

# ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

HOUTEN KOZIJNEN

VERSIE NOVEMBER 2019



**HELWIG TIMMERFABRIEK BV**

TOMEIKERWEG 101

6161 RB GELEEN

046 423 79 60

[info@helwig.nl](mailto:info@helwig.nl)

[www.helwig.nl](http://www.helwig.nl)

## VOORWOORD

Geachte bewoner,

De kozijnen voor uw woning zijn met de grootst mogelijke zorg geproduceerd.

De kozijnen zijn geleverd conform concept II+, dit wil zeggen dat timmerfabriek Helwig verantwoordelijk is geweest voor het leveren, beglazen en aflakken van de kozijnen.

Om de kwaliteit en functionaliteit van de kozijnen te waarborgen, is onderhoud noodzakelijk. In bijgaand document wordt omschreven, hoe en wanneer u dat onderhoud zou moeten uitvoeren.

Helwig Timmerfabriek BV



## INHOUDSOPGAVE

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| VOORWOORD.....                                                 | 2  |
| Inhoudsopgave .....                                            | 3  |
| 1 Schilderwerk .....                                           | 4  |
| Onderhoudsadvies .....                                         | 4  |
| Indeling in 3 kleurklassen .....                               | 5  |
| Indeling kleuren in kleurklassen .....                         | 6  |
| 2 Gedetailleerd onderhoudsadvies.....                          | 7  |
| Contactgegevens betrokken partijen.....                        | 7  |
| INLEIDING.....                                                 | 8  |
| Advies: Hout bestaand buitenzijde .....                        | 8  |
| Advies: Hout bestaand binnenzijde .....                        | 8  |
| Algemene AANDACHTSPUNTEN .....                                 | 9  |
| 3 Onderhoudsadviezen overige onderdelen .....                  | 10 |
| 4 Garantie en merkteken .....                                  | 13 |
| 5 Opdekramen/deuren afstelmogelijkheden maco multi power ..... | 14 |
| DRAAIVALRAMEN; AFSTELMOGELIJKHEDEN MACO MULTI POWER.....       | 14 |
| AFSTELLING dichting raamvleugel op kozijn .....                | 14 |
| Smeren van het beslag .....                                    | 17 |
| Benodigd gereedschap ten behoeve van het afstellen .....       | 17 |
| 6 Afstellen van een hefschuif element.....                     | 18 |
| 7 Inspectie balkonhekwerk bevestiging type ABB.....            | 20 |
| 8 Inspectie balkonhekwerk bevestiging type KOMO.....           | 22 |
| 9 Technische bijlage tbv professionele schilder .....          | 24 |

## 1 SCHILDERWERK

### ONDERHOUDSADVIES

Afhankelijk van de omstandigheden moet periodiek deskundig onderhoud plaats vinden.

Indicatief kan onderstaand schema aangehouden worden.

Specifiek kan een onderhoudsschema worden opgesteld door een professioneel onderhoudsbedrijf.

|      | <b>Lichte kleuren<br/>Dekkend <sup>2</sup></b>                                 | <b>Donkere kleuren<br/>Dekkend <sup>2</sup></b>                                | <b>Transparant <sup>3</sup></b>                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|      | Onderhoud<br>Klasse I = gunstig<br>klasse II = normaal <sup>1</sup>            | Onderhoud<br>Klasse II = normaal <sup>1</sup><br>Klasse III = ongunstig        |                                                                             |
| Jaar | <b>Dekkend<br/>Grondverfsystemen<br/>(gem. 100 µm) +<br/>Afwerking (50 µm)</b> | <b>Dekkend<br/>Grondverfsystemen<br/>(gem. 100 µm) +<br/>Afwerking (50 µm)</b> | <b>Transparant<br/>Voorlaksysteem (gem. 140<br/>µm) + afwerking (30 µm)</b> |
| 1    |                                                                                |                                                                                |                                                                             |
| 2    |                                                                                | C                                                                              | *                                                                           |
| 3    | C                                                                              | *                                                                              | **                                                                          |
| 4    | *                                                                              | C                                                                              | *                                                                           |
| 5    |                                                                                | **                                                                             | **                                                                          |
| 6    | C                                                                              | C                                                                              | *                                                                           |
| 7    | **                                                                             | *                                                                              | **                                                                          |
| 8    |                                                                                | C                                                                              | *                                                                           |
| 9    | C                                                                              | **                                                                             | **                                                                          |
| 10   | *                                                                              | C                                                                              | *                                                                           |

\* Beschadigen + liggende delen bijwerken

\*\* Bijwerken + geheel nieuwe deklaag aanbrengen

C Controle/Inspectie

- 1) Klasse II = afhankelijk van de gevelbelasting in te delen bij "lichte" of "donkere" kleuren
- 2) Dekkende verfsystemen kunnen worden toegepast op naald- en loofhoutsoorten (Klasse B en Klasse A)
- 3) Transparante filmvormende systemen mogen niet op alle houtsoorten worden toegepast (zie KVT Katern 31)

### ALGEMEEN:

\* Het schilderwerk is voor de levensduur van de houten elementen zeer belangrijk. De kwaliteit ervan is sterk afhankelijk van een goede voorbehandeling maar ook van de weerscondities tijdens het schilderen. Temperatuur en vocht zijn twee belangrijke factoren waarmee geen risico mag worden genomen. Minimale omstandigheden om te schilderen zijn 3 graden boven het dauwpunt! (voor het actuele dauwpunt waarde zie <http://www.flakkeeweer.nl/content/view/1114/123/>)

\*Voor een optimale conditie van het buitenschilderwerk moet ook het binnen schilderwerk bij het onderhoud betrokken worden.

\*Houd waterafvoeropeningen en ventilatie- of ontluuchtingsopeningen open.

\* Hang- en sluitwerk, aluminium- en kunststofprofielen, scharnieren etc. beslist niet schilderen.

### Schoonmaakadvies

Bij het bewassen van de ruiten, 2-5 maal per jaar, ook het houtwerk meenemen.

Gebruik hierbij gebruikelijke huishoudelijke schoonmaakmiddelen (dus zeker geen chloor of schurende schoonmaakmiddelen).

Constaateert u tijdens deze schoonmaakwerkzaamheden beschadigingen of andere gebreken, direct passende maatregelen nemen.

#### INDELING IN 3 KLEURKLASSEN

In welke kleurklasse valt de kleur van mijn kozijn?

In het schema op het volgend blad staat aangegeven in welke klasse de kleur van uw kozijn valt.

Zie schema op volgend blad / in bijlage voor indeling van kleuren in de 3 kleurklassen

Bij de indeling is een relatie gelegd tussen kleur en temperatuurstijging in de afwerklaag op het houtoppervlak.

- **Kleurklasse I = gunstig**  
(temperatuurstijging  $\leq 36$  C.)

Deze kleuren kunt u onder alle omstandigheden toepassen: bij voorkeur indien sprake is van factoren die ongunstig inwerken op de onderhoudsfrequentie van het timmerwerk. Bijvoorbeeld als er sprake is van een sterke zonbelasting of naaldhout (vurenhout o.g.) is toegepast in uw geveltimmerwerk. Bij kleuren uit klasse I kan uit het onderhoudsschema 'Lichte Kleuren' aanhouden.

- **Kleurklasse 2 = normaal**  
(temperatuurstijging tussen 36 en 44 C.)

In principe kunt u ook bij kleuren die onder Kleurklasse 2 vallen uitgaan van het onderhoudsschema 'Lichte Kleuren' voorzien van de volgende kanttekeningen.

Voor kleuren uit klasse 2 geldt het onderhoudsschema voor 'Donkere Kleuren', zodra sprake is van omstandigheden, die in de zomer kunnen leiden tot extreem hoge luchttemperaturen in combinatie met een directe zonbelasting. Denk daarbij bijvoorbeeld aan zeer beschut gelegen zuidzuidwest gevels en aan geveltimmerwerk dat zich direct boven een warmte reflecterend vlak bevindt.

- **Kleurklasse 3 = ongunstig**  
(temperatuurstijging  $\geq 44$  C.)

Valt uw kozijn/schilderwerk in de kleurklasse 3 dan dient u vooral in rekening te houden met versneld onderhoud. Dan is het raadzaam het onderhoudsschema 'Donkere Kleuren' aan te houden.

## INDELING KLEUREN IN KLEURKLASSEN

### 8000 serie Bruin

| kleurklasse | 1              | 2  | 3 |
|-------------|----------------|----|---|
| 8000        | groenbruin     | 39 |   |
| 8001        | okerbruin      | 38 |   |
| 8002        | signaalbruin   | 42 |   |
| 8003        | leembruin      | 41 |   |
| 8004        | koperbruin     | 41 |   |
| 8007        | reelbruin      | 43 |   |
| 8008        | dijfbruin      | 42 |   |
| 8011        | notenbruin     | 44 |   |
| 8012        | roodbruin      | 44 |   |
| 8014        | espebruin      | 44 |   |
| 8015        | kastanjebruin  | 44 |   |
| 8016        | mahoniebruin   | 44 |   |
| 8017        | chocoladebruin | 45 |   |
| 8019        | grijsbruin     | 44 |   |
| 8022        | zwartbruin     | 45 |   |
| 8023        | oranjebruin    | 39 |   |
| 8024        | beigebruin     | 41 |   |
| 8025        | bleekbruin     | 41 |   |
| 8028        | terrebruin     | 44 |   |

### 7000 serie Grijs

| kleurklasse | 1               | 2  | 3 |
|-------------|-----------------|----|---|
| 7000        | eelehoorngrijs  | 35 |   |
| 7001        | zilvergrijs     | 32 |   |
| 7002        | olijfgrijs      | 37 |   |
| 7003        | mosgrijs        | 38 |   |
| 7004        | signaalgrijs    | 31 |   |
| 7005        | mulegrijs       | 39 |   |
| 7006        | beige-grijs     | 39 |   |
| 7008        | kalkgrijs       | 40 |   |
| 7009        | groen-grijs     | 41 |   |
| 7010        | teergrijs       | 41 |   |
| 7011        | staalgrijs      | 42 |   |
| 7012        | basaltgrijs     | 41 |   |
| 7013        | bruin-grijs     | 42 |   |
| 7015        | ledelegrijs     | 42 |   |
| 7016        | antracietgrijs  | 44 |   |
| 7021        | zwartgrijs      | 45 |   |
| 7022        | omberggrijs     | 43 |   |
| 7023        | belonggrijs     | 36 |   |
| 7024        | grafietgrijs    | 43 |   |
| 7026        | granietgrijs    | 44 |   |
| 7030        | steen-grijs     | 33 |   |
| 7031        | blauwgrijs      | 40 |   |
| 7032        | kiesgrijs       | 26 |   |
| 7033        | cementgrijs     | 36 |   |
| 7034        | geelgrijs       | 34 |   |
| 7035        | lichtgrijs      | 19 |   |
| 7036        | platinagris     | 32 |   |
| 7037        | storgijs        | 36 |   |
| 7038        | agatgrijs       | 26 |   |
| 7039        | kwartsgrijs     | 40 |   |
| 7040        | vensterblauw    | 30 |   |
| 7042        | verkeersgrijs A | 33 |   |
| 7043        | verkeersgrijs B | 42 |   |
| 7045        | zijdegrijs      | 25 |   |
| 7046        | telegrijs 1     | 33 |   |
| 7047        | telegrijs 2     | 35 |   |
| 7047        | telegrijs 4     | 19 |   |

### 9000 serie Wit

| kleurklasse | 1            | 2  | 3 |
|-------------|--------------|----|---|
| 9001        | crème-wit    | 11 |   |
| 9002        | grijs-wit    | 15 |   |
| 9003        | signaal-wit  | 7  |   |
| 9010        | helder-wit   | 7  |   |
| 9016        | verkeers-wit | 6  |   |
| 9018        | papyrus-wit  | 19 |   |

### 9000 serie Zwart

| kleurklasse | 1              | 2  | 3 |
|-------------|----------------|----|---|
| 9004        | signaal-zwart  | 45 |   |
| 9005        | diep-zwart     | 45 |   |
| 9011        | grafiet-zwart  | 45 |   |
| 9017        | verkeers-zwart | 45 |   |

### 6000 serie Groen

| kleurklasse | 1                | 2  | 3 |
|-------------|------------------|----|---|
| 6000        | patina-groen     | 39 |   |
| 6001        | emerald-groen    | 41 |   |
| 6002        | loof-groen       | 42 |   |
| 6003        | olijf-groen      | 42 |   |
| 6004        | blauw-groen      | 44 |   |
| 6005        | mos-groen        | 44 |   |
| 6006        | olijf-groen      | 44 |   |
| 6007        | flaas-groen      | 45 |   |
| 6008        | bruin-groen      | 45 |   |
| 6009        | spaan-groen      | 45 |   |
| 6010        | gras-groen       | 40 |   |
| 6011        | resid-groen      | 38 |   |
| 6012        | zwart-groen      | 44 |   |
| 6013        | riet-groen       | 38 |   |
| 6014        | olijf-geel       | 44 |   |
| 6015        | olijf-zwart      | 44 |   |
| 6016        | turkoois-groen   | 41 |   |
| 6017        | lentegroen       | 38 |   |
| 6018        | geel-groen       | 34 |   |
| 6019        | wit-groen        | 19 |   |
| 6020        | chromoxyde-groen | 44 |   |
| 6021        | bleek-groen      | 32 |   |
| 6022        | olijf-blauw      | 37 |   |
| 6024        | verkeers-groen   | 38 |   |
| 6025        | varen-groen      | 40 |   |
| 6026        | opaal-groen      | 43 |   |
| 6027        | licht-groen      | 26 |   |
| 6028        | dennen-groen     | 43 |   |
| 6029        | minigroen        | 41 |   |
| 6032        | signaal-groen    | 39 |   |
| 6033        | miniturkoois     | 37 |   |
| 6034        | pastel-turkoois  | 29 |   |

### 4000 serie Paars

| kleurklasse | 1               | 2  | 3 |
|-------------|-----------------|----|---|
| 4001        | roodviolet      | 39 |   |
| 4002        | roodviolet      | 42 |   |
| 4003        | erica-violet    | 36 |   |
| 4004        | bordeaux-violet | 44 |   |
| 4005        | blauw-violet    | 38 |   |
| 4006        | verkeers-paars  | 41 |   |
| 4007        | purper-violet   | 45 |   |
| 4008        | signaal-violet  | 41 |   |
| 4009        | pastel-violet   | 34 |   |
| 4010        | tele-magenta    | 39 |   |

### 5000 serie Blauw

| kleurklasse | 1                 | 2  | 3 |
|-------------|-------------------|----|---|
| 5000        | violet-blauw      | 43 |   |
| 5001        | groen-blauw       | 43 |   |
| 5002        | ultramarijn-blauw | 44 |   |
| 5003        | seff-blauw        | 45 |   |
| 5004        | zwart-blauw       | 45 |   |
| 5005        | signaal-blauw     | 43 |   |
| 5007        | briljant-blauw    | 40 |   |
| 5008        | grijs-blauw       | 44 |   |
| 5009        | azuur-blauw       | 42 |   |
| 5010        | gentiaan-blauw    | 43 |   |
| 5011        | staal-blauw       | 45 |   |
| 5012        | licht-blauw       | 36 |   |
| 5013        | kobalt-blauw      | 45 |   |
| 5014        | duif-blauw        | 37 |   |
| 5015        | hemels-blauw      | 38 |   |
| 5017        | verkeers-blauw    | 42 |   |
| 5018        | turkoois-blauw    | 37 |   |
| 5019        | capri-blauw       | 42 |   |
| 5020        | oceaan-blauw      | 44 |   |
| 5021        | water-blauw       | 40 |   |
| 5022        | nacht-blauw       | 45 |   |
| 5023        | horizon-blauw     | 40 |   |
| 5024        | pastel-blauw      | 34 |   |

### 2000 serie Oranje

| kleurklasse | 1               | 2  | 3 |
|-------------|-----------------|----|---|
| 2000        | geel-oranje     | 34 |   |
| 2001        | rood-oranje     | 39 |   |
| 2002        | bleed-oranje    | 40 |   |
| 2003        | pastel-oranje   | 30 |   |
| 2004        | helder-oranje   | 35 |   |
| 2008        | licht-oranje    | 33 |   |
| 2009        | verkeers-oranje | 36 |   |
| 2010        | signaal-oranje  | 36 |   |
| 2011        | dis-oranje      | 33 |   |
| 2012        | zalm-oranje     | 35 |   |

### 3000 serie Rood

| kleurklasse | 1             | 2  | 3 |
|-------------|---------------|----|---|
| 3000        | vuur-rood     | 42 |   |
| 3001        | signaal-rood  | 42 |   |
| 3002        | karmijn-rood  | 42 |   |
| 3003        | roze-rood     | 43 |   |
| 3004        | purper-rood   | 44 |   |
| 3005        | wijn-rood     | 44 |   |
| 3007        | zwart-rood    | 45 |   |
| 3009        | oxyd-rood     | 44 |   |
| 3011        | bruin-rood    | 44 |   |
| 3012        | beige-rood    | 32 |   |
| 3013        | tonaat-rood   | 42 |   |
| 3014        | oudroze       | 34 |   |
| 3015        | licht-roze    | 26 |   |
| 3016        | koralt-rood   | 41 |   |
| 3017        | roze          | 37 |   |
| 3018        | aardbein-rood | 38 |   |
| 3020        | verkeers-rood | 41 |   |
| 3022        | zalm-rood     | 35 |   |
| 3027        | framboos-rood | 41 |   |
| 3031        | oriet-rood    | 41 |   |

### 1000 serie Wit

| kleurklasse | 1           | 2  | 3 |
|-------------|-------------|----|---|
| 1013        | paral-wit   | 13 |   |
| 1014        | ivoor       | 19 |   |
| 1015        | licht-ivoor | 15 |   |

### 2000 serie Geel/Beige

| kleurklasse | 1             | 2  | 3 |
|-------------|---------------|----|---|
| 1000        | groen-beige   | 23 |   |
| 1001        | beige         | 25 |   |
| 1002        | zand-geel     | 26 |   |
| 1003        | signaal-geel  | 24 |   |
| 1004        | goud-geel     | 27 |   |
| 1005        | honing-geel   | 31 |   |
| 1006        | mait-geel     | 29 |   |
| 1007        | chromaat-geel | 29 |   |
| 1011        | bruin-beige   | 34 |   |
| 1012        | citroen-geel  | 25 |   |
| 1016        | zwavel-geel   | 13 |   |
| 1017        | saffraan-geel | 23 |   |
| 1018        | zink-geel     | 17 |   |
| 1019        | grijs-beige   | 33 |   |
| 1020        | olijf-geel    | 33 |   |
| 1021        | cadmium-geel  | 21 |   |
| 1023        | verkeers-geel | 21 |   |
| 1024        | oker-geel     | 32 |   |
| 1027        | kerf-geel     | 35 |   |
| 1028        | melen-geel    | 24 |   |
| 1032        | brengel       | 26 |   |
| 1033        | dahl-geel     | 26 |   |
| 1034        | pastel-geel   | 26 |   |

**2 GEDETAILLEERD ONDERHOUDSADVIES**

(als aanvulling op het onderhoudsadvies zoals omschreven bij 1.1)

**CONTACTGEGEVENS BETROKKEN PARTIJEN****Adviseur:**

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Bedrijfsnaam:   | Akzo Nobel Decorative Coatings BV |
| Contactpersoon: | Technical Support                 |
| Adres:          | Rijksstraatweg 31                 |
| Postcode:       | 2171 AJ                           |
| Plaats:         | SASSENHEIM                        |
| Tel.:           | +31 713083400                     |

## INLEIDING

Dit betreft een standaard onderhoudsadvies voor gevelelementen, kozijnen, ramen en deuren welke in een nieuwbouw situatie zijn opgeleverd in Concept II+ van Sikkens Wood Coatings.

### Aanbevelingen

Wanneer het verfsysteem regelmatig gereinigd wordt, komt dit de duurzaamheid ten goede. Bij het wassen van de ramen kan bijvoorbeeld het kozijnwerk worden meegewassen.

## ADVIES: HOUT BESTAAND BUITENZIJD

### Kozijnen, ramen en deuren (dekkend)

- Voorbehandeling
  - o Het geheel afwassen met een ontvettend product (bijv. St Marc of water met een scheutje ammoniak met een schuurspons, zodanig dat een schone ondergrond ontstaat.)
  - o Het geheel schuren.
  - o Schoon en stofvrij maken.
- Afwerking
  - o Kaal gekomen delen gronden met **Rubbol Primer Extra**.
  - o Het geheel aflakken met **Rubbol AZ plus**.

*Rubbol AZ en High Gloss komen qua glans het dichtst bij de glansgraad van de door fabrikant aangebrachte afwerking.*

*Er kan echter altijd een nuance verschil blijven.*

### Kozijnen, ramen en deuren (transparant)

- Voorbehandeling
  - o Het geheel afwassen met een ontvettend product (bijv. St Marc of water met een scheutje ammoniak met een schuurspons, zodanig dat een schone ondergrond ontstaat.)
  - o Het geheel schuren.
  - o Schoon en stofvrij maken.
- Afwerking
  - o Kaal gekomen plaatsen twee maal gronden met **Cetol Novatech**.
  - o Het geheel overschilderen met **Cetol TGL Satin Plus / Cetol TGX Gloss**.

## ADVIES: HOUT BESTAAND BINNENZIJD

### Kozijnen, ramen en deuren (dekkend)

- Voorbehandeling
  - o Het geheel afwassen met een ontvettend product
    - (bijv. St Marc of water met een scheutje ammoniak met een schuurspons, zodanig dat een schone ondergrond ontstaat.)
  - o Het geheel schuren.
  - o Schoon en stofvrij maken.
- Afwerking
  - o Kaal gekomen plaatsen gronden met **Rubbol BL Primer**.
  - o Het geheel afschilderen met **Rubbol BL Rezosto High Gloss**

*Rubbol AZ en High Gloss komen qua glans het dichtst bij de glansgraad van de door fabrikant aangebrachte afwerking.*

*Er kan echter altijd een nuance verschil blijven.*

**Kozijnen, ramen en deuren (transparant)**

- Voorbehandeling
  - o Het geheel afwassen met een ontvettend product
    - (bijv. St Marc of water met een scheutje ammoniak met een schuurspons, zodanig dat een schone ondergrond ontstaat.)
  - o Het geheel schuren.
  - o Schoon en stofvrij maken.
- Afwerking
  - o Kaal gekomen plaatsen twee maal gronden met **Cetol BL Decor**.
  - o Het geheel aflakken met **Cetol BL Decor**.

**ALGEMENE AANDACHTSPUNTEN**

Voor zover dat niet in het advies is vermeld, gelden voor de toe te passen producten de op te brengen laagdikten en hoeveelheden zoals die zijn aangegeven in de meest recente technische documentatiebladen. Bij de toepassing van de in dit advies omschreven werkwijzen en systemen dient de verwerker de voorschriften betreffende gezondheid, veiligheid en milieu in acht te nemen. Wij adviseren u het onderhoud altijd te laten uitvoeren door een deskundige schilder.

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in, dat de kwaliteit van het volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die Akzo Nobel Decorative Coatings bv heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften strikt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waar wij geen controle op hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing.

Toepassing van oplosmiddelhoudende producten op grofporige houtsoorten kunnen bij zonnig weer, warm weer en temperatuurschommelingen van het weer, blaasjesvorming in de gedroogde verffilm veroorzaken.

Akzo Nobel Decorative Coatings bv

Sikkens Bouwverven

### 3 ONDERHOUDSADVIEZEN OVERIGE ONDERDELEN

Tijdens onderhoudswerkzaamheden (bijv schilderwerk) dient zorg te worden gedragen voor de bescherming van de dichtingsmiddelen (rubber kaders e.d) en hang- en sluitwerk.

Beoordeling van de dichtingsmiddelen dient te geschieden aan de hand van door de fabrikant/leverancier aangegeven criteria.

Indicatie van de levensduur van, aan het buitenklimaat blootgestelde, dichtingsmiddelen mits onderhouden volgens de voorschriften van de fabrikant zijn:

- Rubbers: circa 25 jaar
- Schuimbanden: circa 10 tot 20 jaar
- Kitten: circa 10 tot 15 jaar

Voorts moet het hang- en sluitwerk periodiek op bevestiging en functioneren worden gecontroleerd en onderhouden worden overeenkomstig de onderhoudsvoorschriften van de hang- en sluitwerk fabrikant/leverancier.

#### **Aanvullend, onderhoud hang- en sluitwerk:**

Geef alle scharnieren, draaipunten, raam- en deursluitingen, sloten en dergelijke elk jaar een druppeltje zuurvrije olie voor gesmeerd draaien en sluiten. Draait de sleutel zwaar, dan is een beetje grafiet meestal voldoende (geen olie in de cilinder ofwel het sleutelgat). Bij meerpuntsraam en deursluitingen de “haken” inspuiten met een Teflonspray (beslist geen siliconenspray gebruiken).

#### **Aanvullend, onderhoud ventilatieroosters:**

Houd ze schoon door het vuil met bijvoorbeeld een stofzuiger te verwijderen.

#### **Aanvullend, onderhoud VT aluminium onderdorpels:**

Eventuele cement- of kalkresten direct verwijderen

De geëigende huishoudelijke schoonmaakmiddelen, zoals bijv. een vloeibaar schuurmiddel, kunnen worden gebruikt.

#### **Aanvullend, onderhoud triple glas (indien van toepassing):**

Triple glas behoeft geen extra onderhoud t.o.v. HR++ glas. Derhalve geen direct onderhoud aan het glas zelf.

#### **Aanvullend, onderhoud en reinigen van glas en kit:**

Kit onderhoud: meenemen in de onderhouds cyclus van het verfwerk is van uitermate groot belang.

Een risico vormt altijd de kans op thermische breuk. Dit geldt voor HR++ alsook voor Triple glas.

De kans op thermische breuk wordt verminderd als:

- Glas niet wordt beplakt of beschilderd
- Verwarming afstand heeft tot glas van ca 500 mm
- Bij grote vlakken op de zuidgevel, de gordijnen o.d. niet direct tegen het glas zitten.
- Schaduw/zon contrast op de ruit wordt vermeden op sterk verwarmde geveldelen.

Thermische breuk valt nooit onder de garantie van glas.

Reinigingstips voor glas en kit:

Spoel dan de buitenkant van de ruit af met veel water en geef vervolgens de ruiten een normale reinigingsbeurt. Nooit reinigen met metalen of met scherpe of schurende voorwerpen.

Aanbevolen gereedschap.

- Ruitentrekker in goede staat
- Schone, zachte doek
- Schone, niet-schurende spons

Aanbevolen middelen voor reiniging glas: **standaard vaatwasmiddelen (zoals Dreft).**

Aanbevolen middel om MS polymeer beglazingskit te reinigen: **illbruck AT160 Hechtvlakreiniger**

- Plaats geen ladder tegen het glas tijdens het reinigen.
- Gebruik schoon water.
- **Producten als white spirit of bleekwater zijn uit den boze.**
- Onderhoudsproducten voor aluminium, pvc of hout, die in aanraking komen met het glas, kunnen schade toebrengen aan het glas.
- Gebruik nooit schuursponsjes, staalwol of scheermesjes om hardnekkig vuil te verwijderen.
- Opgelet: zand heeft een schurend effect en kan krassen veroorzaken. Zorg ervoor dat u een spons gebruikt die volledig vrij is van zand of andere schurende deeltjes.
- Om aantasting door vervuiling te voorkomen, raden wij aan minstens tweemaal per jaar het glas en kozijn te reinigen.

Enkele onderhoudstips om uw glas in goede staat te houden en kans op schade (o.a. breuk) te verminderen:

- Niet op de beglazing schrijven, ook niet met krijt of afwasbare stift.
- Plak nooit stickers, posters, etc. op glas Dit kan leiden tot een thematische breuk. Om dezelfde reden mag u het glasoppervlak langs binnen nooit volledig of gedeeltelijk afdekken.
- Bij schuifpuien is het van belang de ramen steeds volledig open of dicht te doen. De stijl van het half open schuifdeur kan zich net achter de ruit bevinden. Dit kan aanleiding geven tot plaatselijke opwarming en thermische breuk. Idem bij rolluiken of zonwerking.
- Zorg steeds voor een goede ventilatie tussen het glas en de zonwering of gordijnen aan de binnenzijde door deze op minstens 5 cm van het glasoppervlak te plaatsen.
- Plaats de verwarming en airco op minstens 30 cm van het oppervlak. Probeer ook te vermijden dat er koude of warme lucht op het glas geblazen wordt.
- Voorkom het achterblijven van (ook niet agressieve) reinigingsmiddelen op het glasoppervlak na het schoonmaken. Deze kunnen onder invloed van zonlicht inbranden en zijn daarna alleen met speciale producten te verwijderen
- Cementsluier kan zich sterk vastzetten op het glas. Snel ingrijpen is hier de boodschap. Er bestaan speciale producten om dit te verwijderen.
- Slijp geen metaal of voer geen laswerken uit in de nabijheid van uw beglazing. Metaalvonken kunnen inbranden in de ruiten.

#### 4 GARANTIE EN MERKTEKEN

Al onze gevelelementen zijn KOMO- gecertificeerd en voorzien van een merkteken (rond of ovaal). Bij kozijnen met draaiende delen in de sponning en zonder ramen en deuren zit dit in de dagkant of in de sponning. Op het merkteken staat de inbraakwerendheidsklasse: klasse 0 voor onbereikbare elementen (zonder extra eisen) en klasse 2 voor bereikbare. Klasse 2 voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit. Is op de elementen de 6 of 10-jarige verzekerde garantie van Stichting Garantie Timmerwerk (SGT) van toepassing, dan is dat ook op het merk aangegeven.

Deze merk tekens mogen nooit worden verwijderd, daarmee vervalt namelijk de garantie op het betreffende element.



## 5 OPDEKRAMEN/DEUREN AFSTELMOGELIJKHEDEN MACO MULTI POWER

Doorgaans is het nastellen van de ramen, deuren en hefschuifdeuren werk voor een professional. In dit onderhoudsvoorschrift staan onder andere illustraties en instructies die als leidraad kunnen dienen om ramen en hefschuifdeuren af te stellen.

Ondanks dat het afstellen doorgaans werk is voor een professional hieronder een aantal instructies voor het nastellen van deze onderdelen bij voorkomende problemen:

Greep gaat in gesloten stand niet verticaal naar beneden.

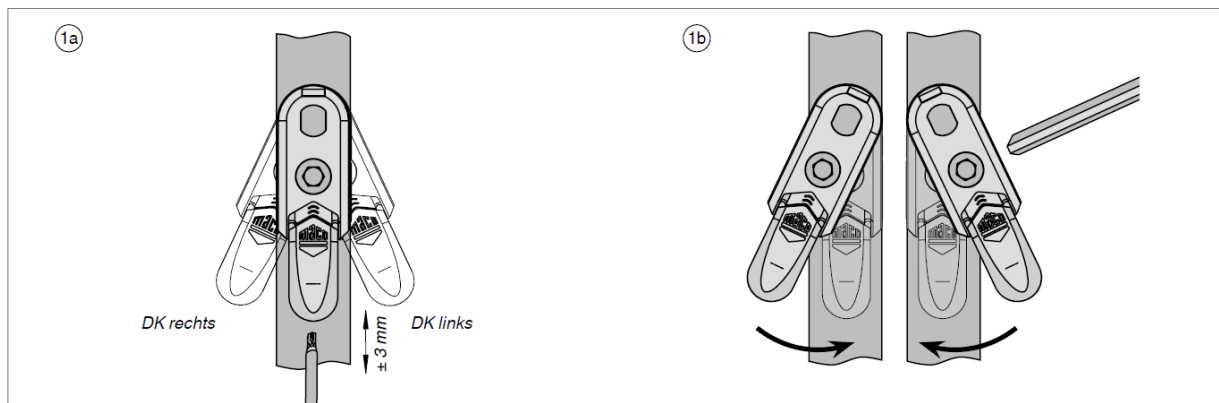
Raam in draaistand draaien (75 ° openen), raamheffer tegen opdek drukken en de greep (verticaal staand) naar beneden draaien, als dit wel kan zit het beslag goed in het raam.

Als dit niet kan is één van de onderdelen niet in nulstand (draaistand) gemonteerd. In draaistand bekijken of op elk onderdeel de nok in het midden van de sleuf (markering) staat.

1A: Draaibare beveiliging tilhulp opheffen in de gewenste draairichting totdat men een klik hoort. Daarna is de opheffing volledig functioneel. Selecteer de gewenste hoogte door te draaien aan de stelschroef met TX 15.

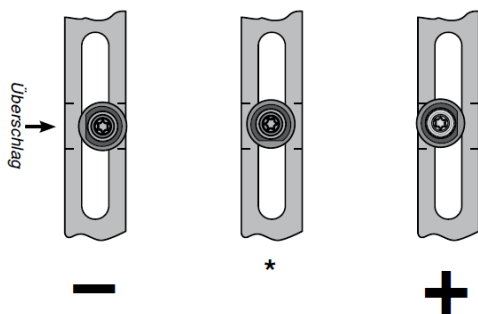
1B: Terug te plaatsen van het veiligstellen van tilhulp  
Lift in centrum positie brengen. In boven getoonde afbeelding in de gewenste richting met de inbussleutel 4.

## DRAAIVALRAMEN; AFSTELMOGELIJKHEDEN MACO MULTI POWER

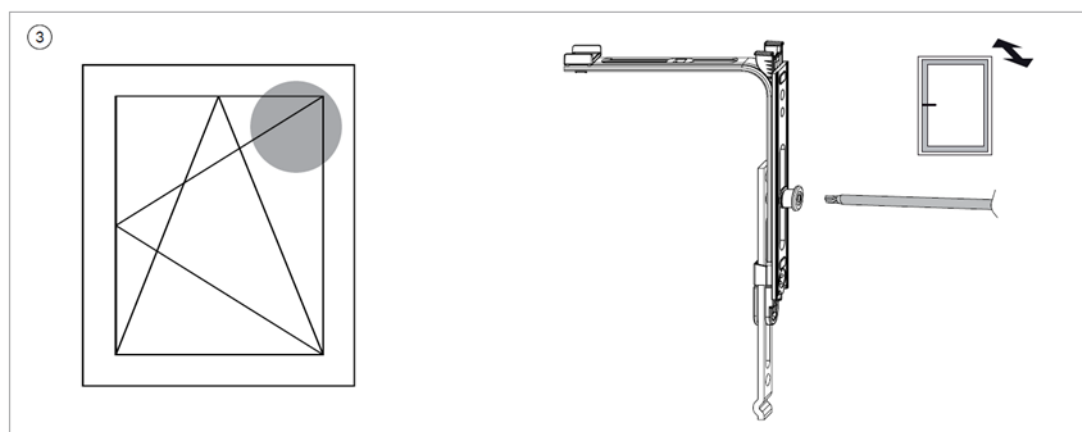


## AFSTELLING DICHTING RAAMVLEUGEL OP KOZIJN

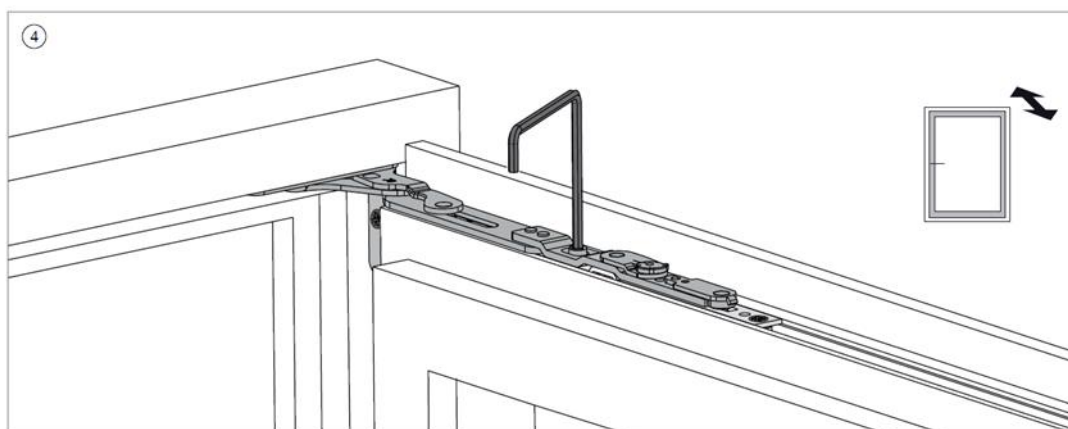
Veiligheidsnokken



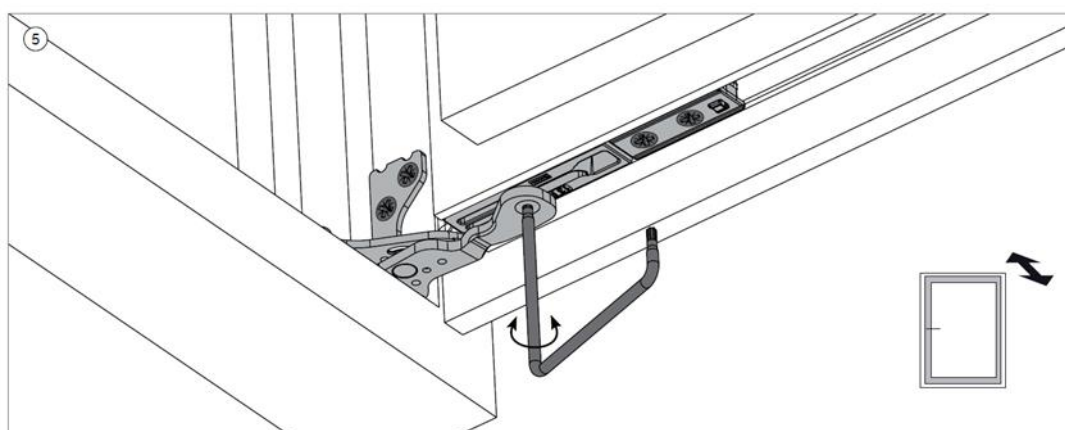
Afstelling dichting hangkant bovenzijde +/- 0.5mm TX 15



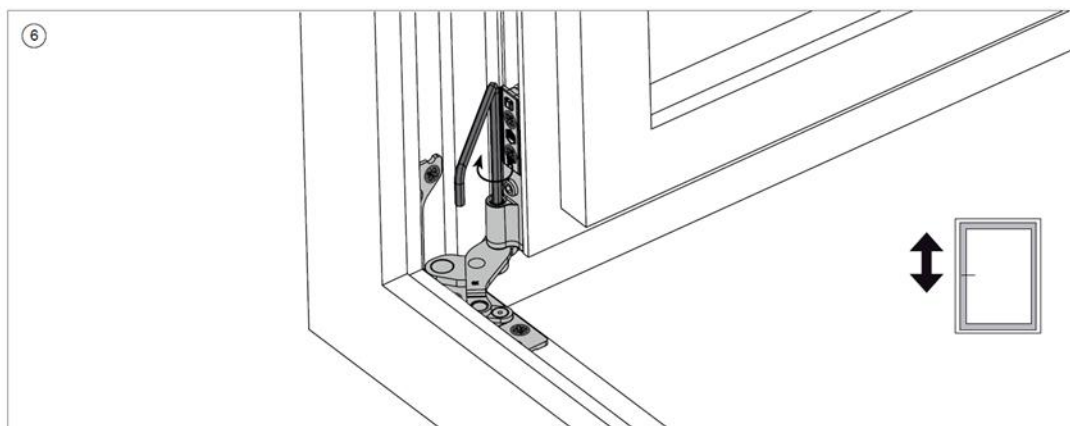
Afstelling draai- en kiepschaar dichting bovenzijde +/- 1 mm inbussleutel 4



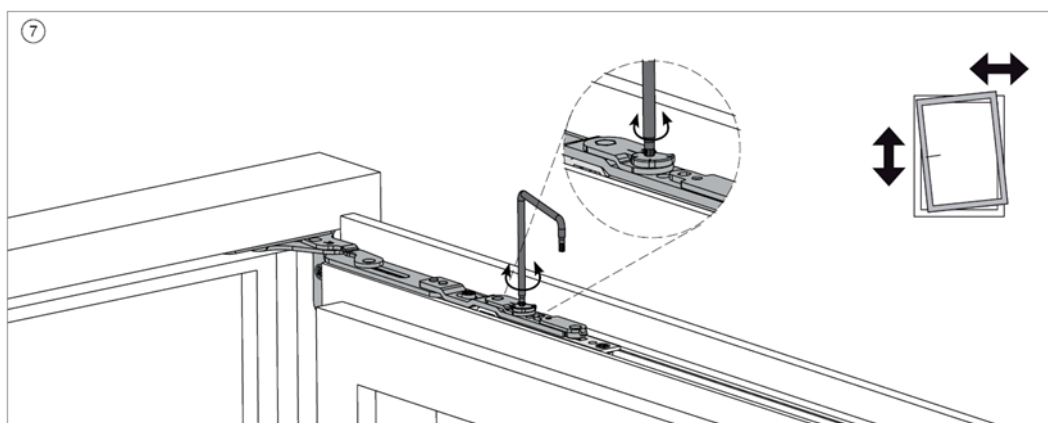
Afstelling hoeklager dichting onderzijde +/- 0.5mm TX 15



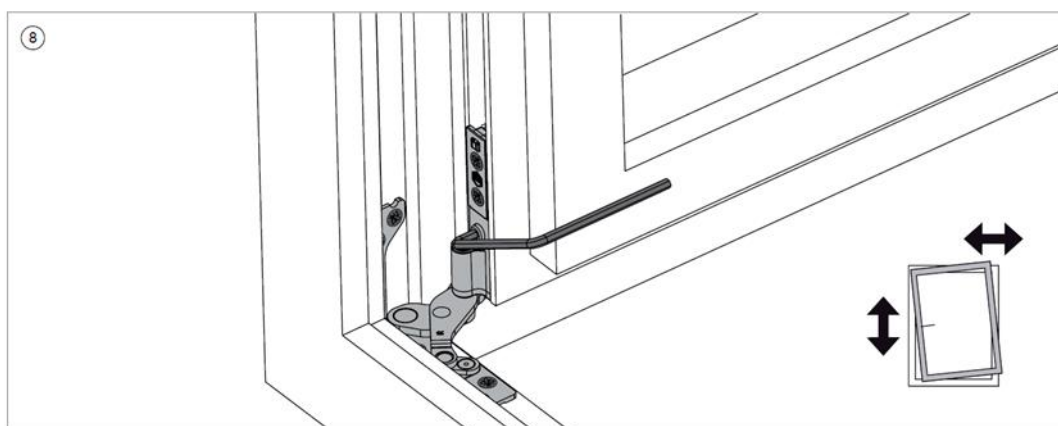
Hoogteafstelling +2 / -1mm met inbussleutel 4



Zijafstelling boven schaar +2.5 / -1mm met TX 15



Zijafstelling hoeklager +2 / -1mm met inbussleutel 4

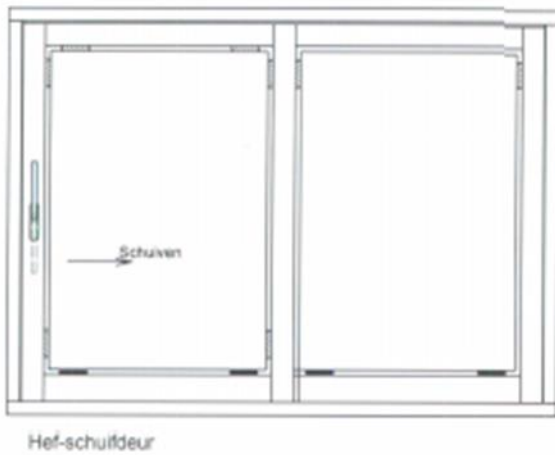


**SMEREN VAN HET BESLAG**

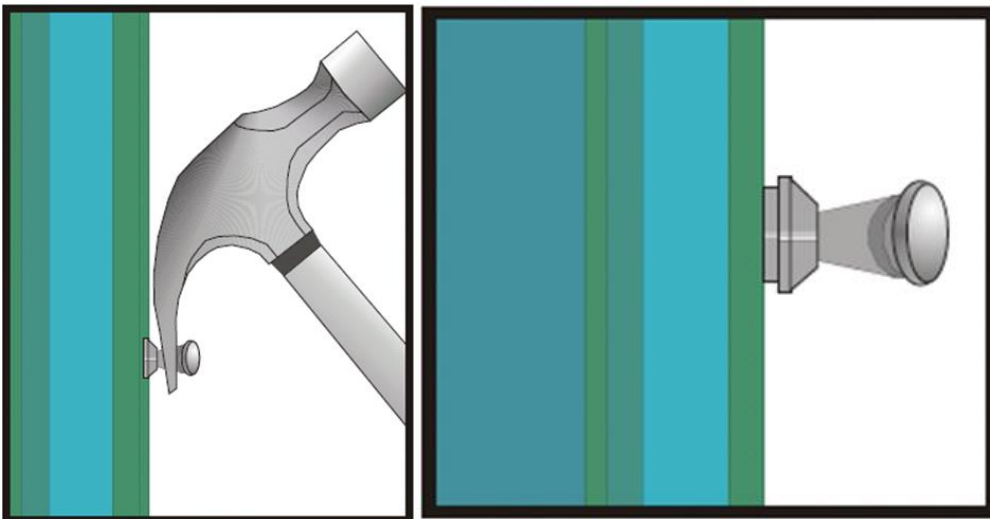
Het is aan te bevelen als bewoner om het beslag jaarlijks in te smeren met teflon spray in de sleuven van de rondom sluiting van de ramen.

**BENODIGD GEREEDSCHAP TEN BEHOEVE VAN HET AFSTELLEN**

### 6 AFSTELLEN VAN EEN HEFSCHUIF ELEMENT



Als de deur zwaar sluit kunnen de sluitnokken lichter worden gezet door ze tegen de klok in, uit te draaien.



De nok verdraaien kan met steeksleutel 7 of een klauwhamer.

Greep omhoog is de sluitstand, greep omlaag is de schuifstand.

Indien het noodzakelijk is om de loopdeur uit het kozijn te halen, gaat men als volgt te werk:

- Deur openzetten.



De 3 schroeven in de bovengeleider aan de sluitzijde verwijderen en de geleider uit de deur te halen.

- De 3 schroeven van de achterste geleider verwijderen en de geleider uit de deur halen.
- De deur nu boven naar binnen laten komen en van de looprail tillen.

Terug plaatsen van de deur in het kozijn

- De deur eerst onder op de looprail zetten terwijl de deur boven nog schuin naar binnen staat
- De deur in de hefstand zetten en boven tegen het kozijn aan drukken, let wel op dat de dichting van de bovendorpel op de lat van het kozijn komt en niet ertussen zit.
- De achterste geleider in de deur plaatsen en met 3 schroeven van minimaal 4 x 30 vast draaien.
- De voorste geleider in de deur plaatsen, let dat de dichting van de stijlen niet tussen de geleider en de deur klem komt, de geleider met minimaal 1 / 4,5x50 (recht) en 2 / 4x25 (schuin) schroeven vast draaien.

**Het uitnemen van de schuivende deur laten uitvoeren door een daartoe deskundig persoon.**

**Het is immers een technische handeling van een (inclusief glas) zwaar element.**

### 7 INSPECTIE BALKONHEKWERK BEVESTIGING TYPE ABB

Instructie ten behoeve van inspectie Frans Balkon hekwerken en leuning en als doorvalbeveiliging door bewoner van dit pand.

In dit pand zijn mogelijk Frans Balkon hekwerken en / of leuning en als doorvalbeveiliging gemonteerd. Bevestiging is gedaan middels beugels, die op het Frans Balkon hekwerk vastzitten en op het kozijn.

De bevestiging op het kozijn is NIET zichtbaar voor u.

Het is verplicht, gezien de uitvoering van de bevestigingsconstructie, dat u de bouwkundige constructie periodiek inspecteert. Dit om de veilige werking van de bevestiging van de Frans Balkon hekwerken middels beugels te kunnen blijven waarborgen.

Wat moet u doen:

- 1x per jaar een visuele controle op de deugdelijkheid van het metselwerk, met name rondom het kozijn en bij de beugel (zie foto 1 tot en met 3).
- 1x per jaar een visuele controle op het houtwerk en schilderwerk van de kozijnen en met name in de nabijheid van de beugels (zie foto 1 tot en met 3).

Waar dient u op te letten bij de controle:

- Is het metselwerk nog intact en zitten geen stenen los.
- Is het voegwerk nog volledig aanwezig en zit dit goed vast.
- Is het houtwerk nog vast (hard). Bij twijfel een controle met priem of schroevendraaier of hout niet zacht (rot) is.
- Vertoont schilderwerk geen barsten en zit schilderwerk vast op het kozijn.

Mochten er afwijkingen door u geconstateerd worden of twijfelt u aan de deugdelijkheid van het metselwerk rondom het kozijn of aan de deugdelijkheid van het kozijnhout of het schilderwerk, dient u onmiddellijk een ter zake deskundige persoon in te schakelen.

Voor afwijkingen aan het metselwerk of hekwerk dient u altijd eerst contact op te nemen met de bouwkundig aannemer.

Ook voor afwijkingen aan het kozijnhout of het schilderwerk dient u altijd eerst contact op te nemen met de bouwkundig aannemer.

**De onderstaande foto's zijn principe foto's. De situatie bij uw woning kan hiervan afwijken.**



FOTO 1



FOTO 2

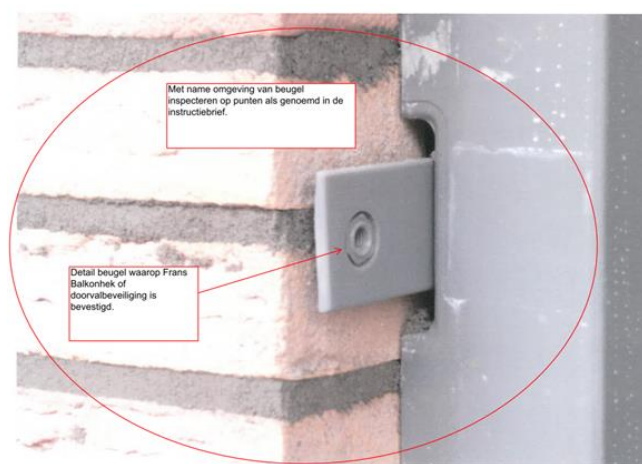


FOTO 3

## 8 INSPECTIE BALKONHEKWERK BEVESTIGING TYPE KOMO

Van de bevestiging van balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen moet gedurende de vooraf gestelde ontwerplevensduur van het geveltimmerwerk aangetoond worden dat deze nog steeds voldoet aan alle eisen van betrouwbaarheid.

Om dit te kunnen vast stellen zal gedurende de ontwerplevensduur met regelmaat de bevestiging geïnspecteerd moeten worden. Indien noodzakelijk zullen corrigerende maatregelen genomen moeten worden.

In dit inspectie- en onderhoudsvoorschrift is omschreven wanneer en op welke zaken er geïnspecteerd moet worden. Aan de hand van de inspectie kan beoordeeld worden of onderhoud noodzakelijk is.

### Inspectie

Minimaal 1x per jaar de onderstaande zaken controleren.

Indien er een beschadiging bijgewerkt moet worden dan zal de balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen er af gehaald moeten worden. De te treffen maatregelen bij een gebrek dienen verholpen te worden zoals hieronder omschreven.

#### a) Inspectie van de kunststof ring

Is deze ring beschadigd of poreus geworden dan dient u contact op te nemen met de leverancier van de balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen en dient deze ring vervangen te worden door een ring van dezelfde afmeting en materiaal.



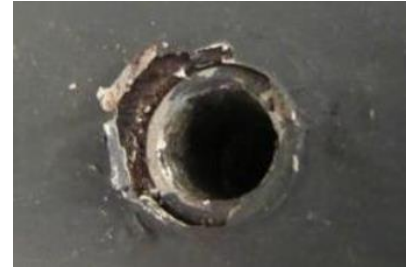
#### b) Inspectie van de laklaag rondom het bevestigingspunt

Inspecteer of de laklaag van het kozijn één van onderstaande gebreken vertoont:

- ☐ De laklaag rondom het bevestigingspunt is volledig iktakt (zie foto). Het laksysteem kan met normale onderhoud meegenomen worden.



- Scheurtjes en/of onderbroken laklaag rondom het bevestigingspunt (zie foto) Reparaties aan de laklaag van het kozijn dienen uitgevoerd te worden zoals omschreven in de onderhoudsvoorschriften kozijnen, zie punt “Onderhoud”.



- Sporen van intrede van water rondom het bevestigingspunt (zie foto) Reparaties aan de laklaag van het kozijn dienen uitgevoerd te worden zoals omschreven in de onderhoudsvoorschriften kozijnen, zie punt “Onderhoud”.



Indien er gebreken rondom het bevestigingspunt worden geconstateerd die aanleiding geven om te veronderstellen dat het bevestigingspunt niet meer voldoet aan alle eisen van betrouwbaarheid, dan dienen deze gebreken door een ter zake deskundige beoordeeld en zo nodig hersteld te worden.

#### c) Inspectie van de laklaag de balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen

Is de laklaag van de balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen beschadigd dan dient dit te worden gerepareerd volgen de voorschriften van de leverancier van de balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen.

### Onderhoud

Als er tijdens de inspectie van het bevestigingspunt wordt geconstateerd dat:

- de laklaag scheurtjes vertoont en/of is onderbroken;
- er sporen van intrede van water zichtbaar zijn,

is direct herstel van de laklaag noodzakelijk.

Als er een volkomen intacte laklaag wordt aangetroffen, kan het laksysteem rondom het bevestigingspunt met het normale onderhoud meegenomen worden.

Indien herstel van de laklaag direct noodzakelijk is, moeten de onderstaande stappen genomen worden voordat de balkonafscheidings of doorvalbeveiligingen opnieuw gemonteerd kunnen worden:

1. laklaag rondom het bevestigingspunt verwijderen;
2. aantoonbare controle van het houtvochtgehalte;
3. bij een verhoogd houtvochtgehalte maatregelen nemen om het houtvochtgehalte naar normale waarden terug te krijgen;
4. het sealen van het onbehandelde hout met een daartoe geschikt middel;
5. het aanbrengen van een nieuw laksysteem zoals opgenomen in het verftechnisch voorschrift tot een laagdikte zoals voorgeschreven.

### 9 TECHNISCHE BIJLAGE TBV PROFESSIONELE SCHILDER

- |                                              |                               |           |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------|
| - Sikkens Technische Datasheet CETOL WF 965  | (transparante grond-en aflak) | BIJLAGE 1 |
| - Sikkens Technische Datasheet Rubbol WM 260 | (dekkende grondlak)           | BIJLAGE 2 |
| - Sikkens Technische Datasheet Rubbol WF 375 | (dekkende aflak)              | BIJLAGE 3 |



spuiten



voor kozijnen



voor deuren

voor beperkt  
dimensiestabiele  
elementen

voor gebruik roeren



watergedragen

vorstvrij  
transporteren en  
opslaan

koel opslaan

werktuig reinigen  
met water**BIJLAGE 1**

**sikkens**  
WOOD COATINGS

**NEU!**

# Cetol WF 965

Product omschrijving Watergedragen, transparante tussenlaag en deklaag voor houten elementen, zijdeglans, buiten en binnen.

- makkelijk verwerkbaar
- goed weersbestendig
- zweet en speeksel resistent

**Kleur** Transparant, diverse kleuren volgens de kleurenkaart.  
Trendkleuren alleen op vuren hout!

Bij de keuze van de beitskleur de Rosenheimer verfgroepentabel in acht nemen. Alle beitskleuren kunnen met elkaar gemengd worden. De optische indruk van de individuele beits tinten is verschillend op verschillende ondergronden, daarom een test verrichten op het te behandelen hout. Donkere beits tinten zijn weersbestendiger dan lichte tinten. Kleurloze producten zijn niet geschikt voor buitengebruik. Bij houtsoorten die rijk zijn aan inhoudsstoffen zoals de eik, lariks of tropische hout kunnen verkleuringen optreden - deze treden ten dele pas op na blootstelling aan weersinvloeden.

**Glansgraad** Zijdeglans

**Type bindmiddel** Zuivere acrylaatdispersie

**Verpakking** 5 L, 20 L, 120 L

**Verwerking** Spuiten natte laagdikte: 2 x 150 µm of 1 x 150 tot max. 300 µm. Wij adviseren om kleuren in 2 lagen aan te brengen.

**Rendement** 150 - 300 ml/m², afhankelijk van de aangebrachte natte laagdikte per verwerkingslaag zonder spuitverliezen.

**Verdunning** Indien nodig met max. 5% water.

**Verwerkingstemperatuur** 15-25 °C voor ondergrond, lucht en materiaal bij ca. 60 % R.L.

**Droogtijd** Bij 23 °C / 50 % R.L. DIN 50014 stofdroog: na ca. 60 minuten bewerkbaar: na ca. 4 - 6 uur waterig

De droging van het materiaal is mede afhankelijk van de aangebrachte laagdikte maar kan ook trager verlopen bij houtsoorten die rijk zijn aan inhoudsstoffen of bij natte en koude omgevingscondities. Zorg bij de droging steeds voor een adequate temperatuur en ventilatie. Als de drogingscondities niet in acht worden genomen kan schade aan het aangebrachte verfsysteem niet worden uitgesloten.

**Reiniging werktuigen** Meteen na gebruik met water, evt. met gebruik van gangbaar huishoudelijk afwasmiddel of met ST 830\* (reinigingsoplossing).

**Opslag** Minimale houdbaarheid van gesloten originele verpakkingen bij kamertemperatuur: 2 jaar. Geopende bussen goed afsluiten! Opslaan in een koele maar vorstvrije ruimte.

**Afval verwijdering** Alleen volledig leeggemaakte verpakkingen inleveren voor recycling. Materiaalresten volgens de lokale voorschriften afvoeren als afval. Een voor dit materiaal geschikte EU-afvalcode is: 08 01 12

**Gevaren aanduiding** Markering naar EU-richtlijn - Zie veiligheidsdatablad, punt 15.

**Opmerkingen** Voorafgaand aan het gebruik steeds de markeringen en de productinformatie lezen. Ook bij de verwerking van lak/beits met een gering gehalte aan schadelijke stoffen dienen de veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden.

**Basis regels** De houtvochtigheid dient bij gebruik van Sikkens producten tussen 12 en 15% te liggen. De ondergrond moet droog, stof- en vetvrij zijn. De keuze en toepassing van de verfproducten, met name van de kleur, dient eveneens goed overwogen te worden. Donker getinte coatings kunnen een verhoogde oppervlaktetemperatuur (tot 80 °C) tot gevolg hebben. Bestemd voor gebruik in technische commerciële bedrijven, uitsluitend volgens de vrijgegeven Sikkens systeem aanbevelingen.

**Opmerkingen** De hier genoemde systeemopbouw betreft slechts een voorbeeld, een andere opbouw is mogelijk. Neem alstublieft de relevante technische datasheets in acht en vraag een systeemadvies aan via de Sikkens buitendienstmedewerker.

**Systeem aanbeveling** voor semi stabiele houten constructies:

Vanwege de (hoge) variaties van houtvochtigheid in deze constructies mag de laagdikte niet hoger zijn dan 200µm, een tussenlaag is niet nodig.

**Systeemadvies** Bij de toepassing van lichte kleuren op houtsoorten met inhoudsstoffen (bijv: Meranti, Eike of Lariks) kunnen, i.c.m. met vochtigheid verkleuringen ontstaan.

Het coating systeem kan, na het reinigen met het speciale reinigingsmiddel, licht geschuurd, afgestoft en overschilderd worden met de aanbevolen oplosmiddelhoudende onderhoudsproducten.

Bij de afwerking van loofhout, adviseren wij het gebruik van een porievullende tussenlaag.

## Systeem opbouw: Maathoudende bouwelementen

|                  |                                                                                                                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impregneermiddel | Impregnering voor resistentieklasse 3-5. Geen verschillende BPD-producten over elkaar aanbrengen a.u.b.<br>Cetol WV 880 BPD<br>Cetol WV 885 BPD+ |
| Grondverf        | Cetol WP 566<br>Cetol WP 562 BPD                                                                                                                 |
| Midcoat          | Cetol WM 675<br>Cetol WM 665<br>Cetol WF 965                                                                                                     |
| Eindlaag         | Cetol WF 965                                                                                                                                     |

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in, dat de kwaliteit van het volgens onze systemen

vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die Akzo Nobel Decorative Coatings bv heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften strikt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waarop wij geen controle hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing. Bij het verschijnen van een nieuwe uitgave verliest dit technisch documentatieblad zijn geldigheid.



sputten



voor kozijnen



voor deuren



voor beperkt  
dimensiestabiele  
elementen



voor gebruik roeren



watergedragen



vorstvrij  
transporteren en  
opslaan



koel opslaan



werktuig reinigen  
met water



32995  
33199

### BIJLAGE 2

## Rubbol WM 260 NL

**Product omschrijving** Watergedragen, witte grond- en voorlak met hoge waterdichtheid voor houten elementen van loof- en naaldhout, buiten en binnen.

- hoog vullend vermogen
- goede vloei
- lage waterdampdoorlaatbaarheid
- hoge waterdichtheid

**Kleur** Verschillende glansgraden leiden tot verschillende kleurpercepties.  
Wit en kleuren uit de RAL-kleuren, het Sikkens 4041 Color Concept en NCS

**Type bindmiddel** Acryl-/alkydharscombinatie

**Type pigment** Titaniumdioxide alsmede organische en anorganische kleurpigmenten

**Verpakking** 20 L, 60 L, 200 L

**Verwerking** Spuiten

Droge en natte laagdikte aanhouden zoals omschreven in het KOMO certificaat BRL0814 en/of BRL0817

**Rendement** 150 - 200 ml/m<sup>2</sup>, afhankelijk van de aangebrachte natte laagdikte per verwerkingslaag zonder spuitverliezen.

**Verdunding** Indien nodig met max. 5% water.

**Verwerkingstemperatuur** > 15°C voor ondergrond, omgeving en materiaal. Voor de specifieke luchtvochtigheid- en verwerkingscondities verwijzen wij u naar het betreffende KOMO BRL0814 en BRL0817 certificaat.

**Droogtijd** Voor de specifieke droogtijden en drogingscondities verwijzen wij u naar het betreffende KOMO BRL0814 en/of BRL0817 certificaat.

**Reiniging werktuigen** Meteen na gebruik met water, evt. met gebruik van gangbaar huishoudelijk afwasmiddel of met ST 830\* (reinigingsoplossing).

**Opslag** Minimale houdbaarheid van gesloten originele verpakkingen bij kamertemperatuur: 2 jaar. Geopende bussen goed afsluiten! Opslaan in een koele maar vorstvrije ruimte.

**Afval verwijdering** Alleen volledig leeggemaakte verpakkingen inleveren voor recycling. Materiaalresten volgens de lokale voorschriften afvoeren als afval. Een voor dit materiaal geschikte EU-afvalcode is: 08 01 12

**Gevaren aanduiding** Markering naar EU-richtlijn - Zie veiligheidsdatablad, punt 15.

**Opmerkingen** Voorafgaand aan het gebruik steeds de markeringen en de productinformatie lezen. Ook bij de verwerking van lak/beits met een gering gehalte aan schadelijke stoffen dienen de veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden.

**Basis regels** Om de hechting van de navolgende systeemopbouw te kunnen garanderen, mag de verflaag niet doorgeschuurd worden.

Bij veel houtsoorten, vooral bij loofhout, kunnen vanwege de natuurlijke inhoudsstoffen van het hout verkleuringen ontstaan.

De houtvochtigheid dient te voldoen aan de eisen zoals deze staan omschreven in de SKH publicatie 99-05, maar mag niet hoger zijn dan 18% kernvocht. De ondergrond moet droog, stof en vetvrij zijn. De keuze en toepassing van de verfproducten, met name van de kleur, dient eveneens goed overwogen te worden. Donker getinte coatings kunnen verhoogde oppervlaktetemperatuur (tot wel 80 °C) tot gevolg hebben.

**VOC** Richtlijn EU-grenswaarde voor dit product (cat. A/d): 150g/l (2007)/130g/l (2010). Dit product bevat max. 80 g/l VOC.

**Opmerkingen** De hier genoemde systeemopbouw betreft slechts een voorbeeld, een andere opbouw is mogelijk. Neem alstublieft de relevante technische datasheets in acht en vraag een systeemadvies aan via de Sikkens buitendienstmedewerker.

### Systeem opbouw: Maathoudende bouwelementen

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Grondverf | Rubbol WM 260<br>Rubbol WP 195 |
| Midcoat   | Rubbol WM 260                  |
| Eindlaag  | Rubbol WF 375<br>Rubbol WF 378 |

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in, dat de kwaliteit van het volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die Akzo Nobel Decorative Coatings bv heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften strikt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waarop wij geen controle hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing. Bij het verschijnen van een nieuwe uitgave verliest dit technisch documentatieblad zijn geldigheid.



sputten



voor kozijnen



voor deuren



voor beperkt  
dimensiestabiele  
elementen



voor gebruik roeren



watergedragen



vorstvrij  
transporteren en  
opslaan



koel opslaan



werktuig reinigen  
met water

### BIJLAGE 3



## Rubbol WF 375

Product omschrijving Watergedragen, dekkende glanzende tussenlaag en deklaag voor houten elementen, buiten en binnen.

- hoog vullend vermogen
- goede vloei
- makkelijk verwerkbaar
- goed weersbestendig
- zweet en speeksel resistent

Kleur Verschillende glansgraden leiden tot verschillende kleurpercepties.  
Wit en kleuren uit de RAL-kleuren, het Sikkens 4041 Color Concept en NCS

Glansgraad Hoogglans

Type bindmiddel Zuivere acrylaatdispersie

Type pigment Titaniumdioxide alsmede organische en anorganische kleurpigmenten

Verpakking 10 L

Verwerking Spuiten natte laagdikte: 2 x 150 µm of 1 x 150 tot max. 300 µm. Wij adviseren om kleuren in 2 lagen aan te brengen.

Rendement 150 - 300 ml/m², afhankelijk van de aangebrachte natte laagdikte per verwerkingslaag zonder spuitverliezen.

Verdunding Indien nodig met max. 5% water.

Verwerkingstemperatuur 15-25 °C voor ondergrond, lucht en materiaal bij ca. 60 % R.L.

Droogtijd Bij 23 °C / 50 % R.L. DIN 50014 stofdroog: na ca. 60 minuten bewerkbaar: na ca. 4 - 6 uur waterig

De droging van het materiaal is mede afhankelijk van de aangebrachte laagdikte maar kan ook trager verlopen bij houtsoorten die rijk zijn aan inhoudsstoffen of bij natte en koude omgevingscondities. Zorg bij de droging steeds voor een adequate temperatuur en ventilatie. Als de drogingscondities niet in acht worden genomen kan schade aan het aangebrachte verfsysteem niet worden uitgesloten.

Reiniging werktuigen Meteen na gebruik met water, evt. met gebruik van gangbaar huishoudelijk afwasmiddel of met ST 830\* (reinigingsooplossing).

Opslag Minimale houdbaarheid van gesloten originele verpakkingen bij kamertemperatuur: 2 jaar. Geopende bussen goed afsluiten! Opslaan in een koele maar vorstvrije ruimte.

Afval verwijdering Alleen volledig leeggemaakte verpakkingen inleveren voor recycling. Materiaalresten volgens de lokale voorschriften afvoeren als afval. Een voor dit materiaal geschikte EU-afvalcode is: 08 01 12

Gevaren aanduiding Markering naar EU-richtlijn - Zie veiligheidsdatablad, punt 15.

Opmerkingen Voorafgaand aan het gebruik steeds de markeringen en de productinformatie lezen. Ook bij de verwerking van lak/beits met een gering gehalte aan schadelijke stoffen dienen de veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden.

VOC Richtlijn EU-grenswaarde voor dit product (cat. A/d): 150g/l (2007)/130g/l (2010). Dit product bevat max. 80 g/l VOC.

Basis regels Bij veel houtsoorten, vooral bij loofhout, kunnen vanwege de natuurlijke inhoudsstoffen van het hout verkleuringen ontstaan.

De houtvochtigheid dient bij gebruik van Sikkens producten tussen 12 en 15% te liggen. De ondergrond moet droog, stof- en vetvrij zijn. De keuze en toepassing van de verfproducten, met name van de kleur, dient eveneens goed overwogen te worden. Donker getinte coatings kunnen een verhoogde oppervlaktetemperatuur (tot 80 °C) tot gevolg hebben. Bestemd voor gebruik in technische commerciële bedrijven, uitsluitend volgens de vrijgegeven Sikkens systeemaanbevelingen.

Opmerkingen De hier genoemde systeemopbouw betreft slechts een voorbeeld, een andere opbouw is mogelijk. Neem alstublieft de relevante technische datasheets in acht en vraag een systeemadvies aan via de Sikkens buitendienstmedewerker.

Het product vermindert de verkleuring door de inhoudsstoffen van het hout. Een verhoogde effectiviteit wordt bereikt door gebruik van een isolerende grond- en tussenlaag.

Systeem aanbeveling voor semi stabiele houten constructies:

Vanwege de (hoge) variaties van houtvochtigheid in deze constructies mag de laagdikte niet hoger zijn dan 200µm, een tussenlaag is niet nodig.

Systeemadvies Het coating systeem kan, na het reinigen met het speciale reinigingsmiddel, licht geschuurd, afgestoft en overschilderd worden met de aanbevolen oplosmiddelhoudende onderhoudsproducten.

Bij de afwerking van loofhout, adviseren wij het gebruik van een porievullende tussenlaag.

### Systeem opbouw: Maathoudende bouwelementen

|                  |                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impregneermiddel | Impregnering voor resistentieklasse 3-5. Geen verschillende BPD-producten over elkaar aanbrengen a.u.b.<br>Cetol WV 885 BPD+ |
| Grondverf        | Rubbol WP 194                                                                                                                |
| Midcoat          | Rubbol WM 270<br>Rubbol WF 375<br>Cetol WM 665                                                                               |
| Eindlaag         | Rubbol WF 375                                                                                                                |

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in, dat de kwaliteit van het volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die Akzo Nobel Decorative Coatings bv heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften stipt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waarop wij geen controle hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing. Bij het verschijnen van een nieuwe uitgave verliest dit technisch documentatieblad zijn geldigheid.