Wanneer de knoppen op de besturingskast worden gemonteerd, dienen deze zodanig te zijn uitgevoerd dat de knoppen niet onopzettelijk kunnen worden bediend. De knoppen dienen zo te worden geplaatst, dat de beweging van de aandrijving kan worden geobserveerd.

02.008 Besturing: cabinetableau standaard

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het/de cabinetableau(s) worden tableaux verstaan waarbij onder andere de drukknoppen in de cabine gemonteerd worden. Indien het/de cabinetableau(s) vervangen of gemoderniseerd wordt/worden, dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Cabinedrukknoppentableau

Besturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel en cabine standaardwijzing volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type drukknoppen, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 25 mm of 25 x 25 mm (bxh).
- Uitvoering: met verhoogd schrift (taktill) en braille-aanduiding.
- Deurbedieningsknoppen: Deur-open-knop en deur-sluiten-knop in het bedieningspaneel.
- Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) en alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit in het bedieningspaneel:
 - Huidige handhaven en integreren in het bedieningspaneel. Zorgvuldige demontage, deugdelijke opslag en montage volgens de voorschriften van de fabrikant. Alle functies dienen na montage weer goed werkzaam zijn en opschriften weer aangebracht. Een en ander geldt ook voor eventueel aanwezige monitoring apparatuur. Indien achteraf herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, zullen deze door Opdrachtgever bij de uitvoerende partij van de renovatie, in rekening worden gebracht.
- Optische cabine standaardwijzer met vertrek richtingspijlen door middel van in het cabinetableau op te nemen aanduiding.
- Noodverlichting: Geïntegreerd in het bedieningspaneel of in het cabine-armatuur. Bedrijfstijd minimaal 1 uur.
- Indien van toepassing dienen de oude sparringen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen. Bijvoorbeeld ventilatorschakelaar, overlastsignalering, enzovoort.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.009 Besturing: cabinetableau vandaalbestendig**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder een vandaalbestendig cabinetableau wordt een tableau verstaan waarbij onder andere de drukknoppen in de cabine gemonteerd worden. Als het/de cabinetableau(s) vervangen of gemoderniseerd wordt/worden, dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Cabinedrukknoppentableau(s)Besturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel en cabine standaardwijzing volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: In 1 richting geslepen roestvaststaal (korrel 240), ook voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type vandaalbestendige drukknoppen, met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 25 mm of 25 x 25 mm (bxh).
- Uitvoering: met verhoogd schrift (taktill) en braille-aanduiding.
- Deurbedieningsknoppen: Deur-open-knop en deur-sluiten-knop in het bedieningspaneel.
- Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) en alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit in het bedieningspaneel:
 - Huidige handhaven en integreren in het bedieningspaneel. Zorgvuldige demontage, deugdelijke opslag en montage volgens de voorschriften van de fabrikant. Alle functies dienen na montage weer goed werkzaam zijn en opschriften weer aangebracht. Een en ander geldt ook voor eventueel aanwezige monitoring apparatuur. Indien achteraf herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, zullen deze door Opdrachtgever bij de uitvoerende partij van de renovatie, in rekening worden gebracht.
- Optische cabinestandaandwijzer met vertrekrichtingspijlen door middel van in het cabinetableau op te nemen aanduiding.
- Noodverlichting: Geïntegreerd in het bedieningspaneel of in het cabine armatuur. Bedrijfstijd minimaal 1 uur.
- Indien van toepassing dienen de oude sparringen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen. Bijvoorbeeld ventilatorschakelaar, overlastsignalering, enzovoort.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten
NEN-EN 81-71	Vandalbestendige liften

02.010 Besturing: cabinetableau RVS**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het RVS cabinetableau wordt het tableau verstaan waarbij onder andere de drukknoppen in de cabine gemonteerd worden. Als het/de cabinetableau(s) vervangen of gemoderniseerd wordt/worden, dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Besturing.
- Uitvoering.

CabinedrukknoppentableausBesturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor)besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel en cabine standaardwijzing volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: In 1 richting geslepen roestvaststaal (korrel 200), ook voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type drukknoppen, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 25 mm of 25 x 25 mm (bxh).
- Uitvoering: met verhoogd schrift (taktill) en braille-aanduiding.
- Deurbedieningsknoppen: Deur-open-knop en deur-sluiten-knop in het bedieningspaneel.
- Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) en alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit in het bedieningspaneel:
 - Huidige handhaven en integreren in het bedieningspaneel. Zorgvuldige demontage, deugdelijke opslag en montage volgens de voorschriften van de fabrikant. Alle functies dienen na montage weer goed werkzaam zijn en opschriften weer aangebracht. Een en ander geldt ook voor eventueel aanwezige monitoring apparatuur. Indien achteraf herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, zullen deze door Opdrachtgever bij de uitvoerende partij van de renovatie, in rekening worden gebracht.
- Optische cabine standaardwijzer met vertrek richtingspijlen door middel van in het cabinetableau op te nemen aanduiding.
- Noodverlichting: Geïntegreerd in het bedieningspaneel of in het cabine armatuur. Bedrijfstijd minimaal 1 uur.
- Indien van toepassing dienen de oude springen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen. Bijvoorbeeld ventilatorschakelaar, overlastsignalering, enzovoort.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.011 Besturing: haltableau standaard

1. Beschrijving

Algemeen

Onder haltableaus worden de tableaus verstaan waarbij de lift oproepknoppen op de verdiepingen worden gemonteerd. Bij de vervanging of modernisering van de haltableaus dient er met het volgende rekening te worden gehouden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Hal drukknoppen tableaus

Besturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type drukknoppen, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 25 mm of 25 x 25 mm (bxh).
- Indien van toepassing dienen de oude sparringen te worden afgedekt met RVS blindplaat.
- Indien van toepassing en/of mogelijk dienen de haltableaus te worden verplaatst van het kozijn naar de muurkap (t.b.v. verbeteren bereikbaarheid).
- Optische cabinestand-aanwijzer met vertrekrichtingspijlen nabij de schachttoegang op de (hoofd)stopplaats(en).

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.012 Besturing: haltableau vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

Onder vandaalbestendige haltableaus worden tableaus verstaan waarbij de lift oproepknoppen op de verdiepingen worden gemonteerd. Bij de vervanging of modernisering van de haltableaus dient er met het volgende rekening te worden gehouden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Hal drukknoppen tableaus

Besturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: in 1 richting geslepen roestvaststaal (korrel 240), ook voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type vandaalbestendige drukknoppen, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 25 mm of 25 x 25 mm (bxh).
- Indien van toepassing dienen de oude sparringen te worden afgedekt met RVS blindplaat.
- Indien van toepassing en/of mogelijk dienen de haltableaus te worden verplaatst van het kozijn naar de muurkap (t.b.v. verbeteren bereikbaarheid).
- Optische cabinestand-aanwijzer met vertrekrichtingspijlen nabij de schachttoegang op de (hoofd)stopplaats(en).

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

02.013 Besturing: haltableau RVS

1. Beschrijving

Algemeen

Onder RVS haltableaus worden tableaus verstaan waarbij de lift oproepknoppen op de verdiepingen worden gemonteerd. Bij de vervanging of modernisering van de haltableaus dient er met het volgende rekening te worden gehouden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Hal drukknoppen tableaus

Besturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: In 1 richting geslepen roestvaststaal (korrel 200), ook voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal RVS, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 25 mm of 25 x 25 mm (bxh).
- Indien van toepassing dienen de oude spelingen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.014 Besturing: haltableau afstand console

1. Beschrijving

Onder haltableau afstand consoles worden consoles verstaan waarbij de lift oproepknoppen in de hal worden geplaatst zodanig dat het aanrijdgevaar door bijvoorbeeld scootmobielen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Bij de vervanging of modernisering van de consoles dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Uitvoering.

Afstandsconsole ten behoeve van hal drukknoppen tableaux

Uitvoering

Aanbrengen (wand)console ten behoeve toegankelijkheid van de haldrukknoppen tableaux:

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering RVS gelijk aan de dekplaat van het bedieningspaneel: In 1 richting geslepen roestvast staal (korrel 240).
- Aanleg van de bedrading onzichtbaar vanaf de verdieping/beschermd.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.015 Besturing: verende stutningen**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder verende stutningen verstaan we een of meerdere energie absorberende of afvoerende, verende stutting(en) onder de baan van de cabine en/of tegengewicht.

Verende stutting onder cabine en/of tegengewicht vervangen en/of aanbrengen

Leveren en aanbrengen van verende stutting onder de baan van de liftcabine dan wel het tegengewicht (bij tractielift) geschikt voor (een eventuele nieuwe situatie van) de lift (bijvoorbeeld door aanbrengen frequentieregeling).

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De verende stutningen zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten en voldoen aan de norm en de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Wanneer meerdere verende stutningen moeten worden toegepast, dienen deze naast elkaar te worden geplaatst. Plaatsing op de putvloer en onder de cabine of het tegengewicht waarbij de verende stutningen elkaar moeten raken, is niet toegestaan.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.016 Besturing: snelheidsbegrenzer

1. Beschrijving

Algemeen

Als een snelheidsbegrenzer nieuw wordt aangebracht, moeten de volgende werkzaamheden ook worden uitgevoerd. Het betreft het vervangen van de snelheidsbegrenzerkabel en het snelheidsbegrenzerkabel spanwiel. Bij het vervangen van deze 3 onderdelen, moet met het gestelde in hoofdstuk 2 rekening gehouden worden.

Snelheidsbegrenzer compleet vervangen

Snelheidsbegrenzer

- Fabricaat: nader te specificeren.
- Bediening vang: met gespannen staalkabel.
- Op- en neerwaarts werkend.
- Voorafschakeling (en afschakeling) in beide werkzame richtingen.
- Waar nodig voorzien van afscherming.

Snelheidsbegrenzerkabel

- Fabricaat en type: nader te specificeren.

Snelheidsbegrenzerkabel spanwiel

- Fabricaat: nader te specificeren.
- Met elektrisch controlecontact op kabelbreuk.
- Voorzien van afscherming.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.017 Besturing: hoofdrelais**1. Beschrijving****Elektrotechnische installatie**Hoofdrelais besturing

- Het leveren en monteren van nieuwe hoofdrelais van de besturing in de machinekamer.
- Oude en/of overbodige relais en bedrading demonteren en afvoeren.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Hoofdrelais zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen en geldende normen.

Aanduiding

Hoofdrelais dienen te zijn voorzien van aanduidingen gelijk aan die in het elektrisch schema.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.018 Besturing: hulprelais**1. Beschrijving****Elektrotechnische installatie**Hulprelais besturing

- Het leveren en monteren van nieuwe hulprelais als vervanging van zwaar belaste (dan wel aan slijtage onderhevige) hulprelais van de besturing in de machinekamer.
- Oude en/of overbodige relais en bedrading demonteren en afvoeren.

Onder hulprelais worden ook printplaten met hierop gemonteerde relais verstaan.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De relais zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen en geldende normen.

Aanduiding

Hulprelais dienen te zijn voorzien van aanduidingen gelijk aan die in het elektrisch schema.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.019 Besturing: cabinetableau grootvlak**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het/de cabinetableau(s) wordt het tableau waar onder andere de drukknoppen in de cabine gemonteerd worden, verstaan. Als het/de cabinetableau(s) vervangen of gemoderniseerd wordt/worden, dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Cabine drukknoppen tableauBesturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel en cabine standaardwijzing volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type drukknoppen, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 40 mm of 40 x 40 mm (bxh).
- Uitvoering: met verhoogd schrift (taktill) en braille aanduiding.
- Deurbedieningsknoppen: Deur-open-knop en deur-sluiten-knop in het bedieningspaneel.
- Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) en alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit in het bedieningspaneel:
 - Huidige handhaven en integreren in het bedieningspaneel. Zorgvuldige demontage, deugdelijke opslag en montage volgens de voorschriften van de fabrikant. Alle functies dienen na montage weer goed werkzaam zijn en opschriften weer aangebracht. Een en ander geldt ook voor eventueel aanwezige monitoring apparatuur. Indien achteraf herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, zullen deze door Opdrachtgever bij de uitvoerende partij van de renovatie, in rekening worden gebracht.
- Optische cabine standaardwijzer met vertrek richtingspijlen door middel van in het cabinetableau op te nemen aanduiding.
- Noodverlichting: Geïntegreerd in het bedieningspaneel of in het cabine armatuur. Bedrijfstijd minimaal 1 uur.
- Indien van toepassing dienen de oude sparringen te worden afgedekt met RVS blindplaat.
-

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen. Bijvoorbeeld ventilatorschakelaar, overlastsignalering, enzovoort.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.020 Besturing: cabinetableau vandaalbestendig grootvlak**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het vandaalbestendige cabinetableau wordt het tableau waar onder andere de drukknoppen in de cabine gemonteerd worden, verstaan. Als het/de cabinetableau(s) vervangen of gemoderniseerd wordt/worden, dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Cabine drukknoppen tableau(s)Besturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel en cabine standaardwijzing volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: In 1 richting geslepen roestvaststaal (korrel 240). tevens voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type vandaalbestendige drukknoppen, met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 40 mm of 40 x 40 mm (bxh).
- Uitvoering: met verhoogd schrift (taktill) en braille-aanduiding.
- Deurbedieningsknoppen: Deur-open-knop en deur-sluiten-knop in het bedieningspaneel.
- Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) en alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit in het bedieningspaneel:
 - Huidige handhaven en integreren in het bedieningspaneel. Zorgvuldige demontage, deugdelijke opslag en montage volgens de voorschriften van de fabrikant. Alle functies dienen na montage weer goed werkzaam zijn en opschriften weer aangebracht. Een en ander geldt ook voor eventueel aanwezige monitoring apparatuur. Indien achteraf herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, zullen deze door Opdrachtgever bij de uitvoerende partij van de renovatie, in rekening worden gebracht.
- Optische cabinestandaardwijzer met vertrekrichtingspijlen door middel van in het cabinetableau op te nemen aanduiding.
- Noodverlichting: Geïntegreerd in het bedieningspaneel of in het cabine armatuur. Bedrijfstijd minimaal 1 uur.
- Indien van toepassing dienen de oude sparingen te worden afgedekt met RVS blindplaat.
-

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen. Bijvoorbeeld ventilatorschakelaar, overlastsignalering, enzovoort.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten
NEN-EN 81-71	Vandalabestendige liften

02.021 Besturing: cabinetableau RVS grootvlak**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het RVS cabinetableau wordt het tableau waar onder andere de drukknoppen in de cabine gemonteerd worden, verstaan. Als het/de cabinetableau(s) vervangen of gemoderniseerd wordt/worden, dient er met het volgende rekening gehouden te worden:

- Besturing.
- Uitvoering.

Cabine drukknoppen tableausBesturingsfuncties

- Aansturing voor de (microprocessor) besturing.

Uitvoering

- Geïntegreerd inbouw bedieningspaneel en cabine standaardwijzing volgens de eisen qua positionering en uitvoering.
- Uitvoering dekplaat van het bedieningspaneel: In 1 richting geslepen roestvaststaal (korrel 200), ook voorzien van dichte achterkast.
- Bedieningsknoppen: Nader te specificeren uitvoeringsvorm, materiaal en type drukknoppen, type soft-touch met in of nabij de knoppen de terugmeldsignalering, afmetingen minimaal diameter 40 mm of 40 x 40 mm (bxh).
- Uitvoering: met verhoogd schrift (taktill) en braille aanduiding.
- Deurbedieningsknoppen: Deur-open-knop en deur-sluiten-knop in het bedieningspaneel.
- Alarmeringsknop voor alarmbel (met noodstroomvoorziening) en alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit in het bedieningspaneel:
 - Huidige handhaven en integreren in het bedieningspaneel. Zorgvuldige demontage, deugdelijke opslag en montage volgens de voorschriften van de fabrikant. Alle functies dienen na montage weer goed werkzaam zijn en opschriften weer aangebracht. Een en ander geldt ook voor eventueel aanwezige monitoring apparatuur. Indien achteraf herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, zullen deze door Opdrachtgever bij de uitvoerende partij van de renovatie, in rekening worden gebracht.
- Optische cabine standaardwijzer met vertrek richtingspijlen door middel van in het cabinetableau op te nemen aanduiding.
- Noodverlichting: Geïntegreerd in het bedieningspaneel of in het cabine armatuur. Bedrijfstijd minimaal 1 uur.
- Indien van toepassing dienen de oude sparingen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

Indien niet nader gespecificeerd, dienen alle bestaande functies van de bestaande drukknoppentableau(s) ook in de nieuwe drukknoppentableau(s) te worden opgenomen. Bijvoorbeeld ventilatorschakelaar, overlastsignalering, enzovoort.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

02.022 Besturing: schachtinformatie**1. Beschrijving****Elektrotechnische installatie**Schachtinformatie

- Het leveren en monteren van nieuwe schakelaars, dan wel digitale/analoge systemen, als vervanging van de aanwezige onderdelen ten behoeve van de positiebepaling van de cabine in de schacht.
- Oude en/of overbodige onderdelen en bedrading demonteren en afvoeren.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur liftfabrikant onafhankelijk verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen en geldende normen.

Aanduiding

De onderdelen dienen te zijn voorzien van aanduidingen gelijk aan die in het elektrisch schema. Waar van toepassing dient het elektrisch schema te worden aangepast.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.023 Besturing: besturingsprint

1. Beschrijving

Elektrotechnische installatie

Algemeen

Onder het vervangen van de besturingsprint van de besturing vallen de volgende onderdelen:

- Het moederbord en/of de hoofdprint van de liftbesturing.
- Eventuele overige printen welke onderdeel zijn van de microprocessor unit.

Besturingsprint

- Het leveren en monteren van (een) nieuw(e) besturingsprint(en) als vervanging van de aanwezige onderdelen ten behoeve van het storingsarm bedrijven van de lift.
- Indien van toepassing het modificeren van de besturing met een modificatie set bijvoorbeeld als het niet meer mogelijk is printen 1-op-1 te vervangen.
- Oude en/of overbodige onderdelen en bedrading demonteren en afvoeren.

2. Voorwaarden

Het moederbord en/of de hoofdprint van de liftbesturing moet van hetzelfde merk en type zijn als het origineel of een vervangend type van hetzelfde merk.

Wordt een moederbord en/of hoofdprint van een ander merk en/of type aangeboden, dan moet dit vermeld worden in een begeleidende brief.

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen en geldende normen.

Aanduiding

De onderdelen dienen te zijn voorzien van aanduidingen gelijk aan die in het elektrisch schema. Waar van toepassing dient het elektrisch schema te worden aangepast.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81/2	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.201 Besturing: besturing hydraulisch compleet**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het compleet vervangen van de hydraulische besturing vallen de volgende werkzaamheden:

- Besturing.
- Ritbesturing en signalering normaal bedrijf.
- Ritbesturing en signalering bijzonder bedrijf.
- Deurbesturing.
- Elektrotechnische installatie.
- Energiebesparende maatregelen.

Indien gelijktijdig met de besturing het complete hydraulisch aggregaat wordt vervangen, heeft het de voorkeur/is het toegestaan om deze componenten te combineren in één op elkaar afgestemd geheel.

Besturing en motorregelingBesturing

- Aansturing door middel van microprocessorbesturing.
- Aandrijving: variabel door middel van een aanloop (softstarter) / frequentie regeling, en voorzien van nastelinrichting.
- Indien niet nader omschreven dienen alle huidige functies in de bestaande besturing ook in de nieuwe besturing te worden opgenomen.

Ritbesturing/Signalering normaal bedrijf

- Oproepen: een knop neerwaartse verzamelbesturing.
- Cabinebesturing: verzamelend in op- en neerwaartse richting.
- Bij parkeerstand deuren gesloten houden.

Ritbesturing/Signalering bijzonder bedrijf

- Inspectiebesturing: op het dak dient een inspectiebesturing te worden geplaatst, waarmee men de lift kan bedienen tijdens onderhoud en inspectiewerkzaamheden.
- Tornbesturing: in de machinekamer dient een tornbesturing te worden geplaatst, waarmee men de liften kan bedienen ten behoeve van het bevrijden van passagiers en tijdens onderhoud en inspectiewerkzaamheden.

Deurbesturing

- Opentijd deuren (s): 5 s.
- Ophoudtijd deuren (s): instelbaar.

Elektrotechnische installatie

- Hoofdschakelaar: handhaven.
- Hoofdzekering: bestaande situatie handhaven.
- Zekering verlichtingen: bestaande situatie handhaven.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat.

Aanverwante onderdelen

- Leveren en monteren van nieuwe bekabeling en bedrading in machinekamer en schacht, inclusief soepele kabels naar de liftcabine.
- Vervangen van de aansluitkast op het cabinedak.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.
- Het leveren en aanbrengen van verende stuitingen onder de baan van de cabine geschikt voor de nieuwe situatie van de lift.

Energiebesparende maatregelen

- De nieuwe besturing dient te worden uitgevoerd met energiebesparende maatregelen, deze dienen minimaal te bestaan uit:
 - Energiezuinige softstarter of een frequentieregeling. Indien de pompmotor hiervoor geschikt is heeft een frequentieregeling de voorkeur.
 - Standby schakeling voor de besturing en softstarter/frequentieregeling.
 - Automatisch in/uit schakelen van de cabineverlichting.
- Bij de inschrijving dienen de volgende gegevens te worden meegeleverd:
 - Het energieverbruik van de installatie in de stand-by modus in kWh.
 - De minimale aansluitwaarde van de lift (ten behoeve van mogelijke besparing op de vastrecht kosten).

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

De liftbesturing en regeling en dergelijke dienen zonder hulpmiddelen te besturen, tornen, storingen uit te lezen en te programmeren te zijn. Eventueel noodzakelijke besturing- en programmeer hulpmiddelen dienen bij de lift te zijn meegeleverd en in de machinekamer te worden achtergelaten als onderdeel van de liftinstallatie.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

02.202 Besturing: besturing softstarter

1. Beschrijving

Algemeen

Onder een softstarter wordt een apparaat verstaan die voor een geleidelijke, gecontroleerde start van de pompmotor zorgt.

Bij de montage van een softstarter moet met het volgende rekening gehouden worden:

- Besturing.
- Elektrotechnische installatie.
- Pompmotor.
- Energiebesparende maatregelen.

Sofstarter

Besturing

- Aandrijving: variabel door middel van softstarter, en voorzien van nastelinrichting.
- Indien niet nader omschreven dienen alle huidige functies in de bestaande besturing met de nieuwe softstarter storingsvrij samen te werken.

Elektrotechnische installatie

- Hoofdschakelaar: handhaven.
- Hoofdzekering: bestaande situatie handhaven, maar waar mogelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.
- Zekering verlichtingen: bestaande situatie handhaven.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat.

- Leveren en monteren van nieuwe bekabeling en bedrading ten behoeve van de motor.
- Oude en/of overbodige bekabeling en bedrading demonteren en afvoeren.

Energiebesparende maatregelen

- De nieuwe sofstarter dient te worden uitgevoerd met energiebesparende maatregelen, deze dienen minimaal te bestaan uit:
 - Energiezuinige sofstarter.
 - Stand-by schakeling voor de softstarter.
- Bij de inschrijving dienen de volgende gegevens te worden meegeleverd:
 - De minimale aansluitwaarde van de lift (ten behoeve van mogelijke besparing op de vastrecht kosten).

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.001 Cabine: vervangen cabinebekleding standaard

Beschrijving

Algemeen

Onder het vervangen van de standaard cabinebekleding vallen de volgende werkzaamheden:

- Betreedbare liftcabine bekleding.
- Betreedbare liftcabine cabinedeur.
- Betreedbare liftcabine voorzieningen:
 - Cabineverlichting.
 - Noodverlichting.
 - Ventilatie.
- Betreedbare liftcabine inrichting.

Leveren en aanbrengen cabinebekleding

Betreedbare liftcabine, cabinebekleding

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: standaard.
- Kleur wanden en vloer: nader te bepalen.
- Plafond: wit.
- Vloerbedekking: uitgevoerd als kuipvloer met opstaande rand van ongeveer 5 cm.
- Naden: dichtgelast of afgekit.

Betreedbare liftcabine, cabinedeur en cabine dagstuk/cabinefront

- Afwerking cabinezijde: RVS (korrel 200).

Betreedbare liftcabine, voorziening

- Cabineverlichting:
 - Verwisselbaarheid lampen: vanuit de cabine.
 - Verlichting weggewerkt in het cabineplafond.
 - Energiezuinig: uitvoering LED.
 - Automatische uit- en inschakeling. Uitschakeltijd instelbaar.
- Noodverlichting:
 - Autonome brand duur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.
- Ventilatie:
 - De cabine moet van voldoende ventilatieopeningen zijn voorzien.

Betreedbare liftcabine, inrichting

- Leuning: tegen de cabinewand met het bedieningspaneel en aan de achterwand, RVS, diameter ongeveer 40 mm.
- Een heldere spiegel tegen de achterwand van de liftcabine, vanaf leuninghoogte tot plafond, over de volle cabinebreedte. Als de liftcabine 2 cabinetoegangen heeft dan dient de spiegel, met een breedte van ca. 80 cm, te worden geplaatst op een van de zijwanden. De randen dienen te worden gepolijst, de spiegel dient aan de onderzijde volledig te worden ondersteund. De spiegel dient zodanig te zijn bevestigd dat deze bestand is tegen trillen van de liftcabine, zonder hierdoor schade op te lopen.
- In de cabine wordt aan de wand tegenover het bedieningspaneel een eenpersoons klapbankje tegen de zijwand van de liftcabine geplaatst:
 - Uitvoering zitting: hout.
 - Montagehoogte: 470-500 mm boven vloerniveau.

Het klapbankje dient zodanig te zijn bevestigd dat een volwassen persoon hierop goed kan zitten, zonder dat het klapbankje of de cabinewand hier schade van ondervinden. Indien van toepassing dient de achterzijde van de liftcabinewand te worden voorzien van verstevigingsprofielen.

Balancering

Na aanbrengen van de cabinebekleding dienen de cabine en het tegengewicht van tractieliften te worden gebalanceerd. Indien noodzakelijk dient de massa van het tegengewicht te worden aangepast. Het heeft de voorkeur om de massa van de cabine gelijk te houden, bijvoorbeeld door het wegnemen van mogelijk aanwezige gewichtsblokken.

De opdrachtnemer toont aan dat minimaal de volgende zaken in de nieuwe situatie voldoen:

- Tractie (bij tractieliften).
- Breukveiligheid van de draagkabels (ook indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Sterkte tractie-as.
- Sterkte leidwielas (indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Vang indien aanwezig.

Alle berekeningen, wegrapporten, enzovoort moeten in het liftboek worden opgeborgen dan wel worden vermeld.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Wandbekleding dient krasvast te zijn en bestand tegen agressieve schoonmaakmiddelen (bijvoorbeeld graffitiverwijderaar). Vloerbedekking dient slijtvast linoleum, marmoleum of gelijkwaardig te zijn en bestand tegen schoonmaakmiddelen.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

03.002 Cabine: vervangen cabinebekleding vandaalbestendig**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het vervangen van de oude cabinebekleding door vandaalbestendige cabinebekleding vallen de volgende werkzaamheden:

- Betreedbare liftcabine: bekleding.
- Betreedbare liftcabine: cabinedeur.
- Betreedbare liftcabine: voorzieningen:
 - Cabineverlichting.
 - Noodverlichting.
 - Ventilatie.
- Betreedbare liftcabine inrichting.

Leveren en aanbrengen cabinebekledingBetreedbare liftcabine, cabinebekleding

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: vandaalbestendig.
- kleur wanden en vloer: nader te bepalen.
- Plafond: wit.
- Vloerbedekking: uitgevoerd als kuipvloer met opstaande rand van 5 cm.
- Naden: dichtgelast of afgekit.

Betreedbare liftcabine, cabinedeur en cabinedagstuk/cabinefront

- Deurafwerking cabinezijde: RVS (bijvoorbeeld ledermotief).
- Afwerking cabinedagstuk/cabinefront: RVS (bijvoorbeeld linnen motief).

Betreedbare liftcabine, voorzieningen

- Cabineverlichting:
 - Verwisselbaarheid lampen: vanuit de cabine.
 - Verlichting weggewerkt in het cabineplafond.
 - Energiezuinig: uitvoering LED.
 - Automatische uit- en inschakeling. Uitschakeltijd instelbaar.
- Noodverlichting:
 - Autonome brand duur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.
- Ventilatie:
 - De cabine moet van voldoende ventilatieopeningen zijn voorzien.

Betreedbare liftcabine, inrichting

- Leuning: tegen de cabinewand met het bedieningspaneel en aan de achterwand, RVS, diameter ongeveer 40 mm. Voldoet aan de norm 'Toegang voor Gehandicapten' qua positionering en uitvoering.
- Een heldere spiegel tegen de achterwand van de liftcabine, vanaf leuninghoogte tot plafond, over de volle cabinebreedte. Als de liftcabine 2 cabinetoegangen heeft dan dient de spiegel, met een breedte van ca. 80 cm, te worden geplaatst op een van de zijwanden. De randen dienen te worden gepolijst, de spiegel dient aan de onderzijde volledig te worden ondersteund. De spiegel dient zodanig te zijn bevestigd dat deze bestand is tegen trillen van de liftcabine, zonder hierdoor schade op te lopen.
- In de cabine wordt aan de wand tegenover het bedieningspaneel een eenpersoons klapbankje tegen de zijwand van de liftcabine geplaatst:
 - Uitvoering zitting: hout.
 - Montagehoogte: 470-500 mm boven vloerniveau.

Het klapbankje dient zodanig te zijn bevestigd dat een volwassen persoon hierop goed kan zitten, zonder dat het klapbankje of de cabinewand hier schade van ondervinden. Indien van toepassing dient de achterzijde van de cabinewand te worden voorzien van verstevigingsprofielen.

Balanceren

Na aanbrengen van de cabinebekleding dienen de cabine en het tegengewicht van tractieliften te worden gebalanceerd. Indien noodzakelijk dient de massa van het tegengewicht te worden aangepast. Het heeft de voorkeur om de massa van de cabine gelijk te houden, bijvoorbeeld door het wegnemen van mogelijk aanwezige gewichtsblokken.

De opdrachtnemer toont aan dat minimaal de volgende zaken in de nieuwe situatie voldoen:

- Tractie (bij tractieliften).
- Breukveiligheid van de draagkabels (ook indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Sterkte tractie-as.
- Sterkte leidwielas (indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Vang indien aanwezig.

Alle berekeningen, weegrapporten, enzovoort moeten in het liftboek worden opgeborgen dan wel worden vermeld.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Cabinedeuren, deurmotor en frequentieregeling zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm, aan de wettelijke eisen, en aan ... van NEN-EN 81-71.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Wandbekleding dient kras en slagvast te zijn en bestand tegen agressieve schoonmaakmiddelen (bijvoorbeeld graffiti-remmers). Vloerbedekking dient slijtvast te zijn en bestand tegen schoonmaakmiddelen. Verlichtingsarmaturen dienen kras en slagvast te zijn en bestand tegen agressieve schoonmaakmiddelen.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten
NEN-EN 81-71	Vandalbestendige liften

03.003 Cabine: aanbrengen spiegel liftcabine

1. Beschrijving

Aanbrengen spiegel op achterwand van de liftcabine

Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van een heldere spiegel tegen de achterwand van de liftcabine, vanaf leuninghoogte tot plafond, over de volle cabinebreedte.

Als de liftcabine 2 cabinetoeegangen heeft dan dient de spiegel, met een breedte van ca. 80 cm, te worden geplaatst op een van de zijwanden.

De randen dienen te worden gepolijst, de spiegel dient aan de onderzijde volledig te worden ondersteund. De spiegel dient zodanig te zijn bevestigd dat deze bestand is tegen trillen van de liftcabine, zonder hierdoor schade op te lopen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

03.004 Cabine: aanbrengen klapbankje liftcabine

1. Beschrijving

Algemeen

Het klapbankje dient zodanig te zijn bevestigd dat een volwassen persoon hierop goed kan zitten, zonder dat het klapbankje of de cabinewand hier schade van ondervinden. Indien van toepassing dient de achterzijde van de liftcabine wand te worden voorzien van verstevigingsprofielen. De exacte uitvoering en plaatsing gebeurt in overleg met de opdrachtgever.

Aanbrengen klapbankje aan zijwand van de liftcabine

Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van een eenpersoons klapbankje tegen de zijwand van de liftcabine:

- Uitvoering zitting: hout.
- Montagehoogte: 470-500 mm boven vloerniveau.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

03.005 Cabine: aanbrengen leuning liftcabine**1. Beschrijving****Aanbrengen leuningen in de liftcabine**Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van een leuning tegen de cabinewand met het bedieningspaneel en aan de achterwand, RVS, diameter ongeveer 40 mm.

De exacte uitvoering en plaatsing gebeurt in overleg met de opdrachtgever.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

03.006 Cabine: aanbrengen stootlijst liftcabine

1. Beschrijving

Aanbrengen stootlijst in de liftcabine

Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van een stootlijst tegen de beschadigde cabinewand(en).

- Hoogte stootlijst: 200 mm.
- Dikte: 30 mm.
- Kopse kanten afgeschuind, overige kanten afgerond.
- Uitvoering: Hardhout/hardhout bekleed met RVS korrel 240 minimaal 3 mm dik.
- Plaatsing: Bovenzijde stootlijst op ongeveer 60 cm boven cabinevloer.
- Richten van de beschadigde cabinewand.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.007 Cabine: vervangen vloerbedekking liftcabine

1. Beschrijving

Vervangen vloerbedekking op vloer van de liftcabine

Betreedbare liftcabine

- Het leveren en aanbrengen van een nieuwe vloerbedekking.
- Als de vloer dan wel de bodem van de cabine roestig is, deze ontroesten en tegen roest behandelen.
- Kleur: in overleg.
- Vloerbedekking: uitgevoerd als kuipvloer met opstaande rand van 5 cm.
- Naden: dichtgelast of afgekit.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten

03.008 Cabine: vervangen noodverlichting liftcabine**1. Beschrijving****Vervangen of aanbrengen noodverlichting in de liftcabine**Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van een nieuwe noodverlichtingsunit.

- Autonome brand duur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.009 Cabine: vervangen verlichting liftcabine

1. Beschrijving

Vervangen verlichtingsarmatuur in de liftcabine

Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van (een) nieuw(e) verlichtingsarmatu(u)r(en) inclusief nieuwe noodverlichtingsunit.

Cabineverlichting

- Verwisselbaarheid lampen: vanuit de cabine.
- Verlichting: weggewerkt in het cabineplafond.
- Energiezuinig: uitvoering LED.
- Automatische uit- en inschakeling. Uitschakeltijd instelbaar.

Noodverlichting

- Autonome brand duur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.010 Cabine: vervangen looprollen liftcabine

1. Beschrijving

Vervangen cabine looprollen liftcabine

Betreedbare liftcabine

Om het rijgedrag tijdens de rit te verbeteren, dienen de looprollen te worden vervangen.

Cabine looprollen

- Het leveren en aanbrengen van nieuwe cabine looprollen ten behoeve van de geleiding van de cabine.
- De rollen dienen instelbaar te zijn.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.011 Cabine: vervangen bewegende drempel liftcabine**1. Beschrijving****Vervangen bewegende drempel liftcabine**Betreedbare liftcabine

Om de veiligheid van de gebruikers tijdens de rit te verbeteren, dient de bewegende drempel te worden vervangen.

Bewegende drempel

- Het leveren en aanbrengen van een nieuwe bewegende drempel.
- De beweegbare drempel mag bij verticale belasting niet terug wijken.
- De beweegbare drempel moet bij horizontale belasting de drempelspleet vergroten tot ten minste 60 mm en ten hoogste 80 mm, zodat in geval van beklemming de schade beperkt blijft.
- De beweegbare drempel moet bij een verwijding van de bovenzijde van de drempelspleet met ten hoogste 10 mm de aandrijving automatisch uitschakelen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN 1081	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi.

03.012 Cabine: vervangen compleet nieuwe liftcabine vandaalbestendig**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het vervangen van de bestaande cabine door een vandaalbestendige cabine vallen de volgende werkzaamheden:

- Demonteren en afvoeren bestaande cabine.
- Aanbrengen cabine.
- Betreedbare liftcabine, bekleding.
- Betreedbare liftcabine, cabinedeur.
- Betreedbare liftcabine, voorzieningen:
 - Cabineverlichting.
 - Noodverlichting.
 - Ventilatie.
- Betreedbare liftcabine, inrichting.

Demonteren en afvoeren

- Aandrijving, draagkabels en tegengewicht veiligstellen.
- Als voor werkzaamheden steigers of andere hulpmiddelen nodig zijn dan dienen deze inclusief te zijn.
- De bestaande cabine dient te worden gedemonteerd en volgens de regelgeving te worden afgevoerd.
- De bestaande cabine wordt eigendom van de opdrachtnemer.

Leveren en aanbrengen**Aanbrengen cabine**

- Aanbrengen compleet nieuwe liftcabine inclusief (zelfdragende) constructie of frame.
- Als in de bestaande situatie een leidwiel aan/op de liftcabine is bevestigd dan dient deze ook compleet te worden vervangen.
- Vangmechanisme wordt samen met het cabineframe compleet vervangen:
 - Het nieuwe vangmechanisme dient geschikt te zijn om de vol belaste cabine in neerwaartse richting tot stilstand te brengen.
 - In opwaartse richting dient de vang er voor te zorgen dat de cabine stopt of tenminste de snelheid beperkt tot de snelheid waarvoor de verende stuiting van het tegengewicht is berekend.

Betreedbare liftcabine, cabinebekleding

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: vandaalbestendig.
- Wanden inclusief cabinedagstuk/cabinefront: RVS ledermotief.
- Plafond: wit:
 - Materiaal: vandaal- en vlambestendig kunststofproduct.
- Vloerbedekking: uitgevoerd als kuipvloer met opstaande rand van 5 cm:
 - Materiaal: vlambestendig linoleum, mipolam of gelijkwaardig, een en ander in een nader te bepalen kleurstelling.
 - Naden: dichtgelast of afgekit.

Betreedbare liftcabine, cabinedeur

- Uitvoeringsvorm: vandaalbestendig, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van de mogelijkheden van de leverancier.
- Fabricaat: nader te bepalen, merk en type deuren dienen in de offerte te worden gespecificeerd.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: door middel van frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch inclusief een:
 - Cabine deurgrendel (slechts indien noodzakelijk).
 - Lichtgordijn veiligheidslijst (vaste montage aan cabine).
 - Klembeveiliging.
- Deurafwerking cabinezijde: roestvast staal (ledermotief).
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.

Betreedbare liftcabine, voorzieningen

- Cabineverlichting:
 - Verwisselbaarheid lampen: vanuit de cabine.
 - Verlichting weggewerkt in het cabineplafond.
 - Energiezuinig: uitvoering LED.
 - Automatische uit- en inschakeling. Uitschakeltijd instelbaar.
- Noodverlichting:
 - Autonome brandduur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.
- Ventilatie:
 - De cabine moet van voldoende ventilatieopeningen zijn voorzien.

Betreedbare liftcabine, inrichting

- Leuning: tegen de cabinewand met het bedieningspaneel en aan de achterwand, RVS, diameter ongeveer 40 mm. Voldoet aan de norm NEN EN 81-70 qua positionering en uitvoering.
- Een heldere spiegel tegen de achterwand van de liftcabine, vanaf leuninghoogte tot plafond, over de volle cabinebreedte. Als de liftcabine 2 cabinetoegangen heeft dan dient de spiegel, met een breedte van ca. 80 cm, te worden geplaatst op een van de zijwanden. De randen dienen te worden gepolijst, de spiegel dient aan de onderzijde volledig te worden ondersteund. De spiegel dient zodanig te zijn bevestigd dat deze bestand is tegen trillen van de liftcabine, zonder hierdoor schade op te lopen.
- In de cabine wordt aan de wand tegenover het bedieningspaneel een eenpersoons klapbankje tegen de zijwand van de liftcabine geplaatst:
 - Uitvoering zitting: hout.
 - Montagehoogte: 470-500 mm boven vloerniveau.

Balanceren

Na aanbrengen van de cabinebekleding dienen de cabine en het tegengewicht van tractieliften te worden gebalanceerd. Indien noodzakelijk dient de massa van het tegengewicht te worden aangepast. Het heeft de voorkeur om de massa van de cabine gelijk te houden, bijvoorbeeld door het wegnemen van mogelijk aanwezige gewichtsblokken.

De opdrachtnemer toont aan dat minimaal de volgende zaken in de nieuwe situatie voldoen:

- Tractie (bij tractieliften).
- Breukveiligheid van de draagkabels (ook indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Sterkte tractie-as.
- Sterkte leidwielas (indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Vang indien aanwezig.

Alle berekeningen, wegrapporten, enzovoort moeten in het liftboek worden opgeborgen dan wel worden vermeld.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Wandbekleding, verlichtingsarmaturen en spiegel dienen kras- en slagvast te zijn en bestand tegen agressieve schoonmaakmiddelen (bijvoorbeeld graffitiwijdereaar). Vloerbedekking dient slijtvast te zijn en bestand tegen agressieve schoonmaakmiddelen.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen (doorgaans) probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C. De leverancier dient te controleren of de cabine hieraan voldoet.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-70	Toegang gehandicapten
NEN-EN 81-71	Vandalbestendige liften

03.013 Cabine: aanbrengen sensorlijst knel- en deurbeveiliging

1. Beschrijving

Algemeen

Door de toegangsbeveiliging als sensorlijst over de volledige hoogte van de cabinetoegang uit te voeren zal de lift niet vertrekken of gecontroleerd, doch binnen een afstand van 25 cm tot stilstand komen, indien personen of objecten op welke hoogte dan ook de schachtwand benaderen. Door dezelfde sensorlijst dienen de schachtdeuren open te blijven staan als een object op welke hoogte dan ook zich tussen de deuren bevindt. Dit laatste is voor draaideuren alleen van toepassing wanneer deuropeners aanwezig zijn of met de renovatie worden aangebracht.

Aanbrengen sensorlijst t.b.v. knelbeveiliging en openhouden schachtdeuren

Betreedbare liftcabine, deurbeveiliging

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: vaste montage aan cabinemeubel zodanig dat aanrij schade wordt voorkomen.
- De laatste 15 cm voor een stop dient de lijst te worden overbrugd.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De sensorlijst is bij voorkeur een vrij op de markt verkrijgbaar product van hoogwaardige kwaliteit, voldoet aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.014 Cabine: vervangen slofvoeringen

1. Beschrijving

Vervangen cabine slofvoeringen

Betreedbare liftcabine

Om het rijgedrag tijdens de rit te verbeteren, dienen de slofvoeringen te worden vervangen.

Slofvoeringen

- Het leveren en aanbrengen van nieuwe slofvoeringen ten behoeve van de geleiding van de cabine.
- Het leveren en aanbrengen van nieuwe slofvoeringen ten behoeve van de geleiding van het tegengewicht.
- Het leveren en aanbrengen van nieuwe slofvoeringen ten behoeve van de geleiding van omleidwiel(en).
- Het leveren en aanbrengen van nieuwe slofvoeringen ten behoeve van de geleiding voor telescoopdelen van hydraulische cilinders.
- Grondig schoonmaken van de leiders, slofvoeringhouders, geleidejuk(ken) en cabine- en tegengewichtconstructie.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

03.015 Cabine: vervangen of aanbrengen ventilator in liftcabine

1. Beschrijving

Vervangen of aanbrengen ventilator in de liftcabine

Betreedbare liftcabine

Het leveren en aanbrengen van een nieuwe cabineventilator.

- Cabineventilator op het cabinedak/op de plaats van de bestaande ventilator.
- Minimale capaciteit van 10 m³/h per persoon.
- Ventilator moet geluidsarm zijn.
- Ventilator wordt aangesloten op een noodstroom unit.
- Minimale capaciteit noodstroom: 1 uur.
- Ventilator moet met een schakeling worden uitgevoerd.
- De schakeling moet het volgende schakelen:
 - Start automatisch bij start rit.
 - Schakelt automatisch af (instelbaar bijvoorbeeld 5 minuten nadat de cabine is geparkeerd).
 - Bij spanningsuitval dient de ventilator ingeschakeld te worden.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.001 Cabinedeuren: revisie slijtende delen vervangen

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het reviseren van de slijtende delen van de cabinedeuren wordt het vervangen en reviseren van alle aan slijtage onderhevige onderdelen van de cabinedeuren verstaan.

Cabinedeuren revisie slijtende delen

De werkzaamheden betreffen waar nodig en van toepassing het vervangen van

- Koolborstels deurmotor, slipkoppeling en/of V-snaren en/of aandrijfband(en) en/of aandrijfkabel en/of aandrijfkettingen en/of (tand)wiel(en).
- Deurloop rollen en contrarollen.
- Gelijkloop koppelkabeltjes met omleidrollen.
- Lageringen van koppelstangen.
- Revisie ontgrendelschaats (inclusief eventueel rollen en lagers).
- Aanbrengen nieuwe onder deurgeleide slofjes.
- Deur en grendelcontacten met brugstukjes.
- Eindschakelaars en deurstuit buffers.
- Grondig schoonmaken van de looprail.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.002 Cabinedeuren: deurmotor vervangen inclusief frequentieregeling

1. Beschrijving

Algemeen

Door het aanbrengen van een frequentiegeregelde deurmotor zijn de open- en sluitsnelheid van de cabinedeuren en daarmee ook tevens de schachtdeuren beter te regelen en/of af te stellen.

Cabinedeur motor compleet vervangen, inclusief aanbrengen frequentieregeling met tandriem aandrijving

Betreedbare liftcabine – cabinedeur(en)

Het mechanische deel van de cabinedeur aandrijving compleet vervangen door een nieuwe frequentiegeregelde elektromotor met tandriem aandrijving, inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.

Indien aanwezig besturingsprinten en motorregeling, compleet vervangen door nieuwe onderdelen passend bij de toe te passen elektromotor.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een motorregeling inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen passend bij de toe te passen deurmotor.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.003 Cabinedeuren: revisie bekleden RVS

1. Beschrijving

Algemeen

Door de cabinedeuren revisie met RVS worden de cabinedeuren voorzien van een RVS afwerklaag.

Cabinedeuren revisie bekleden RVS

Betreedbare liftcabine - cabinedeur

Het leveren en aanbrengen van deurafwerking cabinezijde: materiaal RVS (geslepen korrel 200).

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed. De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.004 Cabinedeuren: vervangen panelen

1. Beschrijving

Algemeen

Door het vervangen van de panelen van de cabinedeuren, worden de complete cabinedeurpanelen inclusief loopwerk en geleidesloffen vervangen.

Cabinedeurpanelen compleet vervangen, inclusief loopwerk en geleidesloffen

Betreedbare liftcabine - cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering geschikt voor ontgrendelen huidige schachtdeuren.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch inclusief een cabinedeur grendel (bestaande handhaven indien van toepassing).
- Deurafwerking cabinezijde: roestvast staal geslepen korrel 200.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Cabinedeurpanelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.

De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

04.005 Cabinedeuren: vervangen loopwerk

1. Beschrijving

Algemeen

Door het loopwerk van de cabinedeuren te vervangen, worden de aan slijtage onderhevige onderdelen van de cabinedeuren welke slijten door het openen en sluiten van de cabinedeuren, vervangen.

Cabinedeurpanelen vervangen loopwerk

Betreedbare liftcabine - cabinedeur

- Vervangen van de looprails.
- Vervangen van de looprollen, contrarollen en koppelingskabeltjes.
- Vervangen van de ontgrendelschaats.
- Vervangen van alle contacten en eindschakelaars.
- Vervangen van de ondergeleide slofjes.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.006 Cabinedeuren: vervangen compleet standaard

1. Beschrijving

Algemeen

Door de cabinedeuren inclusief cabinedeuraandrijving te vervangen door complete standaard cabinedeuren inclusief cabinedeur aandrijving en het aanbrengen van een frequentieregeling, worden de complete deuren inclusief het loopwerk van de deuren volledig vervangen en is de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Cabinedeur compleet vervangen, inclusief cabine deuraandrijving, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine - cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering geschikt voor ontgrendelen huidige schachtdeuren.
- Uitvoeringsvorm: 2 delig (als bestaand) schuifdeur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: d.m.v. frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch.
- Inclusief een:
 - Cabinedeurgrendel (slechts indien noodzakelijk).
 - Lichtgordijn veiligheidslijst (vaste montage aan cabine).
 - Klembeveiliging.
- Deurafwerking cabinezijde: roestvaststaal (korrel 200).
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.

De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.007 Cabinedeuren: vervangen compleet vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

Door de cabinedeuren inclusief cabinedeuraandrijving te vervangen door complete vandaalbestendige cabinedeuren inclusief cabinedeuraandrijving en het aanbrengen van een frequentieregeling, worden de complete deuren inclusief het loopwerk van de deuren volledig vervangen en is de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Cabine deur compleet vervangen inclusief cabine deuraandrijving, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine - cabine deur

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering geschikt voor ontgrendelen huidige schachtdeuren.
- Uitvoeringsvorm vandaalbestendig, xxdelig (als bestaand) schuifdeur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: d.m.v. frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch, inclusief een:
 - Cabinedeurgrendel (slechts indien noodzakelijk).
 - Lichtgordijn veiligheidslijst (vaste montage aan cabine).
 - Klembeveiliging.
- Deurafwerking cabinezijde: roestvaststaal (korrel 200).
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.

De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

04.008 Cabinedeuren: vervangen vouwdeuren

1. Beschrijving

Algemeen

Door de cabinedeuren inclusief cabinedeur aandrijving te vervangen door complete cabine vouwdeuren inclusief cabinedeur aandrijving en het aanbrengen van een frequentieregeling worden de complete deuren inclusief het loopwerk van de deuren volledig vervangen en is de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Cabine vouwdeuren compleet vervangen inclusief cabine deuraandrijving, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine, cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering geschikt voor ontgrendelen huidige schachtdeuren.
- Uitvoeringsvorm, 2 delig (als bestaand) vouwdeur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: door middel van frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch.
- Inclusief een klembeveiliging.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Cabinedeuren, deurmotor en frequentieregeling zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit, voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

04.009 Cabinedeuren: aanbrengen standaard

1. Beschrijving

Algemeen

Door het aanbrengen van standaard cabinedeuren inclusief cabinedeur aandrijving en het aanbrengen van een frequentieregeling is de cabine afgesloten en is de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Cabinedeur aanbrengen inclusief cabine deuraandrijving, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine, cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van de mogelijkheden van de leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: Door middel van frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch.
- Inclusief een:
 - Cabine deurgrendel (slechts indien noodzakelijk).
 - Lichtgordijn veiligheidslijst (vaste montage aan cabine).
 - Klembeveiliging.
- Deurafwerking cabinezijde: roestvast staal (korrel 200).
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel en/of een deurpaneel met een verminderde werkende dikte.

Balancerings

Na aanbrengen van de cabinebekleding dienen de cabine en het tegengewicht van tractieliften te worden gebalanceerd. Indien noodzakelijk dient de massa van het tegengewicht te worden aangepast. Het heeft de voorkeur om de massa van de cabine gelijk te houden, bijvoorbeeld door het wegnemen van mogelijk aanwezige gewichtsblokken.

De opdrachtnemer toont aan dat minimaal de volgende zaken in de nieuwe situatie voldoen:

- Tractie (bij tractieliften).
- Breukveiligheid van de draagkabels (ook indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Sterkte tractie-as.
- Sterkte leidwielas (indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Vang indien aanwezig.

Alle berekeningen, weegrapporten, enzovoort moeten in het liftboek worden opgeborgen dan wel worden vermeld.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.

De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.010 Cabinedeuren: aanbrengen vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

Door het aanbrengen van vandaalbestendige cabinedeuren inclusief cabinedeur aandrijving en het aanbrengen van een frequentieregeling zijn de cabinedeuren 'sterker' uitgevoerd dan standaard en is de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Cabinedeur aanbrengen inclusief cabine deuraandrijving, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine, cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van de mogelijkheden van de leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: door middel van frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch.
- Inclusief een:
 - Cabine deurgrendel (slechts indien noodzakelijk).
 - Lichtgordijn veiligheidslijst (vaste montage aan cabine).
 - Klembeveiliging.
- Deurafwerking cabinezijde: roestvast staal (ledermotief).
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal **xxx** cm te bedragen (bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel en/of voor een (vandaalbestendig) deurpaneel met een verminderde werkende dikte.

Balanceren

Na aanbrengen van de cabinebekleding dienen de cabine en het tegengewicht van tractieliften te worden gebalanceerd. Indien noodzakelijk dient de massa van het tegengewicht te worden aangepast. Het heeft de voorkeur om de massa van de cabine gelijk te houden, bijvoorbeeld door het wegnemen van mogelijk aanwezige gewichtsblokken.

De opdrachtnemer toont aan dat minimaal de volgende zaken in de nieuwe situatie voldoen:

- Tractie (bij tractieliften).
- Breukveiligheid van de draagkabels (ook indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Sterkte tractie-as.
- Sterkte leidwielas (indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Vang indien aanwezig.

Alle berekeningen, weegrapporten, enzovoort moeten in het liftboek worden opgeborgen dan wel worden vermeld.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.

De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

04.011 Cabinedeuren: aanbrengen vouwdeuren

1. Beschrijving

Algemeen

Door het aanbrengen van cabine vouwdeuren is de cabinetoegang te voorzien van een afsluiting als het niet mogelijk is om normale cabinedeuren aan te brengen. Daarnaast is het door het aanbrengen van een frequentieregeling mogelijk om de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Cabine vouwdeuren aanbrengen inclusief cabine deuraandrijving, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine, cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering geschikt voor ontgrendelen huidige schachtdeuren.
- Uitvoeringsvorm, 4 delig vouwdeur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Deuraandrijving: d.m.v. frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch.
- Inclusief een klembeveiliging.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

Balancerings

Na aanbrengen van de cabinebekleding dienen de cabine en het tegengewicht van tractieliften te worden gebalanceerd. Indien noodzakelijk dient de massa van het tegengewicht te worden aangepast. Het heeft de voorkeur om de massa van de cabine gelijk te houden, bijvoorbeeld door het wegnemen van mogelijk aanwezige gewichtsblokken.

De opdrachtnemer toont aan dat minimaal de volgende zaken in de nieuwe situatie voldoen:

- Tractie (bij tractieliften).
- Breukveiligheid van de draagkabels (ook indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Sterkte tractie-as.
- Sterkte leidwielas (indien aanwezig bij hydraulische liften).
- Vang indien aanwezig.

Alle berekeningen, wegrapporten, enzovoort moeten in het liftboek worden opgeborgen dan wel worden vermeld.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Cabinedeuren, deurmotor en frequentieregeling zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit, die voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandalbestendige liften

04.012 Cabinedeuren: aanbrengen sensorlijst deurbeveiliging

1. Beschrijving

Algemeen

Door de deurbeveiliging als sensorlijst over de volledige hoogte van de cabinetoegang uit te voeren zullen de cabinedeuren open blijven staan indien een object op welke hoogte dan ook zich tussen de deuren bevindt.

Aanbrengen sensorlijst ten behoeve van optische cabinedeurbeveiliging

Betreedbare liftcabine, deurbeveiliging

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: vaste montage aan cabinemeubel (niet aan cabinedeur vleugel).
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De sensorlijst is bij voorkeur een vrij op de markt verkrijgbaar product van hoogwaardige kwaliteit, voldoet aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.013 Cabinedeuren: aanbrengen radar deurbeveiliging

1. Beschrijving

Algemeen

Door de radar als aanvulling op de sensorlijst deurbeveiliging van de cabinetoeegang uit te voeren zullen de cabinedeuren open blijven staan indien een object op welke hoogte dan ook zich tussen de- of vlak voor de deuren beweegt.

Aanbrengen radar als aanvulling op een optische cabinedeur beveiliging

Betreedbare liftcabine, deurbeveiliging

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: vaste montage aan cabinemeubel, indien mogelijk ingebouwd.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De radar is bij voorkeur een vrij op de markt verkrijgbaar product van hoogwaardige kwaliteit, voldoet aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.014 Cabinedeuren: vervangen frequentieregeling deurmotor

1. Beschrijving

Algemeen

Door het vervangen van de frequentieregeling van de deurmotor worden de betrouwbaarheid en de prestaties van de deuraandrijving verhoogd.

Cabinedeur compleet vervangen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine – cabinedeur(en)

Het elektronische deel van de cabinedeur aandrijving een op een vervangen door een nieuwe frequentieregeling voor de deurmotor, inclusief besturingsprinten en alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.
Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

04.015 Cabinedeuren: vervangen deurbalk vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

Door de deurbalk te vervangen door een nieuwe vandaalbestendige deurbalk inclusief deurmotor, het loopwerk en het aanbrengen van een frequentieregeling, wordt de complete deuraandrijving van de deuren volledig vervangen en is de snelheid van het openen en sluiten van de cabinedeuren te regelen.

Deurbalk compleet vervangen inclusief cabine loopwerk, deurmotor en aanbrengen frequentieregeling

Betreedbare liftcabine - cabinedeur

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering geschikt voor ontgrendelen huidige schachtdeuren.
- Uitvoeringsvorm vandaalbestendig.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand, panelen blijven gehandhaafd.
- Deuraandrijving: d.m.v. frequentie geregelde elektromotor.
- Bediening: automatisch, inclusief een:
 - Cabinedeurgrendel (slechts indien noodzakelijk).
 - Lichtgordijn veiligheidslijst (vaste montage aan cabine).
 - Klembeveiliging.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

05.001 Schachtdeuren: revisie draaideuren slijtende delen vervangen

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het reviseren van de slijtende delen van draaiende schachtdeuren wordt het vervangen en reviseren van alle aan slijtage onderhevige onderdelen van de schachtdeuren verstaan.

Schachtdraaideuren revisie slijtende delen

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Vervangen van scharnierlagers en deurdrangers.

- Vervangen deurcontacten en brugstukjes.
- Waar nodig richten, in één vlak met de schachtwand brengen en ontroesten van de schachtdeuren, inclusief drempels. Opgeven welke deuren dit betreft.
- Waar nodig richten, in één vlak met de schachtdeuren brengen en ontroesten van de schachtwand.
- Waar nodig vastzetten van ruiten/kijkglazen.
- Waar nodig vervangen van gebarsten/beschadigde ruiten/kijkglazen.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.002 Schachtdeuren: revisie draaideuren vervangen ontgrendelmagneet**1. Beschrijving****Schachtdraaideuren vervangen ontgrendelmagneet**Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Vervangen van ontgrendelmagneet.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen en aanpassingen aan de cabine.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.003 Schachtdeuren: revisie schuifdeuren slijtende delen vervangen

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het reviseren van de slijtende delen van de schachtdeuren wordt het vervangen en reviseren van alle aan slijtage onderhevige onderdelen van de schachtdeuren verstaan.

Schachtschuifdeuren revisie slijtende delen

Schachtdeuren betreedbare liftcabine

- Aanbrengen nieuwe deurloop rollen en contrarollen.
- Aanbrengen nieuwe gelijkloop koppelkabeltjes met omleidrollen.
- Aanbrengen nieuwe onder deurgeleide slofjes.
- Aanbrengen nieuwe deur en grendelcontacten met brugstukjes.
- Kabel sluitgewicht met omleidwiel.
- Lageringen van koppelstangen.
- Grondig schoonmaken van de looprail.
- Reviseren van de grendelwerken (inclusief eventuele ontgrendel rollen, lagers en scharnierpunten).
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.004 Schachtdeuren: vervangen grendelsloten**1. Beschrijving****Schacht(draai)deuren vervangen grendelsloten**Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Vervangen van de grendelsloten.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen en eventuele aanpassingen aan het kozijn.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.005 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door draaideuren

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schachtdraaideur wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen schachtdraaideur.

Schacht draaideur vervangen door draaideur

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, enkele draai.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Handmatig openen.
 - Sluiten automatisch door dranger.
- Plaatsing op de verdieping.
- De deuren dienen geschikt te zijn voor de huidige ontgrendeling. Indien nodig de ontgrendelschaats aanpassen.
- Waar nodig aanpassen, richten, in één vlak met de schachtdeuren brengen en ontroesten van de schachtwand.
- Inclusief kozijnen, muurkappen, grendelsloten, alle bekabeling/bedrading, aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Inclusief schilderwerk, kleur nader op te geven door opdrachtgever.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.006 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door schuifdeuren op verdieping standaard

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeur

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing op de verdieping.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (of bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden moet de schachtdeur 'op' de verdieping worden geplaatst (schachtdeur dorpel in de afwerklaag van de verdiepingvloer). Aanvullend mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel en/of voor een (vandalbestendig) deurpaneel met een verminderde werkende dikte.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.007 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door schuifdeuren in schacht standaard

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeur

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing in de schacht.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (of bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel en/of voor een deurpaneel met een verminderde werkende dikte.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.008 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door schuifdeuren op verdieping vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen vandaalbestendige schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeur

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier (vandaalbestendig).
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing 'op' de verdieping.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden moet de schachtdeur 'op' de verdieping worden geplaatst (schachtdeur dorpel in de afwerklaag van de verdiepingsvloer). Aanvullend mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel en/of voor een (vandaalbestendig) deurpaneel met een verminderde werkende dikte.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Moeten alle zichtbare delen van de panelen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

05.009 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door schuifdeuren in schacht vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen vandaalbestendige schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeur.

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier (vandaalbestendig).
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing in de schacht.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (of bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel en/of voor een (vandaalbestendig) deurpaneel met een verminderde werkende dikte.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Moeten alle zichtbare delen van de panelen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

05.010 Schachtdeuren: vervangen schuifdeuren standaard

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht schuifdeur wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen schacht schuifdeur.

Schacht schuifdeur vervangen

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als bestaand.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing als bestaand.
- Inclusief kozijnen, loopwerken, muurkappen, bekabeling/bedrading, alle aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleding van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.011 Schachtdeuren: vervangen schuifdeuren vandaalbestendig

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht schuifdeur wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen vandaalbestendige schacht schuifdeur.

Schacht schuifdeur vervangen

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als bestaand (vandaalbestendig).
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing als bestaand.
- Inclusief kozijnen, loopwerken, muurkappen, bekabeling/bedrading, alle aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-71	Vandaalbestendige liften

05.012 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door brandwerende schuifdeuren op verdieping: standaard

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen brandwerende schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door brandwerende schuifdeur.

Brandwerende Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing op de verdieping.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Inclusief schilderwerk, kleur nader op te geven door opdrachtgever.
- Minimale brandwerendheid van de schachtdeur(en) incl. schachtkozijn(en) is 60 minuten.

Optioneel op te geven: bekleden van de deuren met RVS muurkappen RVS

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De brandwerende schachtdeuren zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit, voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: r= 2mm.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-58	Veiligheidsvoorschriften voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Onderzoek en beproevingen - Deel 58: Beproeving van brandwerendheid van schachtdeuren

05.013 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door schuifdeuren in schacht brandwerend

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen brandwerende schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeur

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing in de schacht.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-58	Veiligheidsvoorschriften voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Onderzoek en beproevingen - Deel 58: Beproeving van brandwerendheid van schachtdeuren

05.014 Schachtdeuren: vervangen schuifdeuren door brandwerende schuifdeuren

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht schuifdeur wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen brandwerende schacht schuifdeur.

Schacht schuifdeur vervangen

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als bestaand.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing als bestaand.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.
- Minimale brandwerendheid van de schachtdeur(en) inclusief schachtkozijn(en) is 60 minuten.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-58	Veiligheidsvoorschriften voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Onderzoek en beproevingen - Deel 58: Beproeving van brandwerendheid van schachtdeuren

05.015 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door brandwerende vandaalbestendige schuifdeuren op verdieping**1. Beschrijving****Algemeen**

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen brandwerende vandaalbestendige schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door brandwerende vandaalbestendige schuifdeur.Brandwerende Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Uitvoeringsvorm vandaalbestendig, 2 delige schuifdeur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing op de verdieping.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Kleur nader op te geven door opdrachtgever.
- Oplevering in grondlak.
- Minimale brandwerendheid van de schachtdeur(en) inclusief schachtkozijn(en) is 60 minuten.

Optioneel op te geven: bekleden van de deuren met RVS muurkappen RVS.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-58	Veiligheidsvoorschriften voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Onderzoek en beproevingen - Deel 58: Beproeving van brandwerendheid van schachtdeuren
NEN-EN 81-71	Vandalabestendige liften

05.016 Schachtdeuren: vervangen schuifdeuren door vandaalbestendige brandwerende schuifdeuren**1. Beschrijving****Algemeen**

De oude al aanwezige schacht schuifdeur wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen vandaalbestendige brandwerende schacht schuifdeur.

Schacht schuifdeur vervangenSchachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als bestaand.
- Uitvoeringsvorm vandaalbestendig, 2 delig (als bestaand) schuifdeur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing als bestaand.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Kleur nader op te geven door opdrachtgever.
- Oplevering in grondverf.
- Verborgene bevestiging.
- Minimale brandwerendheid van de schachtdeur(en) inclusief schachtkozijn(en) is 60 minuten.

Optioneel op te geven: bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN-EN 81-58	Veiligheidsvoorschriften voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Onderzoek en beproevingen - Deel 58: Beproeving van brandwerendheid van schachtdeuren
NEN-EN 81-71	Vandalabestendige liften

05.017 Schachtdeuren: aanbrengen automatische deuropeners

1. Beschrijving

Algemeen

Door automatische deuropeners toe te passen worden bij oproepen en bij aankomst van de cabine op de verdieping de schachtdraaideuren automatisch geopend. Zolang een persoon of voorwerp in de cabineopening aanwezig is verhindert een sensorlijst het sluiten van de deuren.

Aanbrengen automatische deuropener en sensorlijst

Betreedbare liftcabine, automatische deuropener

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: vaste montage op cabinedak/vaste montage buitenzijde op alle schachttoegangen. Keuze van de uitvoering in de offerte motiveren.
- Deur open en deur dicht knop aanbrengen in het cabinetableau.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan de liftbesturing, schachttoegangen, cabine en/of cabine dagstuk.

Betreedbare liftcabine, sensorlijst open liftcabine toegangbeveiliging

- Fabricaat: nader te bepalen.
- Uitvoering: geschikt voor schakelen in de veiligheidslijn, vaste montage aan cabinemeubel.
- De laatste 15 cm voor een stop dient de lijst te worden overbrugd.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief aanpassingen aan cabine en/of cabine dagstuk.

2. Voorwaarden

Uitvoering

De deuren zijn open te houden en te openen met een deur-open of te sluiten deur-dicht knop op het cabinetableau.

Door de cabine toegangsbeveiliging als sensorlijst over de volledige hoogte van de cabinetoegang uit te voeren, zal de lift niet vertrekken of onmiddellijk tot stilstand komen, indien personen of objecten op welke hoogte dan ook, de schachtwand benaderen. Dit met uitzondering van de laatste 15 cm voor een stop. Door dezelfde sensorlijst dient bij de lift in normale gebruikssituatie voor de verdieping, de schachtdeuren open te blijven staan als een object op welke hoogte dan ook zich tussen de deuren bevindt.

Kwaliteit

De automatische deuropener en de sensorlijst zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit, voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Voor de keus van deuropener prevaleren kwaliteit en betrouwbaarheid boven de prijs.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.018 Schachtdeuren: vervangen schuifdeuren door scootmobiel bestendige schuifdeuren

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht schuifdeur wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen scootmobiel bestendige schacht schuifdeur.

Schacht schuifdeur vervangen

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als scootmobiel bestendige deur.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening:
 - Automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing als bestaand.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

De deuren zijn uitgerust met een extra veiligheidssysteem, dat bestand is tegen een botsing van een elektrische scootmobiel met een massa van max. 220 kg en een botsingssnelheid van max. 8 km/h. Na deze botsing is vervorming van de deuren toegestaan maar moet de afsluiting van de schachttoegang volledig gegarandeerd zijn. Dit kenmerk dient te worden aangetoond door een gedefinieerde testprocedure en aantoonbaar te zijn gecertificeerd door een geaccrediteerd keurende instantie/ controleorgaan.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.019 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door scootmobiel bestendige schuifdeuren op verdieping

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen scootmobiel bestendige schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeur

Schachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als scootmobiel bestendige deur, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing 'op' de verdieping.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleding van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine- en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (of bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden moet de schachtdeur 'op' de verdieping worden geplaatst (Schachtdeur dorpel in de afwerklaag van de verdiepingsvloer). Aanvullend mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

De deuren zijn uitgerust met een extra veiligheidssysteem, dat bestand is tegen een botsing van een elektrische scootmobiel met een massa van max. 220 kg en een botsingssnelheid van max. 8 km/h. Na deze botsing is vervorming van de deuren toegestaan maar moet de afsluiting van de schachttoegang volledig gegarandeerd zijn. Dit kenmerk dient te worden aangetoond door een gedefinieerde testprocedure en aantoonbaar te zijn gecertificeerd door een geaccrediteerd keurende instantie/ controleorgaan.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamd. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.020 Schachtdeuren: vervangen draaideuren door scootmobiel bestendige schuifdeuren in schacht**1. Beschrijving****Algemeen**

De oude al aanwezige schacht draaideur wordt vervangen door een nieuw aan te brengen scootmobiel bestendige schacht schuifdeur.

Schacht draaideur vervangen door schuifdeurSchachtdeur betreedbare liftcabine

- Fabricaat: nader te bepalen, uitvoering als scootmobiel bestendige deur, naar een zijde openende tweedelige telescopische schuifdeur of centraal sluitend, afhankelijk van mogelijkheden leverancier.
- Vrije doorgang (bxh) (mm): als bestaand.
- Bediening: automatisch door cabinedeur.
- Plaatsing 'op' de verdieping.
- Inclusief alle aanverwante onderdelen, muurkappen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen.
- Inclusief alle bouwkundige werkzaamheden.
- Bekleden van de deuren met RVS, muurkappen RVS.

Opmerking: er moet naar gestreefd worden om het nuttige cabinevloeroppervlak zo groot mogelijk te houden. Na het aanbrengen van de cabine en schachtdeuren dient de cabinediepte nog minimaal 210 cm te bedragen (of bestaande cabinediepte handhaven). Om deze reden mag er bijvoorbeeld gekozen worden voor het zover mogelijk naar achter verplaatsen van het meubel.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

De deuren zijn uitgerust met een extra veiligheidssysteem, dat bestand is tegen een botsing van een elektrische scootmobiel met een massa van max. 220 kg en een botsingssnelheid van max. 8 km/h. Na deze botsing is vervorming van de deuren toegestaan maar moet de afsluiting van de schachttoegang volledig gegarandeerd zijn. Dit kenmerk dient te worden aangetoond door een gedefinieerde testprocedure en aantoonbaar te zijn gecertificeerd door een geaccrediteerd keurende instantie/ controleorgaan.

Als wordt gekozen voor RVS bekleding:

- Alle zichtbare delen van de panelen dienen te worden bekleed.
- De bekleding dient deugdelijk te zijn bevestigd en ontbraamt. Scherpe kanten afgerond: $r = 2\text{mm}$.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van ten minste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

05.021 Schachtdeuren: vervangen loopwerk

1. Beschrijving

Algemeen

Door het loopwerk van de schachtdeuren te vervangen, worden de aan slijtage onderhevige onderdelen van de schachtdeuren welke slijten door het openen en sluiten van de schachtdeuren, vervangen.

Schachtdeuren vervangen loopwerk

Betreedbare liftcabine - schachtdeur

- Vervangen van de looprails.
- Vervangen van de looprollen, contrarollen en koppelingskabeltjes.
- Vervangen van de grendelinrichtingen en contacten.
- Vervangen van de ondergeleide slofjes.
- Inclusief alle noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.001 Aandrijving: revisie aandrijving; olie vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de olie in de overbrenging en eventuele motorlagers wordt de levensduur van de aandrijving verlengd en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: olie vervangenAandrijving

Vervangen van de olie van de overbrenging en eventuele motorlagers van de lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en in- en uitwendig reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoet aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.002 Aandrijving: revisie aandrijving; afdichtingen vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de pakkingen in de overbrenging en eventuele as-afdichtingen van motorlagers wordt olie lekkage van de aandrijving voorkomen.

Revisie: afdichtingen vervangenAandrijving

Vervangen van pakkingen, as-afdichtingen en olie van de aandrijving van de lift, inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en in- en uitwendig reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.003 Aandrijving: revisie overbrenging; lagers vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de lagers van de overbrenging blijven de assen in de overbrenging soepel draaien en wordt de levensduur van de overbrenging verlengd en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: overbrenging lagers vervangenAandrijving

Het vervangen van alle lagers, pakkingen en olie van de overbrenging van de lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en in- en uitwendig reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.004 Aandrijving: revisie overbrenging; speling opheffen

1. Beschrijving

Algemeen

Door het opheffen van de speling en het vervangen van de lagers van de overbrenging blijven de assen in de overbrenging soepel draaien en wordt de levensduur van de aandrijving verlengd en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: speling opheffen

Aandrijving

Opheffen van de speling in de overbrenging (worm/wormwiel, verbindingen en/of dubbele druklager).
Vervangen van alle lagers, pakkingen en olie van de overbrenging van de lift.
Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en in- en uitwendig reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige, hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.005 Aandrijving: aandrijving vervangen als bestaand

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige aandrijving wordt één op één vervangen door een nieuw te plaatsen aandrijving.

Aandrijving compleet vervangen

Lift met betreedbare cabine

- Aantal personen : als bestaand.
- Toelaatbare last (kg) : als bestaand.
- Aantal inschakelingen (/h) : 180.
- Nominale hefsnelheid (m/s) : als bestaand.
- Maximaal toelaatbaar stopverschil (mm) : als bestaand.

Liftaandrijving elektrische tractielift (vervangen)

- Liftaandrijving elektrische tractielift:
 - Fabricaat nader te bepalen.
 - Vermogen geschikt voor de nieuwe situatie.
 - Hefsneldheid (m/s): als bestaand.
 - I-nominaal = maximaal idem als bestaand A: I aanloop = maximaal idem als bestand A.
 - Inclusief tractieschijf.
 - Inclusief draagmiddelen.
- Vernieuwen/ aanpassingen frame aandrijving.
- Vernieuwen leidwiel.
- Elektromotor:
 - Nominale spanning (V Hz): 400, 50.
 - Nominaal toerental (omw/min): nader te bepalen.
 - Aansluitvermogen van de aandrijving: idem als bestaand kVA (motorvermogen: idem als bestaand kW).
- Snelheidsregeling: als bestaand.
- Als, nog niet van fabriekswege aangebracht, aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.
- Indien aanwezig op de ophanging van de draagmiddelen, het schakelement van de weeginrichting vervangen.
- Voorzien van alle benodigde afschermingen en opschriften.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Indien mogelijk dient een energiezuinige aandrijving te worden toegepast (bijvoorbeeld een aandrijving zonder overbrenging).

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat. Hoofdzekering bestaande situatie dient gehandhaafd, maar waar mogelijk dienen zekeringen met lagere waarde toegepast te worden.

Indien van toepassing: Draagmiddelen (kabels, banden) dienen te worden geleverd inclusief middelen om de kwaliteit van de draagkabels tijdens gebruikt periodiek te controleren.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen doorgaans probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.

De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.006 Aandrijving: aandrijving vervangen uitvoering geschikt voor nieuwe situatie

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige aandrijving wordt vervangen door een nieuw te plaatsen aandrijving die voldoet aan de eisen volgens de nieuwe situatie qua regeling, besturing, cabine en tegengewicht.

Aandrijving compleet vervangen

Lift met betreedbare cabine

- Aantal personen : als bestaand.
- Toelaatbare last (kg) : als bestaand.
- Aantal inschakelingen (/h) : 180.
- Nominale hefsnelheid (m/s) : als bestaand.
- Maximaal toelaatbaar stopverschil (mm) : 5.

Liftaandrijving elektrische tractielift (vervangen)

- Liftaandrijving elektrische tractielift:
 - Fabricaat nader te bepalen.
 - Vermogen geschikt voor de nieuwe situatie.
 - Hefsneldheid (m/s): als bestaand.
 - Inclusief tractieschijf.
 - Inclusief draagmiddelen.
- Vernieuwen/ aanpassingen frame aandrijving.
- Vernieuwen leidwiel.
- Vernieuwen Elektromotor:
 - Nominale spanning (V Hz): 400, 50.
 - I-nominaal = maximaal idem als bestaand A: I aanloop = maximaal idem als bestand A.
 - Nominaal toerental (omw/min): nader te bepalen.
 - Aansluitvermogen van de aandrijving: idem als bestaand kVA (motorvermogen: idem als bestaand kW).
 - Inclusief vervangen bedrading/bekabeling.
- Snelheidsregeling: passend bij de nieuwe besturing.
- Als, nog niet van fabriekswege aangebracht, aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.
- Indien aanwezig op de ophanging van de draagmiddelen, het schakelelement van de weeginrichting vervangen.
- Voorzien van alle benodigde afschermingen en opschriften.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Indien mogelijk dient een energiezuinige aandrijving te worden toegepast (bijvoorbeeld een aandrijving zonder overbrenging).

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat. Hoofdzekering bestaande situatie handhaven, maar waar mogelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.

Indien van toepassing: draagmiddelen (kabels, banden) dienen te worden geleverd inclusief middelen om de kwaliteit van de draagkabels tijdens gebruikt periodiek te controleren.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen doorgaans probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.

De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.007 Aandrijving: revisie motor; lagers vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de lagers van de motor blijven de assen in de motor soepel draaien en wordt de levensduur van de motor verlengd en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: aandrijfmotor lagers vervangenAandrijving

Het vervangen van alle motorlagers, eventuele afdichtingen en olie van de hoofdaandrijfmotor van de lift.

Als de motor niet ter plaatse kan worden gereviseerd, dient de motor door een (volledig gereviseerde) ruilmotor te worden vervangen, zodat de stilstand tijd wordt geminimaliseerd.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en in- en uitwendig reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.008 Aandrijving: revisie motor; uitlijnen motor/overbrenging**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het juist positioneren van de motor ten opzichte van de overbrenging wordt grote schade aan de lagers van de overbrenging en motor voorkomen.

Revisie: Motor zuiver stellen ten opzichte van de overbrengingAandrijving

Om grote lagerslijtage te voorkomen moet de motor zuiver ten opzichte van de overbrenging worden gesteld.

Inclusief alle benodigde onderdelen en noodzakelijke afstellingen en meetrapport.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Na het afstellen voldoet de lift aan de vervaardigingnorm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.009 Aandrijving: revisie aandrijving; draagkabels en tractieschijf vervangen

1. Beschrijving

Algemeen

Door het vervangen van de draagkabels en tractieschijf van de aandrijving wordt breuk en glijden van de kabels voorkomen.

Revisie aandrijving: draagkabels en tractieschijf vervangen

Aandrijving

Het vervangen van draagkabels en tractieschijf van de aandrijving van de lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

Indien aanwezig op de ophanging van de draagmiddelen, het schakelelement van de weeginrichting vervangen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Indien van toepassing: Draagkabels dienen te worden geleverd inclusief middelen om de kwaliteit van de draagkabels tijdens gebruik periodiek te controleren.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN 1081	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.010 Aandrijving: revisie aandrijving; lagers leidwiel vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de lagers van het leidwiel, blijft de as soepel draaien en worden de prestaties verbeterd.

Revisie aandrijving: lagers leidwiel vervangen

Vervangen van lagers van het leidwiel van de lift. Het betreft de lagers van het afleidwiel aan het frame in de machinekamer, maar ook eventuele omkeer- en/of afleidwielen in de schacht en aan de cabine en tegengewicht.

Wanneer het leidwiel is voorzien van glijlagers of wanneer het leidwiel is gerild, dient ook het wiel te worden vervangen.

Inclusief alle aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.011 Aandrijving: revisie aandrijving; uitvoering geschikt voor nieuwe situatie

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige aandrijving wordt gereviseerd zodanig dat deze voldoet aan de eisen volgens de nieuwe situatie.

Revisie: aandrijving compleet reviseren

Lift met betreedbare cabine

- Aantal personen : als bestaand.
- Toelaatbare last (kg) : als bestaand.
- Aantal inschakelingen (/h) : 180.
- Nominale hefsnelheid (m/s) : als bestaand.
- Maximaal toelaatbaar stopverschil (mm) : 5.

Liftaandrijving elektrische tractielift (reviseren)

- Liftaandrijving elektrische tractielift : huidige handhaven.
 - Fabricaat nader te bepalen : huidige handhaven.
 - Vermogen geschikt voor de nieuwe situatie : huidige handhaven.
 - Hefsnelheid (m/s) : huidige handhaven.
 - Tractieschijf : huidige handhaven.
 - Draagkabels : huidige handhaven.
 - Vervangen van lagers overbrenging.
 - Vervangen van pakkingen.
 - Vervangen van de olie in de overbrenging.
 - Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en in en uitwendig reinigen.
 - Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.
 - Voorzien van alle benodigde afschermingen en opschriften.
 - Machineframe en leidwiel : huidige handhaven.
- Reviseren Elektromotor:
 - Nominale spanning (V, Hz): 400, 50.
 - I-nominaal = maximaal idem als bestaand A: I aanloop = maximaal idem als bestand A.
 - Nominaal toerental (omw/min): nader te bepalen.
 - Aansluitvermogen van de aandrijving: idem als bestaand kVA (motorvermogen: idem als bestaand kW).
 - Opnieuw wikkelen van de elektromotor dusdanig dat deze geschikt is voor gebruik in de nieuwe situatie in combinatie met een nieuw aan te brengen frequentieregeling (wikkelen volgens klasse F).
 - Indien noodzakelijk inclusief aanpassen/vervangen bedrading/bekabeling.
 - Het vervangen van alle motorlagers, eventuele afdichtingen en olie van de hoofdaandrijfmotor van de lift.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat. De hoofdzekering van de bestaande situatie handhaven, maar waar mogelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.012 Aandrijving: leidwielen vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de leidwielen blijft de lift soepel draaien en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: leidwielen vervangenAandrijving

Het compleet vervangen van alle leidwielen (inclusief as en lagers) van de lift.
Inclusief alle aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

Indien nog niet aanwezig: aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Lagers moeten als wentellagers worden uitgevoerd. Glijlagers zijn niet toegestaan.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.013 Aandrijving: revisie aandrijving; kunststof omhulde draagkabels vervangen met modificatie kit

1. Beschrijving

Algemeen

Door het vervangen van de kunststof omhulde draagkabels worden breuk en glijden van de kabels voorkomen.

Revisie aandrijving: kunststof omhulde draagkabels vervangen

Aandrijving

Het vervangen van kunststof omhulde draagkabels van de lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en reinigen.

De kunststof omhulde draagkabels dienen bij voorkeur te worden vervangen door type SDR-E grijs kunststof omhulde draagkabels van Bekaert/Orona. Echter, bij brandweerliften (NEN-EN 81-72) dienen de kunststof omhulde draagkabels vervangen te worden door type SDR doorzichtig kunststof omhulde draagkabels van Brugg/Orona.

Indien nog niet aanwezig: Ook dienen de modificatiesets van Orona te worden geleverd en te worden gemonteerd.

Dit betreft de modificatieset voor:

- Het frame van de leidwielen onder de cabine. Door de modificatiekit kunnen de leidwielen onder de cabine nauwkeurig worden uitgelijnd en afgesteld worden.
- De fundatie van de motor/overbrenging. Door de modificatiekit kan de motor/overbrenging nauwkeurig worden uitgelijnd en afgesteld worden en blijft de instelling beter behouden.

Alle leidwielen en de tractieschijf dienen zodanig te worden afgesteld dat de slijtage en verdraaiing van de kunststof omhulde draagkabels tot een minimum worden beperkt. Hiertoe dient de verschilhoek zo dicht mogelijk tegen de optimale verschilhoek van 0,0° te liggen. De verschilhoek tussen de draagkabel en leidwiel/tractieschijf dient in ieder geval kleiner dan 0,5° te zijn.

Software

De rittenteller ten behoeve van de draagkabels dient in de software gereset te worden. Indien van toepassing dient de software voor de telling van ritten te worden geüpdatet.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Indien van toepassing: Draagkabels dienen te worden geleverd inclusief middelen om de kwaliteit van de draagkabels tijdens gebruik periodiek te controleren.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.014 Aandrijving: revisie aandrijving; draagmiddelen vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de draagmiddelen van de aandrijving wordt breuk en glijden van de draagmiddelen voorkomen.

Revisie aandrijving: draagmiddelen vervangenAandrijving

Het vervangen van draagmiddelen van de aandrijving van de lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en reinigen.

Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.

Indien aanwezig op de ophanging van de draagmiddelen, het schakelelement van de weeginrichting vervangen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Indien van toepassing: Draagmiddelen dienen te worden geleverd inclusief middelen om de kwaliteit van de draagmiddelen tijdens gebruikt periodiek te controleren.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN 1081	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.015 Aandrijving: motor reviseren, uitvoering geschikt voor nieuwe situatie

1. Beschrijving

Algemeen

De oude al aanwezige motor wordt gereviseerd, zodanig dat deze voldoet aan de eisen volgens de nieuwe situatie.

Revisie: Motor compleet reviseren

Lift met betreedbare cabine

- Aantal personen : als bestaand.
- Toelaatbare last (kg) : als bestaand.
- Aantal inschakelingen (/h) : 180.
- Nominale hefsnelheid (m/s) : als bestaand.
- Maximaal toelaatbaar stopverschil (mm) : 5.

Liftaandrijving elektrische tractielift (reviseren)

- Reviseren Elektromotor:
 - Nominale spanning (V, Hz): 400, 50.
 - I-nominaal = maximaal idem als bestaand A: I aanloop = maximaal idem als bestaand A.
 - Nominaal toerental (omw/min): nader te bepalen.
 - Aansluitvermogen van de aandrijving: idem als bestaand kVA (motorvermogen: idem als bestaand kW).
 - Opnieuw wikkelen van de elektromotor dusdanig dat deze geschikt is voor gebruik in de nieuwe situatie in combinatie met een nieuw aan te brengen frequentieregeling (wikkelen volgens klasse F).
 - Indien noodzakelijk inclusief aanpassen/vervangen bedrading/bekabeling.
 - Het vervangen van alle motorlagers, pakkingen en olie van de hoofdaandrijfmotor van de lift.
 - Indien nog niet aanwezig aanbrengen van een signalering in de besturing welke controleert of de rem is/wordt geopend bij ingeschakelde aandrijving.
 - Voorzien van alle benodigde afschermingen en opschriften.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

De totale aansluitwaarde van de gerenoveerde installatie dient zodanig te zijn dat de huidige maximale aansluitwaarde volstaat. De hoofdzekering van de bestaande situatie handhaven, maar waar mogelijk zekeringen met lagere waarde toepassen.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.201 Aandrijving: revisie aggregaat; hydraulisch stuurblok vervangen

1. Beschrijving

Algemeen

Het oude al aanwezige hydraulisch stuurblok wordt één op één vervangen door een nieuw aan te brengen hydraulisch stuurblok.

Revisie: Hydraulisch stuurblok compleet vervangen

Aandrijving

Het vervangen van het complete hydraulisch stuurblok en aansluiten op het bestaande aggregaat en aan de slang naar de cilinder van de lift.

Inclusief montage, alle aanpassingen aan het bestaande aggregaat, aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

De mogelijkheid om de leidingbeukbeveiliging te beproeven moet behouden blijven. Indien van toepassing moet een aangepaste werkinstructie in het liftboek worden toegevoegd.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen doorgaans probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.

De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.202 Aandrijving: revisie aggregaat; hydraulisch stuurblok reviseren**1. Beschrijving****Algemeen**

Het bestaande hydraulische stuurblok wordt door het vervangen van diverse onderdelen en het reinigen van het blok volledig gereviseerd.

Revisie: Hydraulisch stuurblok reviserenAandrijving

Revisie hydraulisch stuurblok: alle inwendige en uitwendige pakkingen en 'O' ringen en klepzittingen vervangen. Stuurblok inwendig reinigen, inclusief filters.

Inclusief montage, aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.203 Aandrijving: vervangen hydraulisch aggregaat**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van het aggregaat, wordt de 'aandrijving' van de hydraulische lift vervangen.

Gelijktijdig met het hydraulisch aggregaat wordt de complete besturing vervangen, het heeft de voorkeur/is toegestaan om deze componenten te combineren in één op elkaar afgestemd geheel.

Revisie: Hydraulisch aggregaat compleet vervangenAandrijving

Het vervangen van het complete hydraulisch aggregaat en aansluiten aan de slang naar de cilinder van de lift.

Inclusief motor-pomp combinatie, stuurblok, nieuwe olie, aanverwante onderdelen, montage en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Het nieuwe aggregaat moet zijn uitgevoerd met een mogelijkheid om de leidingbreukbeveiliging te beproeven. Voor het beproeven van de leidingbreukbeveiliging moet een werkinstructie in het liftboek worden toegevoegd.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Weersinvloeden

De voorzieningen dienen doorgaans probleemloos te kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur van minimaal +5°C en maximaal +40°C.

De leverancier dient te controleren of de machinekamer hieraan voldoet.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.204 Aandrijving: revisie cilinder; hydraulisch cilinderpakking vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

De bestaande hydraulische cilinder wordt door het vervangen van de cilinderpakking gereviseerd.

Revisie: Hydraulisch cilinder reviserenAandrijving

Revisie cilinder: alle inwendige en uitwendige pakkingen vervangen. Cilinder uitwendig reinigen, inclusief legen lekolie opvangen.

Uitlijning van de cilinder controleren en indien nodig aanpassen.

Inclusief montage, aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.205 Aandrijving: revisie cilinder; lagers omleidwiel vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van lagers van leidwielen blijven assen soepel draaien en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: Lagers Leidwiel vervangenAandrijving

Het vervangen van lagers van het (de) leidwiel(en) op de cilinder van de lift. Bij een 2 op 4 ophanging ook de leidwielen onder de cabine en in de put vervangen.

Wanneer een leidwiel is voorzien van glijlagers of wanneer een leidwiel is gerild, dient ook dit (deze) leidwiel(en) te worden vervangen.

Inclusief alle aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.206 Aandrijving: revisie cilinder; draagkabels vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de draagkabels over het leidwiel van de plunjer, wordt breuk van de kabels voorkomen.

Revisie: draagkabels vervangenAandrijving

Het vervangen van draagkabels van de liftcabine over het leidwiel van de plunjer van de hydraulische lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen en reinigen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN 1081	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.207 Aandrijving: revisie aggregaat; hydraulische olie vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de olie in het aggregaat wordt de levensduur van de motor en pomp verlengd en worden de prestaties verbeterd.

Revisie: Hydraulische olie vervangenAggregaat

Vervangen van de olie in het aggregaat en zoveel mogelijk uit het systeem van de lift.

Inclusief alle aanverwante onderdelen, noodzakelijke afstellingen, in- en uitwendig reinigen en volgens de geldende regels afvoeren.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en dienen te voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.208 Aandrijving: vervangen hydraulische cilinder**1. Beschrijving****Algemeen**

Door het vervangen van de cilinder, wordt de 'aandrijving' van de hydraulische lift vervangen.

Revisie: Hydraulische cilinder vervangenAandrijving

Het vervangen van de complete hydraulische cilinder en aansluiten aan de slang naar het stuurblok van de lift.

Inclusief montage, ontluchten en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en dienen te voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81/2	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

06.209 Aandrijving: revisie aggregaat; hydraulische slang vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

De oude al aanwezige hydraulische slang wordt 1-op-1 vervangen door een nieuw aan te brengen hydraulische slang.

Revisie: Hydraulische slang vervangenAandrijving

Het vervangen en aansluiten van:

- De slang tussen stuurblok en cilinder.
- De slang in de olietank.
- De slang tussen stuurblok en verdeelstuk.
- De slangen tussen verdeelstuk en cilinders.

Inclusief montage, alle noodzakelijke aanpassingen, aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en dienen te voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81/2	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

07.001 Vang: reviseren**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het reviseren van de vang, wordt het volledig controleren en indien nodig het reinigen en/of vervangen van onderdelen van de vang verstaan.

Revisie: Vang reviserenVang

Revisie vang: alle inwendige en uitwendige onderdelen controleren, reinigen en waar nodig vervangen.

Inclusief (de)montage, aanverwante onderdelen, nieuwe olie in geval van hydraulische verende stutningen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige hoogwaardige kwaliteit en moeten voldoen aan de vervaardigingnorm en aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

07.002 Vang: vervangen**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het vervangen van de vang wordt het volledig vervangen van het vangmechanisme verstaan.

Vang vervangen

Vangmechanisme compleet vervangen: het nieuwe vangmechanisme dient geschikt te zijn om de vol belaste cabine in neerwaartse richting tot stilstand te brengen. In opwaartse richting dient de vang er voor te zorgen dat de cabine stopt of ten minste de snelheid beperkt tot de snelheid waarvoor de verende stuiting van het tegengewicht is berekend.

Inclusief:

- Demontage van de bestaande vang en een eventueel aanwezige opwaartse vang.
- Montage van de nieuwe vang.
- Aanbrengen aanverwante onderdelen.
- De noodzakelijke afstellingen.
- Testen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

07.003 Vang: opwaartse vang aanbrengen**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het aanbrengen van een opwaartse vang vallen de werkzaamheden die nodig zijn om een opwaartse vang te monteren op de cabine van de lift.

Opwaartse vang aanbrengenVang

Extra aan te brengen een opwaarts vangmechanisme.

Het nieuwe vangmechanisme dient geschikt te zijn om de cabine in opwaartse richting tot stilstand te brengen of ten minste de snelheid te beperken tot de snelheid waarvoor de verende stuiting van het tegengewicht is berekend.

Inclusief (de)montage, aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.001 Spreek-/luisterverbinding: vervangen

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het vervangen van de spreek-/luisterverbinding worden de werkzaamheden verstaan die nodig zijn om de al in de cabine aanwezige spreek-/luisterverbinding te vervangen.

Cabine drukknoppen tableaux

Spreek-/luisterverbinding

- Het vervangen van de bestaande spreek-/luisterverbinding door een alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit (met noodstroomvoorziening) in de cabine. Aansluiting op de bestaande telefoonlijn.
- Indien van toepassing dienen de oude sparringen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Wanneer de alarm-drukknop volgens instructies wordt bediend dient de spreek-/luisterverbinding direct een verbinding te maken met de hulpdiensten, ongeacht de positie van de cabine of andere installatie-afhankelijke parameters. Wanneer er een schakeling is toegepast om misbruik van de spreek-/luisterverbinding te voorkomen dient een duidelijke instructie in het liftboek te worden aangebracht hoe de verbinding is te testen.

De microfoon en luidspreker moeten zo geplaatst worden dat een goed verstaanbare communicatie - dus storingsvrij, zonder galm of echo en voldoende luid - vanuit de cabine mogelijk is.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.002 Spreek- /luisterverbinding: aanbrengen en aansluiten vaste lijn

1. Beschrijving

Algemeen

Onder het aanbrengen en aansluiten van een spreek-/luisterverbinding worden de werkzaamheden verstaan die nodig zijn om in de cabine een spreek-/luisterverbinding te monteren.

Cabine drukknoppen tableaux

Spreek/luisterverbinding

- Het leveren en monteren van een vrij programmeerbare alarmdoormelder met geïntegreerde spreek-/luisterunit (met noodstroomvoorziening) in de cabine. Aansluiting op de telefoonlijn op begane grond niveau.
- Indien van toepassing dienen oude sparingen te worden afgedekt met RVS blindplaat.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Wanneer de alarm-drukknop volgens instructies wordt bediend dient de spreek-/luisterverbinding direct een verbinding te maken met de hulpdiensten, ongeacht de positie van de cabine of andere installatie-afhankelijke parameters. Wanneer er een schakeling is toegepast om misbruik van de spreek-/luisterverbinding te voorkomen dient een duidelijke instructie in het liftboek te worden aangebracht hoe de verbinding is te testen.

De microfoon en luidspreker moeten zo geplaatst worden dat een goed verstaanbare communicatie - dus storingsvrij, zonder galm of echo en voldoende luid - vanuit de cabine mogelijk is.

Bescherming

Onderdelen dienen doelmatig tegen aanraking beschermd te zijn door middel van behuizingen met een beschermingsgraad van tenminste IP 2X.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.003 Noodverlichting: vervangen noodverlichting in machinekamer**1. Beschrijving****Vervangen dan wel aanbrengen noodverlichting in de machinekamer**Betreedbare liftcabine

Leveren en aanbrengen van een nieuwe LED noodverlichtingsunit.

- Autonome brandduur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Het armatuur dient vast op het lichtnet te worden aangesloten.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.004 Noodverlichting: vervangen accu's noodverlichting**1. Beschrijving****Vervangen accu's noodverlichting**Cabinedak en put

Het leveren en aanbrengen van nieuwe accusets ten behoeve van noodverlichtingsunit(s) van de cabine, de machinekamer en de schacht waar aanwezig.

De capaciteit is voldoende om het volgende te garanderen:

- Autonome brandduur: minimaal 1 uur, lichtopbrengst minimaal 10 lux.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.005 Schacht: ontroesten en behandelen tegen roest

1. Beschrijving

Ontroesten en tegen roest behandelen

Om doorroesten met de daaruit voortvloeiende gevaarlijke situatie te voorkomen, moeten de delen van de installatie die sterk zijn geroest worden ontroest en tegen roest worden behandeld.

Delen die dienen te worden behandeld

In de liftschacht indien roestvorming aanwezig is op de volgende onderdelen van de installatie:

- Schachtdeuren.
- Cabinedeuren.
- Schachtdeurkozijnen.
- Stootborden schachtdeuren.
- Stootborden cabinedeur(en).
- Liftcabine onder-/buitenzijde.

Alleen het geroeste deel van deze onderdelen moet worden behandeld.

Als de bereikbaarheid van roestende delen beperkt wordt door de constructie van de liftinstallatie, moet de- en montage van onderdelen plaatsvinden om de roestbehandeling doelmatig te kunnen verrichten.

Loopvlakken van geleiderails, rollen, ondergeleiding en overige delen, die volgens de fabrikant niet behandeld mogen worden, zijn uitgesloten van roestbehandeling.

2. Behandelwijze

De anti-roestbehandeling moet duurzaam worden uitgevoerd. Uitbreiding van de oxidatie op korte termijn moet worden uitgesloten.

Voorbehandeling roestige delen

Losse roest, verf, smeer en vuil dienen grondig verwijderd te worden. Dit wordt uitgevoerd door krabben, borstelen of mechanisch door middel van schuurmachine of elektrische slijper.

Aanbrengen anti-roestmiddel

Voordat anti-roestmiddelen worden aangebracht dienen de oppervlakken grondig te worden ontvet. Ter bescherming van roestvorming dienen de roestgevoelige onderdelen duurzaam te worden bedekt met ten minste twee lagen roestbeschermer. De eerste laag moet gespoten worden en de tweede laag moet met kwast zijn aangebracht.

De door de fabrikant voorgeschreven droogtijden en overige aanwijzingen moeten worden opgevolgd.

Kwaliteit

De middelen moeten van hoogwaardige kwaliteit zijn en voldoen aan wettelijke eisen. De kwaliteit moet vergelijkbaar zijn met BRUNOX-Epoxy of Pentrol-Anti-Rust-Control. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Verwerking van producten geschiedt in navolging van de volgende normen en voorschriften.

Code norm	Officiële omschrijving norm/voorschrift
2004/42/EG	EG-Richtlijn Verfproducten
BOOVV	Besluit organische oplosmiddelen in verven en vernissen
VOS	Oplosmiddeleninstallaties

08.007 Schacht: aanbrengen automatische leidersmering**1. Beschrijving****Algemeen**

Onder het aanbrengen van automatische leidersmering worden de werkzaamheden verstaan die nodig zijn om op de cabine en waar gewenst op het tegengewicht een automatische leidersmeer systeem te monteren. Door het aanbrengen van automatische leidersmering wordt het drooglopen van de leiders voorkomen en worden de prestaties verbeterd.

Tegengewicht

Als de inschrijver automatische smering op het tegengewicht noodzakelijk acht moet dit gefundeerd worden aangegeven bij de inschrijving.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Het automatische leidersmeer systeem is bij voorkeur een vrij op de markt verkrijgbaar product van hoogwaardige kwaliteit en voldoet aan de wettelijke eisen. De olie van het systeem dient in gesloten capsules te zijn verpakt. De capsules dienen tijdens onderhoud op eenvoudige wijze te kunnen worden vervangen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.008 Schacht: leiders richten en uitlijnen

1. Beschrijving

Algemeen

Door het richten en uitlijnen van de leiders wordt de slijtage van diverse onderdelen beperkt en wordt het comfort van de rit verbeterd.

Richten leiders

Onder het richten van de leiders wordt verstaan:

- Het lossen van de leiders van de leiderbeugels.
- Waar nodig het herinstellen van de leiderbeugels.
- Waar nodig het opnieuw vastzetten van de leiderbeugels aan de schachtwand. Indien nodig ook de bevestigingsconstructie aanpassen zodat de beugels deugdelijk kunnen worden vastgezet.
- Het, met behulp van loodlijnen, laserlicht of dergelijke, richten en uitlijnen van de leiders.
- De speermaat over de volle lengte van de leiders controleren en waar nodig aanpassen.
- Het opnieuw vastzetten van de leiders aan de leiderbeugels.

Inclusief alle aanverwante onderdelen en noodzakelijke afstellingen.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen dienen originele vervangingsonderdelen te zijn met minimaal gelijkwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

08.009 Schacht: vervangen verlichting in liftschacht

1. Beschrijving

Vervangen verlichtingsarmaturen in de liftschacht

Liftschacht algemeen

Het leveren en aanbrengen van nieuwe verlichtingsarmaturen inclusief lampen en nieuwe bedrading.

Schachtverlichting

- Verlichting: voldoende TL-armaturen. 1 spatwaterdicht armatuur in de liftput. Als alternatief mag een LED-strip over de gehele hoogte van de schacht worden aangebracht met voldoende over lengte om de put voldoende te verlichten.
- Gezamenlijke lichtopbrengst van 50 lux op 1 meter boven het cabinedak en in de put, op willekeurige positie van de cabine in de schacht.
- Energiezuinig: LED.
- Met slagvaste beschermkap, aan-/uitschakelaar op elke willekeurige stopplaats vanuit de schachttoegang en put bereikbaar.
- Verwisselbaarheid lampen: vanaf de betreedbare cabine.
- Levering inclusief vrije wandcontactdoos in de put.

2. Voorwaarden

Kwaliteit

De onderdelen zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties

09.001 Arbo/VOK: risicocategorie 1 & 2**1. Beschrijving****Algemeen**

De Arbo/VOK keuringspunten met categorie 1 en 2 moeten zo spoedig mogelijk zijn opgelost. De mogelijkheid bestaat dat de keurende instantie na 3 keuringen (4,5 jaar na eerste keer opmerking) de keuring voortijdig kan gaan afbreken als de keuringspunten met categorie 1 en 2 nog steeds niet verholpen zijn.

Oplossen Arbo/VOK keuringspunten met risicocategorie 1 en 2.ARBO/VOK Punten

Oplossen van alle nog openstaande Arbo/VOK keuringspunten met risicocategorie 1 en 2. De nog openstaande keuringspunten met risicocategorie 1 en 2 dienen binnen deze opdracht te worden opgelost en uitgevoerd. Als voor punten met betrekking tot de toegang naar de liftmachinekamer (hang)sloten nodig zijn, dienen deze aan te sluiten op het sleutelplan van het desbetreffende complex. De (hang)sloten zullen dan door de opdrachtgever worden aangeleverd, inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen. Voor de specificatie per lift zie het inschrijfbestand (Excel).

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Materiaal voor verhelpen Arbo/VOK keuringspunten zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

09.002 Arbo/VOK risicocategorie 1,2 & 3

1. Beschrijving

Algemeen

De Arbo/VOK keuringspunten met categorie 1 en 2 moeten zo spoedig mogelijk zijn opgelost. De mogelijkheid bestaat dat de keurende instantie na 3 keuringen (4,5 jaar na eerste keer opmerking) de keuring voortijdig kan gaan afbreken als de keuringspunten met categorie 1 en 2 nog steeds niet verholpen zijn. De Arbo/VOK keuringspunten met categorie 3 dienen uiterlijk na 8 keuringen (12 jaar na eerste keer opmerking) opgelost te zijn.

Oplossen Arbo/VOK keuringspunten met risicocategorie 1, 2 en 3

ARBO/VOK Punten

Het oplossen van alle nog openstaande Arbo/VOK keuringspunten met risicocategorie 1,2 en 3. Door de opdrachtgever zijn in principe alle keuringspunten met risicocategorie 1 en 2 al opgedragen. De nog openstaande keuringspunten met risicocategorie 1 en 2 en punten met categorie 3 dienen binnen deze opdracht te worden opgelost en uitgevoerd, inclusief alle aanverwante onderdelen, bekabeling/bedrading en noodzakelijke afstellingen. Als voor punten met betrekking tot de toegang naar de liftmachinekamer (hang)sloten nodig zijn, dienen deze aan te sluiten op het sleutelplan van het desbetreffende complex. De (hang)sloten zullen dan door de opdrachtgever worden aangeleverd. Voor de specificatie per lift zie het inschrijfbestand (Excel).

2. Voorwaarden

Kwaliteit

Materiaal voor verhelpen Arbo/VOK keuringspunten zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de norm en aan de wettelijke eisen. Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn. Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften

09.003 Keuringsopmerkingen: lifttechnisch**1. Beschrijving****Algemeen**

De lifttechnische keuringspunten moeten zo spoedig mogelijk zijn opgelost. De mogelijkheid bestaat dat de keurende instantie na herhaling het certificaat inhoudt als de keuringspunten nog steeds niet verholpen zijn.

Oplossen lifttechnische keuringspunten.

Het oplossen van alle nog openstaande lifttechnische keuringspunten.

De nog openstaande keuringspunten dienen binnen deze opdracht te worden opgelost en uitgevoerd.

2. Voorwaarden**Kwaliteit**

Materiaal voor het verhelpen van de keuringspunten zijn bij voorkeur vrij op de markt verkrijgbare producten van hoogwaardige kwaliteit en voldoen aan de wettelijke eisen.

Alle componenten die daarvoor in aanmerking komen dienen gecertificeerd te zijn.

Merk en type dienen te worden gespecificeerd bij de inschrijving.

3. Normering

Uitgangspunten bij de beoordeling van de voorzieningen zal zijn het voldoen aan minimaal de veiligheidseisen van:

Code norm	Officiële omschrijving norm
NEN 1081	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personenliften met betreedbare kooi
NEN-EN 81	Veiligheidsregels voor het vervaardigen en het aanbrengen van liften - Deel 1 elektrische personenliften - Deel 2 hydraulische personenliften