



Onderhoudsvoorschriften

JAZO - gevelementen

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. TECHNISCH ONDERHOUD	3
2.1. INSPECTIES.....	3
3. MATERIALEN	3
3.1. HANG- EN SLUITWERK	3
3.2. KIT.....	4
3.3. GLAS EN BEGLAZINGSRUBBERS	4
4. ESTHETISCH ONDERHOUD	4
4.1. VORMEN VAN SCHADE, DEGRADATIE EN VERVUILING.....	4
5. REINIGING	5
5.1. FREQUENTIE.....	5
5.2. METHODE	7
5.3. MATERIALEN	7
5.4. TE GEBRUIKEN REINIGINGSMIDDELEN.....	7
6. BESCHERMEND EN CONSERVEREND ONDERHOUD.....	7
6.1. INLEIDING.....	7
6.2. MATERIALEN	8
6.3. TE GEBRUIKEN ONDERHOUDSMIDDELEN	8
6.4. FREQUENTIE.....	8
7. BESCHADIGINGEN	8
7.1. ONDERSCHIED BESCHADIGING EN ESTHETISCHE DEGRADATIE	8
7.2. ALGEMEEN	9
8. OVERSCHILDERADVIES (ALLEEN DOOR ERKEND SCHILDERSBEDRIJF)	9
8.1. REPARATIE VAN BESCHADIGINGEN.....	9
9. GRAFFITIBESTRIJDING	9
BIJLAGE 1: INSPECTIERAPPORT JAZO GEVELEMENTEN.....	11
BIJLAGE 2: GEBOUWBEHEER	13
BIJLAGE 3: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN FILTERCASSETTE	15
BIJLAGE 4: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN BRANDWERENDE CASSETTE.....	17

1. Inleiding

In dit document worden zowel 'Technisch onderhoud' als 'Esthetisch onderhoud' behandeld. Bij het laatste is de verdeling gemaakt tussen 'Reiniging' en 'Beschermend en conserverend onderhoud' (soms kort genoemd 'bescherming'). Dit is gedaan omdat beiden in een wezenlijk verschil resulteren waar het gaat om passende en geoorloofde producten, technieken en specialisten. Met specialisten worden partijen of individuen bedoeld die over een aantoonbare ruime mate van kennis en ervaring beschikken. Bij vragen kan contact opgenomen worden met de VMRG.

Verschillende materialen in de gevels hebben wezenlijk verschillende karakteristieke eigenschappen met betrekking tot benodigde reiniging en bescherming met behoud van esthetische waarde.

Met betrekking tot de gevel en de gevelelementen zijn er aspecten die de kwaliteit kunnen beïnvloeden. Vanaf het ontwerpstadium is het verstandig met deze aspecten rekening te houden:

- Oppervlakten die lang nat blijven vervuilen sneller;
- Naden en kieren (profieling) houden vocht en vuil vast;
- Moeilijk en niet veilig bereikbare gevels zijn lastig schoon te maken;
- Natuurlijke bewassing kan invloed hebben op de mate van vervuiling.

2. Technisch onderhoud

Naast het reinigen van de aluminium gevelelementen zijn er vaak ook bewegende delen in de gevels. Zoals voor alle bewegende delen geldt ook hier dat er slijtage kan optreden omwille van gebruik indien er geen periodiek onderhoud wordt gepleegd. Het is aanbevolen om onderhoud preventief uit te voeren. Indien er geen onderhoud wordt gepleegd, en er wordt gewacht tot er schade optreedt, zullen de kosten die dan ontstaan vaak een veelvoud zijn in vergelijking met de preventieve onderhoudsbeurten.

2.1. Inspecties

Alle bewegende onderdelen dienen minimaal 1x per jaar geïnspecteerd te worden of er sprake is van slijtage of vervuiling. Er wordt op dit vlak geen onderscheid gemaakt tussen delen die handbediend, mechanisch of elektromechanisch aangedreven worden.

3. Materialen

3.1. Hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk van ramen en deuren dient regelmatig door de opdrachtgever onderhouden te worden. Ten minste eenmaal per jaar dient hang- en sluitwerk op hun werking te worden gecontroleerd en waar nodig gesmeerd te worden. Indien het gebruik van mechanische aandrijvingen zoals vloerveren, deurdrangers, automatische aandrijvingen van (schuif-)deuren en tourniquets afwijkt van de gekozen uitgangspunten ten tijde van het ontwerp, dient deze frequentie conform de aanwijzingen van de fabrikant/leverancier te worden aangepast. Het is aan te bevelen voor het onderhoud van hang- en sluitwerk en mechanische aandrijvingen met de leverancier een onderhoudscontract af te sluiten om zeker te zijn van een langdurige optimale werking van deze producten.

3.2. Kit

Door de werking van de gevel als gevolg van temperatuurverschillen alsmede de invloed van U.V.-straling wordt een kitvoeg voortdurend belast. Ter voorkoming van lekkageklachten is het noodzakelijk de kitvoegen regelmatig te inspecteren en waar nodig te herstellen, doch ten minste éénmaal per twee jaar.

Ingeval van SSG (Structural Sealant Glazing, oftewel structurele kitvoegen) geldt aanvullend: minimaal 1x per jaar controleren op blijvende hechting van de SSG verlijming. Ingeval van condens tussen de twee ruiten van isolatieglas dient deze isolatieruit onmiddellijk te worden vervangen.

Ook hier geldt sterk de aanbeveling om de controle te laten uitvoeren door de VMRG-gevelbouwer.

3.3. Glas en beglazingsrubbers

Ondanks een goede werking van beglazingsrubbers wordt in de constructie rekening gehouden met enige watertoetreding in de sponning. De randverbinding van isolatieglas mag niet langdurig worden belast met water. Om te voorkomen dat te veel water en vuil in de sponning kan dringen is periodieke controle van de beglazingsrubbers nodig. Hierbij moet vooral gelet worden op een goede aansluiting van de rubbers in de hoeken. Waterafvoergaten in de sponning zorgen er voor dat binnengedrongen water naar buiten wordt afgevoerd en de sponning wordt belucht. Een periodieke controle op de goede werking (niet verstopt zijn) van de waterafvoergaten is noodzakelijk. Voor controle van zowel de beglazingsrubbers als de waterafvoergaten kan, afhankelijk van ligging en oriëntatie, een frequentie worden aangehouden van 1 tot 3 jaar.

4. Esthetisch onderhoud

4.1. Vormen van schade, degradatie en vervuiling

De VMRG-gevelelementen kunnen onderhevig zijn aan diverse vormen van verwerking. De vormen van verwerking kunnen optreden in alle facetten van het bouwproces en in de exploitatiefase.

In de volgende fasen dient men rekening te houden met:

In bouwfase:

- Bouwvervuiling (cementsluier, alkalisch houdend lekwater, betonwater, etc.)
- Krassen, putten, deuken
- Gevolgschades van werkzaamheden door derden

In de exploitatiefase:

- Locatie (stad, kust, industrie)
- Weerszijde
- Vormgeving
- Invloed van aangrenzende gevelmaterialen
- Invloed van nabije bouwprojecten
- Verkeersbelasting

Bovenstaande kan resulteren in cementsluier, corrosie, verkleuring en degradatie van glansgraad, hardheid en laagdikte, verlies van transparantie, etc. Hierop dient een

adequate en de correcte preventieve bescherming te worden aangebracht, of dient direct te worden gereageerd om dit te verwijderen.

Corrosie op ferro en non-ferro metalen wordt veroorzaakt door onder andere:

- Metaaldeeltjes
- Chloriden
- Vervuiling

Indien metaaldeeltjes uit de lucht neerkomen op een metalen oppervlak ontstaat onder invloed van vocht corrosie omdat de metalen met elkaar reageren. Het minst edele metaal wordt hierbij aangetast. Corrosie treedt vaak op in de nabijheid van industriegebieden, spoorwegen en tramlijnen. Bij de kust zijn het de hoge zout- en chloridengehaltes die kunnen leiden tot corrosie. Daarnaast kan corrosie optreden door inwerking van vuil op een metalen oppervlak.

Zelfklevende folies, aangebracht ter bescherming, dienen zo snel mogelijk verwijderd te worden zodra deze niet meer nodig zijn. Dit ter voorkoming van aantasting van de oppervlaktebehandeling.

Het is een aanbeveling om de VMRG-gevelbouwer bij het ontwerpproces te betrekken ten aanzien van het gebruik van onder andere het materiaalgebruik, de oppervlaktebehandeling, de vorm van de geveleden en over alle onderwerpen die van invloed kunnen zijn op het aantasten van de esthetische waarde. De opdrachtgever dient geschikte maatregelen te treffen om deze beschadigingen te voorkomen.

5. Reiniging

De reiniging heeft tot doel het beperken van esthetische degradatie op langere termijn. Enkel door correct en periodiek te reinigen zal de levensduur van de aluminium gevelementen minimaal negatief beïnvloed worden door factoren zoals vuil en vocht, zon, ligging, inwerking van zuren, zouten en andere agressieve stoffen, etc.

Om toe te laten dat een periodieke reiniging kan plaatsvinden is het een veiligheidseis dat de ontwerpers c.q. beheerder(s) van het gebouw het gebouw dusdanig ontwerpen dat de gevel goed bereikbaar is. Moeilijk of niet bereikbare plaatsen zijn de eerste zones die niet of nauwelijks onderhouden zullen worden.

Bij het gebruik van producten dient men rekening te houden met omgevingstemperatuur, oppervlaktetemperatuur en producttemperatuur. Als voorbeeld, in de zomer kunnen, afhankelijk van opstelling en kleur oppervlaktetemperaturen makkelijk oplopen tot 70 à 80°C. Dit vraagt om een andere reiniging dan bij lagere temperaturen. Reinigingsproducten en -technieken kunnen in uitvoering gevolgschade zoals krassen en vlekken aan het oppervlak opleveren bij hoge oppervlaktetemperaturen of producttemperatuur. Bij oppervlaktetemperaturen boven de 45°C wordt afgeraden om te reinigen.

De uitvoering dient altijd te worden aangepast aan passende weersomstandigheden. Ook te lage temperaturen kan een beperking zijn. Het naar beneden wegllopen van (reinigings)producten naar aangrenzende of onderliggende gevelmaterialen kan ook gevolgschade veroorzaken. Bij het wassen van glas moet de omliggende profilering worden mee gewassen.

5.1. Frequentie

De reinigingsfrequentie moet worden bepaald door de mate van vuilbelasting, hervervuiling en de benodigde reiniging van aangrenzende materialen. Hiermee wordt bedoeld, dat hoe sneller het gebouw of de gebouwdelen wederom bevuild raken, des te eerder een volgende reiniging dient te gebeuren. Het is daarmee per project verschillend wat de reinigingsfrequentie is.

De omgevingsfactoren voor een agressieve omgeving zijn:

- Ligging binnen 25 km van de kust (zout neerslag)
- Ligging direct boven maaiveld (opspattend vuil)
- Ligging boven water (condens)
- Stedelijk gebied (uitstoot verbrandingsgassen)
- Industriële omgeving (uitstoot chemicaliën, rookgassen, ertsstof)
- Verkeersbelasting (zwavelverbindingen, stikstofverbindingen, stofdeeltjes van remvoeringen, ijzer- en koperdeeltjes van railverkeer)
- Overdekte gebieden (geen beregening)
- Bevuiling door dieren (honden, katten, vogels)
- Bouw in uitvoering
- Aangrenzende bouw in uitvoering

Gebruiksfactoren:

- Moeilijk bereikbaar voor doelmatige reiniging
- Veel handeling (deuren)

De mate waarin een oppervlaktebehandeling al dan niet in combinatie met het onderliggende metaal kan worden aangetast door bovenstaande factoren is afhankelijk van:

1. Het soort metaal
2. Het type oppervlaktebehandeling
3. De applicatie
4. De ernst en de duur van de belastende factoren.

De eerste 3 punten worden (eventueel na ingewonnen advies van een deskundige) met de opdrachtgever overeengekomen en door de VMRG-garantie afgedekt.

Het 4e punt valt buiten de verantwoordelijkheid van de VMRG-gevelbouwer maar onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever c.q. beheerder of gebruiker die tevens verantwoordelijk is voor het daadwerkelijk uitvoeren van de reiniging, het onderhoud, de inspectie en het herstel (zie Gebouwbeheer).

Tijdens het bouwproces worden diverse werkzaamheden door derden uitgevoerd. Ook na plaatsing van de gevel(delen). Het is van belang dat direct na plaatsing, en ook tijdens de bouw, aan de hand van regelmatige en tijdige inspectie de reinigings,- onderhouds- en controle- en correctiemomenten worden vastgesteld en zo nodig worden bijgesteld. Dat kan dus per project verschillen. Bij deze inspectie moet met name gekeken worden naar de actuele status van de basiswaarde (de waarde van het oorspronkelijk geleverde) van het oppervlak van het gevelement en naar de aanwezige vuil belastende factoren. De coördinatie en verantwoordelijkheid van de werkzaamheden en de invloeden hiervan ligt bij de opdrachtgever.

De opdrachtgever is verplicht om een logboek op te stellen en bij te houden, om aanspraak te kunnen maken op eventuele garantie, waarin minimaal wordt vermeld: frequentie, product, techniek (de wijze van) en uitvoeringsomstandigheden, autorisatie. De VMRG gevelbouwer kan gevraagd worden om een projectgericht logboek op te stellen.

Men dient een frequentie vast te stellen waarbij de esthetische waarden behouden blijven, waarbij de frequentie, het gebruikte product en de gebruikte techniek worden aangepast aan de situatie en de actuele status. De minimum eis voor wassen en reinigen is 1 keer per jaar. In veel gevallen is een hogere frequentie noodzakelijk.

5.2. Methode

Men dient geen structuur aantastende producten en technieken te gebruiken. Met andere woorden, er dienen geen producten en technieken toegepast te worden die schade aan de esthetische en technische waarde kunnen geven.

5.3. Materialen

De samenstelling van materialen van de gevel bepaalt de frequentie, de methode en de te gebruiken producten van reiniging. Er dient rekening gehouden te worden met het feit dat de reiniging van het ene materiaal geen negatieve invloed heeft op een ander aangrenzend materiaal.

Dit kan betekenen dat glasbewassing een andere frequentie en methode heeft dan reiniging van andere materialen. Het kan ook betekenen dat glasbewassing met gedemineraliseerd water niet gedaan kan worden omdat gedemineraliseerd water geschikt is voor glasreiniging, en schadelijk kan zijn voor bepaalde andere gevelmaterialen.

Het wordt geadviseerd om direct na de bouwfase in ieder geval een controle plaats te laten vinden van de esthetische status van de materialen. Dit kan opgenomen worden in het logboek dat door de eindgebruiker voortgezet wordt.

5.4. Te gebruiken reinigingsmiddelen

Voor al de te gebruiken reinigingsmiddelen geldt, dat deze de toegepaste gevelmaterialen en hun oppervlaktebehandeling niet mogen beschadigen of degraderen. Alleen het gebruik van neutrale middelen, met een pH-waarde tussen 6 en 8 zijn toegestaan. Daarnaast mogen deze middelen niet krassend of bijtend zijn. Het reinigen met gebruikmaking van zuren of alkaliën en of structuur verruwende middelen is aldus niet toegestaan. Reinigen met water met daaraan toegevoegd een neutraal schoonmaakmiddel is voldoende.

6. Beschermend en conserverend onderhoud

6.1. Inleiding

Het doel van beschermend en conserverend onderhoud is om de esthetische waarde van het origineel te behouden.

Preventief onderhoud valt onder reiniging. Beschermend en conserverend onderhoud is het aanvullen ten behoud van de esthetische waarde. Geadviseerd wordt om beschermend en conserverend onderhoud uit te voeren. Indien er geen onderhoud wordt gepleegd, en er wordt (te lang) gewacht tot er schade en degradatie optreedt, zullen de kosten die dan ontstaan vaak een veelvoud zijn in vergelijking met de preventieve onderhoudsbeurten.

Voor beschermend en conserverend onderhoud wordt ook aanbevolen dit bij te houden in het logboek. Er dient periodiek, bijvoorbeeld jaarlijks, een technische en esthetische controle plaats te vinden.

6.2. Materialen

Ieder materiaal heeft specifieke en karakteristieke eigenschappen. Er dient rekening gehouden te worden met het feit dat bescherming en conserverend onderhoud van het ene materiaal geen negatieve invloed mag hebben op een ander aangrenzend materiaal.

De samenstelling van materialen van de gevel bepaalt de frequentie, de methode en de te gebruiken producten van beschermend en conserverend onderhoud.

6.3. Te gebruiken onderhoudsmiddelen

De te gebruiken middelen voor beschermend en conserverend onderhoud verschillen per gevelmateriaal en per situatie van afwijking (of degradatie) van de esthetische waarde van het origineel. De VMRG-gevelbouwer of een specialist kan adviseren over het gebruik van middelen, met behoud van garantie van het materiaal. Ook hier dient weer rekening gehouden te worden met het niet aantasten van aangrenzende materialen.

JAZO adviseert de volgende onderhoudsmiddelen voor de volgende onderdelen:

- *Hang- en sluitwerk:* Smeren met geschikte olie, cilinder uitsluitend met grafiet.
- *Rubber afdichtingen:* Invetten met zuurvrije vaseline
- *Stalen scharnieren:* Vetnippel vullen met Shell Gadus S2 V220AC of gelijkwaardig.
- *Aluminium scharnieren:* Deze mogen niet gesmeerd worden en hoeven alleen te worden gereinigd zoals beschreven in hoofdstuk 5.

6.4. Frequentie

Het geadviseerde minimum voor beschermend en conserverend onderhoud is 1 keer per jaar. In specifieke gevallen is een hogere frequentie noodzakelijk.

7. Beschadigingen

7.1. Onderscheid beschadiging en esthetische degradatie

Er is een verschil tussen beschadiging en esthetische degradatie of verwerking/vervuiling.

Schade kan onder andere komen door gevolgschade uit de bouw, door vandalisme en door verkeerd gebruik. Esthetische degradatie kan onder andere komen door gevolgschade uit de bouw, door gebrek aan onderhoud, door vandalisme (bv. graffiti), door foutieve reiniging door gebruik van verkeerde producten en technieken, door achterstallig onderhoud.

Esthetisch degradatie kan het best gezien worden als een visuele inbreuk aan de oppervlakte van het aluminium geveldeel, met andere woorden een beschadiging die met het blote oog waarneembaar is.

Degradatie van glas kan zijn verlies van transparantie, verlies van glans of krassen op het glas, etc. Degradatie van gecoat aluminium kan zijn verlies van kleur, verlies van glansgraad, verlies van hardheid, verlies van lakdikte, krassen, deuken, putten. Andere materialen kunnen ook hun esthetische eigenschappen verliezen. In alle gevallen is het noodzakelijk om zo snel mogelijk reparaties of corrigerend onderhoud uit te voeren, dit om het vergroten van de gevolgschade te beperken.

Tijdens de bouwperiode is er een aanzienlijk risico op schade van zowel mechanische beschadiging als esthetische degradatie en vervuiling ten gevolge van bouwprocessen. Er dienen geschikte maatregelen getroffen te worden om deze beschadigingen te

voorkomen. Zo moet bijvoorbeeld worden voorkomen dat er cementspatten en/of andere alkalische verontreinigingen op de gevelelementen komen. Mocht dit onverhoopt toch gebeuren dan moet dit gecontroleerd en onmiddellijk en met voorkoming en beperking van schade op de aangrenzende materialen worden verwijderd. In de bouwfase dient ook gecontroleerd te worden dat beschermend en conserverend onderhoud uitgevoerd wordt, i.v.m. de doorlooptijd van de bouwperiode.

7.2. Algemeen

Dit hoofdstuk behandelt tot dusverre niet de reiniging en beschermend en conserverend onderhoud van de binnenzijde van de VMRG-gevelelementen. Er kan van uit worden gegaan dat deze onder dezelfde voorwaarden als voor de buitenzijde gedaan wordt. Ook kan het voorkomen dat door eerder ondeskundig handelen in reiniging en conserverend onderhoud (verkeerd gebruik van conserverende producten of verkeerde applicatietechnieken) de esthetische waarde van de gevelelementen al is aangetast. In zulke gevallen dienen gecontroleerde maatregelen genomen te worden.

8. Overschilderadvies (Alleen door erkend schildersbedrijf)

- Reinigen met ammoniak- of zeepoplossing
- Schuren met korrel P320
- Ontvetten met wasbenzine
- Twee maal overschilderen met aflak, bij voorkeur een twee component Sikkens Redox PUR Finish
Alternatief met een één component Sikkens Rubbol EPS/SB

8.1. Reparatie van beschadigingen (Alleen door erkend schildersbedrijf)

- Reinigen met ammoniak- of zeepoplossing
- Schuren met korrel P120
- Ontvetten met wasbenzine
- Indien blank materiaal primer aanbrengen, bij voorkeur een twee component Sikkens Redox EP Multi Primer Alternatief een één component Sikkens Redox AK Primer.
- Eventueel plamuren en glad schuren met korrel P120
- Ontvetten met wasbenzine
- Opnieuw primer aanbrengen (zie boven)
- Licht naschuren met korrelgrootte P320
- Ontvetten met wasbenzine
- Twee maal overschilderen met aflak, bij voorkeur een twee component Sikkens Redox PUR Finish
Alternatief een één component Sikkens Rubbol EPS/SB

9. Graffitibestrijding (Alleen door erkend schildersbedrijf)

De garantie na verwijdering van graffiti blijft alleen van kracht, indien deze wordt verwijderd met een door de verfleverancier goedgekeurd reinigingsmiddel. Na graffiti verwijdering dient de verflaag te worden geïnspecteerd en te worden bijgewerkt. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de teamleider van onze afdeling Coating, telefoon: 0316 59 29 11.

BIJLAGE 1: Inspectierapport JAZO GEVELEMENTEN

Ten behoeve van de jaarlijkse inspectie en onderhoudswerkzaamheden

Project:	
Ordernummer:	
Locatie:	
Datum:	
Inspecteur:	

Omschrijving controle	OK	NOK	Toelichting
Voorkomen van aantasting en behoud van uiterlijk			
afbladeren, beschadigingen en barsten in de laklaag			
aangroei van algen, mos en andere organismen			
verpoederen, verbrossen en/of verkrijten			
filiforme corrosie			
vuil, aanslag, verkleuring en glansverlies			
Reiniging en onderhoud van hang- en sluitwerk			
beschadiging			
werking			
vervuiling			
smeermiddel			
Kitten en lijmen			
gebreken of scheuren in de voegen			
verwering / schimmelvorming			
verlies van flexibiliteit			
Afdichtingsrubbers en beglazingsrubbers			
vervuiling			
rubbers uit de sponning			
verlijmen hoekpunten rubbers			
Verankering en bevestigingspunten			
corrosievorming			
scheurvorming			
bevestigingspunten aanwezig			

Eventuele manco's en gebreken aanvullend documenteren met foto's.

Deze a.u.b. als bijlage meesturen.

Adviezen voor reparatie *(Dit is niet bij de werkzaamheden van JAZO inbegrepen.)***Omschrijving controlepunten inspectierapport JAZO Gevelementen**Voorkomen van aantasting en behoud van uiterlijk

Controle op mechanische beschadigingen en de inwerking van vuil. Door vervuiling en/of verwerking kan het gevelement aan glans en kleur verliezen. Dit kan worden voorkomen door tijdige reiniging en conserverend onderhoud; bijwerken van beschadigingen en eventueel behandelen met een conserverende was (niet in het JAZO onderhoud inbegrepen).

Reiniging en onderhoud van hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk wordt op de werking gecontroleerd en indien nodig worden onderdelen gereinigd en gesmeerd. Eventuele deurdrangers en andere mechanische aandrijvingen worden ook gecontroleerd en afgesteld. Controle van elektrische sloten, deurcontacten en elektronische voorzieningen worden niet door JAZO gecontroleerd. Hiervoor dient u contact op te nemen met uw (huis)installateur.

Kitten en lijmen

Door werking van het gevelement als gevolg van temperatuurverschillen, alsmede door de invloed van uv-straling worden kitten en lijmen voortdurend belast. Ter voorkoming van lekkage en andere schade worden kit- en lijmvoegen visueel geïnspecteerd en waar nodig hersteld.

Afdichtingsrubbers en beglazingsrubbers

Om te voorkomen dat te veel water en vuil in de sponning kan dringen is periodieke controle van de beglazingsrubbers nodig. Hierbij moet vooral gelet worden op een goede aansluiting van de rubbers in de hoeken.

Verankering en bevestigingspunten

Visuele inspectie van bevestigings- en verankeringspunten vindt plaats voor zoverre deze bereikbaar zijn voor onderhoud. De eigenaar of beheerder van het gebouw dient periodieke inspecties te laten uitvoeren ten aanzien van de constructieve aspecten conform NEN2767-1. Zie hiervoor BIJLAGE 2: Gebouwbeheer.

BIJLAGE 2: Gebouwbeheer

Bij de oplevering van een werk levert de VMRG-gevelbouwer onderhoudsvorschriften voor de gebouwbeheerder. Hierin staan aanwijzingen voor preventief onderhoud en inspectie, reiniging, aandachtspunten door de gebouwbeheerder (niet voor JAZO).

Een goedgekeurd onderhouds- en inspectieplan kan bijdragen aan de goedkeuring van het toepassen van bepaalde materialen en/of componenten binnen een bouwvergunning. De eigenaar en/of gebouwbeheerder dient periodieke inspecties uit te voeren ten aanzien van de constructieve aspecten van de gevel conform de methodiek die beschreven staat in NEN 2767-1. Als indicatie voor de urgentie en frequentie van de uitvoering van deze periodieke controles kan de informatie uit de onderhouds- en inspectiematrix aangehouden worden (zie onderstaand). Deze matrix kan afhankelijk van de toegepaste materialen en componenten aangepast en/of aangevuld moeten worden.

Onderhouds- en inspectiematrix gebouwbeheerder

Gebouwklassen		Is er sprake van een verhoogde belastingsfactor op het gebouw?	
		JA	NEE
Zijn er geveldelen die zwaar belast worden door wind?	JA	Klasse A	Klasse B
	NEE	Klasse C	Klasse D

Ernstige gebreken	klasse A	Klasse B	klasse C	klasse D	Na incident
Constructief primair					
Losgescheurde gevelvlakken	1	1	1	1	Ja
Grote scheuren bij constructieve delen	1	1	1	1	Ja
Ernstig manco in de verankeringen	1	1	1	1	Ja
Gebreken aan de wapening ter plaatse van de verankeringen	1	1	1	1	Ja
Ontbreken van constructieve elementen	1	1	1	1	Ja
Openstaande verbindingen	1	1	1	1	Ja
Ernstige doorbuiging / scheefstand / verzakking	1	1	1	1	Ja
Materiaal intrinsiek					
Breuk	1	1	1	1	
Scheuren bij kozijnwerk	1	1	1	1	
Ernstige vorm van corrosie	1	1	1	2	
Houtrot, hoog vochtgehalte van houten delen	1	1	1	2	
Carbonatie (met mogelijk betonrot tot gevolg)	1	1	1	2	
Aantasting beschermlagen metalen draagconstructie	1	1	1	2	
Brosheid van kunststof delen	1	1	1	2	
Delaminatie gevelelementen	1	1	1	2	Ja
Onthechten verlijmd (structureel gekitte) delen	1	1	1	2	Ja
Uittreden harsen, looizuur, etc. uit houten onderdelen	1	2	2	2	
Basiskwaliteit					
Ongewenste condensvorming	2	2	2	2	
Koudebrugwerking (schimmelvorming en condensvorming)	2	2	2	2	
HWA onvoldoende	2	2	2	2	Ja
Afwatering van constructieve onderdelen	2	2	2	2	Ja

Werking primair					
Afdichtingsgebreken (ongewenste lucht en waterlekage)	2	2	2	2	Ja
Doorslaand vocht	2	2	2	2	Ja
Optrekkend vocht	2	2	2	2	
Onvoldoende ventilatie spouwconstructie	2	2	2	2	
Serieuze gebreken	Klasse A	Klasse B	klasse C	klasse D	Na incident
Constructief secundair					
Deformatie / scheefstand / doorbuigen niet dragende delen	2	2	2	2	Ja
Scheuren in niet dragende delen	2	2	2	2	Ja
Openstaande verbindingen	2	2	2	2	
Afbladderen / beschadiging / craquele beschermlagen	2	2	2	2	
Materiaal intrinsiek					
Losliggende afwerking	2	2	2	2	Ja
Vorstschade	2	2	2	2	
Afbrokkelen / afschilveren materiaal	2	2	2	2	
Serieuze beschadigingen	3	3	3	3	Ja
Erosie / verwerking / verzanding	3	3	3	3	
Slijtage onderdelen	3	3	3	3	
Basiskwaliteit					
Dilatatie niet intact	3	3	3	3	
Elasticiteit kitten e.d. onvoldoende	3	3	3	3	
Gebreken aan (lood)slabben	3	3	3	3	Ja
Uitval voegwerk	3	3	3	3	
Werking secundair					
Hang- en sluitwerk (gebreken en/of ontbreken)	3	3	3	3	
Uitzakken na openen delen	3	3	3	3	
Gebreken aan kitnaden van glas, panelen, etc.	3	3	3	3	

Geringe gebreken	Klasse A	Klasse B	klasse C	klasse D	Na incident
Afwerking					
Aangroei van mos (en grotere organismen)	3	3	3	3	
Verpoederen / verbrossen / verkrijten beschermlagen	3	3	3	3	
Filiforme corrosie aluminium delen	3	3	3	3	
Vuil, aanslag, verkleuring en / of glansverlies	3	5	3	5	
Aangroei van algen	5	5	5	5	

1	Jaarlijks controleren
2	Om de 2 jaar controleren
3	Om de 3 jaar controleren
5	Om de 5 jaar controleren

Voor het goed functioneren van een filtercassette is het belangrijk dat de cassette periodiek gereinigd wordt. Dit helpt de levensduur van de cassette te verlengen. In de onderstaande onderhoudsvoorschriften staat hoe u de JAZO filtercassette kunt reinigen en de filterdoeken kunt vervangen.

In een situatie met veel fijnstof of zeer fijn zand is een filter in combinatie met een ventilatierooster van belang om het stof en zand buiten te houden. Dit doet JAZO door het plaatsen van een filtercassette.

Om er voor te zorgen dat de filtercassette zijn werk goed blijft doen is het van belang dat de opdrachtgever de geschikte maatregelen treft om aantasting te voorkomen.



Hoe voorkom ik aantasting van de filtercassette?

Aantasting van de filtercassette kan veroorzaakt worden door vuil. Om aantasting te voorkomen is het van belang om de filtercassette te reinigen en de filterdoeken tijdig te vervangen. Aantasting van de lak of het materiaal van de filtercassette kan voorkomen worden door de geperforeerde plaat te reinigen met ruimwater en/of neutrale schoonmaakmiddelen, met een pH-waarde tussen de 6 en 8.



Maak de filtercassette niet schoon met agressieve schoonmaakmiddelen

Hoe reinig ik de filtercassette?

Om ervoor te zorgen dat de filtercassette zijn werk goed blijft doen is het van belang om de filterdoeken, zodra deze verzadigd zijn, te vervangen. Daarnaast is het belangrijk om vuil en vocht van de geperforeerde plaat af te halen. Dit kan namelijk de levensduur van de oppervlaktebehandeling negatief beïnvloeden. Tevens kan de oppervlaktebehandeling door vervuiling haar glans en kleur verliezen. Tijdige reiniging is daarom noodzakelijk.

Voor al de te gebruiken reinigings- en conserveringsmiddelen geldt dat deze de toegepaste materialen en hun oppervlaktebehandeling niet mogen beschadigen of aantasten. Alleen het gebruik van milde/neutrale middelen zijn toegestaan. Daarbij mogen deze middelen niet krassen.



Het reinigen van de filtercassette met staalwol, schuurpapier of oplosmiddelen e.d. is niet toegestaan. Ook het reinigen met een hogedrukinstallatie kan schade veroorzaken.

Hoe vaak moet de filtercassette gereinigd worden?

De reinigingsfrequentie van het oppervlak wordt met name bepaald door de mate van vuilbelasting als gevolg van ligging, omgeving en gebruik. Bij normale belasting dienen de filtercassettes minimaal twee keer per jaar gereinigd te worden. Factoren die deze frequentie verhogen tot ten minste drie keer per jaar zijn o.a.:

- Ligging binnen 25 kilometer van de kust (zoutneerslag)
- Ligging direct boven maaiveld (opsattend vuil)
- Ligging boven water (condens)
- Stedelijk gebied (uitstoot verbrandingsgassen)
- Industriële omgeving (uitstoot chemicaliën, rookgassen en ertsstof)
- Verkeersbelasting (zwavel- en/of stikstofverbindingen, stofdeeltjes van remvoeringen, ijzer- en koperdeeltjes van railverkeer)
- Overdekte gebieden (geen beregening)
- Veel handeling (gebruik)

Zijn er risico's bij het reinigen van de filtercassettes?

Bij het reinigen van de filtercassette komt mogelijk (fijn)stof vrij. Hierdoor is het belangrijk dat bij het vervangen van de filterdoeken persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.

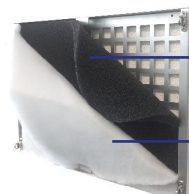


De FFP3-maskers zijn vereist.

Waar moet ik aan denken bij het plegen van onderhoud aan de filtercassette?

Afhankelijk van de omgeving dient de filtercassette regelmatig onderhouden te worden. Ten minste twee keer per jaar. Controleer of het filter aan vervanging toe is (verzadigd is). Is dit het geval? Volg dan de hieronder beschreven stappen.

1. Open de vier snelsluitingen om de geperforeerde plaat los te koppelen van de filtercassette.
2. Verwijder de filterdoeken.
Om de filterdoeken te verwijderen leg je eerst voorzichtig de hoeken los voordat je het gehele filter kan verwijderen.



JAZO heeft een snelwisselcassette ontwikkeld waarbij eenvoudig en snel het filter vervangen of schoongemaakt kan worden. Er zijn geen tools nodig om het filter uit de cassette te halen.

Type voor-filter: Uitwas/herbruikbaar
zwart PU voorfilter 30 PPI

Type fijn-filter: Viledon klasse EU3/G3
DIN 24185/EN779

3. Vouw de filterdoeken voorzichtig naar elkaar toe en plaats deze in een plastic zak om het eventueel vrijkomen van (fijn) stof uit het filterdoek te minimaliseren.
4. Reinig de filtercassettes met een stofzuiger en maak wanneer nodig schoon met water en neutrale schoonmaakmiddelen.
5. Steek de nieuwe filterdoeken in de vier hoeken van de filtercassette en duw wanneer nodig aan, zodat de geperforeerde plaat juist teruggeplaatst kan worden.
6. Sluit de snelsluitingen op de filtercassette.

Het is aan te bevelen een onderhoudscontract bij JAZO Zevenaar bv af te sluiten om zeker te zijn van een langdurige optimale werking van de filtercassette en de veiligheid van gasten en/of medewerkers te kunnen garanderen. Informeer naar de mogelijkheden.

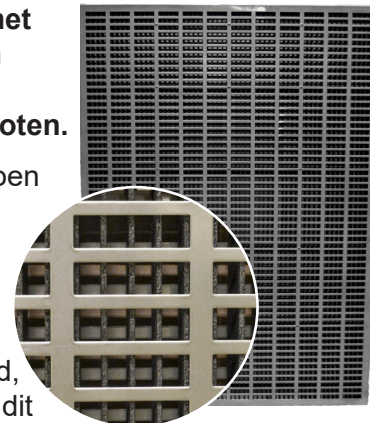
Voor het goed functioneren van een brandwerende cassette is het belangrijk dat de cassette periodiek gereinigd wordt. Dit helpt de levensduur van de cassette te verlengen. In de onderstaande onderhoudsvoorschriften staat hoe u de JAZO brandwerende cassette kunt reinigen/onderhouden.

Deuren en ventilatieroosters kunnen brandwerend gemaakt worden met de brandwerende cassettes van JAZO. De cassette bestaat uit twee in elkaar geschoven RVS bakken, gevuld met brandwerende stroken. Bij hitte schuimen de stroken op, zodat de cassette volledig wordt afgesloten.

Om er voor te zorgen dat de brandwerende cassette zijn werk goed blijft doen is het van belang dat de opdrachtgever de geschikte maatregelen treft om aantasting te voorkomen.

Hoe voorkom ik aantasting van de brandwerende cassette?

Aantasting van de brandwerende cassette kan veroorzaakt worden door vuil. Zo moet bijvoorbeeld voorkomen worden dat grote hoeveelheden zand, zout en/of andere stofdeeltjes in de brandwerende cassette komen. Mocht dit toch gebeuren, dan moet de brandwerende cassette gereinigd worden.



Maak de brandwerende cassette niet schoon met agressieve schoonmaakmiddelen

Hoe reinig ik de brandwerende cassette?

Om ervoor te zorgen dat de brandwerende cassette bij brand zijn werk goed blijft doen is het van belang om de cassette stofvrij te houden. Om de meeste stofdeeltjes uit de cassette te verwijderen is het van belang om de geperforeerde plaat te stofzuigen. Vuil en vocht dat op de geperforeerde plaat blijft zitten kan verwijderd worden met ruimwater en/of neutrale schoonmaakmiddelen, met een pH-waarde van 6 tot 8, om aantasting van de lak en het materiaal te voorkomen.

Voor al de te gebruiken reinigings- en conserveringsmiddelen geldt dat deze de toegepaste materialen niet mogen beschadigen of aantasten. Alleen het gebruik van neutrale middelen zijn toegestaan. Daarbij mogen deze middelen niet krassen.



Het reinigen van de brandwerende cassette met staalwol, schuurpapier of oplosmiddelen e.d. is niet toegestaan. Ook het reinigen met een hogedrukinstallatie kan schade veroorzaken.

Hoe vaak moet de brandwerende cassette gereinigd worden?

De reinigingsfrequentie van het oppervlak wordt met name bepaald door de mate van vuilbelasting als gevolg van ligging, omgeving en gebruik. Bij normale belasting dienen de brandwerende cassettes minimaal één keer per jaar gereinigd te worden. Factoren die deze frequentie verhogen tot ten minste drie keer per jaar zijn o.a.:

- Ligging binnen 25 kilometer van de kust (zoutneerslag)
- Ligging direct boven maaiveld (opspattend vuil)
- Ligging boven water (condens)
- Stedelijk gebied (uitstoot verbrandingsgassen)
- Industriële omgeving (uitstoot chemicaliën, rookgassen en ertsstof)
- Verkeersbelasting (zwavel- en/of stikstofverbindingen, stofdeeltjes van remvoeringen, ijzer- en koperdeeltjes van railverkeer)
- Overdekte gebieden (geen beregening)
- Veel handeling (gebruik)

Waar moet ik aan denken bij het plegen van onderhoud aan de brandwerende cassette?

Afhankelijk van de omgeving dient de brandwerende cassette regelmatig onderhouden te worden. Ten minste één keer per jaar.

De werkzaamheden bestaan uit de volgende handelingen:

1. Probeer zoveel mogelijk stof tussen de cassette te verwijderen met de stofzuiger.



Blijft deze sterk verzadigd? Neem dan contact op met JAZO.



2. Controleer of de stroken in de cassette niet gebroken of gescheurd zijn of scheef zitten.



Is de steek tussen de stroken, zoals op de foto, groter dan 25mm? Neem dan contact op met JAZO.



3. Neem met een vochtige doek het RVS werk (de geperforeerde plaat) af.



Let op! Doe dit niet met een waterstraal. Dit kan ervoor zorgen dat de stroken in de brandwerende cassette scheef gaan staan of scheuren. Dit zorgt ervoor dat de brandwerende cassette niet goed zijn werk kan doen.



Het is aan te bevelen een onderhoudscontract bij JAZO Zevenaar bv af te sluiten om zeker te zijn van een langdurige optimale werking van de brandwerende cassette en de veiligheid van gasten en/of medewerkers te kunnen garanderen. Met een onderhoudscontract borgt u de brand- en vluchtfunctie van uw deuren/roosters. Informeer naar de mogelijkheden.