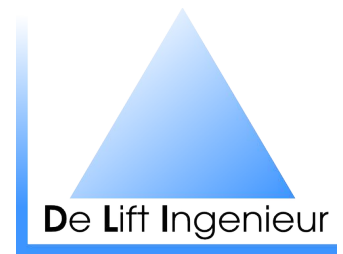


VVM Res BYBLOS
P/A ERA La Plage
Distellaan 34
8434 Westende



Oostduinkerke, 07/09/22

Geachte,

Inzake : de lift in de residentie BYBLOS, Koning Ridderdijk 40 8434 Westende

Op 6 september 2022 heb ik deze lift nagezien.

De aanleiding hiervoor zijn een aantal concrete vragen die ontstaan zijn na diverse keuringsverslagen en offertes, of juist het ontbreken ervan.

Algemeen kan ik stellen dat deze lift al een eerste keer zeer grondig werd gemoderniseerd, waarbij zowel de aandrijving als de besturing integraal werden vervangen.

Het (grote) probleem bij dergelijke modernisering is dat Westlift zich zoals vele andere kleinere bedrijven destijds niet hielden aan de voorgeschreven richtlijnen en normen die gelden voor nieuwe liften. Geen enkele EDTC was (is) trouwens capabel om binnen het kader van de KB-modernisering een studie te maken van het ontwerp van zowel de onderdelen als van het nieuw ontstane geheel.

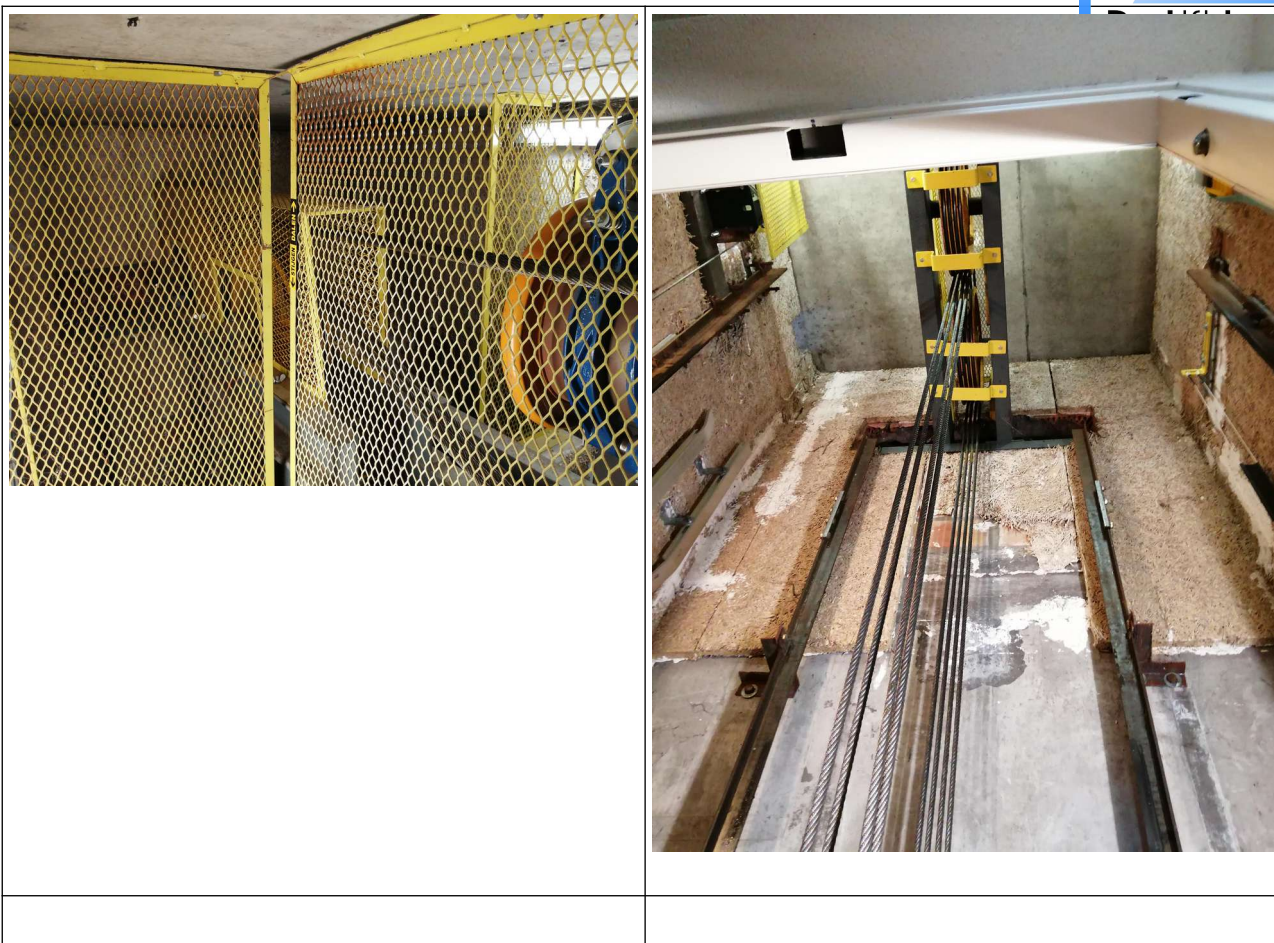
Hierdoor duiken er af en toe opmerkingen op een keuringsverslag op nadat er bij de keuringsfirma's wat voortschrijdend inzicht is gegroeid. Niettemin zijn de problemen steeds oplosbaar.

Hieronder werken we alles uit volgens de hoofdonderdelen van de lift.

Vaststellingen:

De aandrijving.

De aandrijving is een recentere motor van het merk SASSI. Deze motor staat boven het valluik dat toegang geeft tot de machinekamer. Vanaf de plaats van de motor vertrekken de stalen ophangkabels zijdelings naar de kop van de liftkoker, waar ze via twee omleidwielen naar de liftkooi en naar het tegengewicht worden geleid.

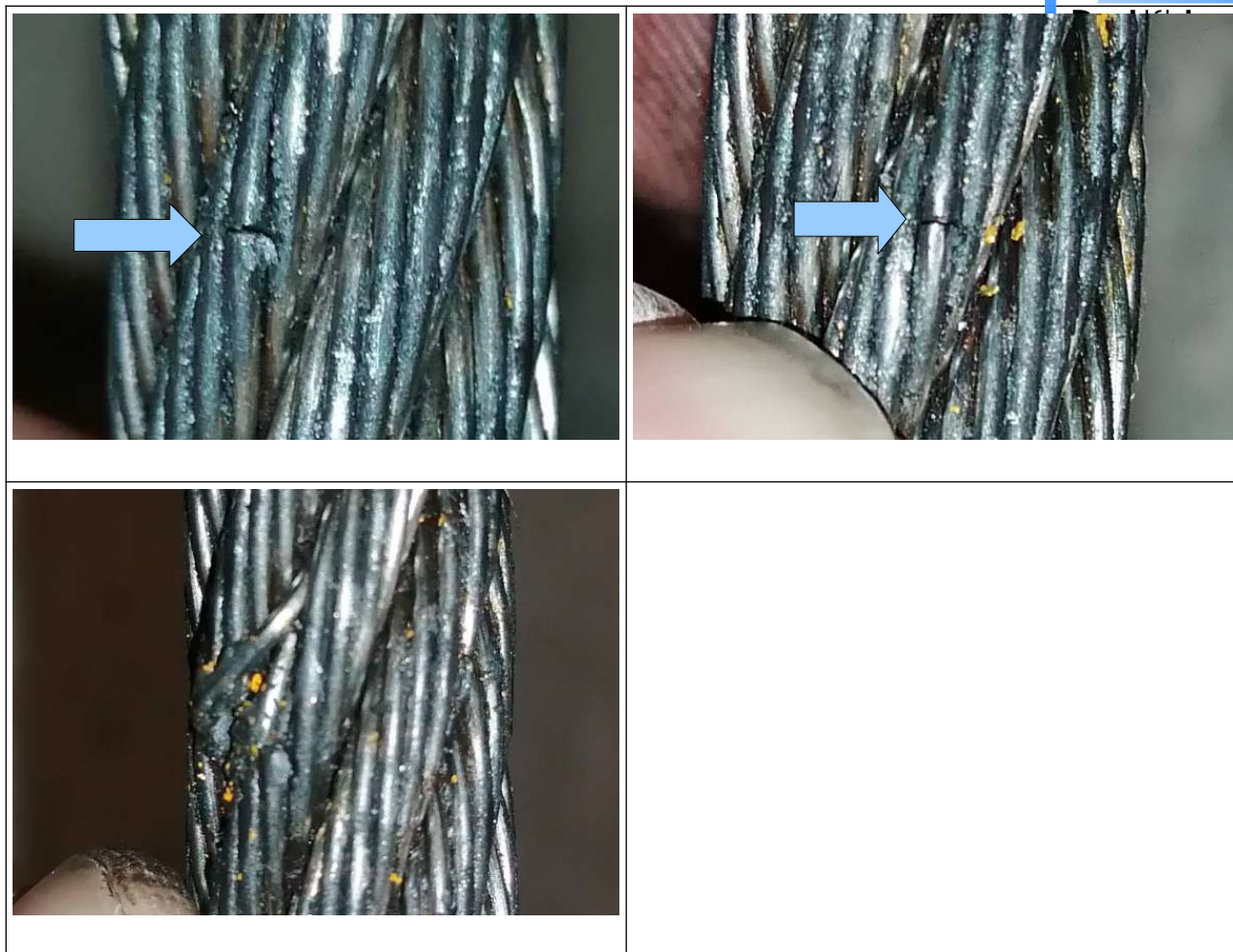


Dit lijkt een beetje een noodoplossing omdat het gebouw niet hoger kon of mocht gebouwd worden om de machine boven op de liftkoker te zetten.

Bij de installatie van de machine heeft Westlift een ongeschikt type staalkabel gebruikt. Voor liften worden er allerhande soorten staalkabels ontwikkeld. Deze verschillen allemaal qua buigzaamheid, temperatuursgevoeligheid, inwendige smeereigenschappen en grip tussen de kabel en poulies waarmee de kabel wordt aangedreven.

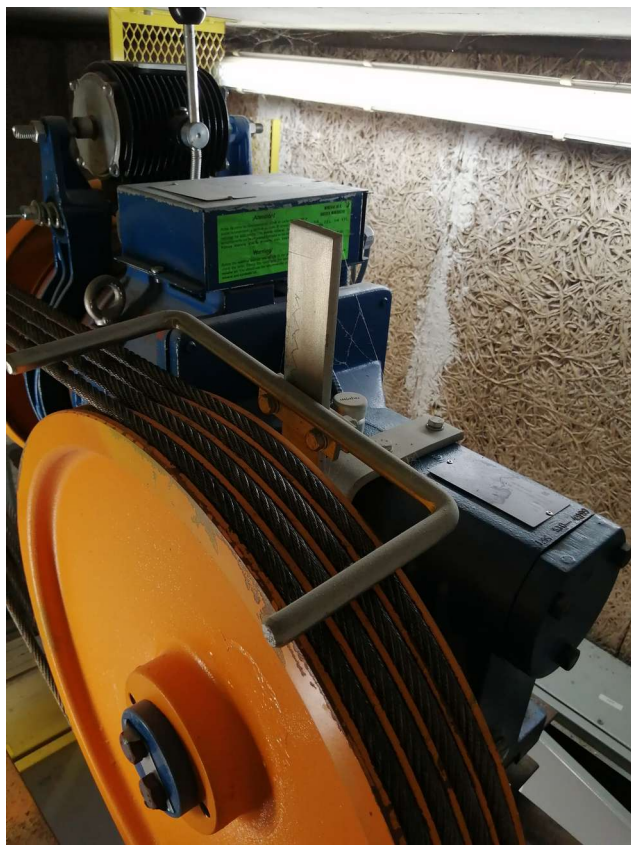
De diameter van de staalkabel, de gebruikte staalsoort, en de opbouw van deze kabels zijn ongeschikt voor het gebruik met omkeerwielen zoals hier toegepast is.

Deze kabels moeten zich hier te veel in bochten wringen, waardoor er over de volledige hoogte van de liftkoker breuken in de draadjes ontstaan door metaalmoeheid.



De huidige manifestaties van metaalmoeheid zijn zeker geen verschijnsel van normale slijtage.

Aan de machine zelf staan de ontsparingsbeveiligingen verkeerd gemonteerd: ze staan te ver van de tractieschijf verwijderd, en ze staan in de positie die bedoeld is voor machines die boven de liftkoker geplaatst zijn.



Mocht Westlift hier destijds het studiebureau van SASSI ingeschakeld hebben, dan zou(den) deze fout(en) niet gemaakt geweest zijn. Machinefabrikanten leveren desgevraagd steeds de nodige berekeningen als de installateur tenminste de juiste gewichten van de lege en volle kooi doorgeeft, het gewicht van het tegengewicht en een tekening van het kabeltraject.

Deze fout zal moeten rechtgezet worden bij de (dringende) vervanging van deze kabels. Het probleem ziet er nu nog niet zo heel erg uit, maar mijn ervaring is dat het zeer snel kan gaan als er eenmaal metaalmoeheid begint op te treden.

Een tweede voorbeeld van onbezonnenheid zijn de afschermkooien die Westlift heeft gefabriceerd aan de liftmachine en alle mechanische delen.

Ooit zal er op de risicoanalyse gestaan hebben dat er "genaakbare bewegende delen" in de machinekamer waren.



Hierdoor kun je zelfs geen onderhoud of nazicht meer doen vanuit de machinekamer.

De juiste werkwijze is dat er bescheiden afschermingen komen op plaatsen waar je met je hand tussen kabel en wiel kan terecht komen, en dat er nabij de machine noodstopknoppen worden geplaatst zodat de technicus de machine altijd en overal kan uitschakelen.

En nu staat er op de risicoanalyse dat er moet uitgelegd worden hoe je de noodbedieningen moet gebruiken. Het antwoord is nochtans simpel: je kunt hier geen noodbedieningen uitvoeren omdat die omkastingen in de weg staan en ze bovendien niet kunnen verwijderd worden.

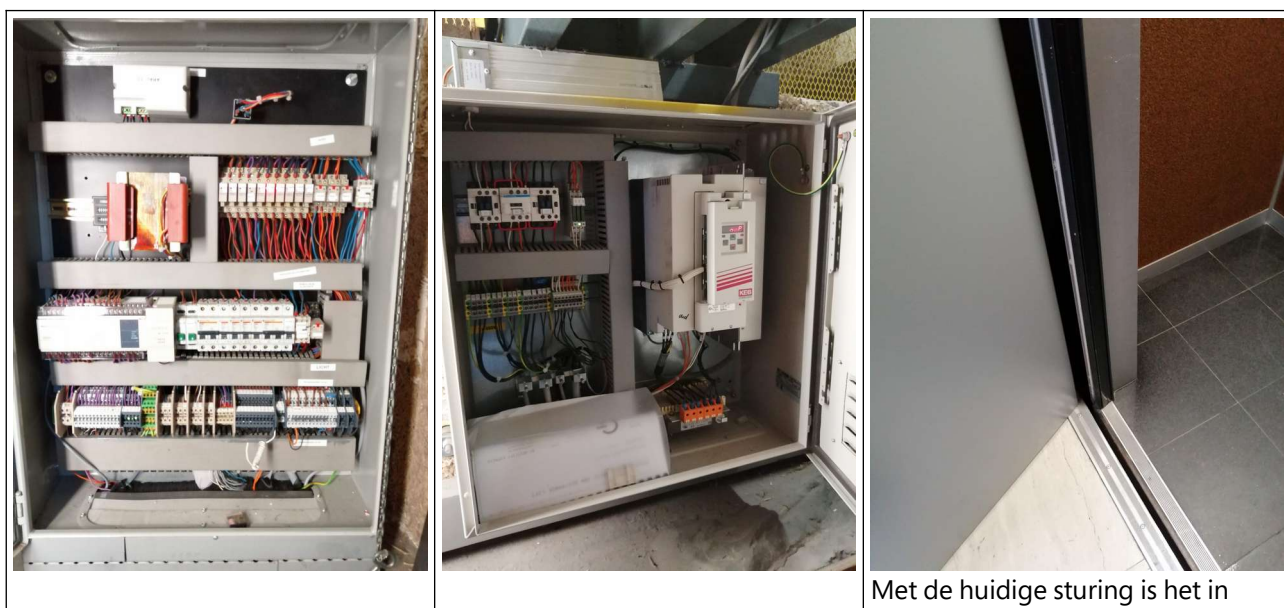
Er was/is een conventie tussen de liftenfirma's en de keuringsfirma's dat men bij de herkeuring van de liften na uitvoering van werken alleen maar zou kijken of er aan de originele opmerkingen van de originele risicoanalyse was voldaan, en dat men niet zou kijken naar de nieuwe risico's die ontstaan zijn door de werken zelf.

Omdat staalkabels na verloop van tijd een beetje rekken, werd er destijds in de liftput een houten blok neergelegd op de bufferveer onder het tegengewicht. Aangezien we niet bij de machine kunnen komen voor manuele bediening, is het niet mogelijk (voor de keuring) om te zien of dat blok daar nog nodig is of niet.



De besturing.

Deze besturing is een degelijke PLC-besturing die werd ontworpen en gebouwd door Westlift (Cosmolift), waar een frequentiesturing van SETEC (uit Brugge) werd aangebouwd. Westlift heeft honderden van die sturingen geplaatst. Ik ben daar als ingenieur zeer positief over omdat alle gebruikte materialen van industriële kwaliteit en duurzaam zijn. Alles is nog nieuw of in equivalente versies te koop. De technologie wordt op technische scholen aangeleerd. Ook hier zitten er een paar "schoonheidsfoutjes" in die door keuringsfirma's Vinçotte en BTV worden bekritiseerd, maar hier is BTI dus blijkbaar iets milder en maken ze geen opmerkingen. Mocht dit laatste veranderen, dan kan het ontbrekende stukje wel bijgebouwd worden. Deze besturing kan nog een paar generaties meegaan.



Met de huidige sturing is het in

		<p>extreme gevallen mogelijk om de deuren te openen als de lift niet helemaal gelijk staat met het vloerpas. Je moet echt zoeken naar het probleem.</p> <p>Ofwel moet de PLC anders geprogrammeerd worden, ofwel moet er een bijkomende (universele) schakeling worden toegevoegd. Dit is zo voor alle liften die ooit met een lichtgordijn werden uitgerust.</p>
--	--	---

Het lichtgordijn:

BTI formuleert een aantal bepalingen waaraan het lichtgordijn moet voldoen. Via andere risicoanalyses van BTI die nog recenter zijn, heb ik gezien dat daar ondertussen nog een aantal bepalingen zijn bijgekomen.

Ik heb dus nog verder onderzocht dan de bepalingen op uw risicoanalyse.

Het lichtgordijn van de lift in de Byblos voldoet aan bijna alle criteria, behalve voor het "contact" dat in serie staat met de andere veiligheden van de lift.

Dit contact zit in een klein doosje dat op het koidak staat.



In plaats van heel het lichtgordijn te vervangen – zoals Cosmolift lijkt voor te stellen – kan er een nieuw interfacedsysteem besteld worden dat wel voldoet. Het is ook mogelijk om het signaal van het lichtgordijn zelf om te leiden via een apart bij te plaatsen veiligheidsrelais dat wel voldoet. Dit kost slechts een paar honderd euro. Op die manier kan het huidige lichtgordijn tot het einde der tijden worden gebruikt.

De parachute en de snelheidsbegrenzer.

Daarvan schrijft BTI dat ze die gaan testen bij de herkeuring. **Die test kan best zo voorzichtig mogelijk uitgevoerd worden en beperkt worden tot een statische proef. Op andere installaties van dat originele merk van liften (FIAM), is gebleken dat een meermaals herhaalde parachuteproef destructief is:**

De parachute werkt met gekartelde rolletjes die tussen een wigvormige uitkammering en de geleidingsrails worden getrokken. Als dat te veel getest wordt, dan wordt de karteling afgesleten en werken de remmen niet meer. Vooraleer de voorzichtige proef uit te voeren is het ook noodzakelijk om alle oude vet en vuil van de rails af te kuisen en de rails van heel verse olie te voorzien.





Foto links: de afgeplatte karteling van een parachute die te veel keren getest werd in vuile omstandigheden. (foto van een andere lift van het merk FIAM)

Foto onder: aan rails van liften hangt er soms een dikke laag smurrie die de kartelingen van noodremmen vervuilt waardoor deze niet meer goed werken. De rails moeten af en toe eens schoongemaakt worden (Onderste deel werd schoongemaakt. Boven de smurrie)



Als we de handleidingen raadplegen van fabrikanten die nieuwe gelijkaardige parachutes op de markt brengen, dan lezen we daarin dat er maximaal drie keer een proef mee mag gedaan worden, en dat de resultaten van die proef moeten opgetekend worden in het logboek: de exacte remweg die dan moet vergeleken worden met een grafiek waaruit een goedkeuring of afkeuring kan worden besloten. In principe moet de keuring – volgens de handleidingen van fabrikanten – enkel nazien of de mechanismen soepel bewegen en of de speling tussen de rollen en de geleidingsrails links en rechts gelijk is. Er is geen logboek aanwezig dat hieraan voldoet.

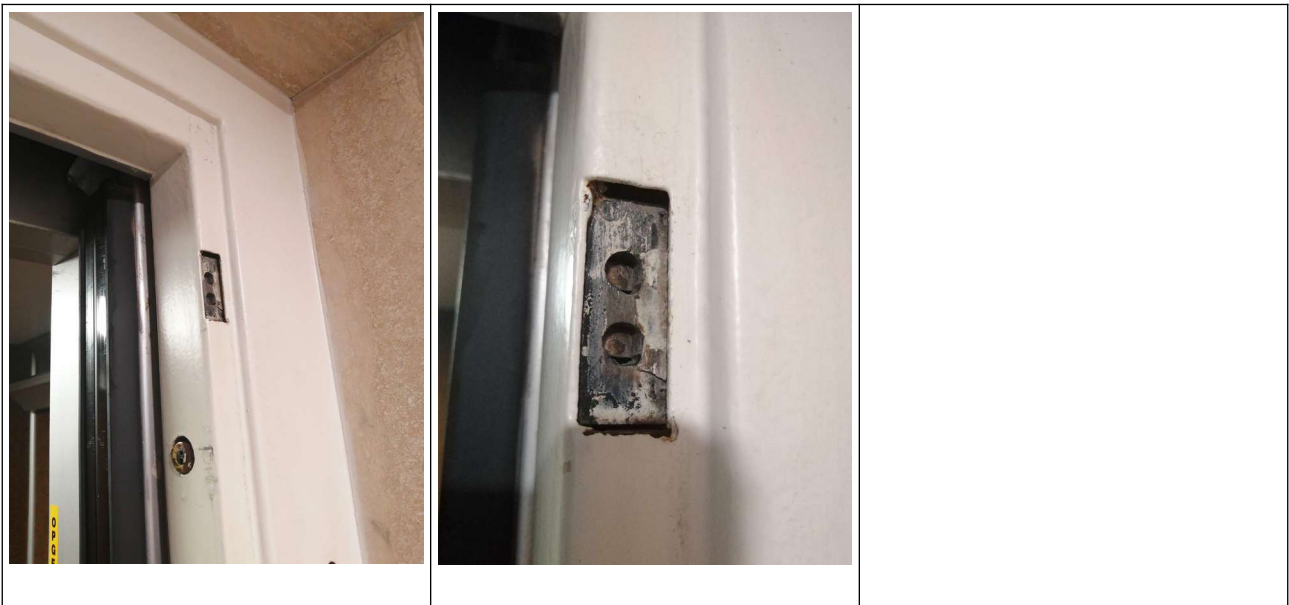
Er is dus een reden waarom BTI niet zelfstandig een test van een parachute wil doen. Er is voorafgaand een grondige onderhoudsbeurt van de parachute nodig waarbij alles (parachute en geleiders) zeer proper moet gemaakt worden. Als men die mechaniek niet op voorhand proper maakt, dan zal de test falen en moet er een

nieuwe parachute (duizenden euro's) geplaatst worden waarbij heel de onderkant van de kooi moet veranderd worden naar de nieuwe modellen van parachutes.



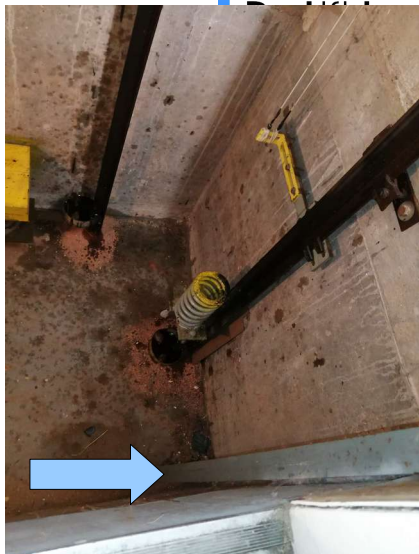
De deuren.

Op de 5-de verdieping staat de dictator deurpomp verkeerd geregeld: de demping van de slag begint te laat, waardoor je met je vingers tussen de dichtslaande deur kunt zitten.

De deurcontacten vertonen geen sporen van recent onderhoud.



Diversen:

		
<p>De noodverlichting is in orde. Ik heb geen idee waarom dat op de risicoanalyse en de offerte staat.</p>	<p>In de kooi hangt een telefoon met een kiesschijf. Ik weet niet of je daar nog mee kunt bellen. Eventueel wel met een automatisch gekozen nummer.</p>	<p>Hier hangt de ladder. Je kunt die onmogelijk gebruiken. De oplossing is om een losse ladder in de berging (tegenover de lift) te plaatsen die vast is met een ketting en hangslot, en in de liftkoker een geplastificeerde instructie en de sleutel van het hangslot.</p>

Algemeen:

Tegenwoordig kost een nieuwe lift van 11 stopplaatsen gemakkelijk 80.000 €, waarbij de technieken niet meer universeel zijn en er daardoor geen tussentijdse modernisering meer mogelijk zijn. Dit zijn dan liften "zonder machinekamer" waarbij alle technieken in de liftkoker zelf worden geplaatst, zoals de meeste liften in nieuwbouw. De koker is vrij breed, waardoor zo'n lift hier zeer goed in zou passen.

Gelet op de reeds gedane investeringen en de verwachte resterende levensduur van de belangrijkste liftonderdelen van de huidige lift, moet een nieuwe lift zeker de komende 10 à 15 jaar niet overwogen worden.

In verband met de offerte van Cosmolift en de prijszetting: Cosmolift weet als geen ander dat er geen concurrenten zijn die in staat zijn om exact in te schatten wat de problemen en gebreken zijn. Bovenop de offerte voor de risicoanalyse komt er nog een offerte voor de staalkabels. De verkopers van nu zijn ook niet de personen die verantwoordelijk waren toen deze lift een eerste keer gemoderniseerd werd. Eender welke andere firma zal proberen om alsnog nog eens een nieuwe sturing te verkopen om zich niet in de problemen te brengen met technieken waarmee hun technici niet vertrouwd zijn.

Het best is dus met Cosmolift te proberen te onderhandelen om iets van de prijs af te doen omwille van de vroegtijdige nieuwe kosten die er zijn door onvolmaaktheden van de vorige modernisering.